

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**UNIDAD DE POSGRADO**



**MAESTRÍA**  
**“PSICOLOGÍA JURÍDICA Y FORENSE”**  
**TESIS DE GRADO**

**“PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE**  
**IMPULSIVIDAD DE PLUTCHIK (EI) EN LA POBLACIÓN DE LA**  
**CIUDAD DE TUPIZA”**

Tesis para optar al Grado de Master

**POR: ANTIA ROXANA BOLÍVAR APARICIO**

**TUTOR: Mgtr. RAÚL CARTAGENA HUALAMPA**

**La Paz – Bolivia**  
Noviembre, 2023

**Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación va dedicado Dios, por darme la oportunidad de vivir. A mis padres Agapito y Rosmery, a mis hijos Hassam y Rizvan fuente de mis alegrías.

## **Agradecimiento**

A mis Padres: Por apoyarme en todo y enseñarme las cosas importantes de la vida, su amor y sacrificio.

A mi Hijos: Hassam y Rizvan, por ser lo más importante de mi vida, y ser esa fuerza que me motiva a seguir adelante.

A mis Hermana y Hermanos: Por apoyarme, siempre estar conmigo y brindarme su cariño.

A mis Catedráticos: Por ser grandes influencias en mí y por contribuir a mi crecimiento personal, en especial a mi tutor por haberme guiado durante el desarrollo de la tesis.

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRAC.....	x
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Problema De Investigación .....	3
1.1.1. Planteamiento Del Problema.....	5
1.1.2. Formulación Del Problema .....	7
1.2. Objetivos .....	7
1.2.1. Objetivo General .....	7
1.2.2. Objetivos Específicos .....	7
1.3. Justificación.....	8
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
2.1. Teoría de Impulsividad .....	9
2.1.1. Teoría de Eysenck .....	9
2.1.2. Teoría de Revelle.....	10
2.1.3. Teoría de Gray.....	11
2.1.4. Teoría de Barrat.....	13
2.1.5. Teoría de Dickman .....	14
2.1.6. Impulsividad de Plutchik .....	18
2.2. Cuestionario de Impulsividad de Plutchik.....	18
2.3. Test Psicométricos .....	19
2.3.1. Estandarización .....	19
2.3.2. Confiabilidad.....	19
2.3.3. Análisis Alpha de Cronbach.....	21
2.3.4. Validez.....	22
2.3.5. Análisis de la Estructura de un test.....	23

<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>26</b>
3.1. Enfoque de Investigación y Diseño de Investigación .....	26
3.2. Variables.....	26
3.2.1. Definición conceptual.....	26
3.2.2. Definición operacional.....	27
3.2.3. Indicadores .....	27
3.2.4. Nivel de medición.....	27
3.2.5. Operacionalización .....	28
3.3. Población y Sujetos.....	29
3.4. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	30
3.5. Ambiente de Investigación.....	31
3.6. Procedimiento.....	31
<b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
4.1. Datos sociodemográficos .....	34
4.2. Propiedades Psicométricas de la Escala de Impulsividad de Plutchik.....	35
4.2.1. Primer Objetivo: Comprobar la estructura factorial planteada por los autores de la Escala de Impulsividad de Plutchik .....	35
4.2.2. Segundo Objetivo: Evaluar la validez de la Escala de Impulsividad de Plutchik en población de la Ciudad de Tupiza.....	39
4.2.3. Tercer Objetivo: Estudiar la fiabilidad de la Escala de Impulsividad de Plutchik en población de la Ciudad de Tupiza.....	40
4.2.4. Cuarto Objetivo: Establecer los puntos de corte que permitan una mejor discriminación entre la población general y población penitenciaria de la Escala de Impulsividad de Plutchik ....	42
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>46</b>
5.1. Conclusiones.....	46
5.2. Recomendaciones .....	48
<b>BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA.....</b>	<b>49</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	28
Tabla 2. Características de la muestra.....	29
Tabla 3. Datos sociodemográficos.....	34
Tabla 4. Estructura interna del Inventario de Impulsividad de Plutchik.....	36
Tabla 5. Análisis factorial exploratorio de la Escala de Impulsividad de Plutchik.....	36
Tabla 6. Ponderaciones de factores para el análisis factorial exploratorio del Inventario de Impulsividad de Plutchik .....	37
Tabla 7. Alpha de Cronbach.....	39
Tabla 8. Correlación entre el Inventario de Impulsividad de Plutchik y el Inventario de Impulsividad de Barrat (BIS-11), Inventario de Expresión de Ira Estado Rasgo (STAXI-2) y la Escala de Deseabilidad Social (EDS). .....	41
Tabla 9. Área Bajo la Curva.....	43
Tabla 10. Índices descriptivos de selección para definir los puntos de corte en el Inventario de Impulsividad de Plutchik .....	44

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Gráfico de sedimentación .....	37
Figura 2. Curva COR.....	43

**ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1. Consentimiento Informado.....	1
Anexo 2. Escala de Impulsividad de Plutchik (EI) .....	2
Anexo 3. Escala de Impulsividad de Barrat (BIS-11) .....	3
Anexo 4. Escala de Deseabilidad Social .....	5
Anexo 5. Solicitud de Ingreso a la Penitenciaria .....	7
Anexo 6. Solicitud a la Universidad Autónoma Tomas Frías .....	8



## RESUMEN

La impulsividad ha sido objeto de un creciente interés en el ámbito de las ciencias de la salud, puesto que juega un destacado papel en la comprensión y diagnóstico psicopatológico. De hecho, después del malestar subjetivo, la impulsividad es una de las manifestaciones más prevalentes entre los criterios diagnósticos de los trastornos clasificados en el DSM V (APA, 2013).

La presente investigación, realizó la validación de la escala de Impulsividad de Plutchik (EI), analizando las propiedades psicométricas de la misma y el establecimiento del punto de corte más óptimo en población de la ciudad de Tupiza. Para ello la muestra seleccionada para el presente estudio fue de 241 personas adultas. El grupo 1 estaba conformado por privados de libertad del penal de Tupiza, equivalente a 85 personas, todos del sexo masculino, el grupo 2 estaba conformado por 156 personas, entre los cuales se encuentra universitarios de las diferentes carreras de la Universidad Autónoma Tomas Frías, Sub Sede Tupiza y de la Universidad San Francisco de Asís, Sub Sede Tupiza y población general de ambos sexos, hombres (66) y mujeres (90).

Dentro de las principales conclusiones, se tiene que la estructura factorial, de la Escala de Impulsividad de Plutchik (EI) consta de 4 componente principales que explican el 44,174 de la varianza total, y que alcanzó una fiabilidad interna adecuada ( $\alpha = .721$ ) de manera general y .454 en población general y .669 en población penitenciaria; así mismo, se encontró que las puntuaciones del Inventario de Impulsividad de Plutchik están significativamente relacionadas con las puntuaciones del Inventario de Impulsividad de Barrat, encontrando valores significativos en relación a la puntuación total y las subescalas de Impulsividad Motora e Impulsividad No Planeada y por último, se sugiere el punto de corte de 18 puntos, para discriminar adecuadamente.

## ABSTRACT

Impulsivity has been the subject of growing interest in the field of health sciences, as it plays an important role in the understanding and diagnosis of psychopathology. In fact, after subjective distress, impulsivity is one of the most prevalent manifestations among the diagnostic criteria for disorders classified in the DSM V (APA, 2013).

The present research carried out the validation of Plutchik's Impulsivity Scale (IS), analyzing the psychometric properties, same and the establishment of the most optimal cut-off point in Tupiza's population. The sample selected for this study was 241 adults. Group 1 made up prisoner in Tupiza equivalent to 85 persons, all male, group 2 made up 156 persons, among which are university students of the different careers from Autonomous University Tomas Frías - Tupiza and University San Francisco de Asís -Tupiza and the last group was population of both sexes, men (66) and women (90).

Among the main conclusions, it has the factorial structure of Plutchik's Impulsivity Scale (IS) consists of 4 main components that explain 44,174 of total variance, and that reached an adequate internal reliability ( $\alpha = .721$ ) in general, 454 general population and 669 in prisoner; likewise, it was found that Plutchik's Impulsivity Inventory scores are significantly related to Barratt Impulsivity Inventory scores, finding significant values in relation to the total score and subscales of Motor Impulsivity and non-planning Impulsivity. Finally, it is suggested the cut-off point of 18 points, to differentiate properly.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación, tiene como objetivo realizar la validación de la escala, analizando las propiedades psicométricas de la misma y el establecimiento del punto de corte de la Escala de Impulsividad de Plutchik (EI) en Población de la Ciudad de Tupiza. Para ello la muestra seleccionada para el presente estudio fue de 241 personas adultas. El grupo 1 estaba conformado por privados de libertad del penal de Tupiza, equivalente a 85 personas, todos del sexo masculino, el grupo 2 estaba conformado por 156 personas, entre los cuales se encuentra universitarios de las diferentes carreras de la Universidad Autónoma Tomas Frías, Sub Sede Tupiza y de la Universidad San Francisco de Asís, Sub Sede Tupiza y población general de ambos sexos, hombres (66) y mujeres (90).

El estudio tiene un diseño de investigación no experimental de tipo transversal, descriptivo, comparativo y correlacional, con un muestreo no aleatorio, de tipo intencional. Se analizarán las propiedades psicométricas de la Escala de Impulsividad de Plutchik (EI) en el cual se procedió a realizar el análisis factorial exploratorio (AFE), el coeficiente Alfa de Cronbach, la validez convergente y finalmente se analizó la obtención de un punto de corte.

El trabajo está conformado por diversos capítulos, los cuales son imprescindibles para poder entender a cabalidad el presente trabajo de investigación, dentro de estos capítulos se tienen:

En el primer capítulo, se procedió al planteamiento y formulación del problema a investigar, así como el establecimiento de los objetivos que direccionarán la investigación.

El segundo capítulo que está formado por el Marco Teórico, el cual tiene toda la información básica y necesaria para poder entender adecuadamente todo el trabajo de investigación, en él se abordarán temas como la definición de la impulsividad, su evaluación y las propiedades psicométricas más importantes.

En el tercer capítulo, se encontrará el Marco o Diseño Metodológico, que informa acerca del tipo y enfoque de investigación desde donde se abordó el problema planteado, así como también

del diseño que se asumió. De la misma manera, se podrá encontrar información acerca de los participantes, los procedimientos y las etapas de la investigación.

En el cuarto capítulo, se muestran todos y cada uno de los resultados a los cuales se han llegado después de la aplicación de las pruebas y a la realización de los cuadros. Las tablas están ordenadas y elaboradas en función a cada uno de los objetivos planteados.

En el quinto capítulo se tiene las conclusiones o recomendaciones a las cuales se ha llegado luego de los análisis de datos que se realizarón para poder dar respuesta al objetivo general y objetivos específicos.

Y por último, se tiene el apartado de referencias bibliográficas, en la cual están todas las referencias de los libros que se ha consultado para la realización de todo el trabajo de investigación.

# CAPÍTULO I

## PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Problema De Investigación

En los últimos años, la impulsividad ha sido objeto de un creciente interés en el ámbito de las ciencias de la salud. Una de las principales razones que explican esta tendencia es que la impulsividad juega un destacado papel en la comprensión y diagnóstico psicopatológico. De hecho, después del malestar subjetivo, la impulsividad es una de las manifestaciones más prevalentes entre los criterios diagnósticos de los trastornos clasificados en el DSM V (APA, 2013).

La evaluación de la impulsividad se encuentra fijada en varios protocolos de juicio clínico estructurado, tales como en la HCR-20: Guía para la valoración del riesgo de comportamientos violentos. Pueyo, A. (2005), en el RSVP: Protocolo para la valoración del riesgo de violencia sexual (Hart, Kropp, Loinaz, Navarro, y Andrés-Pueyo, 2015), el SRV-20: Manual de valoración del riesgo de violencia sexual (Boer, Hart, Kropp, y Webster, 2005), la SARA: Manual para la valoración del riesgo de violencia contra la pareja (Pueyo, 2005) y en la VCMP: Guía de buenas prácticas para la evaluación psicológica forense del riesgo de violencia contra la mujer en las relaciones de pareja (Gómez-Hermoso, Muñoz, Vázquez-Mezquita, Gómez, & Mateos, N. 2012) entre otros.

Por otro lado, el estudio de la impulsividad igual ha sido importante dentro de las penitenciarías, es así que Molina-Coloma, Salaberría, y Pérez, (2018), en un investigación realizada en Ecuador con población carcelaria encontró que los reclusos con puntuaciones superiores a 75 en el MCMI-III, presentaban altos niveles de agresividad, impulsividad, hostilidad, más psicopatología y alteraciones de la personalidad, características todas ellas que requieren una atención más específica y que suponen un reto para la reinserción social, ya que pueden presentar más comportamientos auto y hetero agresivos y violencia intracarcelaria, que suponen más dificultades de interacción con el personal que trabaja en las prisiones.

Rodríguez, López, y Andrés Pueyo, (2002) en un estudio realizado en España, han encontrado que los reclusos encuentran una consistente relación entre la impulsividad y la inestabilidad emocional, lo cual nos sugiere que la impulsividad podría ser un factor importante para la predicción de conductas violentas y para el tratamiento futuro.

Ante un creciente interés en el ámbito de ciencias de la salud, la impulsividad es prevalente, su evaluación se encuentra fijado por varios protocolos, por medio de la valoración, también ha sido importante en las penitenciarías cuyas conclusiones se encuentra niveles altos y que hay una relación entre impulsividad y la inestabilidad.

A lo largo de décadas atrás, se han ido realizando investigaciones referentes al análisis de las propiedades psicométricas en torno a la impulsividad, es así que Alcázar-Córcoles, Verdejo y Bouso-Sáiz, (2015) han realizado el estudio de las propiedades psicométricas de la escala de impulsividad de Plutchik en una muestra de jóvenes hispanoparlantes, encontrando que el mismo es válido para la aplicación en muestra similar a la que se aplicó, con una fiabilidad similar al estudio original con un Alpha de Cronbach de .75. Así mismo, la estructura factorial en el estudio coincide con la estructura factorial del estudio original.

Así mismo, Páez, Jiménez, López, Ariza, Soto y Nicolini, (1996) se ha realizado el estudio de validez de traducción al castellano de la escala de impulsividad de Plutchik en la cual hallaron que la versión en castellano demostró tener una consistencia aceptable de .66 en comparación de la reportada en el estudio original por Plutchik, y Van Praag, (1989) que fue de .73.

El estudio de la impulsividad no solo se ha realizado con la escala de Plutchik sino que también se ha ido estudiando otras escalas que intenten medir la impulsividad, tal el caso de Iribarren, Jiménez-Giménez, García-de Cecilia, y Rubio-Valladolid, (2011) que realizaron la validación y propiedades psicométricas de la Escala de Impulsividad Estado (EIE) en población española con características psicométricas adecuadas, con un Alpha de Cronbach de 0.884.

Carranza, (2014), estudio las propiedades psicométricas del cuestionario de agresividad premeditada e impulsiva en adolescentes de Florencia de Mora-Trujillo-La Libertad, en una

muestra de 525 adolescentes entre 12 a 17 encontrando un Alpha de Cronbach de .761 en la escala de agresividad y .818 en la escala de agresividad impulsiva.

En población adolescente, Salvo y Castro, (2013) han realizado la confiabilidad y validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) en 763 adolescentes, en la cual han encontrado un Alpha de Cronbach de .77, por lo cual es un instrumento válido y confiable para la evaluación de la impulsividad en adolescentes de población general.

El estudio de las propiedades psicométricas en relaciona a la impulsividad no solo se ha realizado en adolescentes o adultos, sino que también se lo ha realizado en población infantil.

Chahín (2013) ha realizado la adaptación de la escala de impulsividad de Barrat (Bis-11c) en población colombiana, encontrando que la estructura factorial del Bis-11c, hallada en la versión española para niños de Cosi et al. (2008), refleja el modelo teórico planteado originalmente por Barratt (1985), ha sido confirmada en la adaptación colombiana. Los coeficientes de fiabilidad, aunque inferiores a los de la versión española, han sido aceptables para impulsividad motora con .74 (intervalo de confianza entre .70 y .77) y para impulsividad no planificadora con =72 (intervalo de confianza entre .68 y .75). Pero la impulsividad cognitiva ha reportado valores inaceptables con =.59 (intervalo de confianza entre .55 y .62).

Para la evaluación de la impulsividad se han desarrollado diversos instrumentos que pueden ser clasificados en función de la dimensión a evaluar: rasgo/estado y en función del tipo de prueba utilizada: escala clínica/tarea neuropsicológica.

### **1.1.1. Planteamiento Del Problema**

La impulsividad es un importante constructo psicológico presente en los principales modelos de personalidad y temperamento, bien como una de las dimensiones esenciales de los mismos o bien como una faceta integrante de factores de segundo orden (Costa y McCrae, 1992; Eysenck y Eysenck, 1985; Gray, 1987; Zuckerman, 1979). Todo ello nos da una idea de la importancia de esta dimensión de la personalidad. La impulsividad también se relaciona con otras

dimensiones de personalidad como la extraversión, el neuroticismo, el psicoticismo, la búsqueda de sensaciones, el atrevimiento, etc. (Eysenck y Eysenck, 1977; Evenden, 1999; Webster y Jackson, 1997; Zuckerman, 1979)

Rodríguez (2009), resalta la importancia para la labor del psicólogo forense, la actualización de principios teóricos, procesos básicos en psicología, buen manejo de la estadística inferencial y descriptiva, haciéndose relevante conocer e instaurar elementos de medición y evaluación psicológica dentro del contexto jurídico (...), así como establecer la confiabilidad, validez y pertinencia de los instrumentos instituyendo cuáles son sus características psicométricas, cuáles son las sub áreas donde se han elaborado, esto de tal forma que el psicólogo especializado en este campo tenga un acervo teórico, metodológico y pertinente para el caso que le permita tomar decisiones acerca de qué instrumento puede utilizar que sea válido en el ámbito científico proyectado como tal a un espacio jurídico y que permita dar objetividad a la medición del aspecto subjetivo del delito.

Tapias (2010) afirma que son numerosos los instrumentos de este tipo que se han venido desarrollando en el ámbito anglosajón, pero que, sin embargo, es difícil disponer de ellos por problemas de traducción y adaptación psicométrica que incluya su adaptación cultural, dado que se debe garantizar la equivalencia de lo medido de un país a otro, teniendo siempre presente que en una cultura hay formas de ser y de hacer que en otra pueden resultar inconvenientes. Esa adecuación de las técnicas psicométricas incluye aspectos sutiles como el lenguaje y de fondo como las tablas de baremos de clasificación.

Seijo, Fariña y Vilariño (2014), indican que los instrumentos psicométricos que se emplean en la práctica forense han de ser válidos y fiables a fin de que los resultados puedan ser replicados por otro perito (se descartan por tanto aquellos instrumentos no validados o que no se haya estimado su fiabilidad), indicando con ello que se debe ser muy cuidadosos con la búsqueda y selección de instrumentos para la aplicación forense.

Sin embargo, la falta de instrumentos que estén validados en nuestro contexto, hace que solo podamos utilizar aquellos que han sido validados en poblaciones de habla hispana, afectando de



alguna manera a las puntuaciones obtenidas, ya que las creencias, pensamientos y conductas de otros países no siempre son similares a nuestro contexto.

### **1.1.2. Formulación Del Problema**

¿Cuáles serán las propiedades psicométricas de la Escala de Impulsividad de Plutchik (EI) en la población de la Ciudad de Tupiza?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Impulsividad de Plutchik (EI) en población de la Ciudad de Tupiza.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Comprobar la estructura factorial planteada por los autores de la Escala de Impulsividad de Plutchik.
- Evaluar la validez de la Escala de Impulsividad de Plutchik en población de la Ciudad de Tupiza.
- Estudiar la fiabilidad de la Escala de Impulsividad de Plutchik en población de la Ciudad de Tupiza.
- Establecer los puntos de corte que permitan una mejor discriminación entre la población general y población penitenciaria de la Escala de Impulsividad de Plutchik.

### **1.3. Justificación**

La impulsividad, está implicada en conductas patológicas como el abuso de sustancias, y es un criterio diagnóstico para diversas enfermedades mentales, tales como el trastorno por control de los impulsos, el trastorno límite de la personalidad, trastorno narcisista, trastorno histriónico o el trastorno antisocial de la personalidad.

Considerando la importancia y el impacto que tiene la impulsividad en la vida de las personas a nivel social, afectando a niños, adolescentes y adultos, y la preocupación que generan por una adecuada evaluación psicológica, es que en este trabajo, se pretende revisar las propiedades psicométricas de la escala de impulsividad en una población de privados de libertad para que de esta manera, se pueda tener instrumentos validados en población boliviana, ya que la mayoría de los instrumentos que se utiliza para la evaluación en diferentes ámbitos, se suelen utilizar baremos de países más cercanos como: Argentina, Chile, Colombia, México, España, etc.

Es así, que el presente trabajo de investigación pretende ser un aporte dentro de la Psicología Forense, ya que pretende realizar un estudio de validación de las propiedades psicométricas de la Escala de Impulsividad de Plutchik (EI), el cual será un aporte para nuestra sociedad, ya que se contara con un instrumento más que sea validado en nuestra sociedad, determinando la confiabilidad del instrumento y tratando de establecer un posible punto de corte.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

A continuación, se realizará una revisión bibliográfica de la teoría de la impulsividad y de la Escala de Impulsividad de Plutchik para que de esta manera se pueda entender adecuadamente todo el desarrollo de la presente investigación.

#### **2.1. Teoría de Impulsividad**

##### **2.1.1. Teoría de Eysenck**

Eysenck estudió la impulsividad a partir de su teoría sobre la extraversión (H. J. Eysenck & M. W. Eysenck, 1985). Concretamente, propuso dos teorías sobre la extraversión:

1. La primera de ellas, formulada en 1957, propone que los sujetos con elevadas puntuaciones en Neuroticismo pueden llegar a ser distímicos o histéricos psicopáticos en función de la facilidad con que adquieren reflejos condicionados durante el proceso de desarrollo social. Concretamente, si la persona es además introvertida, presenta predisposición hacia la distimia a causa de su conciencia sobre-desarrollada y si es extravertida, presenta predisposición hacia la histeria a causa de su conciencia infra-desarrollada. Por otra parte, las diferencias en condicionalidad reflejan diferencias en la balanza excitación-inhibición (H. J. Eysenck, 1957). Este concepto es unidimensional, ya que los individuos con facilidad para generar potenciales excitatorios presentan dificultad para generar potenciales inhibitorios, y viceversa.
2. La segunda de ellas, formulada en 1967, diferenciaba entre distimia y psicopatía, en vez de histeria. En este caso, los sujetos con elevado neuroticismo e introvertidas, presentarían predisposición hacia la distimia, pero las personas con elevado neuroticismo y extravertidas presentarían predisposición hacia las conductas antisociales. Según esta teoría, las diferencias en condicionalidad de cada uno de los

grupos están determinadas por los niveles de arousal originados en el Sistema Activador Reticular Ascendente, S.A.RA (H. J. Eysenck, 1967).

Según H. J. Eysenck, la extraversión se caracteriza tanto por la sociabilidad como por la impulsividad. De hecho, la impulsividad que caracteriza a los extravertidos explicaría en buena medida los resultados obtenidos sobre la relación entre extraversión y funcionamiento cognitivo (Dickman, 1993). Según H. J. Eysenck, la diferencia entre los introvertidos y los extravertidos consiste en que los primeros son poco impulsivos y presentan crónicamente mayores niveles de arousal que los extravertidos, que son más impulsivos. Por consiguiente, los impulsivos y los no impulsivos presentarán diferencias en los procesos cognitivos que estén influidos por el arousal y rendirán de forma diferente en aquellas tareas en las que esté implicado el nivel de arousal. Partiendo de esta base teórica, H. J. Eysenck realizó una serie de predicciones sobre como influiría la impulsividad en procesos cognitivos específicos, muchas de las cuales fueron desmentidas por los resultados de diversos estudios, como es el caso de la hipótesis que relacionaba el nivel de impulsividad con la memoria a corto y a largo plazo (Barratt, 1981; Barratt, Patton, Olsson & Zucker, 1981; Eaton Williams & Hall, 1991). Respecto a la relación entre la impulsividad y las tareas en las que está implicado el nivel de arousal, como las tareas de comparación visual, las tareas que requieren el acceso a la memoria semántica o las que requieren razonamiento lógico, en general no se han encontrado diferencias en el rendimiento de los sujetos con elevada y baja impulsividad, al contrario de lo que H. J. Eysenck proponía (Anderson, Revelle & Lynch, 1989).

### **2.1.2. Teoría de Revelle**

Al contrario que H. J. Eysenck, Revelle propuso que los sujetos con elevada o baja impulsividad no diferían en el nivel crónico de arousal, sino en la naturaleza de sus ritmos circadianos respecto el arousal (Revelle, Humphreys, Simon & Guilleland, 1980; Humphreys & Revelle, 1984). Este autor consideraba que los sujetos poco impulsivos alcanzaban el máximo nivel de arousal a una hora más temprana del día que los sujetos muy impulsivos, de tal forma que por la mañana presentan un mayor nivel de arousal que los sujetos impulsivos y por la tarde un menor nivel. Por lo tanto, los dos grupos presentarían niveles contrarios de arousal tanto por la mañana como

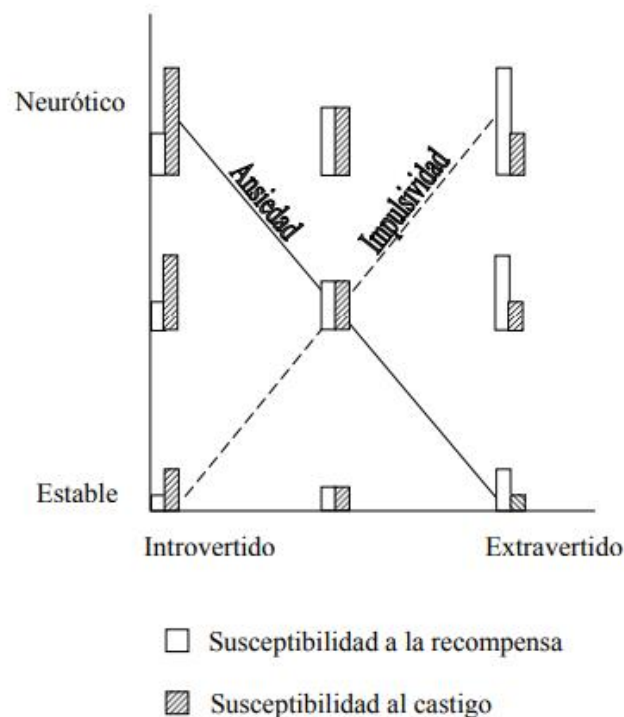
por la tarde, lo cual afectaría a su vez al rendimiento de los dos grupos. En este caso, la costumbre de realizar los estudios durante el día podría haber afectado a los resultados obtenidos en numerosas investigaciones.

### **2.1.3. Teoría de Gray**

J. A. Gray propuso un modelo teórico de personalidad alternativo al modelo de H. J. Eysenck, a partir de la rotación de los ejes de personalidad que había propuesto H. J. Eysenck. De esta manera, Gray diferenciaba entre dos dimensiones: ansiedad e impulsividad (Gray, 1981). La primera de estas dimensiones sería una variable continua que comprendería desde el extravertido estable de H. J. Eysenck, correspondiendo a un bajo nivel de ansiedad, hasta el introvertido neurótico de H. J. Eysenck, que implicaría una elevada ansiedad. El eje de impulsividad, en cambio, supondría una elevada susceptibilidad a los estímulos positivos y sería una variable continua que comprendería desde el introvertido estable, que implicaría una baja impulsividad, hasta el extravertido neurótico, que implicaría una elevada impulsividad. Respecto el primer eje, elevados niveles en la dimensión de ansiedad implicarían una elevada susceptibilidad al castigo, a las señales de falta de recompensa y a la novedad, y dependería del sistema fisiológico que Gray denominó Sistema de Inhibición Conductual (Gray, 1977). El nombre de este sistema hace referencia a que en las personas con elevados niveles del Sistema de Inhibición Conductual, las señales de castigo, de no recompensa y de estímulos novedosos implicarían una inhibición en la conducta del sujeto, un incremento del arousal tensional y un incremento de la atención. Esta estructura fisiológica, formada por el sistema septohipocámpico, sus aferencias monoaminérgicas del tallo cerebral y su proyección neocortical en el lóbulo frontal, controlaría los niveles de ansiedad. Respecto el eje de impulsividad, elevados niveles implicarían sensibilidad a la recompensa y a la falta de castigo. Según J. A. Gray, las variables Neuroticismo y Extraversión serían consecuencias secundarias de la interacción entre estos dos ejes. Por ejemplo, los sujetos en los cuales el sistema BIS tiene más influencia que el impulsivo (BAS), los cuales serán más sensibles al castigo, a las señales de no recompensa y a la novedad que a las señales de recompensa y de falta de castigo, serán introvertidos. En el caso contrario, en el que domina más la impulsividad que la ansiedad, la persona sería extravertida. En cambio, el Neuroticismo está relacionado con la intensidad de los dos ejes, porque el hecho de presentar

elevados niveles en cualquiera de los dos ejes implicaría un elevado Neuroticismo. De esta forma, el modelo de J. A. Gray prioriza la impulsividad en vez de la Extraversión, al contrario que H. J. Eysenck. Por otro lado, J. A. Gray también puntualizó que la conducta impulsiva del psicópata podía explicarse tanto por un BIS débil (psicópata primario) como por una sobre activación del BAS (psicópata secundario). En el primer caso, los bajos niveles de ansiedad y de temor y la pobre respuesta de evitación pasiva cuando están expuestos al castigo, facilitarían la aparición de conductas de riesgo. Estos sujetos se caracterizan por bajos niveles en Neuroticismo y su impulsividad estaría relacionada con la tendencia a actuar sin pensar. Por el contrario, el sujeto que tiene un BAS sobre activado pero un BIS normal, sí sentirá ansiedad y temor ante sus conductas, pero las realizará igualmente a causa de la baja evitación pasiva ante aquellas situaciones que le resultan tan atractivas que superen su temor a las consecuencias. Estos sujetos presentarían niveles superiores de Neuroticismo que los psicópatas primarios y, al contrario que estos, se caracterizarían por asumir riesgos reales (Gray, 1981). A continuación, se presenta el gráfico propuesto por Gray (1970) para ilustrar su concepción de las dimensiones de ansiedad e impulsividad (Figura 1).

**Figura 1. Representación de los ejes de impulsividad y de ansiedad de Gray (1970)**



Los estudios sugieren que los sujetos con elevados niveles de impulsividad se caracterizan por elevados niveles de Extraversión y elevados niveles de Psicoticismo. J. A. Gray sugiere que incluir la influencia del Psicoticismo en su teoría requeriría rotar sus ejes considerando las dimensiones de H. J. Eysenck (Neuroticismo, Extraversión Introversión y Psicoticismo) como marco de referencia, pero que la rotación resultante no explicaría los resultados obtenidos en numerosos estudios sobre el nivel de arousal, el rendimiento en diferentes momentos del día y su relación con las variables de personalidad. J. A. Gray no propone ninguna alternativa para explicar estos datos, pero sugiere no existe ningún motivo para incluir el patrón de variabilidad del arousal en las características de la conducta antisocial, porque posiblemente, la relación entre los ritmos diurnos en el nivel de arousal y la psicopatía es simplemente un reflejo de la organización del día laboral del propio sujeto: en general, los seres humanos preferimos empezar el día trabajando y destinar las últimas horas del día al ocio. Así pues, tanto los sujetos que prefieren trabajar como los sujetos que prefieren la diversión alcanzan el nivel óptimo de arousal en el momento oportuno.

#### **2.1.4. Teoría de Barratt**

Barratt define la impulsividad como una dimensión de personalidad de primer orden, relacionada con la dimensión extroversión de H. J. Eysenck, con la búsqueda de sensaciones y con la hipomanía (Barratt, 1983). Además, según E. Barratt, las diferencias individuales en impulsividad están relacionadas con las diferencias para mantener un tempo cognitivo: en las tareas que requieren mantener un cierto tempo o frecuencia los sujetos con elevados niveles de impulsividad tienen más dificultades para mantener un determinado tempo o frecuencia y, por lo tanto, serán menos eficientes en las tareas que dependan de esta característica, como las tareas de tiempo de reacción y las tareas que requieren respuestas rítmicas (Barratt, 1983, 1987). Concretamente, según Barratt (1983) hay diferencias individuales en el tiempo que requieren los procesos cognitivos y conductuales que caracterizan las diferencias en impulsividad. Estos autores opinan que el nivel de arousal está relacionado, en parte, con la impulsividad y que los sujetos orientados hacia la acción tienen un reloj interno que funciona más rápido que el de los sujetos no impulsivos, con lo cual responden más rápidamente en determinadas situaciones. Respecto a la estimación del tiempo, los sujetos impulsivos se caracterizarían por sobreestimar

la cantidad de tiempo transcurrido. Como consecuencia, el tiempo de ejecución también se vería afectado, porque en el caso de que se solicitara a un sujeto que realizara una acción una vez hubiera finalizado un lapso concreto de tiempo, el sujeto sobreestimaría el tiempo transcurrido y actuaría antes de lo debido. Los resultados obtenidos en algunos estudios sobre el rendimiento en tareas que requieren respuestas motoras rítmicas son consistentes con la teoría de Barratt: aunque no se han encontrado diferencias en la capacidad para ofrecer respuestas motoras breves entre las personas con elevadas puntuaciones y las personas con bajas puntuaciones en impulsividad, las personas impulsivas rinden peor en aquellas tareas que requieren respuestas motoras rítmicas durante un periodo de tiempo (Amelang & Briet, 1983; Bachorowski & Newman, 1985). Pero en otros estudios no se han encontrado diferencias significativas en la percepción del tiempo entre sujetos impulsivos y sujetos no impulsivos, lo cual contradice la idea de E. Barratt de que los sujetos impulsivos presentan un tiempo cognitivo diferente. De hecho, según Stanford & Barratt (1996) el rendimiento en tareas de reproducción del tiempo y la impulsividad (medida con el instrumento BIS) saturaban en un factor de segundo orden que denominaron “procesamiento de la información temporal”.

### **2.1.5. Teoría de Dickman**

S. J. Dickman definió la impulsividad como la tendencia a deliberar menos que la mayoría de la gente con iguales capacidades antes de realizar una acción (Dickman, 1990). En general, los estudios realizados sobre la impulsividad habían destacado sus consecuencias negativas para el individuo, pero S. J. Dickman señaló que en ocasiones los sujetos impulsivos rendían mejor que los no impulsivos. Por ejemplo, en tareas experimentales muy simples, los sujetos muy impulsivos presentaban respuestas rápidas pero con menos errores que los poco impulsivos, y en tareas en que el tiempo de respuesta era muy breve, los sujetos impulsivos presentaban respuestas más exactas (Dickman, 1985, Dickman & Meyer, 1988). Considerando estos resultados, S. J. Dickman realizó una serie de estudios para determinar si la tendencia a responder rápidamente y con poca precisión era un rasgo que constituía en ocasiones una ventaja y en ocasiones un inconveniente, o si, por el contrario, existían dos rasgos separados, uno de los cuales implicaría responder rápidamente y con poca precisión en situaciones en las que utilizar esta estrategia proporciona resultados óptimos, mientras que el otro rasgo implicaría responder



rápidamente y sin precisión en situaciones en las que esta estrategia no es óptima. Concretamente, el primer rasgo, denominado Impulsividad Funcional, consistiría en una tendencia a tomar decisiones rápidas cuando la situación implica un beneficio personal. Por consiguiente, es un proceso de toma de decisiones con un riesgo calculado. Por el contrario, el segundo rasgo, denominado Impulsividad Disfuncional, está relacionado con la tendencia a tomar decisiones irreflexivas y rápidas, con consecuencias negativas para el individuo. Los resultados de las investigaciones de Dickman ofrecieron evidencia empírica de la existencia de los dos factores (Dickman, 1990). En cuanto a la relación entre los dos tipos de impulsividad, en estos estudios obtuvo que la correlación entre estos rasgos es relativamente baja, y que, además, cada uno de los rasgos correlaciona significativamente con otras medidas de impulsividad, como la escala de impulsividad de Revelle et al. (1980), la versión 5 del cuestionario BIS de Barratt (1965), la escala de impulsividad del cuestionario Personality Research Form (PRF-I; Jackson, 1967) y la escala Impulsividad Estricta (S.B.G. Eysenck & H. J. Eysenck, 1978).

Otro de los aspectos estudiados por S. J. Dickman fue la relación que la Impulsividad Funcional y la Impulsividad Disfuncional mantenían con los procesos cognitivos. Además, estudió la relación existente entre los dos tipos de impulsividad y la habilidad, para comprobar si los sujetos que presentaban mayores niveles de Impulsividad Funcional tendían a contestar rápido porque eran personas más inteligentes y brillantes que, por lo tanto, procesaban rápidamente la información, o si, por el contrario, tendían a responder de forma menos exacta que otros individuos. Con esta finalidad, realizó un estudio sobre el rendimiento en tareas de procesamiento perceptivo, obteniendo que los sujetos con elevada Impulsividad Funcional contestaban más rápido y obtenían puntuaciones totales más elevadas, pero al mismo tiempo cometían también más errores. En el caso de la Impulsividad Disfuncional, por el contrario, el hecho de presentar una puntuación elevada o baja, no modificaba los resultados en ninguno de estos aspectos. Por consiguiente, los resultados observados en otras investigaciones sobre el efecto de la impulsividad sobre el rendimiento se explicarían principalmente por la relación existente entre la Impulsividad Funcional y los procesos cognitivos (Dickman, 1990). Por otro lado, en una investigación efectuada con la prueba de interferencia con el color de las palabras, denominado test de Stroop, también se obtuvo que los sujetos con elevada Impulsividad

Funcional se caracterizaban por un estilo rápido de procesamiento de la información, mientras que la Impulsividad Disfuncional se relacionaba con la incapacidad para inhibir respuestas inapropiadas (Brunas-Wagstaff, Bergquist, & Wagstaff, 1994).

Respecto a los estudios sobre las relaciones existentes entre los dos tipos de impulsividad de S. J. Dickman y los rasgos de personalidad que propuso H. J. Eysenck en el instrumento EPQ-R, tanto la escala Impulsividad Funcional como Impulsividad Disfuncional correlacionan positivamente con las escalas Psicoticismo y Extraversión, aunque la Impulsividad Funcional está más relacionada con la escala Extraversión y la Impulsividad Disfuncional con la escala Psicoticismo. La correlación de los dos tipos de impulsividad con la variable Extraversión podría interpretarse como una confirmación de la teoría de H. J. Eysenck, según la cual la impulsividad es un componente de la variable Extraversión (Brunas-Wagstaff, Bergquist, Richardson & Connor, 1995). La búsqueda de sensaciones, la temeridad y la avidez de estímulos sensoriales que caracterizan el Psicoticismo podrían explicar la relación existente entre esta variable y la Impulsividad Funcional, por su similitud con el atrevimiento y la actividad que caracterizan este último. Esta correlación positiva podría apoyar al mismo tiempo la propuesta de Brunas-Wagstaff et al de que un elevado nivel de Impulsividad Funcional puede ser adaptativo para el individuo, pero no para la sociedad, en el sentido de que este tipo de personas tenderían a llevar a cabo conductas beneficiosas para ellos pero sin considerar las normas morales y sociales (Brunas-Wagstaff, Bergquist, & Wagstaff, 1994). La correlación entre la Impulsividad Disfuncional y el Psicoticismo se podría justificar por el hecho de que ambos se caracterizan por ser disfuncionales. Por otra parte, únicamente la Impulsividad Funcional estaba relacionada con Neuroticismo, con una correlación negativa (Chico, Tous, Lorenzo-Seva, Vigil-Colet, 2003). La impulsividad general, resultante de sumar las dos escalas de impulsividad de Dickman, también correlaciona positivamente con Psicoticismo y Extraversión. A partir de este patrón de relaciones se puede deducir que el tipo de impulsividad que caracteriza la variable Neuroticismo es diferente de la impulsividad correspondiente a la variable Psicoticismo. De hecho, la clasificación entre Impulsividad Funcional e Impulsividad Disfuncional sería similar a la distinción de H. J. Eysenck entre impulsivos extravertidos e impulsivos con elevado nivel de psicoticismo, el primero de los cuales se refiere al proceso de toma de decisiones con un

riesgo calculado mientras que el segundo se refiere al proceso de toma de decisiones sin valorar el riesgo ni las consecuencias de la acción.

Dickman (1990) y Claes, Vertommen & Braspenning (2000) obtuvieron que tanto la Impulsividad Funcional como la Impulsividad Disfuncional correlacionaban con la escala de Impulsividad Estricta y la escala Atrevimiento del Cuestionario de Impulsividad de S.B.G. Eysenck. Pero mientras que la escala Impulsividad Disfuncional presentaba una correlación más elevada con Impulsividad Estricta, la escala Impulsividad Funcional mostraba una correlación más elevada con Atrevimiento. Estos resultados sugieren que el componente impulsivo de la extraversión se relaciona con el Atrevimiento y el componente impulsivo del Psicoticismo se relaciona con la Impulsividad Estricta.

Vigil-Colet & Codorniu-Raga (2004) realizaron un estudio sobre la relación que mantiene la impulsividad tanto con el tiempo de reacción como con el tiempo de inhibición. En este estudio los sujetos debían apretar una tecla en el caso de que en la pantalla aparecieran los números 1 o 2, y apretar otra tecla en el caso de que se mostraran los números 3 o 4. Pero si después de los números se mostraba un cuadrado rojo, los sujetos no debían contestar. En una de las condiciones experimentales, el cuadrado aparecía 20 milisegundos después de los números, pero la otra condición experimental era adaptativa, porque el tiempo que tardaba en aparecer el cuadrado dependía del éxito o del fracaso para inhibir la respuesta en el ensayo anterior. Concretamente, si el sujeto había inhibido su respuesta anteriormente, el retraso de la aparición del cuadrado aumentaba 20 milisegundos, y disminuía 20 milisegundos si el sujeto no había logrado inhibir anteriormente su respuesta. El tiempo de inhibición se obtenía a partir del promedio de los retrasos de esta última condición experimental. Los resultados mostraron que tanto la Impulsividad Estricta del cuestionario I7 de S. B. G. Eysenck, como la Impulsividad Disfuncional presentaban una relación inversa con el tiempo de inhibición, la cual cosa indicaba que los sujetos altamente impulsivos presentaban dificultades para inhibir sus respuestas. Además, tanto la escala de Impulsividad Estricta como la escala de Impulsividad Disfuncional presentaron una relación inversa con el tiempo de reacción, especialmente en el caso de la condición experimental adaptativa. Este resultado indicaba que los sujetos con elevadas puntuaciones en impulsividad Disfuncional y en Impulsividad Estricta tendían a responder

rápidamente incluso cuando esta estrategia no era favorable porque implicaba un gran número de errores. En cambio, los sujetos poco impulsivos tendían a ajustar su respuesta a la tarea. Por otro lado, la impulsividad funcional no presentó ninguna relación con el tiempo de reacción ni con el tiempo de inhibición, posiblemente porque este tipo de impulsividad implica un rápido procesamiento de la información cuando esta estrategia resulta beneficiosa para el individuo (Dickman, 1993). Pero en la tarea realizada en este estudio, el hecho de utilizar una estrategia basada en la velocidad suponía un mayor número de errores en la condición experimental de inhibición, por eso los sujetos con elevada Impulsividad Funcional no la utilizaron.

### **2.1.6. Impulsividad de Plutchik**

Estilo de respuesta caracterizado por responder rápido y sin demasiado análisis, y que se genera cuando los individuos se enfrentan a problemas que cuentan con varias opciones de solución, pero solo una de ellas es la correcta, por esta razón, se relaciona con procesos de evaluación y producción de alternativas (Buela-Casal, Carretero-Dios, y Santos-Roig, 2001; Oas, 1984; Plutchik y Van Praag, 1995).

## **2.2. Cuestionario de Impulsividad de Plutchik**

Es una escala diseñada originalmente por Plutchik & Van Praag (1989), validada al español por Rubio et al., (1999). Es una escala tipo likert diseñada para evaluar la impulsividad relacionada con la agresividad y la conducta suicida. Se compone de 15 ítems con una escala de respuesta que se puntúa de 0 a 3 (nunca, a veces, a menudo, casi siempre). Los ítems 4, 6, 11 y 15 se puntúan en sentido inverso, con una puntuación que va de 0 a 45 puntos, se considera el punto de corte a partir de 20 puntos en la adaptación española, con una sensibilidad del 60% y una especificidad del 74%. La consistencia interna de la escala de acuerdo al coeficiente de fiabilidad Alpha de Cronbach fue .90 y la fiabilidad test-retest por el coeficiente de Correlación de Pearson fue de .91 (Rubio et al, 1999).

En este trabajo de investigación se presentará la validación y baremación, en una muestra de privados de libertad del Penal de Tupiza, del cuestionario de Impulsividad de Plutchik. Ya

traducido y validado al castellano empleando una muestra de adultos españoles (Rubio et al, 1999).

## **2.3. Test Psicométricos**

### **2.3.1. Estandarización**

Se llama así al proceso mediante el cual se establecen procedimientos unívocos para la aplicación, calificación e interpretación de un test psicométrico (Cronbach, 1972). Cuando las condiciones de administración y calificación del test psicométrico están bien definidas y su utilización es idéntica en todos los sujetos examinados, entonces el aspecto más importante que queda por resolver es la interpretación de las puntuaciones logradas por los sujetos evaluados. Esta interpretación se realiza comparando el puntaje obtenido por el sujeto con las puntuaciones contenidas en el baremo o tablas de normas.

### **2.3.2. Confiabilidad**

De acuerdo a Prieto y Delgado (2010) la fiabilidad se concibe como la consistencia o estabilidad de las medidas cuando el proceso de medición se repite. Por ejemplo, si las lecturas del peso de una cesta de manzanas varían mucho en sucesivas mediciones efectuadas en las mismas condiciones, se considerará que las medidas son inestables, inconsistentes y poco fiables. La carencia de precisión podría tener consecuencias indeseables en el coste de ese producto en una ocasión determinada. De esta concepción se sigue que de la variabilidad de las puntuaciones obtenidas en repeticiones de la medición puede obtenerse un indicador de la fiabilidad, consistencia o precisión de las medidas. Si la variabilidad de las medidas del objeto es grande, se considerará que los valores son imprecisos y, en consecuencia, poco fiables. De manera semejante, si una persona contestase a un test repetidamente en las mismas condiciones, de la variabilidad de las puntuaciones podría obtenerse un indicador de su grado de fiabilidad.

La confiabilidad (o consistencia) de un test es la precisión con que el test mide lo que mide, en una población determinada y en las condiciones normales de aplicación. (Anastasi, 1982; Aiken,

1995). (Las condiciones normales de aplicación se refieren a las condiciones especificadas en el manual del test). La falta de confiabilidad de un test psicométrico está en relación con la intervención del error. Se considera que el error es cualquier efecto irrelevante para los fines o resultados de la medición que influye sobre la falta de confiabilidad de tal medición. El error es de dos tipos:

- a) Error constante (sistemático), que se produce cuando las mediciones que se obtienen con una escala son sistemáticamente mayores o menores que lo que realmente deben ser.
- b) Error causal (al azar o no sistemático), que se produce cuando las medidas son alternativamente mayores o menores de lo que realmente deben ser. Este último tipo de error interviene cuando se afecta la confiabilidad de un test psicométrico. Este error tiene que ver con la salud, fatiga, motivación, tensión emocional, fluctuaciones de la memoria, condiciones externas de luz, humedad, ventilación, calor, distracción por problemas del momento, familiaridad con la prueba, que presenta el examinado al momento de dar el test (Rey, 1972; Brown, 1982).

**Coefficiente de confiabilidad.** Es un coeficiente de correlación entre dos grupos de puntajes e indica el grado en que los individuos mantienen sus posiciones dentro de un grupo. Abarca valores desde 0 a 1. Cuanto más se acerque el coeficiente a 1, más confiable será la prueba. El coeficiente de confiabilidad señala la cuantía en que las medidas del test están libres de errores casuales o no sistemáticos. Por ejemplo, un coeficiente de 0.95 quiere decir que en la muestra y condiciones fijadas de aplicación del test el 95% de la varianza de los puntajes directos se debe a la auténtica medida, y sólo el 5%, a errores aleatorios. Existen cuatro métodos básicos para obtener el coeficiente de confiabilidad ( $r_{xx}$ ): Método de las formas equivalentes; método del test-retest; método de la división por mitades emparejadas o "split half method"; y método de la equivalencia racional o de Kuder Richardson. a) Método de las formas equivalentes: Se aplican dos formas equivalentes o paralelas del test al mismo grupo de individuos, y las dos series de puntajes resultantes se correlacionan con el coeficiente producto de los momentos de Pearson ( $r$ ). b) Método del test-retest: Se aplica dos veces el mismo test (el lapso entre las aplicaciones se determina previamente), a una misma muestra de individuos. Las dos series de puntajes resultantes se correlacionan con el coeficiente de correlación " $r$ " de Pearson. c) Método de la

división por mitades emparejadas o "split half method": Se aplica el test una sola vez a una muestra. Luego, se califica por separado los ítems pares (2, 4, 6, ..., n) y los ítems impares (1, 3, 5, ..., n). A continuación, las dos series de puntajes resultantes se correlacionan con el coeficiente "r" de Pearson, pero por haberse dividido el test en dos partes (ítems pares e ítems impares), el "r" resultante debe ser "corregido" para arrojar el "r" para todo el test. Esta corrección se efectúa con la fórmula de profecía de Spearman-Brown:  $r_{\text{corrected}} = 2r$

d) Método de la equivalencia racional: En este método se considera que si un test está formado por un conjunto de ítems estos pueden ser considerados como un conjunto de tests paralelos (tantos como ítems tenga el test). Luego se deriva una ecuación para computar el coeficiente de confiabilidad. Kuder y Richardson derivaron varias fórmulas para el cálculo del coeficiente de confiabilidad, son las más conocidas la KR20 y la KR21. Actualmente, un coeficiente más utilizado es el coeficiente alfa de Cronbach (1972; Anastasi, 1982; Aiken, 1995).

B) Error estándar de medida Por medio de este error estándar de medida se estima el intervalo probable de puntajes en el cual se encontrará el puntaje verdadero de un sujeto examinado con un test psicométrico. El error estándar de medida (EEM) se obtiene a través de la siguiente fórmula:  $EEM = s \sqrt{1 - r}$  Donde:  $s$  = Desviación estándar de los puntajes de la distribución.  $r$  = Coeficiente de confiabilidad del test. 1 = Constante. Obtenido el EEM, debemos escoger el nivel de confianza: - Nivel de confianza del 68% =  $PD \pm 1 EEM$ . - Nivel de confianza del 95% =  $PD \pm 2 EEM$ . Para el nivel de confianza del 68% la interpretación es la siguiente: "Podemos concluir, con un 68% de confianza, que el puntaje verdadero de un sujeto está en la zona o intervalo comprendido entre su puntaje directo u obtenido (PD) y  $\pm 1 EEM$ ". El nivel de confianza más usado en psicometría es el del 95%: "el puntaje verdadero de un sujeto se encontrará en el intervalo comprendido entre su puntaje obtenido o directo (PD) y  $\pm 2 EEM$ ".

### 2.3.3. Análisis Alpha de Cronbach

El Alpha de Cronbach permite realizar determinar la consistencia interna de los ítems y como esto se comportan entre ellos. "El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0.70; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja. Por su parte, el valor máximo esperado es 0.90; por encima de este valor se considera que hay redundancia o duplicación. Varios ítems están midiendo exactamente el mismo elemento de un constructo; por

lo tanto, los ítems redundantes deben eliminarse. Usualmente se prefieren valores de alfa entre 0.80 y 0.90. (Oviedo y Campos 2005, p. 577)

La confiabilidad de una medición o de un instrumento, según el propósito de la primera y ciertas características del segundo, puede tomar varias formas o expresiones al ser medida o estimada: coeficientes de precisión, estabilidad, equivalencia, homogeneidad o consistencia interna, pero el denominador común es que todos son básicamente expresados como diversos coeficientes de correlación. En el caso específico del coeficiente de confiabilidad vinculado a la homogeneidad o consistencia interna, se dispone del coeficiente (alpha), propuesto por Lee J. Cronbach (1916-2001) en el año 1951. Se ha demostrado que este coeficiente representa una generalización de las populares fórmulas KR-20 y KR-21 de consistencia interna, desarrolladas en 1937 por Kuder y Richardson (Kerlin ger y Lee, 2002), las cuales eran solo aplicables a formatos binarios de calificación o de respuesta (dicotómicas). Por lo tanto, con la creación de Cronbach, los investigadores fueron capaces de evaluar la confiabilidad o consistencia interna de un instrumento constituido por una escala Likert, o cualquier escala de opciones múltiples. Se afirma que varias modificaciones de las fórmulas de Kuder y Richardson se han propuesto en el transcurso del tiempo, pero la que ha recibido mayor aceptación hasta la fecha es el estadígrafo Cronbach (Cohen, y Swerdlik, 2001). Para determinar el coeficiente Cronbach el investigador calcula la correlación de cada reactivo o ítem con cada uno de los otros, resultando una gran cantidad de coeficientes de correlación. El valor de es el promedio de todos los coeficientes de correlación (Cozby, 2005). Visto desde otra perspectiva, el coeficiente Cronbach puede considerarse como la media de todas las correlaciones de división por mitades posibles, otro método de cálculo de consistencia interna, las buenas junto las malas (Cohen y Swerdlik, 2001).

#### **2.3.4. Validez**

Prieto y Delgado (2010) el concepto de validez ha experimentado transformaciones importantes durante el último siglo, provocadas por los diversos objetivos a los que se han destinado los tests. De acuerdo con Kane (2006), entre 1920 y 1950 el uso principal de las pruebas consistió en predecir alguna variable de interés denominada criterio (por ejemplo, el rendimiento laboral o académico). En la actualidad este enfoque sigue siendo de suma importancia cuando se



emplean las pruebas para seleccionar a los candidatos más aptos para un empleo, en los programas de admisión, en la adscripción de pacientes a tratamientos, etc. En estos casos, la evaluación de la utilidad de la prueba suele cuantificarse mediante la correlación entre sus puntuaciones y las de alguna medida del criterio (coeficiente de validez). Sin embargo, el éxito de este tipo de justificación depende de la calidad de la medida del criterio, especialmente de su representatividad (por ejemplo, ¿los indicadores para medir el criterio son suficientes y representativos del puesto de trabajo a desempeñar?). De ahí que el énfasis se desplazase a la justificación de que la puntuación en el criterio procedía de una muestra de indicadores que representase de forma apropiada el dominio o contenido a medir (la totalidad de los indicadores posibles). Por tanto, esta fase inicial de desarrollo del concepto terminó con la propuesta de dos vías regias para establecer la validez de las pruebas: la validación de criterio (la correlación entre las puntuaciones del test y las puntuaciones en el criterio) y la validación de contenido (la justificación de que los ítems para medir el criterio son una muestra representativa del contenido a evaluar).

Si tenemos una prueba “X” nos equivocaríamos al creer que su título nos dice lo que la prueba mide, pues cualquier persona puede reunir un conjunto de reactivos y esperar a obtener una medida, por ejemplo, de razonamiento numérico o de las estrategias de aprendizaje. La averiguación de lo que la prueba mide no responde a la pregunta ¿cómo llama el autor a la prueba?, sino más bien ¿a qué hacen referencia los puntajes obtenidos en esta?, ¿es válido el uso o la interpretación de las puntuaciones de este test?, ¿qué generalizaciones se pueden hacer apropiadamente a partir de la puntuación en esta prueba? (Thorndike, 1989). En esencia, el trasfondo de estas preguntas es determinar cuáles son los procesos mentales que pone en juego el test. Ahora bien, el responder a las citadas interrogantes necesita de una indagación larga y compleja que en psicometría se denomina proceso de validación.

### **2.3.5. Análisis de la Estructura de un test**

Algunos tests proporcionan una medida de un solo constructo, otros evalúan varios constructos incluyendo una subescala para cada uno de ellos. El análisis de la estructura interna persigue verificar empíricamente si los ítems se ajustan a la dimensionalidad prevista por el constructor

de la prueba. Cuando un test construido inicialmente para evaluar a las personas de una población específica se pretende adaptar a una población diferente (de otra cultura, por ejemplo), es obligado analizar si la estructura interna de la prueba se mantiene invariante. En caso contrario, el significado de las puntuaciones diferirá entre ambas poblaciones. El análisis de la estructura interna del test suele llevarse a cabo con ayuda de los modelos de análisis factorial que se describen en detalle en el artículo de Ferrando y Anguiano (2010) de este monográfico. Entre los métodos para evaluar la unidimensionalidad de la prueba, ocupa un lugar importante el análisis del funcionamiento diferencial de los ítems (DIF). Se podrá aseverar que un test tiene una validez similar en grupos de distinto sexo, cultura, lengua materna, etc., si sus ítems no presentan DIF, como puede leerse en el artículo de Gómez-Benito, Hidalgo y Guilera (2010).

La formulación de la dimensión dependerá de cómo ha sido definido el constructo. Por ejemplo, si el posicionamiento teórico de una investigación sobre la inteligencia (dimensión) es la Teoría de Gardner sobre inteligencias múltiples deberá considerar como subdimensiones la inteligencia kinestésica, intrapersonal, musical, verbal, espacial, etc. (Abreu, 2012). La unidimensionalidad se refiere a que la medición del instrumento (la escala o índice) se centrará en un atributo o característica. Un instrumento cuyo objetivo sea medir más de un atributo será considerado multidimensional. Constructos complejos como personalidad cuyas dimensiones pueden incluir inteligencia, autocontrol, etc., requieren de varias escalas unidimensionales. Se sugiere que los instrumentos de medición educativa sean unidimensionales, condición que deben cumplir para proceder a la validación psicométrica. Toda herramienta deberá recolectar datos que están directamente relacionados con los fines de proyecto, obtener información que no conciernen a los objetivos de una investigación; además de incómodo para las personas que complementan los instrumentos, consumirá tiempo para su procesamiento y dificultarán el posterior análisis de datos (Soriano Rodríguez, 2015).

Los tests están compuestos por un conjunto de ítems destinados a obtener una puntuación que represente el nivel de una persona en un constructo (extraversión, competencia en matemáticas, etc). Difícilmente se podrá justificar la calidad de las medidas si los ítems no representan de forma suficiente las diferentes facetas de las manifestaciones del constructo. Si eso sucede, el constructo estará infrarrepresentado y, en consecuencia, las puntuaciones no alcanzarán el grado

de validez requerido. Asimismo, la evidencia de que las respuestas a los ítems están influidas por variables ajenas al constructo de interés constituye una de las principales amenazas a la validez produciendo la denominada varianza irrelevante al constructo. También son objeto de la validez de contenido las instrucciones, los ejemplos de práctica, el material de la prueba, el tiempo de ejecución, etc. La consulta a expertos es la vía más usual para apreciar la calidad del contenido, especialmente en ámbitos educativos, aunque cada vez son más empleados los métodos cualitativos basados en la observación directa, las entrevistas o el análisis de archivos. Los procedimientos estandarizados de consulta facilitan la obtención de datos cuantitativos indicativos del porcentaje de ítems de calidad, el porcentaje de las facetas del dominio suficientemente evaluadas, el porcentaje de jueces que han valorado positivamente la calidad de los materiales, la concordancia entre los expertos, etc. Un tratamiento exhaustivo de la validación del contenido puede encontrarse en Sireci (1998).

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Enfoque de Investigación y Diseño de Investigación**

En el presente trabajo de investigación se utilizó, el enfoque cuantitativo, de manera que, éste informará sobre los datos empíricos y medibles, expresados a través de los procesos estadísticos en forma de cuadros, gráficos, porcentajes, para que posteriormente se pueda llevar a cabo la interpretación de cada uno de los resultados mostrados. Este método se utilizó para la tabulación de la información obtenida, para alcanzar los objetivos planteados y extraer conclusiones.

Por otro lado, el estudio corresponde a un diseño de investigación no experimental de tipo transversal, descriptivo, comparativo y correlacional, tomando en cuenta que la recogida de los datos de los diferentes grupos de sujetos participantes se realizó en un solo momento. Se estudió y analizó el comportamiento de las variables propuestas para el estudio en los dos grupos, analizando las relaciones y diferencias según los objetivos planteados en la presente investigación.

#### **3.2. Variables**

Impulsividad

##### **3.2.1. Definición conceptual**

Estilo de respuesta caracterizado por responder rápido y sin demasiado análisis, y que se genera cuando los individuos se enfrentan a problemas que cuentan con varias opciones de solución, pero solo una de ellas es la correcta, por esta razón, se relaciona con procesos de evaluación y producción de alternativas (Plutchik y Van Praag, 1995).

### **3.2.2. Definición operacional**

Puntaje obtenido en la Escala de Impulsividad de Plutchik (EI).

### **3.2.3. Indicadores**

Tiene en cuenta la tendencia de involucrarse en conductas compulsivas que reflejan pérdidas de control. Aborda temas como: planeación, comportamientos impulsivos, alimentación, control emocional y control conductual, lo cual está reflejado en cada una de las preguntas de la Escala de Impulsividad de Plutchik.

### **3.2.4. Nivel de medición**

Razón o proporción.

### 3.2.5. Operacionalización

**Tabla 1. Operacionalización de variables**

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>
Impulsividad	Estilo de respuesta caracterizado por responder rápido y sin demasiado análisis, y que se genera cuando los individuos se enfrentan a problemas que cuentan con varias opciones de solución, pero solo una de ellas es la correcta, por esta razón, se relaciona con procesos de evaluación y producción de alternativas (Buela-Casal, Carretero-Dios, y Santos-Roig, 2001; Oas, 1984; Plutchik y Van Praag, 1995).	1.- ¿Le resulta difícil esperar en una cola? 2.- ¿Hace cosas impulsivamente? 3.- ¿Gasta dinero impulsivamente? 4.- ¿Planea cosas con anticipación? 5.- ¿Pierde la paciencia a menudo? 6.- ¿Le resulta fácil concentrarse? 7.- ¿Le resulta difícil controlar los impulsos sexuales? 8.- ¿Dice usted lo primero que le viene a la cabeza? 9.- ¿Acostumbra a comer aun cuando no tenga hambre? 10.- ¿Es usted impulsivo? 11.- ¿Termina las cosas que empieza? 12.- ¿Le resulta difícil controlar las emociones? 13.- ¿Se distrae fácilmente? 14.- ¿Le resulta difícil quedarse quieto? 15.- ¿Es usted cuidadoso o cauteloso?	Casi siempre A menudo A veces Nunca  Escala de Impulsividad de Plutchik

### 3.3. Población y Sujetos

Para la presente investigación, la población estuvo conformada por privados de libertad del Penitenciario “Sagrado Corazón de Jesús” de la ciudad de Tupiza, quienes están cumpliendo una pena privativa de libertad por diversos delitos, los cuales corresponderán a una población forense, y la población general, estará compuesta por estudiantes universitarios y profesionales independientes. Se trabajó con un muestreo no aleatorio de tipo intencional.

El tamaño final de la muestra para el presente estudio es de 241 personas adultas. El grupo 1 se conformará por privados de libertad del penal de Penitenciaría Sagrado corazón de Jesús de la ciudad de Tupiza, equivalente a 85 personas, todos del sexo masculino, el grupo 2 estuvo conformado por 156 personas entre universitarios, profesionales independientes y población general, de ambos sexos, hombres (66) y mujeres (90).

**Tabla 2. Características de la muestra**

	<b>Total</b>	<b>Población General</b>	<b>Población Penitenciaria</b>
N	241	156	85
<b>Edad</b>			
M	29,83	27,55	34
DT	9,541	8,240	10,372
Rango	47	47	46
Mínimo	18	18	19
Máximo	65	65	65
<b>Sexo</b>			
Hombre	151	66	85
Mujer	90	90	0
<b>Nivel de Instrucción</b>			
Primaria	10	0	10
Secundaria	18	2	16
Bachiller	38	16	22

**Tabla 2. Características de la muestra**

	<b>Total</b>	<b>Población General</b>	<b>Población Penitenciaria</b>
N	241	156	85
Universitaria	86	66	20
Profesional	89	72	17

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Investigación**

#### **3.4.1. Escala de Impulsividad de Plutchik (EI)**

Cuestionario de 15 ítems tipo Likert con 4 posibles respuestas (nunca, a veces, a menudo, casi siempre), puntuadas respectivamente de 0 a 3. El valor final de la EI se obtiene sumando la puntuación de cada ítem, por tanto, estará entre 0 y 45.

#### **3.4.2. Escala de Impulsividad de Barratt-Biss 11**

Es uno de los instrumentos más usados para la valoración de la impulsividad. Se trata de una escala autoadministrada de 30 ítems, compuesta por una puntuación total y 3 subescalas (Impulsividad Cognitiva, Impulsividad Motora e Impulsividad no Planeada), que recogen la información a partir de una escala que puntúa de 0 a 4. (Rubio, G., Montero, I., Jáuregui, J., Martínez, M. L., Álvarez, S., Marín, J. J., & Santo-Domingo, J., 1998)

#### **3.4.3. Escala de Deseabilidad Social (SDS; Social Desirability Scale; Crowne y Marlowe 1960; versión española de Ferrando y Chico, 2000)**

Consta de 33 ítems que evalúan la tendencia a distorsionar voluntariamente la imagen de uno mismo por la necesidad de “disimular” o “quedar bien”. Presenta un nivel de fiabilidad de .78. El rango de puntuación oscila de 0 a 33 puntos. Para la corrección, se tiene que tomar en cuenta que los ítems 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 19, 22, 23, 28, 30 y 32 puntúan de forma inversa.



Cuanto mayor es la puntuación, mayor es la deseabilidad social. No cuenta con puntos de corte establecidos.

#### **3.4.4. Inventario de Expresión de Ira Estado Rasgo (STAXI-2)**

Este inventario para adolescentes y adultos permite la evaluación objetiva de la experiencia, expresión y control de la ira a través de dos componentes principales: estado de ira y rasgo de ira, el mismo, proporciona puntuaciones en seis escalas, cinco subescalas y un índice de expresión de la ira (Miguel-Tobal, J. J., Casado, M. I., Cano-Vindel, A., & Spielberger, C. D., 2001)

### **3.5. Ambiente de Investigación**

En relación a los ambientes de investigación, se manejaron dos situaciones completamente diferentes. El primero a los participantes que se encontraban recluidos dentro del penal “Corazón de Jesús” de Tupiza la aplicación se hizo de manera individual y/o colectiva, teniendo cuidado de cumplir de manera adecuada los protocolos de bioseguridad establecidos por la pandemia de Covid-19. Por otro lado, a los participantes de las universidades, profesionales independientes y población en general se les hizo llegar un link de Google Forms, el cual, les daba el acceso correspondiente para poder llenar cada uno de los instrumentos. Se ha optado esta modalidad de aplicación puesto que en el momento de la aplicación de los instrumentos aún se tenían las restricciones correspondientes por la pandemia de Covid-19. Sin embargo, esta modalidad virtual no se pudo aplicar a los privados de libertad, ya que ellos por su situación, no pueden tener acceso a medios tecnológicos de manera normal y/o recurrente, por lo mismo, se optó por la aplicación de manera presencial.

### **3.6. Procedimiento**

Para el presente estudio se solicitó permiso para el ingreso al penal “Corazón de Jesús” de Tupiza para de esta manera poder aplicar de manera presencial los diferentes instrumentos que se habían seleccionado para la presente investigación. A todos los que participarán en la

aplicación de los instrumentos se les explicó el objetivo de la investigación, los instrumentos y la metodología que se usaría para dicha aplicación. Posterior a ello, se procedió a la explicación del consentimiento informado, el cual asegura que su participación sea libre y voluntaria y que tanto sus respuestas como su participación sería tratada con la más estricta confidencialidad y respeto. Además de que ellos podrían desistir de la aplicación en cualquier momento, sin que esto le genere algún tipo de problema para el sujeto. Una vez firmado el consentimiento informado, se procedió a la aplicación de los instrumentos seleccionados. La aplicación de los instrumentos demoraba un aproximado de 30 min por persona, por lo cual, la aplicación de todos los instrumentos se los realizó durante aproximadamente 6 meses, los cuales corresponden desde abril a septiembre de 2021.

Así mismo, se estableció contacto con la Universidad San Francisco de Asís y la Universidad Autónoma Tomás Frías, a fin de poder realizar la aplicación de los instrumentos tanto a estudiantes universitarios y docentes. De la misma manera, posterior a ello, se realizó la aplicación de los instrumentos a profesionales independientes y población general a fin de tener datos que nos ayuden a poder contrarrestar los datos obtenidos por los privados de libertad.

En cuanto a la aplicación de los instrumentos a población general (estudiantes universitarios, docentes y profesionales independientes) se ha llevado a cabo a través de la plataforma de Google Forms, en la cual, se ha volcado todos los instrumentos más el consentimiento informado y que ha sido socializado mediante el listado de contactos de las diferentes universidades mediante la aplicación de WhatsApp. Una vez que los participantes tenían el link y el acceso correspondiente, ellos encontraban una descripción corta de los objetivos de la investigación y de la motivación de la misma. Posterior a ello, se presentaba el consentimiento informado en el cual se tenía dos opciones, la de aceptar o rechazar ser parte de la investigación. Para aquellos que al momento de responder, rechazaban ser parte de la investigación, la aplicación les agradecía su colaboración y se cerraba el sistema para ellos. Sin embargo para aquellos quienes aceptaban ser parte de la investigación, se abrían de manera secuencial los ítems de los instrumentos para que ellos pudieran responder adecuadamente. Una vez que llegaban al final, la aplicación les agradecía y de esa manera concluía su participación en la presente investigación.

Finalmente, se procedió a la codificación de los instrumentos y tabulación de los mismos en el programa SPSS versión 23 para Windows, para luego realizar los análisis estadísticos necesarios de acuerdo a los objetivos de estudio.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se plasman los resultados derivados de los análisis estadísticos seleccionados y realizados en base a los objetivos de la presente investigación. Para una mayor claridad en la exposición de los resultados, se ha realizado la división de la información en relación a los objetivos específicos planteados al inicio.

#### 4.1. Datos sociodemográficos

En la siguiente tabla, se mostrará un resumen de los datos sociodemográficos que se tienen en la presente investigación, para lo cual, se han tomado en cuenta la edad, el sexo, el nivel de instrucción.

**Tabla 3. Datos sociodemográficos**

	<b>Total</b>	<b>Población General</b>	<b>Población Penitenciaria</b>
N	241	156	85
Edad			
M	29,83	27,55	34
DT	9,541	8,240	10,372
Rango	47	47	46
Mínimo	18	18	19
Máximo	65	65	65
Sexo			
Hombre	151	66	85
Mujer	90	90	0
Nivel de Instrucción			
Primaria	10	0	10
Secundaria	18	2	16
Bachiller	38	16	22
Universitaria	86	66	20
Profesional	89	72	17

En la tabla 3, se puede observar que del total de personas que se han sido parte de la investigación, 156 pertenecen a población general, de los cuales 151 son varones y 90 mujeres, de los cuales, 2 no han terminado la secundaria, 16 son bachilleres, 66 son estudiantes universitarios y 72 han logrado ser profesionales; mientras que dentro de la población penitenciaria los 85 son población masculina, puesto que no se ha tomado en cuenta recolectar información de población femenina, por el número de mujeres que están reclusas, el cual es muy bajo. De los 85 sujetos de población penitenciaria, se tiene que 10 no han concluido la primaria, 16 no han concluido la secundaria, 22 han alcanzado el grado de bachiller, 20 han llegado a estudios universitarias y solo 17 personas han obtenido un grado profesional.

#### **4.2. Propiedades Psicométricas de la Escala de Impulsividad de Plutchik**

Este apartado está referido a las propiedades psicométricas del Inventario de Plutchik, en el cual se realizó: el análisis factorial exploratorio (AFE), la consistencia interna de la prueba mediante el Alfa de Cronbach, validez discriminante y convergente y el punto de corte más óptimo para poder diferenciar la población general de la población penitenciaria.

Se realizó una prueba de consistencia interna mediante un análisis de fiabilidad alfa de Cronbach obteniendo un valor .721, posterior se evaluó la correlación ítem-total; la correlación al cuadrado (varianza explicada) con los reactivos de la escala; y el valor de fiabilidad si se eliminaba el reactivo, en la cual, no se ha visto necesario eliminar ningún ítem.

##### **4.2.1. Primer Objetivo: Comprobar la estructura factorial planteada por los autores de la Escala de Impulsividad de Plutchik**

Tal como se observa en la Tabla 4, antes de realizar la interpretación del análisis factorial, se aplicó la medida de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), en la cual, se obtuvo un valor superior a .5 ( $KMO = .757$ ), lo cual es aceptable para poder realizar el análisis factorial exploratorio. Asimismo, la prueba de esfericidad de Barlett también fue estadísticamente significativa ( $p = .000$ ), lo que señala que la matriz de correlaciones no corresponde a una matriz de identidad y es apta para poder realizar el AFE.

**Tabla 4. Estructura interna del Inventario de Impulsividad de Plutchik**

<b>Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin</b>		.757
<b>Prueba de esfericidad de Bartlett</b>	Chi-cuadrado aproximado	395.899
	Gl	105
	Sig.	.000

A continuación, se muestran los resultados de la elección del número de factores, en el cual, el método de extracción utilizado fue el análisis de componentes principales que permite la mayor explicación de la varianza de los datos obtenidos. Los resultados del análisis factorial exploratorio por componentes principales y con rotación varimax (realizado en el SPSS.v23), indica una solución de cuatro factores que explicarían un 44.174% de la varianza explicada.

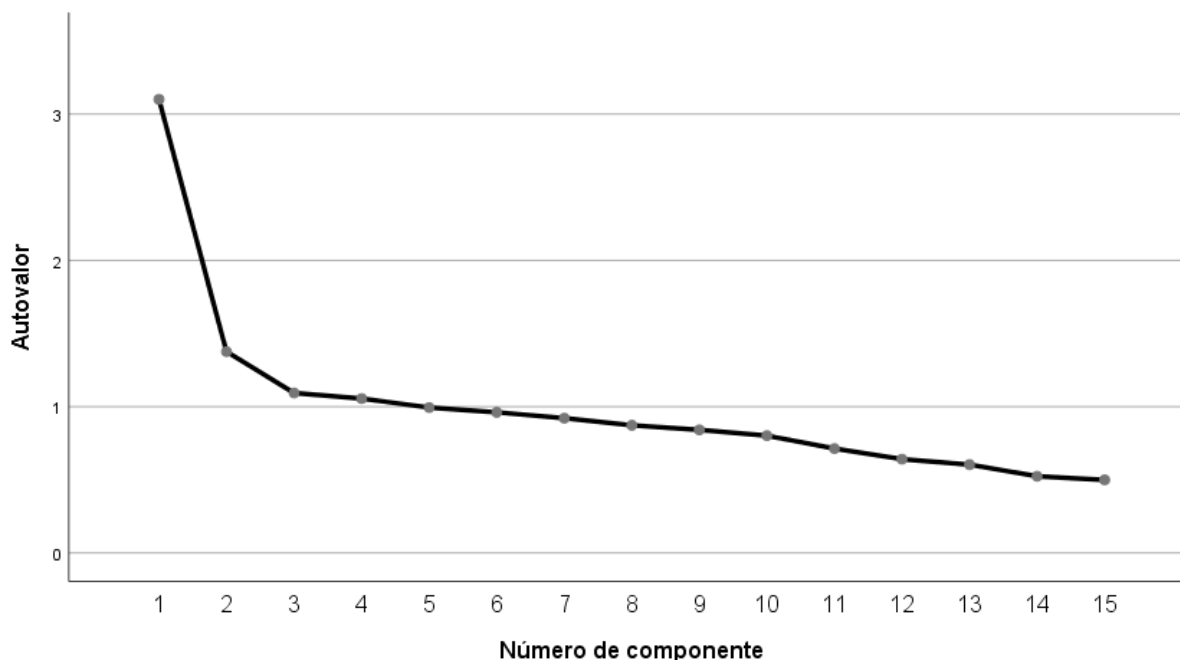
**Tabla 5. Análisis factorial exploratorio de la Escala de Impulsividad de Plutchik**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,101	20,671	20,671	2,010	13,398	13,398
2	1,376	9,174	29,845	1,749	11,662	25,061
3	1,094	7,291	37,136	1,452	9,678	34,739
4	1,056	7,037	44,174	1,415	9,435	44,174
5	,994	6,628	50,802			
6	,961	6,409	57,210			
7	,921	6,142	63,352			
8	,873	5,820	69,171			
9	,841	5,608	74,779			
10	,802	5,346	80,126			
11	,713	4,757	84,882			
12	,641	4,273	89,155			
13	,603	4,023	93,177			
14	,524	3,494	96,672			
15	,499	3,328	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Sin embargo, con el fin de obtener diferente evidencia empírica que apoyen la estructura propuesta, se realizó el análisis a través del gráfico de sedimentación de Cattell, el cual indica la presencia de cuatro factores subyacentes (Ver Figura 1).

**Figura 1.** Gráfico de sedimentación



**Tabla 6. Ponderaciones de factores para el análisis factorial exploratorio del Inventario de Impulsividad de Plutchik**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Rango	0-3	0-3	0-3	0-3
Media	6,28	4,70	2,09	2,19
Desviación estándar	2,722	2,231	1,217	1,250
Varianza explicada	13,398	11,662	9,678	9,435
Alfa de Cronbach	.604	.530	.450	3,40
<b>Reactivo</b>	<b>Carga factorial</b>			
1 Planifico mis tareas con cuidado	<b>,597</b>		,458	
2 Hago las cosas sin pensarlas	<b>,480</b>			,303
3 Casi nunca me tomo las cosas a pecho (no me perturbo con facilidad)				<b>,806</b>
Mis pensamientos pueden tener gran velocidad				
4 (tengo pensamientos que van muy rápido en mi mente)	<b>,649</b>			
5 Planifico mis viajes con antelación	<b>,480</b>			
6 Soy una persona con autocontrol			<b>,722</b>	

**Tabla 6. Ponderaciones de factores para el análisis factorial exploratorio del Inventario de Impulsividad de Plutchik**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Rango	0-3	0-3	0-3	0-3
Media	6,28	4,70	2,09	2,19
Desviación estándar	2,722	2,231	1,217	1,250
Varianza explicada	13,398	11,662	9,678	9,435
Alfa de Cronbach	.604	.530	.450	3,40
7 Me concentro con facilidad (se me hace fácil concentrarme)		<b>,708</b>		
8 Ahorro con regularidad		<b>,593</b>		
9 Se me hace difícil estar quieto/a por largos períodos de tiempo	<b>,421</b>			
10 Pienso las cosas cuidadosamente	,318	<b>,360</b>		
11 Planifico para tener un trabajo fijo (me esfuerzo por asegurar que tendré dinero para pagar por mis gastos)		<b>,597</b>		
12 Digo las cosas sin pensarla		<b>,451</b>		
13 Me gusta pensar sobre problemas complicados (me gusta pensar sobre problemas complejos)			<b>,689</b>	,365
14 Cambio de trabajo frecuentemente (no me quedo en el mismo trabajo por largos períodos de tiempo)				<b>,525</b>
15 Actúo impulsivamente	<b>,549</b>			

**Nota.** Las cifras en negritas indican las cargas factoriales más altas.

Los resultados del análisis factorial de componentes principales con una rotación Varimax sugieren que los factores asociados a los 15 ítems de la prueba se engloban en 4 componentes que explican el 44.174% de la varianza total. Para poder discriminar los ítems que aportaban de mejor manera al componente, se utilizó un valor de carga factorial de 0.30 para discriminar los ítems que se relacionaban o no con un componente.

Resultados similares han encontrado Alcázar-Córcoles, Verdejo y Bouso-Sáiz, (2015), en el cuál, considerando los resultados obtenidos, el análisis de componentes principales con rotación varimax extrae igualmente, cuatro factores que explican un 47,313% de la varianza total, los cuales les han denominado: el primero podría corresponderse con autoconcepto impulsivo; el segundo tendría que ver con los impulsos ligados a las emociones y necesidades físicas primarias (sexo y comida), que han llamado emociones e impulsos primarios; el tercero sería un factor de planificación y el último de concentración. Así mismo, los autores, se han ensayado otras



soluciones factoriales con rotación oblicua sin incrementar la varianza total explicada ni clarificar la naturaleza de los factores.

Por otro lado, Páez, Jiménez, López, Ariza, Soto y Nicolini, (1996), en su estudio de propiedades psicométricas del instrumento, de la misma manera encontraron que los ítems se habrían agrupado en 4 subescalas que clasifican como: a) factor de autocontrol, compuesto por 6 reactivos que miden los aspectos relacionados con la capacidad que tiene el sujeto de esperar o retrasar sus acciones. Indican que este factor pudiera estar relacionado teóricamente con la subescala de impulsividad cognoscitiva de la Escala de Impulsividad de Barrat, que se refiere en general, a la tendencia a tomar rápidamente las decisiones; factor de planeación de las acciones en el futuro, que incluye la posibilidad de darse cuenta de las consecuencias de sus actos y aún así, perseverar en las ideas; factor de conductas fisiológicas, que hace alusión a la conducta alimentaria y sexual y factor de actuación espontanea, que hace referencia a la conducta irreflexiva y descontrolada.

#### **4.2.2. Segundo Objetivo: Evaluar la validez de la Escala de Impulsividad de Plutchik en población de la Ciudad de Tupiza**

Para evaluar la validez del instrumento, se procedió a determinar la homogeneidad de la misma, mediante el método de consistencia interna. Este procedimiento se realizó para la población total y población penitenciaria.

**Tabla 7. Alpha de Cronbach**

<b>IP</b>	<b>Total (N=241)</b>	<b>Población Penitenciaria (n=85)</b>	<b>Población General (n=156)</b>
Alfa de Cronbach	.721	.669	.454
Componente 1	.604	.527	.400
Componente 2	.530	.566	.295
Componente 3	.450	.610	.230
Componente 4	.340	.280	.292

El análisis de la confiabilidad de la Tabla 7, del Inventario de Impulsividad de Plutchik, fue obtenida través del método Alfa de Cronbach en la muestra total de 241 personas ( $\alpha = .721$ ). Sin embargo, para las diferentes muestras específicas la consistencia obtenida fue menor (población penitenciaria,  $\alpha = .669$ ; población general,  $\alpha = .454$ ). Como se podrá observar, dentro de los resultados de los componentes, los resultados no son los mejores, y sobre todo, se observa que en los datos de la población general, todos los componentes no han sobrepasado el .50, lo cual llama significativamente la atención, puesto que los resultados de la población son mucho más alentadores.

Por otro lado, cabe resaltar que el Alpha de Cronbach del total del inventario es buena, llegando a alcanzar un .721, que está por encima de los datos encontrados en cada uno de los componentes y de cada una de las subdivisiones de la población, a decir, población penitenciaria y población general.

De la misma manera, Alcázar-Córcoles, Verdejo y Bouso-Sáiz, (2015), indicaron que la consistencia interna de la escala de impulsividad se ha calculado mediante el coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach, cuyo valor ha resultado ser 0,713. Este valor no se mejora eliminando ningún ítem de los que componen la escala, lo que es muy similar a los resultados encontrados en la presente investigación.

En los resultados en relación al Alpha de Cronbach Páez, Jiménez, López, Ariza, Soto y Nicolini, (1996), han encontrado un valor de .66, el cual es inferior a los resultados encontrados en el presente estudio, que sin embargo, aún está dentro de la línea de lo que se puede aceptar como válido y dentro de los parámetros de aceptación.

#### **4.2.3. Tercer Objetivo: Estudiar la fiabilidad de la Escala de Impulsividad de Plutchik en población de la Ciudad de Tupiza**

La validez convergente del Inventario de Impulsividad de Plutchik se determinó mediante la realización de correlaciones de Pearson con instrumentos que miden similares constructos u otros constructos relacionados. En esta oportunidad, se seleccionaron el Inventario de Impulsividad de Barrat (BIS-11), Inventario de Expresión de Ira Estado Rasgo (STAXI-2) y la Escala de Deseabilidad Social (EDS).

**Tabla 8. Correlación entre el Inventario de Impulsividad de Plutchik y el Inventario de Impulsividad de Barrat (BIS-11), Inventario de Expresión de Ira Estado Rasgo (STAXI-2) y la Escala de Deseabilidad Social (EDS).**

	Plutchik	I. Cognitiva	I. Motora	I. No planeada	I. Barrat	Ira Estado	Ira Rasgo	C. Externo	C. Interno	E. Externa	E. Interna	Indice Ira	Deseabilidad Social
Plutchik	1	0,002	,149*	,209**	,192**	0,045	-0,004	-0,056	0,015	0,001	-0,012	-0,015	,147*
I. Cognitiva		1	,289**	,208**	,664**	-0,005	0,062	,166**	0,096	0,011	-0,022	,168**	0,047
I. Motora			1	0,102	,705**	,131*	0,073	0,061	0,069	0,026	0,096	0,007	,145*
I. No planeada				1	,671**	0,069	0,005	0,100	-0,018	0,002	0,031	0,024	0,070
I. Barrat					1	0,105	0,066	,152*	0,066	0,020	0,059	0,083	,134*
Ira Estado						1	,344**	,129*	0,121	,416**	0,088	-0,050	0,048
Ira Rasgo							1	,308**	,255**	,582**	0,114	0,065	-0,020
C. Externo								1	,500**	,225**	,314**	,609**	0,067
C. Interno									1	,397**	,446**	,502**	0,062
E. Externa										1	,454**	-,261**	0,042
E. Interna											1	-,354**	0,021
Indice Ira												1	0,050
Deseabilidad Social													1

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

\*\*.. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados muestran que las puntuaciones del Inventario de Impulsividad de Plutchik están significativamente relacionadas con el Inventario de Impulsividad de Barrat, en las dimensiones de Impulsividad Motora ( $,149^*$ ) e Impulsividad No Planificada ( $,209^{**}$ ) como así también con la escala total ( $,192^{**}$ ), indicando de esta manera que mientras las puntuaciones del Inventario de Impulsividad de Plutchik sube u obtiene más puntaje, pasa de la misma manera en el Inventario de Impulsividad de Barrat.

Como se podrá observar en la Tabla 8, no se observan correlaciones significativas entre el Inventario de Impulsividad de Plutchik (IP) y el Inventario de Expresión de Ira Estado Rasgo (STAXI-2).

Por último, se encontrado una correlación significativa entre el Inventario de Impulsividad de Plutchik y la Escala de Deseabilidad Social (EDS) obteniendo una correlación de  $,147^*$ , que indicaría que a mayor puntuación de impulsividad, mayor puntuación de deseabilidad social, manifestando de esta manera que mientras más conductas impulsivas se tenga, mayor será la justificación de querer mostrarse socialmente aceptable.

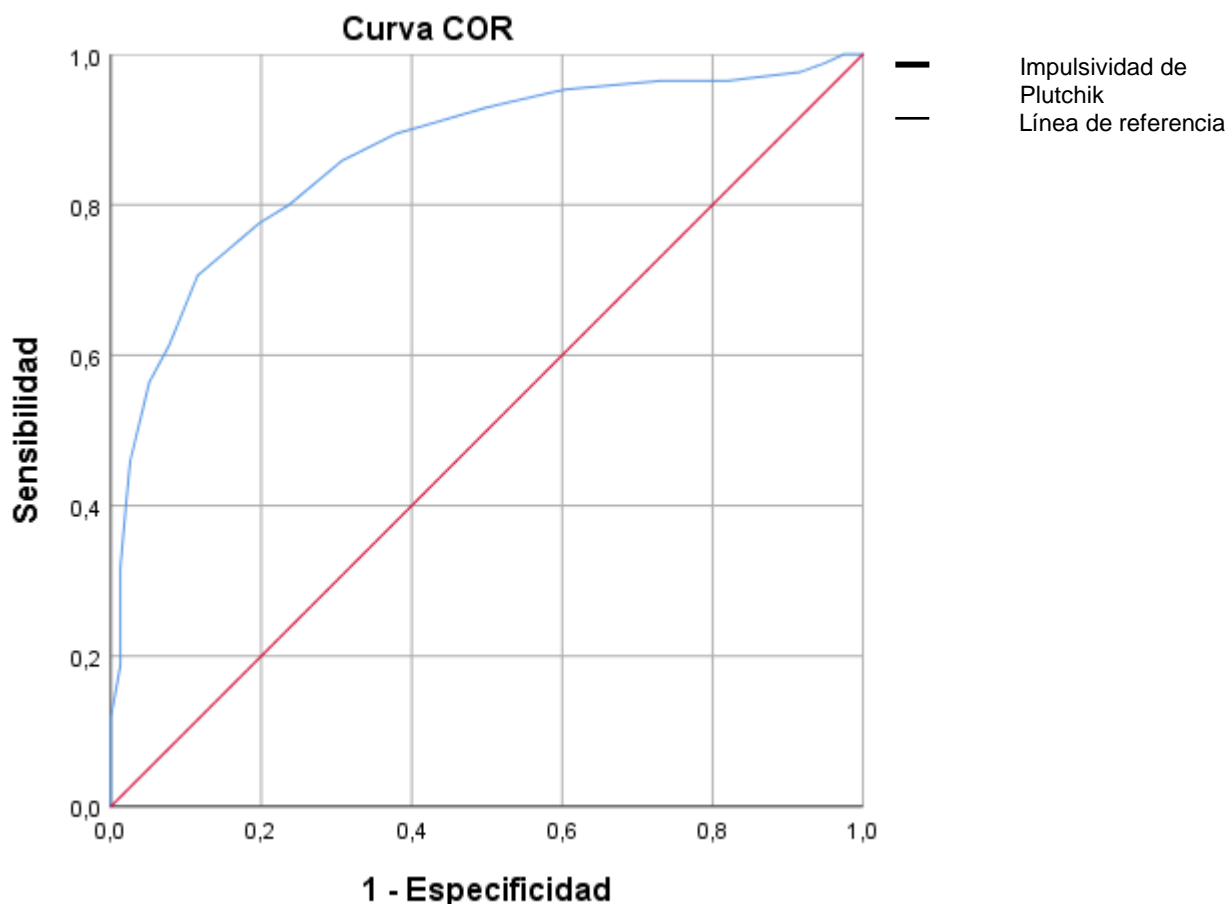
Tomando en cuenta los resultados, Alcázar-Córcoles, Verdejo y Bouso-Sáiz, (2015) y Páez, Jiménez, López, Ariza, Soto y Nicolini, (1996) dentro de sus perspectivas investigaciones, realizaron obtuvieron de la misma manera información significativa que corroboraba los resultados obtenidos por los participantes en sus investigaciones.

#### **4.2.4. Cuarto Objetivo: Establecer los puntos de corte que permitan una mejor discriminación entre la población general y población penitenciaria de la Escala de Impulsividad de Plutchik**

Antes de realizar los estudios pertinentes para poder determinar el mejor punto de corte, se realizará el análisis del área bajo la curva, que es el estadístico por excelencia para poder medir la capacidad discriminante de una prueba.

**Tabla 9. Área Bajo la Curva**

Área	Error estándar <sup>a</sup>	Significación asintótica <sup>b</sup>	95% de intervalo de confianza	
			asintótico	
			Límite inferior	Límite superior
.866	.026	.000	.815	.917

**Figura 2. Curva COR**

Los segmentos de diagonal se generan mediante empates.

Como se observa, la tabla 9, encontramos que el área bajo la curva del Inventario de Impulsividad de Plutchik es de .866 con un intervalo de confianza del 95% con un límite inferior de .815 y un límite superior de .917, lo cual es bueno, ya que significa que, para ciertos puntos

de corte, la prueba obtiene una alta sensibilidad y especificidad, lo que se traduce en la disminución de resultados erróneos al momento de la evaluación.

**Tabla 10. Índices descriptivos de selección para definir los puntos de corte en el Inventario de Impulsividad de Plutchik**

Punto de Corte	S	1-E	VP	VN	FN	FP	Indice de Youden S+E-1
1	1.000	1.000	85	156	0	0	0.00
4	1.000	0.994	85	155	1	0	0.01
6	1.000	0.987	85	154	2	0	0.01
7	1.000	0.974	85	152	4	0	0.03
8	0.988	0.949	84	148	8	1	0.04
9	0.976	0.917	83	143	13	2	0.06
10	0.965	0.821	82	128	28	3	0.14
11	0.965	0.731	82	114	42	3	0.23
12	0.953	0.603	81	94	62	4	0.35
13	0.929	0.500	79	78	78	6	0.43
14	0.894	0.378	76	59	97	9	0.52
15	0.859	0.308	73	48	108	12	0.55
16	0.800	0.237	68	37	119	17	0.56
17	0.776	0.199	66	31	125	19	0.58
<b>18</b>	<b>0.706</b>	<b>0.115</b>	<b>60</b>	<b>18</b>	<b>138</b>	<b>25</b>	<b>0.59</b>
19	0.612	0.077	52	12	144	33	0.53
20	0.565	0.051	48	8	148	37	0.51
21	0.459	0.026	39	4	152	46	0.43
22	0.318	0.013	27	2	154	58	0.30
23	0.282	0.013	24	2	154	61	0.27
24	0.188	0.013	16	2	154	69	0.18
25	0.118	0.000	10	0	156	75	0.12
26	0.082	0.000	7	0	156	78	0.08

**Tabla 10. Índices descriptivos de selección para definir los puntos de corte en el Inventario de Impulsividad de Plutchik**

<b>Punto de Corte</b>	<b>S</b>	<b>1-E</b>	<b>VP</b>	<b>VN</b>	<b>FN</b>	<b>FP</b>	<b>Índice de Youden S+E-1</b>
27	0.047	0.000	4	0	156	81	0.05
28	0.035	0.000	3	0	156	82	0.04
29	0.024	0.000	2	0	156	83	0.02
32	0.012	0.000	1	0	156	84	0.01
35	0.000	0.000	0	0	156	85	0.00

Nota: S=Sensibilidad; E=Especificidad; VP=Verdaderos Positivos; VN=Verdaderos Negativos; FN=Falsos Negativos; FP=Falsos Positivos.

Para poder determinar el punto de corte más óptimo, se optó por el Índice de Youden, que es el que identifica el punto de corte que determina la sensibilidad y especificidad más altas de manera conjunta (sensibilidad+especificidad-1). Es así, que observando la tabla 11, se sugiere que el punto de corte para poder diferenciar entre población penitenciaria y población general sea de 18 puntos.

En este sentido, Alcázar-Córcoles, Verdejo y Bouso-Sáiz, (2015) y Páez, Jiménez, López, Ariza, Soto y Nicolini, (1996) dentro de sus trabajos de investigación respectivamente, no han obtenido puntos de corte con los cuales se pueda comparar el presente trabajo de investigación. Sin embargo, dentro de la investigación de Alcázar-Córcoles, Verdejo y Bouso-Sáiz, (2015) y de la baremación que se sugiere se encuentra que la población general que obtenga una puntuación directa de 20, alcanzara un percentil de 75 y que en la población forense, aquellos que obtengan una puntuación directa de 19, también alcanzaran un percentil de 75, lo cual, de alguna manera, emula un punto de corte, los mismos, que son muy similares a los obtenidos dentro de la presente investigación, que fue de 18 puntos.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Por último, se van a presentar las conclusiones y recomendaciones a las cuales se ha llegado en el presente trabajo de investigación.

#### 5.1. Conclusiones

Las conclusiones van a ser presentadas de manera que sigan los objetivos específicos para concluir dando respuesta al objetivo general respectivamente.

- En cuanto a la estructura factorial, se ha encontrado que el Inventario de Impulsividad de Plutchik consta de 4 componente principales que explican el 44,174 de la varianza total, sin embargo, se ha observado que el instrumento como unidimensional funciona de mejor manera. Resultados similares han sido encontrado por Alcázar-Córcoles, Verdejo y Bouso-Sáiz, (2015) y así mismo, Páez, Jiménez, López, Ariza, Soto y Nicolini, (1996), lo cual, refuerza los resultados encontrados en la presente investigación.
- El Inventario de Impulsividad de Plutchik alcanzó una fiabilidad interna adecuada ( $\alpha = .721$ ), que indican que las puntuaciones obtenidas de los ítems de la prueba muestran homogeneidad al evaluar el constructo, esto de manera general. Sin embargo, cuando se analiza el Alpha de Cronbach en relación a población general (.454) y población penitenciaria (.669) se observa que sus valores descienden, incluso, el valor logrado por población general es muy baja. De la misma manera sucede en relación a los componentes, puesto que los valores encontrados en cada uno de los componentes encontrados (.604, .530, .450, .340) no supera al valor encontrado considerando al inventario como unidimensional tanto de manera general (total de sujetos) como con cada una de las poblaciones específicas. Así mismo, Alcázar-Córcoles, Verdejo y Bouso-Sáiz, (2015), indicaron que la consistencia interna que encontraron tuvo un valor de 0,713, lo cual indica que tiene una buena consistencia interna. En los resultados del



Alpha de Cronbach Páez, Jiménez, López, Ariza, Soto y Nicolini, (1996), han encontrado un valor de .66, el cual es inferior a los resultados encontrados en el presente estudio, que sin embargo, aún está dentro de la línea de lo que se puede aceptar como válido y dentro de los parámetros de aceptación.

- Se encontró que las puntuaciones del Inventario de Impulsividad de Plutchik están significativamente relacionadas con las puntuaciones del Inventario de Impulsividad de Barrat, encontrando valores significativos en relación a la puntuación total y las subescalas de Impulsividad Motora e Impulsividad No Planeada. Cabe recalcar, que no se ha encontrado significación alguna con la subescala de Impulsividad Cognitiva.

Así mismo, no se han encontrado correlaciones significativas entre las puntuaciones de la Impulsividad de Plutchik, y la Escala de Deseabilidad Social ni la Escala de Expresión de la Ira Estado Rasgo.

- De acuerdo a los resultados obtenidos dentro de la presente investigación, se sugiere el punto de corte de 18 puntos, para discriminar adecuadamente entre población que sufre de algún grado de impulsividad de la que no es significativa. Sin embargo, Alcázar-Córcoles, Verdejo y Bouso-Sáiz, (2015) y Páez, Jiménez, López, Ariza, Soto y Nicolini, (1996) dentro de sus trabajos de investigación respectivamente, no han obtenido puntos de corte con los cuales se pueda comparar el presente trabajo de investigación. Sin embargo, dentro de la investigación de Alcázar-Córcoles, Verdejo y Bouso-Sáiz, (2015) y de la baremación que se sugiere se encuentra que la población general que obtenga una puntuación directa de 20, alcanzara un percentil de 75 y que en la población forense, aquellos que obtengan una puntuación directa de 19, también alcanzaran un percentil de 75, lo cual, de alguna manera, emula un punto de corte, los mismos, que son muy similares a los obtenidos dentro de la presente investigación, que fue de 18 puntos.

Por último, los resultados obtenidos sugieren que la Escala de Impulsividad (EI) es un instrumento válido para su empleo en población tupiceña y de manera general, por población boliviana ya que los resultados mostrados, nos hacen dar cuenta que el mismo, cuenta con buenas propiedades psicométricas. Por otra parte, se trata de una escala de fácil aplicación que

requiere muy poco tiempo (unos 5 minutos), lo cual es muy valioso en el contexto forense donde habitualmente se dispone de poco tiempo para la evaluación.

## 5.2. Recomendaciones

Dentro de las principales recomendaciones se tiene:

- Que se hagan futuras investigaciones ampliando la muestra a nivel nacional, para de esta manera tener mejores datos y/o resultados y que el instrumento este validado con toda la población boliviana, lo cual, será de mucha ayuda, no solo para los psicólogos forenses que regularmente usan el instrumento, sino también para el fuero legal, ya que las mediciones que se realizaran serán las mas precisas al entorno social en el cual vivimos.
- Considerando que en la presente investigación no se ha logrado contar con población femenina dentro de la población penitenciaria que haya sido sujeta a análisis, se sugiera que en futuras investigaciones se tomen en cuenta a las mujeres que de alguna manera están cumpliendo alguna pena privativa de libertad para que de esta manera el estudio sea mucho más completo. Y así mismo, para ampliar las propiedades y la generalización del instrumento, sería adecuado también tomar en cuenta un muestreo estratificado, para que de esta manera la representación de personas sea la adecuada.
- Se sugiere que, en lo futuro, se puedan realizar más investigaciones de este tipo, en la cual se realicen las validaciones de instrumentos, y no solo en el área forense, sino también en el área clínica, social, etc., lo cual hará, que las evaluaciones nos arrojen datos mucho más exactos para nuestra población.
- Por último, se recomienda a los profesionales en psicología la utilización de test que estén validados para el Estado Plurinacional de Bolivia, para que, de esta manera, las evaluaciones realizadas cuenten con una mayor fiabilidad y de esa manera, los resultados sean muy próximos a las características de la persona evaluada.

## BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

- Abreu, J. (2012). Constructos, Variables, Dimensiones, Indicadores & Congruencia. Daena: International Journal of Good Conscience, 7(3), 123-130. [http://www.spentamexico.org/v7-n3/7\(3\)123-130.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n3/7(3)123-130.pdf)
- Alcázar-Córcoles, M. Á., Verdejo, A. J., & Bouso-Sáiz, J. C. (2015). Propiedades psicométricas de la escala de impulsividad de Plutchik en una muestra de jóvenes hispanohablantes. *Actas españolas de psiquiatría*, 43(5), 161-169.
- Alfaro, K. y Montero, E. (2013). Aplicación del modelo de Rasch, en el análisis psicométrico de una prueba diagnóstica en matemática. *Revista digital Matemática, Educación e Internet* 13(1). Obtenido de [http://www.tec-digital.itcr.ac.cr/revistamatematica/ARTICULOS\\_V13\\_N1\\_2012/RevistaDigital\\_Montero\\_V13\\_n1\\_2012/index.html](http://www.tec-digital.itcr.ac.cr/revistamatematica/ARTICULOS_V13_N1_2012/RevistaDigital_Montero_V13_n1_2012/index.html)
- Amelang, M. y Breit, C. (1983). Extraversión y tapping rápido: inhibición reactiva o activación cortical general como determinantes de las diferencias de rendimiento. *Personalidad y diferencias individuales*, 4 (1), 103-105.
- Anderson, K. J., Revelle, W., & Lynch, M. J. (1989). Caffeine, impulsivity, and memory scanning: A comparison of two explanations for the Yerkes-Dodson Effect. *Motivation and Emotion*, 13(1), 1-20.
- Babbie, E. (2010). *The Practice of Social Research*. California: Wadsworth.
- Bachorowski, J. A., & Newman, J. P. (1985). Impulsivity in adults: Motor inhibition and time-interval estimation. *Personality and individual differences*, 6(1), 133-136.
- Barratt, E. S. (1983). Impulsivity: Cognitive, behavioral, and psychophysiological correlates. *Biological bases of sensation seeking, impulsivity, and anxiety*.

- Barratt, ES (1985). Impulsividad definida dentro de un modelo sistémico de personalidad. *Avances en la evaluación de la personalidad* , 5 , 113-132.
- Barratt, ES, Patton, J., Greger Olsson, N. y Zuker, G. (1981). Impulsividad y tapping a ritmo. *Journal of Motor Behavior* , 13 (4), 286-300.
- Boer, D. P., Hart, S., Kropp, P. R., & Webster, C. D. (2005). *SVR-20: Manual de valoración del riesgo de violencia sexual*. Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona.
- Brunas-Wagstaff, J., Bergquist, A., & Wagstaff, G. F. (1994). Cognitive correlates of functional and dysfunctional impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 17(2), 289-292.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H., & Santos-Roig, M. (2001). Consistencia longitudinal de la reflexividad-impulsividad evaluada por el Matching Familiar Figures Test-20 (MFFT 20). *Clínica y Salud*, 12(1), 51-70
- Carranza, J. Y. (2014). Propiedades psicométricas del cuestionario de Agresividad premeditada e impulsiva en adolescentes de Florencia de Mora-Trujillo-La Libertad. *Cátedra Villarreal*, 2(2).
- Chahín Pinzón, N. (2013). *Adaptacion de dos instrumentos para niños colombianos: la escala barratt de impulsividad (bis-11c) y el cuestionario de agresividad de buss y perri (aq)* (Doctoral dissertation, Universitat Rovira i Virgili).
- Chico, E., Tous, JM, Lorenzo-Seva, U. y Vigil-Colet, A. (2003). Adaptación española del inventario de impulsividad de Dickman: su relación con el cuestionario de personalidad de Eysenck. *Personalidad y diferencias individuales* , 35 (8), 1883-1892.
- Claes, L., Vertommen, H., & Braspenning, N. (2000). Psychometric properties of the Dickman impulsivity inventory. *Personality and Individual differences*, 29(1), 27-35.

- Cohen, Ronald y Swerdlick, Mark. (2001). Pruebas y Evaluación Psicológicas. Introducción a las Pruebas y a la Medición. McGraw Hill. México.
- Cosi, S., Morales-Vives, F., Canals, J., Lorenzo-Seva, U., & Vigil-Colet, A. (2008). Functional and dysfunctional impulsivity in childhood and adolescence. *Psychological Reports*, 103(1), 67-76.
- Cozby, Paul C. (2005) Métodos de Investigación del Comportamiento. McGraw Hill. México.
- Crowne, D. P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of consulting psychology*, 24(4), 349.
- Diagnóstico, A. M. (2013). Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5. *American Psychiatric Association, Quinta edición, Estados Unidos de américa.*
- Dickman, S. (1985). Impulsividad y percepción: diferencias individuales en el procesamiento de las dimensiones local y global de los estímulos. *Revista de personalidad y psicología social* , 48 (1), 133.
- Dickman, S. J., & Meyer, D. E. (1988). Impulsivity and speed-accuracy tradeoffs in information processing. *Journal of personality and social psychology*, 54(2), 274.
- Dickman, S.J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 95-102.
- Dickman, SJ (1993). Impulsividad y procesamiento de la información.
- Evenden, JL (1999). Variedades de impulsividad. *Psicofarmacología* , 146 (4), 348-361.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, M. (1985). Personality and Individual Differences, N.Y.: PlenumPress.19

- Eysenck, HJ (1957). Drogas y personalidad: I. Teoría y metodología. *Revista de ciencia mental*, 103 (430), 119-131.
- Eysenck, HJ (1967). Personalidad y percepción extrasensorial. *Revista de la Sociedad de Investigación Psíquica*
- Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16(1), 57-68.
- Ferrando, P. J., & Chico, E. (2000). Adaptación y análisis psicométrico de la escala de deseabilidad social de Marlowe y Crowne. *Psicothema*, 12(3), 383-389.
- Gómez-Benito, J., Hidalgo, M.D. y Guilera, G. (2010). El sesgo de los instrumentos de medición. *Tests justos. Papeles del Psicólogo*, 31(1), 75-84
- Gómez-Hermoso, M. R., Muñoz, J. M., Vázquez-Mezquita, B., Gómez, R., & Mateos, N. (2012). Guía de buenas prácticas para la evaluación psicológica forense del riesgo de violencia contra la mujer en las relaciones de pareja (VCMP). *Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Gondolf, EW, Heckert, DA y Kimmel, CM (2002). Nonphysical abuse among batterer program participants. Journal of Family Violence*, 17(4), 293-314.
- Gray, JA (1970). La base psicofisiológica de la introversión-extraversión. *Investigación y terapia del comportamiento*, 8 (3), 249-266.
- Gray, JA (1977). Efectos de las drogas sobre el miedo y la frustración: posible sitio límbico de acción de tranquilizantes menores. En *Drogas, neurotransmisores y comportamiento* (págs. 433-529). Springer, Boston, MA.

- Gray, JA (1981). Una crítica de la teoría de la personalidad de Eysenck. En *Un modelo de personalidad* (págs. 246-276). Springer, Berlín, Heidelberg.
- Gray, JA (1987). *La psicología del miedo y el estrés* (Vol. 5). Archivo CUP.
- Hart, S., Kropp, P. R., Laws, D. R., Loinaz, I., Nguyen, T., Navarro, J. C., & Andrés-Pueyo, A. (2015). RSVP. *Protocolo para la valoración del riesgo de violencia sexual [RSVP. Risk for sexual violence evaluation protocol]*. Universitat de Barcelona.
- Humphreys, MS y Revelle, W. (1984). Personalidad, motivación y desempeño: una teoría de la relación entre las diferencias individuales y el procesamiento de la información. *Revisión psicológica*, 91 (2), 153.
- Iribarren, M. M., Jiménez-Giménez, M., García-de Cecilia, J. M., & Rubio-Valladolid, G. (2011). Validación y propiedades psicométricas de la Escala de Impulsividad Estado (EIE). *Actas Españolas de Psiquiatría*, 39(1), 49-60.
- Kane, M.T. (2006). Validation. En R.L. Brennan (Ed.), *Educational Measurement* (pp. 17-64). Wesport, CT: American Council on Education and Praeger Publishers
- Kerlinger, Fred y Lee, Howard. (2002). *Investigación del Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. McGraw Hill. México.
- Martínez, M. D. S., Rivera, F. F., & Vilariño, M. (2014). Procedimientos y técnicas para la evaluación psicológica forense. In *Salud y bienestar* (pp. 25-54). Grupo Editorial Universitario (GEU Editorial).
- McCrae, RR y Costa Jr, PT (1992). Validez discriminante de las escalas de facetas NEO-PIR. *Medición educativa y psicológica*, 52 (1), 229-237.

- Molina-Coloma, V., Salaberría, K., & Pérez, J. I. (2018). La personalidad en población carcelaria: Un estudio comparativo en Ecuador. *Anuario de Psicología Jurídica*, 28(1), 1-7.
- Oas, P. (1984). Validity of a Draw-A-Person and Bender Gestalt tests as measures of impulsivity with adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52(6), 1011-1019. doi:10.1037/0022-006X.52.6.1011
- Oviedo, H. y Campos, Aproximación al uso del coeficiente de Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>
- Páez, F., Jiménez, A., López, A., Ariza, J. P. R., Soto, H. O., & Nicolini, H. (1996). Estudio de validez de la traducción al castellano de la Escala de Impulsividad de Plutchik. *Salud Mental*, 19(Supl 3), 10-12.
- Plutchik, R. y Van Praag, H. (1989). La medición de tendencias suicidas, agresividad e impulsividad. *Progreso en Neuro-Psicofarmacología y Psiquiatría Biológica*.
- Plutchik, R., & Van Praag, H. M. (1995). The nature of impulsivity definitions, ontology, genetics and relations to aggression. New York: Wiley.
- Plutchik, R., Van Praag, HM y Conte, HR (1989). Correlaciones de riesgo de suicidio y violencia: III. Un modelo de fuerzas compensatorias en dos etapas. *Investigación en psiquiatría*, 28 (2), 215-225.
- Prieto, G., & Delgado, A. R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 67-74.
- Pueyo, A. (2005). HCR-20: Guía para la valoración del riesgo de comportamientos violentos. *Barcelona: Universitat de Barcelona*.



- Pueyo, A. A. (2005). *SARA Manual para la valoración del riesgo de violencia contra la pareja+ Bloc protocolos de 25 hojas*. Edicions Universitat Barcelona.
- Revelle, W., Humphreys, MS, Simon, L. y Gilliland, K. (1980). El efecto interactivo de la personalidad, la hora del día y la cafeína: una prueba del modelo de excitación. *Revista de Psicología Experimental: General* , 109 (1), 1.
- Rodríguez Fornells, A., Lopez Capdevila, J. M., & Andrés Pueyo, A. (2002). Personalidad y comportamiento penitenciario. *Psicothema*, 2002, vol. Spl, num. 14, p. 90-100.
- Rodríguez, L. (2009). Análisis de la actividad psicológica forense en los casos de abuso sexual infantil en Colombia a partir de la legislación colombiana.
- Rubio, G., Montero, I., Jáuregui, J., Martínez, M. L., Álvarez, S., Marín, J. J., & Santo-Domingo, J. (1998). Validación de la escala de impulsividad de Plutchik en población española. *Archivos de Neurobiología*, 61(3), 223-232.
- Rubio, M., & Francisco, G. S. (1999). Crimen e impunidad: Precisiones sobre la violencia.
- Salvo, L., & Castro, A. (2013). Confiabilidad y validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) en adolescentes. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 51(4), 245-254.
- Seijo, D., Fariña, F., & Vilariño. M. (2014). Capítulo 2: Procedimientos y técnicas para la evaluación psicológica forense. En S. Souto, A. Souto y F. Fariña (Eds.), *Salud y bienestar* (pp. 25-54). Santiago de Compostela, España: GEU Editorial.
- Sireci, S.G. (1998). The construct of content validity. En Zumbo, B.D. (Ed.), *Validity Theory and the Methods Used in Validation: Perspectives From the Social and Behavioral Sciences* (pp. 83-117). Kluwer Academic Press, The Netherlands

- Smith, A. P., Rusted, J. M., Savory, M., Eaton-Williams, P., & Hall, S. R. (1991). The effects of caffeine, impulsivity and time of day on performance, mood and cardiovascular function. *Journal of Psychopharmacology*, 5(2), 120-128.
- Soriano Rodríguez, A. M. (2015). Diseño y validación de instrumentos de medición.
- Spielberger, C. D., & Tobal, J. J. M. (2001). *STAXI-2: Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo*. TEA.
- Stanford, MS y Barratt, ES (1996). Las habilidades verbales, los golpecitos con los dedos y el tempo cognitivo definen un factor de segundo orden del procesamiento de la información temporal. *Cerebro y cognición* , 31 (1), 35-45.
- Tapias, A.; (2010) “Instrumentos de evaluación psicológica forense y su uso probable en América Latina”. Libro titulado: Manual de psicología jurídica y forense. Coordina Eric García México: Oxford
- Vigil-Colet, A., & Codorniu-Raga, M. J. (2004). Aggression and inhibition deficits, the role of functional and dysfunctional impulsivity. *Personality and individual differences*, 37(7), 1431-1440.
- Webster, CD y Jackson, MA (Eds.). (1997). *Impulsividad: teoría, valoración y tratamiento* . Prensa de Guilford.
- Zuckerman, M. (1979). Búsqueda de sensaciones y toma de riesgos. En *Las emociones en la personalidad y la psicopatología* (págs. 161-197). Springer, Boston, MA.

# **ANEXOS**

**Anexo 1. Consentimiento Informado**

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PSICOLOGÍA  
UNIDAD DE POSGRADO**



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Estimado(a):**

El Programa de Maestría “**PSICOLOGÍA JURIDICA Y FORENSE**”, a través de la Lic. Antia Bolívar, está llevando a cabo una investigación que lleva por título: **PROPIEDADES PSICOMETRICAS DE LA ESCALA DE IMPULSIVIDAD DE PLUTCHIK**, con el propósito fundamental de realizar la revisión de las propiedades psicométricas dentro del Estado Plurinacional de Bolivia.

**Consentimiento para realizar la encuesta:**

Luego de haber sido debidamente informado/a de los objetivos y procedimientos de esta investigación denominada “**PROPIEDADES PSICOMETRICAS DE LA ESCALA DE IMPULSIVIDAD DE PLUTCHIK**” doy mi consentimiento libre e informado para participar de las encuestas que está llevando adelante la Lic. Antia Bolívar.

Se me ha notificado que mi participación es totalmente voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio hacia mi persona. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales de protección de datos personales y que las conocerá sólo el responsable de la investigación; además se me ha informado que se resguardará mi identidad en la divulgación del material producido en la investigación.

La información que se obtenga a través de su participación, será estrictamente reservada y confidencial. Por lo tanto, se solicita a usted, que pueda participar de manera voluntaria del estudio. Si así lo desea, firme donde corresponda de lo contrario, deje en blanco el espacio.

Nombre de la persona participante: \_\_\_\_\_

Firma de la persona participante: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Escala de Impulsividad de Plutchik (EI)

Edad:.....Sexo: .....

Nivel de Estudios:.....Ocupación: .....

A continuación, verás una serie de frases que están relacionadas con actitudes personales. Lee atentamente cada una de ellas y decide si tu forma habitual de ser se parece (V) o no (F) al contenido de la frase. No dejes ninguna frase sin responder.

		Nunca	A veces	A menudo	Casi siempre
1	¿Le resulta difícil esperar en una cola?				
2	¿Hace cosas impulsivamente?				
3	¿Gasta dinero impulsivamente?				
4	¿Planea cosas con anticipación?				
5	¿Pierde la paciencia a menudo?				
6	¿Le resulta fácil concentrarse?				
7	¿Le resulta difícil controlar los impulsos sexuales?				
8	¿Dice usted lo primero que le viene a la cabeza?				
9	¿Acostumbra a comer aun cuando no tenga hambre?				
10	¿Es usted impulsivo?				
11	¿Termina las cosas que empieza?				
12	¿Le resulta difícil controlar las emociones?				
13	¿Se distrae fácilmente?				
14	¿Le resulta difícil quedarse quieto?				
15	¿Es usted cuidadoso o cauteloso?				

### Anexo 3. Escala de Impulsividad de Barrat (BIS-11)

Edad:.....Sexo: .....

Nivel de Estudios:.....Ocupación: .....

Esta es una escala para medir algunas de las formas en que usted actúa y piensa. No se detenga demasiado tiempo en las oraciones. Responda rápida y honestamente marcando una X en la opción que más le represente.

		Raramente o nunca	Ocasionalmente	A menudo	Siempre o casi siempre
1	Planifico mis tareas con cuidado				
2	Hago las cosas sin pensarlas				
3	Casi nunca me tomo las cosas a pecho (no me perturbo con facilidad)				
4	Mis pensamientos pueden tener gran velocidad (tengo pensamientos que van muy rápido en mi mente)				
5	Planifico mis viajes con antelación				
6	Soy una persona con autocontrol				
7	Me concentro con facilidad (se me hace fácil concentrarme)				
8	Ahorro con regularidad				
9	Se me hace difícil estar quieto/a por largos períodos de tiempo				
10	Pienso las cosas cuidadosamente				
11	Planifico para tener un trabajo fijo (me esfuerzo por asegurar que tendré dinero para pagar por mis gastos)				
12	Digo las cosas sin pensarla				

13	Me gusta pensar sobre problemas complicados (me gusta pensar sobre problemas complejos)				
14	Cambio de trabajo frecuentemente (no me quedo en el mismo trabajo por largos períodos de tiempo)				
15	Actúo impulsivamente				
16	Me aburro con facilidad tratando de resolver problemas en mi mente (me aburre pensar en algo por demasiado tiempo)				
17	Visito al médico y al dentista con regularidad				
18	Hago las cosas en el momento que se me ocurren				
19	Soy una persona que piensa sin distraerse (puedo enfocar mi mente en una sola cosa por mucho tiempo)				
20	Cambio de vivienda a menudo (me mudo con frecuencia o no me gusta vivir en el mismo sitio por mucho tiempo)				
21	Compro cosas impulsivamente				
22	Yo termino lo que empiezo				
23	Camino y me muevo con rapidez				
24	Resuelvo los problemas experimentando (resuelvo los problemas tratando una posible solución y viendo si funciona)				
25	Gasto efectivo o en crédito más de lo que gano (gasto más de lo que gano)				
26	Hablo rápido				
27	Tengo pensamientos extraños cuando estoy pensando (a veces tengo pensamientos irrelevantes cuando pienso)				
28	Me interesa más el presente que el futuro				
29	Me siento inquieto/a en clases o charlas (me siento inquieto/a si tengo que oír a alguien hablar por un largo período de tiempo)				
30	Planifico para el futuro (me interesa más el futuro que el presente)				

#### Anexo 4. Escala de Deseabilidad Social

##### Escala D.S. de Marlowe y Crowne. Adaptación Española (Ferrando, P. J., y Chico, E., 2000).

Edad:.....Sexo: .....  
Nivel de Estudios:..... Ocupación: .....

A continuación, verás una serie de frases que están relacionadas con actitudes personales. Lee atentamente cada una de ellas y decide si tu forma habitual de ser se parece (V) o no (F) al contenido de la frase. No dejes ninguna frase sin responder.

1	Antes de votar me informo detalladamente de la capacidad de todos los candidatos	V	F
2	Nunca dudo en dejar lo que estoy haciendo para ayudar a alguien con problemas	V	F
3	A veces me cuesta ponerme a trabajar si no me encuentro con ánimos	V	F
4	Nunca me ha caído nadie realmente mal	V	F
5	Algunas veces dudo de mi habilidad para triunfar en la vida	V	F
6	A veces estoy descontento cuando no puedo hacer las cosas a mi manera	V	F
7	Siempre soy muy cuidadoso con mi manera de vestir	V	F
8	En casa, me comporto tan bien en la mesa como cuando voy a un restaurante	V	F
9	Si pudiera entrar en una sala de cine sin pagar y estuviera seguro de que no me vieran, probablemente lo haría	V	F
10	En algunas ocasiones he renunciado a hacer algo porque pensaba que me faltaba habilidad	V	F
11	A veces me gusta chismorrear un poco	V	F
12	Ha habido veces en que he tenido sentimientos de rebeldía contra personas con autoridad aún sabiendo que ellos tenían la razón	V	F
13	Independientemente de con quién esté hablando, siempre escucho atentamente	V	F
14	Alguna vez me «he hecho el loco» para quitarme a alguien de encima	V	F
15	En alguna ocasión me he aprovechado de alguien	V	F
16	Cuando cometo un error siempre estoy dispuesto a admitirlo	V	F



17	Siempre intento practicar lo que predico	V	F
18	No encuentro particularmente difícil relacionarme con gente escandalosa y detestable	V	F
19	A veces trato de vengarme en lugar de perdonar y olvidar lo que me han hecho	V	F
20	Cuando no sé algo no me importa admitirlo	V	F
21	Siempre soy cortés, aun con gente desagradable	V	F
22	A veces insisto en hacer las cosas a mi manera	V	F
23	En algunas ocasiones siento que soy un manazas	V	F
24	Nunca he dejado que alguien fuera castigado por cosas que había hecho yo	V	F
25	Nunca me enfado cuando me piden que devuelva algún favor que me han hecho	V	F
26	Nunca me irrito cuando la gente expresa ideas muy distintas de las mías	V	F
27	Nunca emprendo un viaje largo sin revisar el coche (moto, bici, etc.)	V	F
28	En algunas ocasiones me he sentido bastante celoso de la buena fortuna de los demás	V	F
29	Aún no he tenido nunca la necesidad de decirle a alguien que me dejara en paz	V	F
30	A veces me irrita la gente que me pide favores	V	F
31	Nunca me ha parecido que me castigaran sin motivo	V	F
32	A veces pienso que cuando la gente tiene mala suerte es porque se lo merece	V	F
33	Nunca he dicho deliberadamente nada que pudiera herir los sentimientos de alguien	V	F

**Anexo 5. Solicitud de Ingreso a la Penitenciaría**

Tupiza, 18 de Diciembre de 2020

**PARA.:** Sub-Oficial Alberto Cocarico**Director de Seguridad****DE.:** Lic. Antia Roxana Bolívar Aparicio**Psicóloga****REF.: SOLICITUD DE PERMISO PARA LA APLICACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN UN PROYECTO INVESTIGATIVO EN EL AREA DE PSICOLOGIA JURIDA Y FORENCE.**

Me dirijo a su autoridad sin antes pedirle a nuestro creador que derramé abundantes bendiciones sobre usted y su familia.

El motivo es solicitar aquiescencia a su persona para la aplicación de un Instrumento, el cual es parte de un proyecto investigativo titulado: *PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE IMPULSIBILIDAD DE PLULCHIK (EI) EN UNA MUESTRA DE PRIVADOS DE LIBERTAD DEL CENTRO PENITENCIARIO CORAZÓN DE JESÚS*", en la Maestría en Psicología Jurídica y Forense que imparte la Universidad Mayor de San Andes.

Sin más que señalar me despido con las consideraciones más distinguidas.

Esperando una respuesta favorable.



Arch

*Antia B.*  
Antia Roxana Bolivar Aparicio  
8550771  
Psicóloga

*Recepcionado  
en fecha 18/12/20  
A hrs. 18:15 p.m*

*Sr. Sol. 2º Alberto Cocarico  
Director*

## Anexo 6. Solicitud a la Universidad Autónoma Tomas Frías

Tupiza, 6 de Mayo de 2021

**PARA:** Lic. Juan Manuel Vaquera Vargas  
**COORDINADOR DE LA CARRERA DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD  
 AUTONOMA "TOMAS FRIAS" SEDE TUPIZA**

**DE:** Lic. Antia Roxana Bolívar Aparicio  
**Psicóloga**

CARRERA DE DERECHO SEDE TUPIZA		
RECIBIDO		
DIA	MES	AÑO
06	05	21
HRS.	FIRMA:	
10:00		
U. A. T. F.		

**Presente.-**

**REF: SOLICITUD DE AQUIESCENCIA PARA LA APLICACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN PROYECTO INVESTIGATIVO EN LA AREA DE PSICOLOGIA JURIDICA Y FORENSE**

Me dirijo a su autoridad no sin antes pedirle a dios que derrame bendiciones sobre usted y su familia, deseándole éxitos en las actuales funciones que desempeña.

El motivo es solicitar aquiescencia a su persona para la aplicación de un instrumento a los estudiantes inscritos en la Universidad Autónoma "Tomas Frías", el cual es parte de un proyecto investigativo titulado "PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE IMPULSIVIDAD DE PLULCHIK (EI)", tesis de postgrado en la maestría Psicología Jurídica y Forense que imparte la Universidad Mayor de San Andrés. Este instrumento se realizara virtualmente por "GOOGLE FORMS" llegando a cada estudiante por medio de un enlace a su número telefónico.

Adjunto

- Anexos de instrumentos

Sin más que señalar me despido con las consideraciones más distinguidas.



Lic. Antia Roxana Bolívar Aparicio  
 C.I. 8550771 PT

Villazón, 24 de febrero de 2021

**PARA:** Ing. Katerina Rico Cernohorska

**VICERRECTORA ACADÉMICA NACIONAL DE LA  
UNIVERSIDAD PRIVADA SAN FRANCISCO DE ASÍS**

**VIA:** Lic. Ada María Esperanza Gutiérrez

**VIRRECTORA ACADÉMICA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN  
FRANCISCO DE ASÍS- SEDE VILLAZON**

**DE:** Lic. Antia Roxana Bolívar Aparicio

**Psicóloga**

**Presente.-**

**REF: SOLICITUD DE AQUIESCENCIA PARA LA APLICACIÓN DE UN  
INSTRUMENTO EN PROYECTO INVESTIGATIVO EN LA AREA DE  
PSICOLOGIA JURIDICA Y FORENSE**

Me dirijo a su autoridad no sin antes pedirle a dios que derrame bendiciones sobre usted y su familia, deseándole éxitos en las actuales funciones que desempeña.

El motivo es solicitar aquiescencia a su persona para la aplicación de un instrumento a los estudiantes inscritos en la Universidad San Francisco de Asís, el cual es parte de un proyecto investigativo titulado "PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE IMPULSIVIDAD DE PLULCHIK (EI)", tesis de postgrado en la maestría Psicología Jurídica y Forense que imparte la Universidad Mayor de San Andrés. Este instrumento se realizara virtualmente por "GOOGLE FORMS" llegando a cada estudiante por medio de un enlace a su número telefónico.

Adjunto

- Anexos de instrumentos

Sin más que señalar me despido con las consideraciones más distinguidas.

Lic. Antia Roxana Bolívar Aparicio

C.I. 8550771 PT

