**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**
**Universidad del Perú. Decana de América**
Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Unidad de Posgrado

# Características neuropsicológicas asociadas al tipo de infracción cometida por internos del centro de rehabilitación juvenil peruano ex "Maranguita"

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Doctor en Neurociencias

**AUTOR**

Juan Andreé SALVATIERRA BALDEÓN

**ASESOR**

Dr. José Carlos DEL CARMEN SARA

Lima, Perú

2023




Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

**Referencia bibliográfica**

Salvatierra J. Características neuropsicológicas asociadas al tipo de infracción cometida por internos del centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita” [Tesis de doctorado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2023.

## Metadatos complementarios

| | |
|---|---|
| **Datos de autor** | |
| Nombres y apellidos | Juan Andreé Salvatierra Baldeón |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 70299073 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0002-0638-563X |
| **Datos de asesor** | |
| Nombres y apellidos | José Carlos del Carmen Sara |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 06980022 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0002-8188-3276 |
| **Datos del jurado** | |
| **Presidente del jurado** | |
| Nombres y apellidos | José Carlos Delgado Ríos |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 21860286 |
| **Miembro del jurado 1** | |
| Nombres y apellidos | Joan Manuel Neyra Quijandría |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 10280834 |
| **Miembro del jurado 2** | |
| Nombres y apellidos | Elías Ernesto Aguirre Siancas |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 10179548 |
| **Datos de investigación** | |
| Línea de investigación | B.5.6.1. Neuropsicología |
| Grupo de investigación | No aplica |
| Agencia de financiamiento | No aplica |
| Ubicación geográfica de la investigación | Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación de Lima |

| | |
|---|---|
| | *Localización*: Av. La Paz 1725, San Miguel,Lima.<br>*Coordenadas*:12°4´59.722¨S - 77°6´0.997¨O |
| Año o rango de años en que se realizó la investigación | 2020-2022 |
| URL de disciplinas OCDE | Neurociencias<br>https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.01.04 |

# Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

## FACULTAD DE MEDICINA

**Vicedecanato de Investigación y Posgrado**

SECCION DOCTORADO

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR

En la ciudad de Lima, a los veinticuatro días del mes de marzo del año dos mil veintitrés, siendo las 5:00 pm, ante el Jurado de sustentación, bajo la Presidencia del **DR. JOSÉ CARLOS DELGADO RÍOS,** y los Miembros del mismo:

- **DR. JOSÉ CARLOS DELGADO RÍOS** — **PRESIDENTE**
- **DR. ELÍAS ERNESTO AGUIRRE SIANCAS** — **MIEMBRO**
- **DR. JOAN MANUEL NEYRA QUIJANDRÍA** — **MIEMBRO**
- **DR. JOSÉ CARLOS DEL CARMEN SARA** — **ASESOR**

El postulante al grado de Doctor **MAGÍSTER UNIVERSITARIO EN FARMACOLOGÍA**, don: **JUAN ANDREÉ SALVATIERRA BALDEÓN**, procedió a la exposición y defensa pública de su tesis titulada: **"CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS ASOCIADAS AL TIPO DE INFRACCIÓN COMETIDA POR INTERNOS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN JUVENIL PERUANO EX "MARANGUITA"** para optar el Grado Académico de Doctor en Neurociencias.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación correspondiente, la cual obtuvo la siguiente calificación: **"A" EXCELENTE 19 (DIECINUEVE)** a continuación el Presidente del Jurado recomienda que la Facultad de Medicina, proponga que se le otorgue al Magister: **JUAN ANDREÉ SALVATIERRA BALDEÓN**, el Grado Académico de **DOCTOR EN NEUROCIENCIAS.**

Se expide la presente acta y siendo las 6:00 pm. se da por concluido el acto académico de sustentación virtual.

**DR. JOSÉ CARLOS DELGADO RÍOS**
PRESIDENTE DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN

**DR. ELÍAS ERNESTO AGUIRRE SIANCAS**
MIEMBRO DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN

**DR. JOAN MANUEL NEYRA QUIJANDRÍA**
MIEMBRO DEL JURADO DE SUSTENTACION

**DR. JOSÉ CARLOS DEL CARMEN SARA**
ASESOR DE LA TESIS

## INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD N°

El Vicedecano de Investigación y Posgrado y Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, deja constancia que:

La tesis ( X ) Proyecto de investigación ( ) o trabajo de investigación ( )

Titulada: "**Características neuropsicológicas asociadas al tipo de infracción cometida por internos del centro de rehabilitación juvenil peruano ex "Maranguita"**

Presentada/o por El/La Mg: **JUAN ANDREÉ SALVATIERRA BALDEÓN**
Para optar el Grado de Doctor ( X )
Grado de Magister ( )
Título de Segunda Especialidad ( )
Diplomado ( )

Ha sido sometida/o a evaluación de originalidad, con el programa informático de similitudes Software TURNITIN con Identificador de la entrega **Nº 2014102248**

En la configuración del detector se excluyeron:
- Textos entrecomillados
- Bibliografía
- Cadenas menores de 40 palabras
- Anexos

**El resultado final de similitudes fue del 6%**

Por lo tanto, el documento arriba señalado cumple con los criterios de originalidad requeridos.

Operador del software: **Dra. Alicia Jesús Fernández Giusti** (TURNITIN)

Lima, 14 de febrero de 2023

UNMSM
Firmado digitalmente por IZAGUIRRE SOTOMAYOR Manuel Hernan FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14.02.2023 19:44:53 -05:00

**DR. MANUEL IZAGUIRRE SOTOMAYOR**
Vicedecano
Vicedecanato Académico de Investigación y Posgrado
Facultad de Medicina

**Dedicatoria**

A mis padres, por su apoyo incondicional.

A mis hermanos, quienes motivan e impulsan mi crecimiento personal.

A los jóvenes participantes del estudio y las personas que permitieron materializar esta investigación.

# Índice general


Lista de tablas vii

Lista de figuras viii

Resumen ix

Abstract x

**CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

1.1. Situación problemática 1

1.2. Formulación del problema 2

1.3. Justificación 2

1.4. Objetivos de la investigación 2

1.4.1. Objetivo general 2

1.4.2. Objetivos específicos 3

**CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

2.1. Marco epistemológico de la investigación 4

2.2. Antecedentes de la investigación 4

{2.3. Bases teóricas 9

2.4. Hipótesis de la investigación 31

2.5. Identificación de las variables 32

2.6. Operacionalización de las variables 32

**CAPTIULO 3: METODOLOGÍA**

3.1. Tipo y diseño de investigación 35

3.2. Población de estudio 35

3.3. Unidad de análisis 35

3.4. Tamaño de muestra 35

3.5. Selección de muestra 36

3.6. Recolección de datos 36

3.7. Análisis de los datos 38

3.8. Aspectos éticos en la investigación 38

**CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. Resultados 30

4.1.1 Prueba de hipótesis 49

4.2. Discusión 62

**CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones 71

5.2. Recomendaciones 71

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**ANEXOS**

# Lista de tablas


| | | |
|---|---|---|
| **Tabla N°1** | Valoración de la figura compleja de Rey | 16 |
| **Tabla N°2** | Puntos de corte para evaluación de memoria [Rey] | 17 |
| **Tabla N°3** | Diagnóstico de capacidad intelectual [Raven] | 18 |
| **Tabla N°4** | Normas interpretativas [Caras-R] | 19 |
| **Tabla N°5** | Puntos de corte [MMSE] | 20 |
| **Tabla N°6** | CJDR en el Perú | 27 |
| **Tabla N°7** | Duración de medidas socioeducativas | 28 |
| **Tabla N°8** | Derechos de los adolescentes del CJDR-Lima | 28 |
| **Tabla N°9** | Deberes de los adolescentes del CJDR-Lima | 29 |
| **Tabla N°10** | Sanciones de los adolescentes del CJDR-Lima | 30 |
| **Tabla N°11** | Matriz de consistencia | 33 |
| **Tabla N°12** | Características demográficas | 40 |
| **Tabla N°13** | Características del sistema familiar | 41 |
| **Tabla N°14** | Características del entorno social | 42 |
| **Tabla N°15** | Características de la infracción | 44 |
| **Tabla N°16** | Condiciones en el CJDR | 45 |
| **Tabla N°17** | Puntuación test de Rey asociada al tipo de infracción | 47 |
| **Tabla N°18** | Puntuación test Raven asociada al tipo de infracción | 47 |
| **Tabla N°19** | Puntuación test Caras asociada al tipo de infracción | 47 |
| **Tabla N°20** | Puntuación ICI asociada al tipo de infracción | 47 |
| **Tabla N°21** | Puntuación Minimental asociada al tipo de infracción | 48 |
| **Tabla N°22** | Pruebas de normalidad | 48 |
| **Tabla N°23** | Internos que consumen sustancias psicoactivas | 57 |
| **Tabla N°24** | Internos por instrucción académica | 59 |

# Lista de figuras


| | | |
|---|---|---|
| **Figura 1** | Explicación de la delincuencia. | 9 |
| **Figura 2** | Factores de riesgo para conductas delictivas | 22 |
| **Figura 3** | Infracciones más frecuentes en los CJDR del Perú | 23 |
| **Figura 4** | Elementos de atenuación penal en menores | 25 |
| **Figura 5** | Respuesta penal de menores infractores | 26 |
| **Figura 6** | Puntuaciones asociadas al tipo de infracción | 50 |
| **Figura 7** | Puntuaciones test de Rey & robo agravado | 51 |
| **Figura 8** | Puntuaciones test de Rey & otras infracciones | 51 |
| **Figura 9** | Puntuaciones test de Raven & homicidio | 52 |
| **Figura 10** | Puntuaciones test de Raven & otras infracciones | 53 |
| **Figura 11** | Puntuaciones test de Caras-R & violación sexual | 54 |
| **Figura 12** | Puntuaciones test de Caras-R & otras infracciones | 54 |
| **Figura 13** | Puntuaciones ICI & violación sexual | 55 |
| **Figura 14** | Puntuaciones ICI & violación sexual | 55 |
| **Figura 15** | Puntuaciones Mini-mental | 56 |
| **Figura 16** | OR Ajustados por consumo de sustancias | 57 |
| **Figura 17** | OR Ajustados por instrucción académica secundaria | 58 |
| **Figura 18** | Resultados regresión binomial-logística | 59 |
| **Figura 19** | Resultados regresión binomial-logística (Infracción vs Desempeño en test vs Instrucción académica | 61 |

## Resumen

La evaluación neuropsicológica es trascendental para la exploración de los procesos psíquicos superiores, más aún en poblaciones escasamente estudiadas como el Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación de Lima (CJDR ex "Maranguita"). **Objetivos**: Determinar el grado de asociación entre las características neuropsicológicas y el tipo de infracción cometida por los jóvenes internos. **Métodos**: Estudio transversal, paramétrico y con análisis de riesgos asociados, obtenidos con los instrumentos: Test de la figura compleja de Rey (ROCF), matrices progresivas de Raven (RAVEN), test de percepción de diferencias (CARAS-R) y mini-examen del estado mental (MMSE). **Resultados**: Se logró reunir 125 participantes varones con edad media: 17 años (D.E: 1.86); 36%(n=45) por robo agravado, 32%(n=40) homicidio y 32%(n=40) por violación sexual. La organización perceptual y memoria evaluado con ROCF muestra menores deficiencias en infractores internados por robo agravado (O.R.=0.27/I.C. 95% = 0.09 a 0.86/ *p*=.020). La capacidad intelectual valorada con RAVEN muestra menores deficiencias en infractores internados por homicidio (O.R.=0.18/I.C.95%=0.08 a 0.40/ *p*<.001). Las aptitudes perceptivas y atencionales estimadas con CARAS-R muestran mayores deficiencias en infractores internados por violación sexual (O.R.= 4.55/I.C.95 =1.76 a 11.74/ *p*=.001). El deterioro cognitivo valorado mediante el MMSE no muestra diferencias de desempeño entre los infractores internados (*p*=.562). **Conclusiones**: Las características neuropsicológicas (memoria, inteligencia, atención y control de impulsos) varían según el tipo de infracción (robo agravado, homicidio y violación sexual) cometida por los infractores del CJDR ex "Maranguita". A partir de estos datos, es factible diseñar programas de reinserción social específicos a las características neuropsicológicas de los jóvenes internos.


*Palabras clave***:** Centros de reformación juvenil; neuropsicología; memoria; inteligencia; control de impulsos.

## Summary

Neuropsychological evaluation is transcendental for the exploration of higher psychic processes, even more so in populations that are poorly studied as the Youth Center for Diagnosis and Rehabilitation of Lima (CJDR ex "Maranguita"). **Objectives**: To determine the degree of association between neuropsychological characteristics and the type of infraction committed by young inmates. **Methods**: Cross-sectional, parametric study with associated risk analysis, obtained with the instruments: Test of the complex figure of Rey (ROCF), progressive Raven matrices (RAVEN), difference perception test (CARAS-R) and mini-mental state examination (MMSE). **Results**: It was possible to gather 125 male participants with mean age: 17 years (SD: 1.86); 36%(n=45) for aggravated robbery, 32%(n=40) homicide and 32%(n=40) for rape. Perceptual organization and memory evaluated with ROCF shows fewer deficiencies in offenders hospitalized for aggravated robbery (O.R.=0.27/I.C. 95% = 0.09 a 0.86/ *p*=.020). The intellectual capacity valued with RAVEN shows fewer deficiencies in offenders interned for homicide (O.R.=0.18/I.C.95%=0.08 a 0.40/ *p*<.001). Perceptual and attentional skills estimated with CARAS-R show greater deficiencies in offenders hospitalized for rape (O.R.= 4.55/I.C.95 =1.76 a 11.74/ *p*=.001). The cognitive impairment assessed by the MMSE shows no differences in performance among hospitalized offenders (*p*=.562). **Conclusions**: Neuropsychological characteristics (memory, intelligence, attention and impulse control) vary according to the type of offense (aggravated robbery, homicide and rape) committed by the offenders of the CJDR ex "Maranguita". Based on these data, it is feasible to design social reintegration programs specific to the neuropsychological characteristics of young inmates.


*Key words*: Youth reformation centers; neuropsychology; memory; intelligence; impulse control.

# CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

## 1.1. Situación problemática

El Perú cuenta con 68 establecimientos penitenciarios intramuros, alcanzando a noviembre de 2018 una población de 111 851 personas. Los cuales en su mayoría cumplen condena por robo agravado, violación sexual y tráfico ilícito de drogas (Cámara de Comercio del Perú, 2019).

De total mencionado, el sector de jóvenes peruanos infractores es de hasta 965 individuos, los cuales cumplen su hacinamiento en Centros Juveniles de Diagnóstico y Rehabilitación (CJRD) repartidos en ocho departamentos: Lima, La Libertad, Cusco, Junín, Lambayeque, Ucayali, Arequipa y Piura. Centros en los que resalta, la presencia mayoritaria de hombres (95,6%), con rango de edad predominante de 17 a 19 años (62.7%), con nivel educativo secundario inconcluso (57.0%), así como consumo de drogas previo al internamiento (59.0%), elevado consumo de alcohol (81.7%) y la declaración de presencia de discapacidad intelectual (15.4%). En cuanto, a las infracciones más comunes se incluyen: Robo agravado (42,5%), violación sexual (12,7%) y robo (8,6%) (INEI, 2016).

Actualmente, el CJRD con mayor cantidad de internos corresponde a la ciudad de Lima que cuenta con 792 jóvenes, quienes carecen de una caracterización neuropsicológica y las medidas socioeducativas impuestas son asignadas a todo el colectivo sin diferenciaciones.

No obstante, existen diferencias en el funcionamiento cerebral entre adolescentes y adultos, principalmente en campos como: Toma decisiones, juicio, control de la impulsividad e impacto de la influencia contextual (Arain et al., 2013). Esto responde al desarrollo natural del cerebro humano y han sido avalados por numerosos estudios de neuroimagen. Particularmente las deficiencias de la corteza prefrontal han revelado problemas de autocontrol, atención, concentración, déficit en la toma de decisiones y disminución del control sobre los impulsos (Hernández et al., 2020).

Por lo expuesto, se hace necesaria la incorporación sistemática de herramientas sencillas, rápidas y fiables que permitan la valoración

neuropsicológica de los internos de los CJDR del país, para así determinar el grado de asociación entre las características neuropsicológicas y el tipo de infracción cometida, dando paso así al direccionamiento de intervenciones socioeducativas estratégicas y contextualizadas, que lleguen a impactar en el proceso de reinserción social, evitando a futuro el elevado porcentaje de reincidencia delictiva que conlleva a la sobrepoblación de los sistemas penitenciarios adultos.

## 1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el grado de asociación entre las características neuropsicológicas y el tipo de infracción cometida por jóvenes internos del centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”, durante el periodo de investigación 2021 – 2022?

## 1.3. Justificación

### 1.3.1. Justificación teórica

Las evaluaciones neuropsicológicas permitirán una mejor caracterización de los internos infractores del CJRD de Lima, brindando información de gran utilidad para el diseño y elaboración de medidas socioeducativas, generando mejores estrategias de rehabilitación que lleguen a disminuir los porcentajes de reincidencia delictiva.

Asimismo, contribuye al campo de la investigación en neuropsicología juvenil y penitenciaria, la cual reclama la participación interdisciplinaria de la neurociencia.

### 1.3.2. Justificación práctica

Permitirá optimizar las exploraciones médicas y neuropsicológicas, tanto en la intervención psicosocial como en la valoración legal de los internos. Este conocimiento unido a las asociaciones de riesgo estimadas, facilitará un mejor entendimiento entre las características neuropsicológicas y el tipo de infracción de los infractores, ofreciendo un mejor panorama sobre la población penitenciaria de la institución.

## 1.4. Objetivos de la investigación

### 1.4.1. Objetivo general

Determinar el grado de asociación entre las características neuropsicológicas y el tipo de infracción cometida por jóvenes internos del centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”, durante el periodo de investigación 2021 – 2022

### 1.4.3. Objetivos específicos

- Evaluar la organización perceptual y memoria visual de infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”, mediante el test de la figura compleja de Rey.

- Valorar la capacidad intelectual de infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”, mediante el test de matrices progresivas de Raven.

- Estimar las aptitudes perceptivas y atencionales de infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”, el test de percepción de diferencias.

- Determinar deterioro cognitivo en infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”, mediante el Mini-examen del estado mental.

# CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

## 2.1. Marco epistemológico

El marco epistemológico de esta investigación tiene una estructura que comprende, tanto el aspecto teórico y metodológico alineado con los propósitos y resultados del trabajo de campo. Así, se respalda una investigación que presenta conclusiones valederas, que pueden ser tomadas para el diseño y ejecución de programación de reinserción socioeducativos en los programas de internamiento juvenil del Perú.

En ese sentido, se opta un enfoque positivista que buscar tener argumentos sólidos respecto a la relación de las particularidades neuropsicológicas y el tipo de infracción cometido por jóvenes del CJDR de Lima. Asimismo, se enmarca dentro del método cuantitativo, asignando valores numéricos a datos devenidos del desempeño en los test neuropsicológicos de los procesos neurocognitivos evaluados, contemplando una perspectiva crítica e interpretativa que busca generar conocimiento nomotético sobre las características neuropsicológicas de los jóvenes infractores evaluados.

## 2.2. Antecedentes de la investigación

No se encuentran antecedentes en poblaciones juveniles penitenciarias del Perú, por lo que se consideran los siguientes estudios internacionales.

McVean(2019) en su tesis doctoral acerca de la discapacidad después de lesiones craneales en prisioneros juveniles, tuvo como objetivo explorar las características del delito asociadas con el tipo de lesión encefálica. Así, mediante el uso de diversos instrumentos que incluían: Revisión de puntajes en la Escala de Glasgow, test de símbolos y dígitos, test de fluencia verbal, trail making test, test de memoria de palabras, escala de ansiedad y depresión hospitalaria, test de detección de abuso de drogas, prueba de identificación de trastornos por consumo de alcohol, cuestionario disejecutivo y el cuestionario de eventos traumáticos de la vida. Encontró una prevalencia de lesiones traumáticas de hasta 30% en 83 adolescentes participantes (16 a 25 años). Por lo cual, concluye que aquellos sujetos con historial de traumatismo cráneo encefálico tienen una mayor predisposición para el consumo

sustancias, presentando además peor salud mental y lentitud en el procesamiento de información.

Guardado(2017), en un estudio cualitativo realizado con 3 adolescentes (12 a 17 años) de una preceptoría juvenil de reintegración social en México, tuvo como objetivo demostrar que la disfunción cerebral figura como factor de riesgo para las conductas antisociales. Así, mediante la realización de estudios neuropsicológicos, la aplicación de entrevistas con los adolescentes y sus familiares, concluye que, la disfunción cerebral no permitió inhibir ciertas conductas antisociales de los adolescentes de la investigación, considerándolo, así como un factor "crimino-impelente". Es decir, un factor que estimula la conducta antisocial de un sujeto.

En cuanto a la reincidencia delictiva Trulson & Caudill (2017), mediante el uso de datos retrospectivos sobre la reincidencia de 247 delincuentes juveniles, tres años después de su liberación del confinamiento institucional. Realizó un análisis de regresión logística, evidenciando una tasa de reincidencia del 50%. Concluyendo que, períodos más largos de encarcelamiento se asocian con una disminución de las probabilidades de reincidencia, mientras que el historial de conductas agresivas previas en el centro de internamiento agravaba aún más las probabilidades de reincidencia.

Durand (2016) en la prisión de Fleury-Mérogis de Francia, tuvo como objetivo estimar la prevalencia de lesiones cerebrales traumáticas y epilepsia, mediante el uso entrevistas personales y cuestionarios autoadministrados. Así, lograron reunir una población de 1221 reclusos, donde encontraron una prevalencia de lesiones traumáticas de hasta un 30.6%. Concluyendo que, es pertinente el desarrollo de medidas específicas para la detección de traumatismo cráneo encefálico al llegar a prisión.

Tapia (2015), en un estudio realizado con 30 adolescentes infractoras de un centro de rehabilitación en Ecuador, tuvo como objetivo evaluar funciones ejecutivas y determinar la presencia de alteraciones en la corteza prefrontal. Así, mediante evaluaciones clínicas, entrevista psicológica, y la aplicación del test BANFE, muestra que la presencia de un 43% de alteraciones severas. Por otro lado, en cuanto a la evaluación de las funciones ejecutivas según el

tipo de infracción, aquellos sentenciados por delito contra la vida presentan un 80% de alteración severa, 40% aquellos que cometieron robo agravado y 50% los condenados por tenencia y posesión de estupefacientes, por lo que concluye recomendando la exploración neuropsicológica como un elemento necesario para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en sujetos con conductas de riesgo.

En esa línea, Correa (2015) en su estudio acerca de la evaluación de funciones ejecutivas frías y calientes en adolescentes colombianos con y sin trastorno disocial, mediante el uso de instrumentos como: Autoinforme BRIEF, test breve de inteligencia de Kaufman, cuestionario breve para el diagnóstico de trastorno disocial de la conducta y la entrevista estructura para síndromes psiquiátricos para niños y adolescentes; en una muestra de 67 participantes (15 a 17 años), subdividida en 35 sujetos con diagnóstico de trastorno disocial y 32 sin diagnóstico. Encontró que, en los sujetos con trastorno disocial, las funciones ejecutivas calientes, relacionadas con la regulación de la motivación y autocontrol (asociadas al sistema límbico); presentan mayor compromiso que las funciones ejecutivas frías, implicadas en la resolución de tareas cognitivas (asociadas a la corteza prefrontal dorsolateral). Por lo que concluye, resaltando la relevancia de las exploraciones neuropsicológicas tempranas en adolescentes, como un mecanismo de predicción para identificar la presencia de rasgos disociales y diferenciar los déficits que se asocian a problemas de conductas desadaptativas futuras.

Por su parte, Ramírez y Arroyo (2014) en un estudio realizado en un programa del Sistema Responsabilidad Penal para adolescentes en México, tuvo como objetivo caracterizar las alteraciones neuropsicológicas de 20 adolescentes internados (12 a 17 años). Así, mediante la aplicación de protocolos de neurociencias estandarizados, hallaron un déficit leve en procesos como velocidad del procesamiento de información, procesos viso-perceptivos, atención dirigida y lento aprendizaje. Por lo cual, concluyen resaltando, particularmente, la ausencia de características relacionadas con el consumo de drogas y alcohol.

Ruíz (2013), en un estudio con adolescentes internados en el Centro Virgilio Guerrero de Ecuador, tuvo como objetivo determinar la presencia de alteraciones del lóbulo frontal y proponer alternativas de reeducación en 14 participantes (14 a 16 años). Así, mediante entrevistas, levantamiento de historias clínicas y evaluaciones neuropsicológicas como: Test de colores y palabras stroop, test de clasificación de tarjetas de Wisconsin y el test pirámide de México. Halló a nivel de datos descriptivos que, el 85% había recibido castigo físico infringido por sus padres, un 40% provenía de un entorno familiar con crianza severa y 33% de un tipo permisivo. En cuanto a la situación socioeconómica el 50% correspondía con un nivel medio y hasta un 14% de un medio carente. Por otra parte, se encontró la presencia de traumatismo craneoencefálico con presencia de pérdida de conciencia en hasta un 57% de los adolescentes. Respecto a los resultados con las tarjetas de Wisconsin se halló un 28% de sujetos con calificaciones bajas y 35% con desempeño extremadamente bajo, mientras que se hallaron puntuaciones bajas en el 93% de los sujetos tras la aplicación del test de colores y palabras stroop.

En otras línea, Andover y colaboradores (2011) en un estudio realizado en poblaciones penitenciarias norteamericanas, tomando una muestra de 173 prisioneros con edad media de 39 años, encontraron que el 56% informó antecedentes de autolesiones y al evaluarlos empleando los siguientes test: Test del trazo, test del tablero perforado de Purdue, prueba de California de aprendizaje verbal, test controlado de asociación de palabras orales y test de la figura compleja de Rey, no hallaron diferencias significativas en el funcionamiento neuropsicológico entre los subgrupos con y sin conductas autolesivas, No obstante, encontraron un funcionamiento deficiente en los dominios de inteligencia, memoria, atención, funcionamiento motor y ejecutivo.

Morales(2008) en un estudio cualitativo a propósito de las “Implicancias para la Prevención de la Violencia Juvenil en América Latina”, menciona que mediante el uso de técnicas de neuroimagen, es posible determinar correlatos neurológicos de falencias ejecutivas en adolescente delincuentes, que incluyen deficiencia en habilidades neuropsicológicas (atención,

concentración, abstracción, anticipación, planificación y un bajo nivel intelectual), las cuales podrían llegar a considerarse un factor de riesgo para cometer delitos. Asimismo, destaca que en los contextos latinoamericanos es frecuente encontrar dos tipos de violencia asociadas a las conductas infractoras, una reactiva a una provocación y otra proactiva, capaz de predecir conductas delincuenciales durante la adolescencia. En cualquier caso, el autor resalta que no todos los jóvenes violentos son iguales, existen aquellos que pese a su funcionamiento psicológico violento no cometen actos delictivos. Así como quienes cometen infracciones sin que necesariamente presenten alteraciones neuropsicológicas.

Otnow(2004), en un estudio realizado en 19 norteamericanos condenados a muerte por homicidios cometidos antes de su mayoría de edad, tuvo como objetivo determinar la presencia de traumatismos craneales graves en etapas tempranas y signos de disfunción cortical prefrontal. Así, mediante evaluaciones neurológicas, revisión de datos médicos, psicológicos, educativos, sociales y la aplicación baterías psicométricas que incluían: Test de simulación de problemas de memoria, test de aprendizaje verbal de California II, inventario de evaluación de personalidad y la escala Wechsler de inteligencia para adultos (WAIS-III). Se encontró, 6 sujetos con compromiso del sistema nervioso central, 17 que sufrieron traumatismos craneales graves durante su infancia y todos presentaban signos de disfunción cortical prefrontal. Así mismo, 17 participantes procedían de familias extremadamente violentas y/o abusivas. El autor concluye considerando que la presencia de daño neurológico y los factores socioambientales inciden en la conducta criminal, resaltando además la sensibilidad de las pruebas neuropsicológicas para la detección de disfunciones ejecutivas.

En cuanto a los tipos de delito, puede considerarse el estudio de Rodríguez (2015) acerca de un caso de parricidio realizado por un adolescente español, en el que las exploraciónes psicológicas destacan una clara conducta psicopática de tipo manipulador y una inteligencia superior a la media. Por su parte, Arias (2013), al evaluar jóvenes condenados por hurto, evidencia casos condicionados por modelos familiares deficientes y hostiles.

Finalmente, es pertinente considerar a Widinghoff (2018), que tuvo como objetivo investigar la prevalencia de trastornos de juego en 274 delicuentes suecos(18 a 25 años) que cumplian sentencia por delitos violentos. Así, basado en la entrevista clínica estructurada para DSM-IVM, escala Wechsler de inteligencia para adultos (WAIS-III), evidenció qie un 16% de participantes cumplían con los criterios para el diagnóstico de trastorno de juego, en este grupo el trastorno de personalidad antisocial y el abuso de abuso de sustancias psicoactivas (cannabis, cocaína y esteroides anabólicos), fueron más comunes, así como un nivel educativo significativamente menor. Por lo que el autor concluye destacando la importancia de identificar los problemas de juego en poblaciones juveniles, a fin de idear estrategias preventivas y de tratamiento. Conforme menciona Gajewski (2020), es conveniente incluir actividades artísticas y creativas, capaces de aproximar nociones sobre los mecanismos neuropsicológicos de la creación en este tipo de poblaciones.

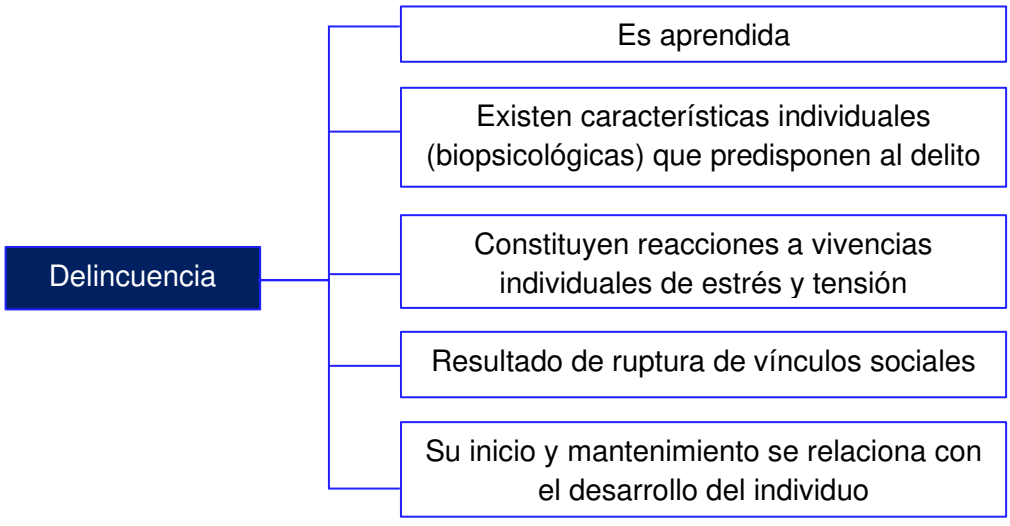
## 2.3. Bases teóricas

### 2.3.1. Características neuropsicológicas asociadas a los actos delictivos

La explicación acerca de las características neuropsicológicas asociadas a las conductas delictivas, en términos científicos y empíricos, puede concretarse en cinco proposiciones complementarias (Figura 1).

**Figura 1**

*Explicación de la delincuencia*




Nota. Fuente: Redondo-Illescas. & Pueyo (2007)

Los actos delictivos tienen múltiples determinaciones y para comprenderlos es necesario considerar, tanto factores biológicos como conductuales. Por tanto, determinadas alteraciones neuropsicológicas pueden ser factores de riesgo para cometer un delito. Particularmente aquellas asociadas a la memoria, atención, capacidad intelectual y estado cognitivo.

En general, los datos de prevalencia de alteraciones neuropsicológicas (memoria, atención, percepción, capacidad intelectual y demás funciones superiores) dentro de las prisiones son controvertidas. No obstante, de acuerdo a la revisión de datos, los porcentajes varían desde su inexistencia hasta cifras que alcanzan un 10% (Murphy et al., 1995; Brown y Courtless, 1971 y Mason, 1999; citados por Barron et al.,2002). En cualquier caso, no todo delincuente tiene problemas neuropsicológicos, ni todo sujeto con alteraciones comete actos delictivos (Sánchez, 2000).

#### 2.3.1.1. Neuropsicología forense

Disciplina encargada de estudiar la conducta a partir del sistema nervioso central y su funcionamiento en contextos disfuncionales que, intersecan las neurociencias y las ciencias forenses. Para tal fin, emplea la evaluación neuropsicológica con el fin de determinar algún tipo de disfunción o daño cerebral, ofreciendo soporte a las administraciones de justicia.

#### 2.3.1.2. Neurobiología sociopática

La neurobiología de sujetos transgresores de las normas sociales, se caracteriza principalmente por la pobreza en la inhibición conductual, que incluye deficiencia en el funcionamiento de estructuras anatómicas como: Corteza prefrontal ventromedial, corteza cingulada anterior, núcleo basolateral de la amígdala, núcleo subtalámico y núcleo accumbens (Sánchez-Sarmiento et al., 2013). Por otro lado, es indiscutible la participación de los lóbulos frontales, íntimamente vinculados con dificultades en la flexibilidad cognitiva, déficit en los sistemas de control que imposibilitan una adaptación adecuada y coherente con las normas y lineamiento de un entorno social (Slachevsky et al., 2005). A continuación, se presentan las características neurobiológicas asociadas a los infractores por robo, violación sexual y homicidio.

Los sujetos vinculados a actos delictivos de robo, se caracterizan por una marcada hipoactividad de la corteza anterior del cíngulo (CAC), la cual es relacionada con impulsividad, desinhibición conductual, falta de control y ausencia para considerar las consecuencias. Esto debido a que la CAC transmite información de errores desde los ganglios basales y la corteza frontal inferior a las áreas motoras, las cuales actualizan los planes de comportamiento y retroalimentan a los ganglios basales y la corteza frontal, facilitando así el aprendizaje. No es de sorpresa entonces que, estudios de lesiones en animales hayan demostrado que daños focales en el CAC traen consigo dificultades para aprender a regular el comportamiento, es más sujetos con daños en CAC, por lo general, son clasificados con personalidad psicopática adquirida (Aharoni et al., 2013).

En cuanto a los violadores sexuales, la complejidad de los mecanismos neurocognitivos y biológicos, difiere de acuerdo a las formas de abuso. En los abusadores sádicos, resaltan anomalías en áreas temporales derechas, con disminución del tamaño del área prefrontal y temporal izquierda. Por otro lado, un abusador violento suele presentar lesiones predominantes en el lóbulo temporal anterior (relacionada con la inhibición específica de la conducta sexual). Mientras el cerebro de un pedófilo se caracteriza por una dilatación anormal de los ventrículos laterales (encargado de las conductas repetitivas y automatizadas), reducción del volumen de la sustancia gris en el estriado ventral y de la corteza orbitofrontal (vía fronto-estriada) (Castro, 2019). Respecto al abuso sexual infantil, está relacionada con alteraciones del eje hipotalámico-hipofisiario-adrenal, responsable de la estabilidad fisiológica y manejo del estrés, generando una sobre reactividad crónica que imposibilita estabilizar las conductas instintivas de un sujeto (Pereda & Gallardo-Pujol, 2011).

Concerniente a los homicidas, tienen un correlato neuroanatómico con afectaciones del sistema límbico, corteza prefrontal ventro-medial y dorsolateral, así como el lóbulo temporal posterior (vinculado con la información visual relacionada con la violencia). Se destacan también alteraciones hipotalámicas, particularmente en la agresión afectiva

(condicionada por respuestas emocionales) que es controlada por el hipotálamo medial, mientras la agresión instrumental (carece de componente emocional) es regulada por el hipotálamo lateral. Así mismo, se observan compromisos en la amígdala, hipocampo y corteza prefrontal, que participan en el proceso de toma de decisiones al seleccionar e interpretar los estímulos ambientales, guiando las elecciones de comportamiento adaptativo y posibilita un adecuado manejo de comportamientos disruptivos. En ese mismo sentido, disminución de la sustancia gris en la corteza insular está presente en numerosos homicidas encarcelados (Alemán & Sandoval-Obando, 2022).

#### 2.3.1.3. Neuroquímica sociopática

A nivel neuroquímico, remarca una baja actividad serotoninérgica (relacionada con la violencia impulsiva y autodestructiva), niveles elevados de dopamina (involucra la iniciación de la conducta agresiva), norepinefrina (aumenta la agresión), acetilcolina (hiperactiva regiones límbicas subcorticales reactiva a irritabilidad), exceso de glutamato y déficit del ácido gama amino butírico (aumenta la reactividad y disminuye el control de la agresividad), así como una baja expresión de la monoamino oxidasa A (generando sobre excitabilidad) (Ortega-Escobar & Alcázar-Córcoles, 2016).

#### 2.3.1.4. Neurocognición sociopática

A nivel neurocognitivo, se incluyen alteraciones en las funciones ejecutivas, que incluyen problemas de inhibición, planificación y regulación de respuestas, responsables de un ajuste conductual coherente con las demandas contextuales. Sin mencionar, distorsiones en los procesos de gratificación, toma de decisiones racionales y autorregulación emocional (Sánchez-Sarmiento et al., 2013). A continuación, se exponen procesos cognitivos comprometidos en sujetos transgresores de las normas sociales.

##### 2.3.1.4.1. Memoria

Es entendida como la capacidad para recordar y evocar elementos, que además incluye los siguientes procesos: perceptivos, codificación, almacenamiento y recuperación de las representaciones del procesamiento neural. En síntesis, permite mantener la información sobre las características perceptivas de diversos estímulos (Luck & Hollingworth, 2008).

En ese sentido, sujetos con historial delincuencial muestran deficiencias en la búsqueda, acceso y selección de respuestas no agresivas. Particularmente, los homicidas muestran menor actividad de regiones subcorticales izquierdas como la amígdala, hipocampo e hipotálamo. Estructuras de gran importancia para el aprendizaje, memoria y atención. Así, sumado a escasas habilidades cognitivas para solucionar problemas interpersonales, pueden ser considerados como predictores de la delincuencia juvenil. (López, 2008)

**2.3.1.4.2. Capacidad intelectual**

Habilidad necesaria para realizar tareas mentales en función del desarrollo de un individuo en cada época de su vida. Permitiendo así adquirir conocimientos, pensar, razonar con eficacia y manejarse de modo adaptativo en un determinado entorno (Passer & Smith, 2004).

No es posible encontrar una zona específica que haga alusión a la capacidad intelectual, convergen diferentes conexiones neuronales que posibilitan su desarrollo (Montoya et al., 2010). Sin embargo, esta ampliamente relacionado con el concepto de inteligencia, que es la capacidad mental que comprende: razonamiento, planificación, solución de problemas, pensamiento abstracto, compresión de ideas complejas, aprendizaje con rapidez y aprendizaje a partir de la experiencia (Luckasson et al, 2002).

La capacidad intelectual es considerada un factor tradicional del análisis criminológico. Décadas atrás fueron estudiadas diversas poblaciones delictivas, donde se detectaron cocientes intelectuales medios inferiores en comparación a la población general (Ortet-Fabregat, Péres & Lewis, 1993). Consecuentemente, se considera que la conducta criminal puede deberse, entre tantos factores, a déficits cognitivos. Según los investigadores, las personas con menor capacidad intelectual son más propensas a cometer delitos violentos, debido a que tienen menos probabilidades de ser disuadidos por los medios de control social (Tort et al, 2016).

La relación entre deficiencias de la capacidad intelectual y las dificultades académicas, sumadas a un retraso de habilidades de interacción, presentan una alta correlación con la conducta delictiva (Henggeler, 1989). En cualquier caso, las recientes concepciones de inteligencia incluyen la capacidad de un

individuo para adaptarse de forma eficaz a la sociedad. Por tanto, el compromiso de habilidades intelectuales impacta en las dificultades psicosociales.

En esta línea, Wacquant (2004) considera que típicamente los internos de las prisiones se caracterizan por pertenecer a un estrato social bajo y con escasa o básica instrucción educativa. Es decir, provienen por lo general de los sectores más desfavorecidos de la sociedad (Stern, 2010).

Así, en la mayor parte de investigaciones internacionales muestran deficientes puntuaciones en test psicométricos de inteligencia estandarizados (Mercurio, 2016). Por lo expuesto, las personas con capacidad intelectual deficiente tienen mayor participación en actos delictivos en comparación a la población general (Maulik et al, 2011), llegando a tener una prevalencia estimada entre 0.5% hasta un 13% dentro de las prisiones (Hassiotis et al, 2011).

**2.3.1.4.3. Atención**

Es entendida como la capacidad de concentrar nuestra actividad mental sobre un determinado objeto o situación, permitiéndonos adquirir mayor claridad y nitidez de los fenómenos. Dentro de sus funciones destacan activades de: selección, inhibición y retención (Kohler, 2010).

Si bien la sobreestimulación medioambiental trae consigo el aprendizaje de mecanismos cognitivos capaces de seleccionar del medio lo necesario. El bombardeo de estímulos negativos (medios de comunicación y normalización de la violencia) a los que se enfrentan las personas, demandan filtros.

En ese sentido, la importancia de la atención no solo radica en una función neuropsicológica qué nos permite enfocar los sentidos sobre determinada información, sino también en sus implicaciones conductuales y emocionales. (Londoño, 2009). Por tanto, no es sorpresa encontrar que la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad es hasta 5 mayor en la población reclusa que en la general, encontrando que afecta a casi 30% internos dentro de las cárceles. (Rodríguez et al.,2015).

#### 2.3.1.4.4. Capacidad cognitiva

Permite la compresión, mediación y resolución de problemas interpersonales. Los sujetos con estilos cognitivos concretos son capaces de adquirir información necesaria para tomar una decisión acertada frente a una situación y no ser propensos a tomar decisiones precipitadas, reconociendo la existencia de más de una alternativa para solucionar problemas o alcanzar metas, estableciendo relaciones de causa-efecto entre sus acciones y las de otras personas. (López, 2008)

Los procesos descritos llegan a revelar como percibe y se representa un sujeto en determinadas ocasiones, como la soluciona un problema, que juicios hace sobre el mismo o que proceso determina su elección y acción delictiva. En poblaciones penitenciarias las deficiencias cognitivas, conllevan a considerar el riesgo de la violencia física y sexual por parte de otros compañeros, además de las dificultades para adaptarse a las reglas de la prisión y comprender sus códigos (United Nations Office on Drugs and Crime 2009, citado por Mercurio, 2016).

Por otro parte, sujetos sin compromiso legal pueden llegar a ser utilizados por criminales para cometer actos ilegales, sin ser conscientes de su implicación o de las consecuencias legales de sus acciones, particularmente adolescentes con necesidad de ser aceptados, que los conlleva a participar en acciones delictivas (Murillo, Muñoz & Tripiccio, 2010).

### 2.3.1.5. Instrumentos de evaluación neuropsicológica

#### 2.3.1.5.1. Test de la figura compleja de Rey- Osterrieth (REY)

Diseñado por André Rey en 1941 y desarrollado por Osterrieth en 1944, es considerado un test clásico en el campo de la neuropsicología y de los más empleados para evaluar organización perceptual y memoria visual de individuos (Puerta-Lopera et al., 2018).

Consta de una figura conformada por 18 elementos, cada cual puede alcanzar un valor de 0.5 a 2 puntos, dependiendo de la precisión y localización de la representación, de forma que los productos pueden alcanzar una puntuación máxima de 36 puntos. (Tabla 1)

**Tabla N°1**

*Valoración de la figura compleja de Rey*

| | Valoración | Puntaje |
|---|---|---|
| Por elemento (18 en total) | Correcto | Bien situada: 2 puntos<br>Mal situada: 1 punto |
| | Distorsionada (reconocible) | Bien situada: 1 punto<br>Mal situada: 0.5 puntos |
| | Irreconocible/ausente | 0 puntos |

Cuenta con aplicaciones en contextos peruanos mostrando una fiabilidad de .83 y validez de .78, siendo recomendado como una herramienta de asistencia para el diagnóstico de demencia (Custodio et al., 2016)(Custodio & Benites, 2015), debido a que permite evaluar la compleja y coordinada secuencia de la actividad encefálica.

En cuanto a su aplicación, los evaluados necesitan poner en acción sus mecanismos sensoriales, con la suficiente capacidad de administrar recursos atencionales para inhibir estímulos irrelevantes y mantener su concentración; como mencionaría Spraggon (2015), requiere de un proceso de desconstrucción visoespacial para después alcanzar una reconstrucción sistemática de la figura compleja de Rey.

Así, esta prueba se basa dos tareas:

a) Fase de copia, se ofrece al evaluado una hoja y lápiz, se presenta la figura geométrica y el sujeto debe copiar, incidiendo en prestar atención a los detalles y proporciones.
b) Fase de reproducción, para esto transcurrido unos 3 minutos, sin tener la figura a la vista, se pide al sujeto que reproduzca la figura.

Así, en función de la precisión, ubicación de la figura, posicionamiento de detalles, así como la omisión o intromisión de otros elementos; se ubicará la puntuación en una escala de valoración respectiva (Tabla 2).

**Tabla N°2**

*Puntos de corte para evaluación de memoria [Rey]*

| Percentil | Rango | Valoración |
|---|---|---|
| >75 | I | Superioridad |
| 75-25 | II | Normalidad |
| <25 | III | Deficiente |

Respecto a los paradigmas del test, puede ser: Paradigma de memoria incidental (los pacientes no son advertidos de la posterior reproducción de la figura geométrica) y Paradigma de memoria intencional; siendo este primero el más utilizado (Lezak et al., 2004) y empleado en esta investigación.

#### 2.3.1.5.2. Test de matrices progresivas de Raven (RAVEN)

Es una prueba no verbal (basada en imágenes) diseñada por John Raven y administrada por primera vez en 1938. Valora la capacidad intelectual de las personas mediante la evaluación del razonamiento abstracto y el factor “G” (capacidad general propia de la cognición humana); diferente al factor “S” (habilidades específicas dependientes de la educación de una persona) (Raven et al., 1996).

Se utilizó la escala general, ampliamente utilizada en la práctica clínica como en el campo de la investigación neuropsicológica. Así, a través de 5 series para responder (A, B, C, D, E) cada una con una docena de láminas (60 en total), se evaluó el rendimiento para “realizar comparaciones, razonar por analogía y organizar percepciones espaciales dentro de un todo relacionado sistemáticamente” (Delgado et al., 2001).

En cuanto a su adaptación al contexto peruano, se considera a Grajeda (Grajeda, 2010) quien determinó una fiabilidad de .89 con el método de las mitades y corroboró su validez original aproximada de .86 (Raven et al., 1998) En ese sentido, se consideran los percentiles y rangos propuestos en su investigación (Tabla 3).

**Tabla N°3**

*Diagnóstico de capacidad intelectual [Raven]*

| Percentil | Rango intelectual | Diagnóstico de capacidad |
|---|---|---|
| ≥95 | I | Superioridad intelectual |
| 90<br>75 | II | Superior al término medio |
| 50 | III | Término medio |
| 25<br>10 | IV | Inferior al término medio |
| 5 | V | Deficiente |

Respecto a su aplicación, se dispone de entre 40 a 60 minutos bajo administración individual o colectiva. Su desarrollo consiste en presentar al evaluado matrices con partes eliminadas, donde debe elegir la parte faltante entre las alternativas proporcionadas. Así, una respuesta correcta es calificada con 1 y con 0 si es errónea, siendo posible una puntuación máxima de 60 puntos (Raven et al., 1993).

**2.3.1.5.3. Test de percepción de diferencias (CARAS-R)**

Desarrollado originalmente por Thurstone y Yela (2012), tiene como objetivo evaluar aptitudes perceptivas y atencionales para percibir correctamente semejanzas y diferencias dentro de un patrón de estimulación.

El test consta de 60 ítems gráficos con dibujos de caras, formados a partir de trazos elementales (boca, ojos, cejas y pelo), donde se solicita al sujeto que en cada una de las filas que incluye tres caras marque la que es diferente a las otras. El tiempo aproximado de aplicación no supera los 5 minutos, siendo un instrumento práctico y sencillo.

Su adaptación al contexto nacional, fue desarrollada por Ruíz (2019), indicando una validez de 0.81 y fiabilidad de .88 con alfa de Cronbach, ofrecen además valores respecto a los percentiles y rangos de asignación de puntuaciones (Tabla 4).

**Tabla N°4**

Normas interpretativas [CARAS-R]

| Percentil | Eneatipo | Nivel |
|---|---|---|
| ≥97 | 9 | Muy Alto |
| ≥90 | 8 | Alto |
| ≥80 | 7 | Medio-alto |
| ≥65 | 6 | Medio |
| ≥40 | 5 | |
| ≥25 | 4 | |
| ≥15 | 3 | Medio-bajo |
| ≥5 | 2 | Bajo |
| ≥1 | 1 | Muy bajo |

Su calificación considera tanto el número de aciertos como errores cometidos. De esta manera, es posible obtener la cantidad de aciertos netos y el índice de control de impulsividad ante las respuestas emitidas. Las correctas conceden 1 punto y 0 los errores (igual que las omisiones), los aciertos netos se calculan restando el número total de aciertos con el número de errores. Por su parte, el índice de control de impulsividad (ICI) es obtenido al dividir los aciertos netos entre el número total de respuestas (aciertos más errores).

Respecto a la interpretación de resultados, las puntuaciones altas indican rapidez en el proceso de detalles y elevada capacidad reflexiva del juicio. Puntuaciones medias, reflejan adecuada capacidad visual perceptiva y óptimos niveles de atención. Puntuaciones bajas, evidencian pobreza viso perceptiva con marcada deficiencia para realizar juicios diferenciales y torpeza para prestar atención a los detalles (Thurstone & Yela, 2012). En cuanto al ICI, puntuaciones cercanas a 100 reflejan una ejecución reflexiva. Indicando, un adecuado control de la impulsividad. Por otro lado, las puntuaciones alejadas, muestran impulsividad para la ejecución de la tarea y escasos procesos reflexivos, probablemente por falta de control inhibitorio a la hora de emitir sus respuestas (Thurstone & Yela, 2019).

#### 2.3.1.5.4. Mini-Mental State Examination (MMSE)

Fue desarrollado originalmente en 1975 por médicos de la Universidad Cornell, llegándose a convertirse en un instrumento de amplio uso para la

evaluación cognitiva (Folstein et al., 1975). Aunque inicialmente fue desarrollado para población geriátrica, múltiples investigaciones confirman su fiabilidad y validez para la población en general (Lobo et al., 2002).

Consta de 30 reactivos que incluyen: Orientación espacio-temporal, fijación, atención y cálculo, memoria, nominación, repetición, comprensión, lectura, escritura y construcción espacial; pudiendo llegar a ser desarrollado entre 10 a 15 minutos. Cuenta con una adaptación al contexto peruano desarrollado por Custidio y Lira (2014), quienes contextualizan particularmente los ítems concernientes al campo de repetición y la tarea de orden. Posee una validez de .80 y confiabilidad de .89 (Romero, 2019).

En cuanto a su calificación, basta con contabilizar los aciertos y ubicarlos en la categoría que corresponda (Tabla 5). Considerando una puntuación menor a 24 puntos como indicador de presencia de deterioro cognitivo, que refleja una sensibilidad de .86 y especificidad de .94 (Robles-Arana, 2003).

**Tabla N°5**

*Puntos de corte [MMSE]*

| Valoración | Puntaje |
|---|---|
| Normalidad | > 27 |
| Sospecha patológica | 25 - 27 |
| Deterioro cognitivo | 12 – 24 |
| Demencia | 9 - 11 |

En ese sentido, se considera un instrumento estructurado ideal para la evaluación neuropsicológica debido a su practicidad, amplia difusión, fácil administración y sencillez en su puntuación (Butman et al., 2001).

Adicional a los instrumentos expuestos, se incluyó un apartado de datos con las siguientes variables: Fecha y lugar de nacimiento, residencia en los últimos años, grado de instrucción, motivo de internamiento, fecha de ingreso al CJDJ, edad al realizar la infracción penal, duración de la medida socioeducativa, reincidencia, personas con las que vivía previo al internamiento, situación de los padres, persona(s) responsable de su crianza, situación socioeconómica familiar, labores previa a la internación, consumo de sustancia psicoactivas

previas al internamiento, actividades recreativas previas y actuales, relación con sus compañeros del CJRD y aspiraciones al culminar su estancia en el centro. Tomadas del formulario de recolección de datos para poblaciones penitenciarias del INEI (2016).

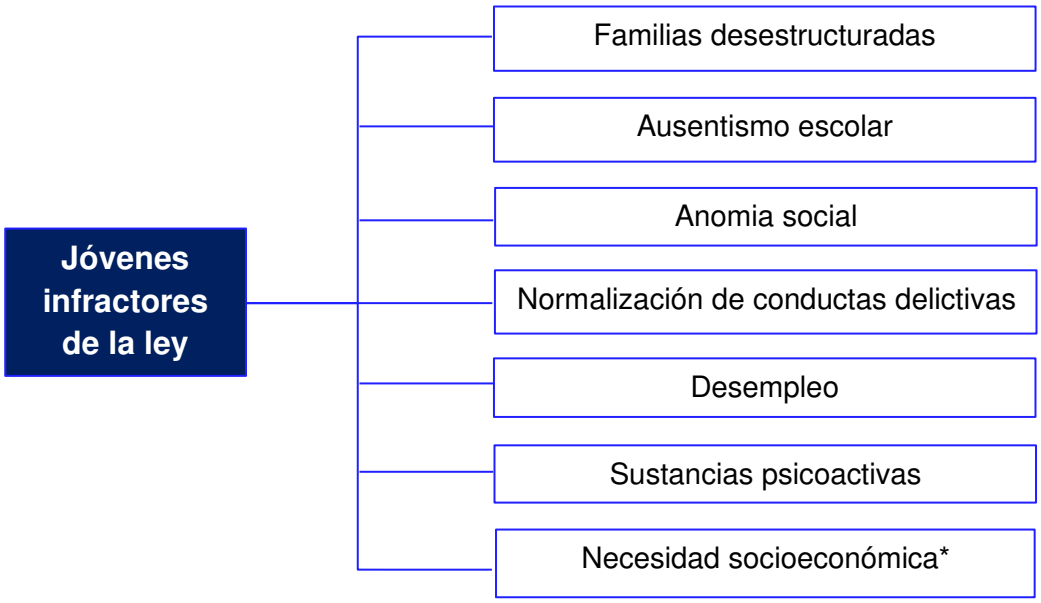
### 2.3.2 Infracciones delictivas juveniles

Fenómeno de desviación e inadaptación a la sociedad en la que un individuo convive, refleja las características propias de un contexto y llega a tener distintos factores de riesgo (Figura 2).

El perfil de los delincuentes juveniles incluye las siguientes características: “Impulsivos, con fracaso escolar, consumidores de drogas, de baja autoestima, de clase social baja, con familias desestructuradas, faltos de afectividad, agresivos, sin habilidades sociales, desequilibrados emocionalmente, inadaptados, frustrados, etc.” (Vocos, 2008). Naturalmente, no pueden establecerse características únicas asociadas. Existen también jóvenes provenientes de entornos sociales privilegiados y con alta formación académica que llegan a incurrir en un hecho delictivo.

**Figura 2**

*Factores de riesgo para conductas delictivas*




Nota. *Compartidos por jóvenes de diferentes estratos sociales

#### 2.3.2.1. Tipos de infracciones

El Código Penal peruano considera en 19 títulos la clasificación de delitos, cada cual desglosa capítulos que describen un tipo de transgresión que incluyen además artículos con los delitos a mayor detalle. Para motivos de esta investigación y considerando a los menores en conflicto con la ley penal como “infractores”, se enfatizan los delitos más representativos en los CJDR del país (Figura 3).

##### 2.3.2.1.1. Robo agravado

> Conducta por la cual el agente se apodera, mediante violencia o amenaza, de un bien mueble ajeno, total o parcialmente, privando al titular del bien jurídico del ejercicio de sus derechos de custodia o posesión, asumiendo de hecho la posibilidad objetiva de realizar actos de disposición, constituyendo sus circunstancias agravantes, aquellas situaciones debidamente tipificadas en el artículo ciento ochenta y nueve del Código Penal que, aunado, a la afectación de bienes de tan heterogénea naturaleza, como son la libertad, la integridad física, la vida y el patrimonio, lo convierten en un delito de evidente complejidad (Reategui, 2014).

##### 2.3.2.1.2. Homicidio

Extinguir la vida de otra persona, se criminaliza como homicidio toda conducta que atenta contra el bien jurídico de la vida, por tanto, una persona puede ser autor o víctima de este delito. Consecuentemente, se considera al homicidio como un delito de resultado, el cual requiere producir la muerte de un individuo (Observatorio Nacional de Política Criminal, 2018)

Existen numerosas variantes y agravantes para personas adultas. No obstante, no se puede seguir una típica clasificación para autores menores a 18 años, puesto que en ellos no se considera dolo y/o culpabilidad plena, para el sistema jurídico el adolescente no tiene consciencia plena de sus actos y el estado asume responsabilidad compartida por no garantizar políticas sociales preventivas.

#### 2.3.2.1.3. Violación sexual

Es considerado todo acto sexual:

> La tentativa, los comentarios o insinuaciones sexuales no deseados, o las acciones para comercializar o utilizar de cualquier otro modo la sexualidad de una persona mediante coacción por otra persona, independientemente de la relación de esta con la víctima, en cualquier ámbito, incluidos el hogar y el lugar de trabajo" sexual (Organización Mundial de la Salud, 2011).

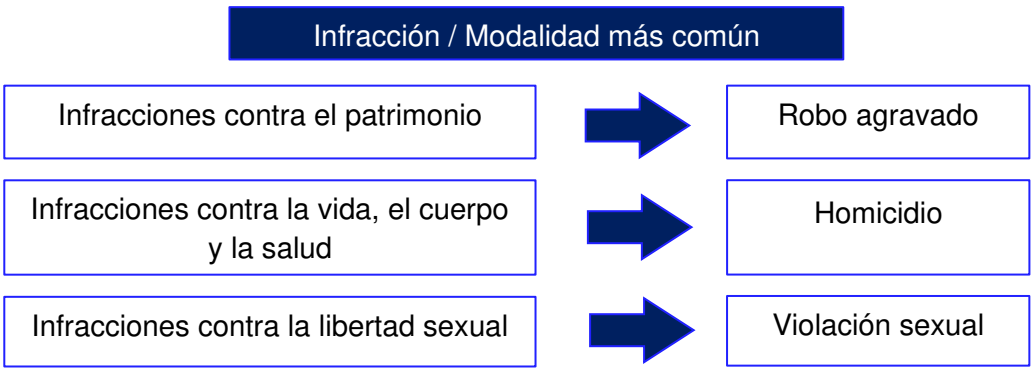
Puede ocurrir bajo las siguientes circunstancias; cuando:

> Alguien fuerza o manipula a otra persona a realizar una actividad sexual sin su consentimiento. Las razones por las cuales no hay consentimiento pueden ser el miedo, la edad, una enfermedad, una discapacidad y/o la influencia del alcohol u otras drogas; le puede ocurrir a cualquiera: niñas y niños, adolescentes, adultos y personas mayores. Aquellos que abusan sexualmente pueden ser personas conocidas, familiares, conocidos o desconocidos (Centro Nacional de Recursos sobre la Violencia Sexual, 2012)

En cualquier caso, estas infracciones son las más frecuentes en los CJDR del Perú (Figura 3), para las cuales es preciso recapitular el Sistema de Justicia penal juvenil en el Perú, el cual se expone a continuación.

**Figura 3**

*Infracciones más frecuentes en los CJDR del Perú*




Nota. Fuente: Poder Judicial (2018)

#### 2.3.2.2. Justicia penal juvenil en el Perú

El Código Penal del Perú señala en el artículo 20.2 que:

> "Está exento de responsabilidad penal: El menor de 18 años." Diferenciándose de lo indicado en el numeral 1 que textualmente expresa que también está exento de responsabilidad: "El que, por anomalía síquica, grave alteración de la conciencia o por sufrir alteraciones en la percepción, que afectan gravemente su concepto de la realidad no posee la facultad de comprender el carácter delictuoso de su acto o para determinarse según su comprensión". (Barletta, 2015).

Conforme a la cita, los menores que cometen hechos delictivos no son penalmente imputables, pero sí penalmente responsables. Debido a que no tienen la misma claridad y capacidad civil plena que caracteriza a un adulto. Es decir, es destinatario de una responsabilidad penal especial.

Para este contexto peruano, la edad de imputabilidad penal ha sido fijada en 14 años de edad, conforme al artículo IV del Título Preliminar de Código de los Niños y Adolescentes. Por lo cual, "en caso de infracción a la ley penal, el niño y el adolescente menor de catorce años será sujeto de medidas de protección y el adolescente mayor de catorce años de medidas socio-educativas" (Ley N°27337, 2000).

##### 2.3.2.2.1. Interés superior del niño y adolescente.

Es un principio que se encuentra en el artículo 3 de la Convención sobre los derechos de los niños y niñas. Tiene como finalidad reforzar los derechos acerca de su desarrollo y bienestar (físico, mental y emocional), prevaleciendo sobre cualquier otra circunstancia.

Así, de presentarse algún conflicto penal, el juzgador o entidad administrativa está en la obligación resolver en función de lo que más favorezca al desarrollo del menor para que alcance todas sus potencialidades, puesto que supone un interés supremo a cualquier otro interés en juego.

> No importa si el asunto que se ventila es administrativo o judicial, o es penal, laboral, civil, mercantil, administrativo, de niñez o familia; lo importante es que todo operador, funcionario o funcionaria deberá anteponer el interés superior de los niños y niñas. (López-Contreras, 2015)

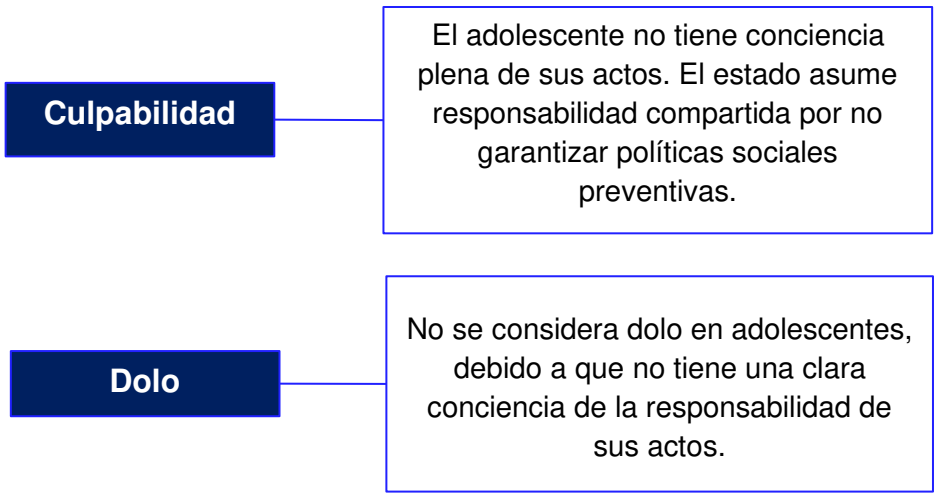
#### 2.3.2.2.2 Proceso y respuesta penal

El sistema jurídico peruano alude una sanción de corte educativa, priorizando estrategias de intervención para la reinserción del adolescente en la comunidad. Esperando que no vuelva a transgredir las normas jurídicas y/o el orden social.

Por otro lado, el término empleado para un adolescente en conflicto con la ley penal es “infractor”, nominación qué atenúa su responsabilidad penal en consideración con su etapa de formación y proceso de madurez que le imposibilita tomar una real consciencia de las consecuencias de sus actos. Se consideran dos elementos que logran reflejar la atenuación de la respuesta penal (Beloff, 2001) (Figura 4).

**Figura 4**

*Elementos de atenuación penal en infractores*

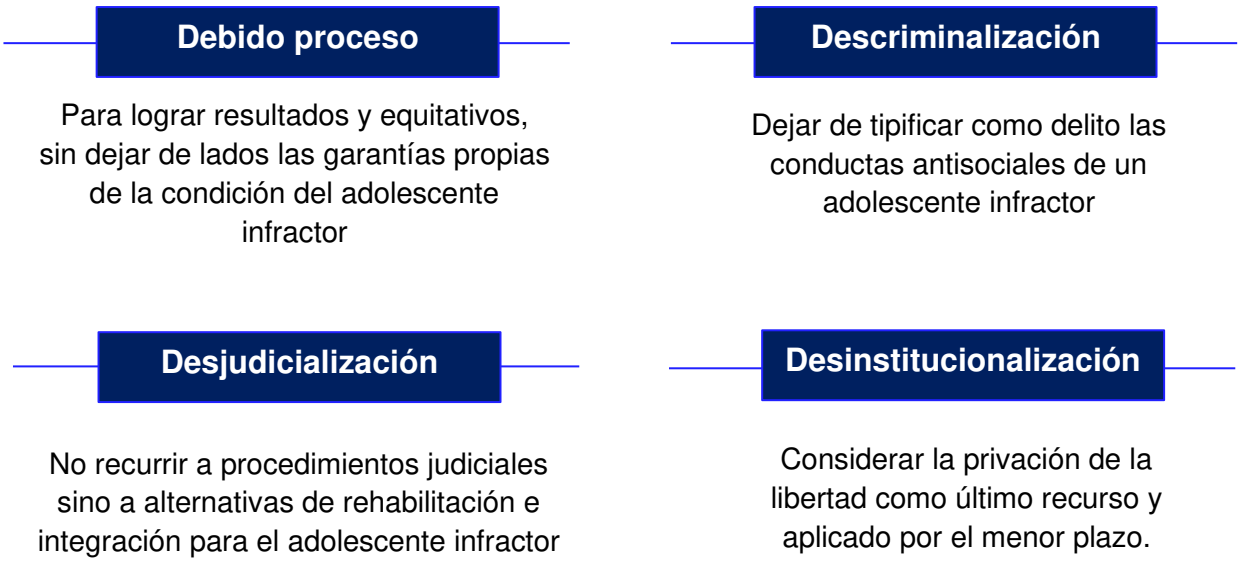



Por otro lado, el proceso penal de menores deberá incluir los elementos que se recogen en la figura 5.

Si bien los menores de edad no son penalmente responsables de acuerdo con el artículo 20, inc. 2, del Código Penal, ello no implica que en caso que se le impute infracción a la ley penal, estén exentos de proceso alguno. Se le atribuye responsabilidad penal conforme al artículo 183 del Código de los Niños y Adolescentes (Barletta, 2015).

**Figura 5**

*Respuesta penal en menores infractores*




Nota. Fuente: Barletta (2015)

### 2.3.2.3. Centros juveniles de diagnóstico y rehabilitación

En el Perú existen tres tipos de centros de detención para menores: Los centros juveniles de diagnóstico y rehabilitación (CJRD), centros de protección de la Policía Nacional y centros de acogida residencial.

Los CJRD son instituciones repartidas en distintos departamentos del país (Tabla N°6) y administradas por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, con el fin de atender, acompañar y conducir de forma integral a los adolescentes infractores de la ley penal mediante una medida de corrección socioeducativa, bajo dos modalidades: Medio cerrado (internos) y medio abierto (medidas socioeducativas no privativas de libertad).

**Tabla N°6**

*CJDR en el Perú*

| CJDR | Ubicación |
|---|---|
| CJDR de Lima | |
| CJDR Ancón II | Lima |
| CJDR Santa Margarita (mujeres) | |
| CJDR La Libertad | La Libertad |
| CJDR Marcavalle | Cusco |
| CJDR El Tambo | Junín |
| CJDR José Quiñones Gonzales | Lambayeque |
| CJDR Pucallpa | Ucayali |
| CJDR Miguel Grau | Piura |
| CJDR Alfonso Ugarte | Arequipa |

#### 2.3.2.3.1. Internación en un CJDR

Entiéndase "internación" como una medida socioeducativa de carácter excepcional, aplicada como último recurso y cuando cumpla al menos uno de los siguientes aspectos (Decreto Legislativo N°1348, 2017)

- **A.** Hechos tipificados como delitos dolosos y sean sancionados con una pena privativa de libertad no menor de 6 años. Siempre que se haya puesto deliberadamente en grave riesgo la vida o integridad (física o psicológica) de una persona(s).
- **B.** Incumplimiento injustificado y reiterativo.
- **C.** Reiteración de hechos delictivos, cuya pena sea no menor de 6 años de pena privativa de la libertad.

#### 2.3.2.3.2. Duración de la medida socioeducativa

Por lo general, tienen una duración mínima de un 1 año y máxima de 6 años. No obstante, la internación es no menor de 4 años ni mayor de 6 años, cuando el adolescente tiene entre 16 y menos de 18 años de edad. Por otro lado, cuando tenga entre 14 y menos de 16 años, será no menor de 3 ni mayor de 5 años. (Decreto Legislativo N°1348, 2017). En cualquier caso, existen particularidades que se recogen en la tabla 7.

**Tabla N°7**

*Duración de medidas socioeducativas*

| Tipo de delito | 14-16 años | 16 a 18 años |
|---|---|---|
| Infracciones graves | 3-5 años | 4-6 años |
| Sicariato y Violación sexual | 6-8 años | 8-10 años |

Nota. Fuente: Defensoría del Pueblo (2019). Condiciones de las niñas, niños y adolescente privados de libertad.

### 2.2.2.3.3. Deberes y derechos de adolescentes en conflicto con la Ley penal internados en CJDR peruanos

Independientemente de la modalidad, y en conformidad con la Resolución Poder Judicial N°348-2004-GG-PJ y actualizada en la Resolución N°40-2013-GG-PJ, mencionan los siguientes deberes, derechos y sanciones de los internos (Tabla N°8,9 & 10).

**Tabla N°8**

*Derechos de los adolescentes del CJDR-Lima*

| Derechos de los internos |
|---|
| **a)** La vida, su identidad, su integridad física, psicológica y moral; así como a recibir un trato digno, en su condición de persona humana. |
| **b)** Ser informado sobre su situación jurídica; así como de sus derechos y deberes durante su permanencia en el Centro Juvenil. |
| **c)** Ocupar un ambiente que cuente con instalaciones adecuadas, servicios sanitarios y médicos mínimos, para garantizar su integridad física y su salud. |
| **d)** Recibir alimentación acorde con su desarrollo bio-psico-social. |
| **e)** Realizar actividades recreativas. |
| **f)** Respetar su libertad de cultos y creencia religiosa. |
| **g)** Recibir atención médica, psicológica y social para mantener o mejorar su salud. |

**h)** Recibir atención médica, psicológica y social, para mantener o mejorar su salud.

**i)** Recibir visita de su familia en las fechas autorizadas: Quiénes no tengan visita y de acuerdo a la evaluación del Equipo Técnico, podrán comunicarse con ellos una vez a la semana por teléfono. Asimismo, quienes procedan de zonas alejadas del centro, podrán mantener correspondencia con sus familiares a través de la Trabajador Social.

**j)** Mantener comunicación en forma reservada con su abogado, así como solicitar entrevistas con el fiscal o juez.

**k)** Expresar su desacuerdo ante una medida disciplinaria adoptada por la autoridad del Centro Juvenil, debiendo registrarse oportunamente en el Cuaderno de Conductas Relevantes

**l)** Tener acceso a la información de los medios de comunicación social, siempre que los mismos influyan en forma positiva en su proceso de Reinserción Social.

**m)** Recibir al momento de su externamiento, los documentos personales

**n)** necesarios que el caso requiere.

**o)** En el caso de las adolescentes con hijos, tienen derecho a permanecer con ellos en el Centro Juvenil hasta que cumplan los 3 años de edad; debiendo contar con un ambiente físico implementado para su cuidado y atención.

Fuente: Resolución N°40-2013-GG-PJ

**Tabla N°9**

*Deberes de los adolescentes del CJDR-Lima*

| **Deberes de los internos** |
|---|
| **a)** Mantener con sus compañeros, el personal y familiares una relación basada en los fundamentos que promueve el Sistema de Reinserción Social: la razón, la fe y el afecto. |
| **b)** Obedecer al personal, siempre y cuando dichas órdenes no sean opuestas a sus derechos y disposiciones establecidas en los documentos de gestión. |

**c)** Cumplir con el Programa de actividades semanales, así como participar en forma activa de la programación de actividades.
**d)** Asistir y estudiar con responsabilidad en el Centro Educativo y en los talleres formativos y labores donde se encuentre matriculado.
**e)** Colaborar en el mantenimiento y cuidado de los diversos ambientes del Centro Juvenil, de acuerdo a su capacidad física y edad
**f)** Respetar las creencias y opiniones religiosas distintas a la suya
**g)** Cuidas y conservar los bienes muebles, herramientas o maquinas que le sean asignados.
**h)** Mantenerse aseado, con adecuada presencia e higiene personal
**i)** Mantener una conducta adecuada de acuerdo con la moral y las buenas costumbres
**j)** Permanecer en el Centro Juvenil, mientras no exista orden de entrenamiento suscrita por el Juzgado correspondiente.

Nota. Fuente: Resolución N°40-2013-GG-PJ

#### 2.3.2.3.4 Sanciones disciplinarias

**Tabla N°10**

*Sanciones de los adolescentes del CJDR-Lima*

| **Sanciones disciplinarias*** |
|---|
| **a)** Amonestación verbal |
| **b)** Ejercicios físicos de acuerdo a su edad y capacidad física |
| **c)** Asignación de tareas extras a las asignadas |
| **d)** Suspensión de actividades recreativas, deportivas, sociales u otras de su interés, hasta por un máximo de siete días. |
| **e)** Suspensión de visitas familiares (máximo de 30 días), previo informe del Comité de Disciplina, cuando se considere que la visita familiar constituye un factor de riesgo para la rehabilitación del menor. |
| **f)** Restricción del tiempo de duración de las visitas familiares |
| **g)** Limitación de las comunicaciones con el exterior hasta un máximo de 30 días |

**h)** Traslado de programa, ingreso al Programa de Intervención Intensiva

**i)** Informe de comportamiento negativo que se adjunta al expediente

**j)** Informe de comportamiento negativo dirigido al Juzgado que ve su caso.

*Para la aplicación de las medidas, se deberán tomar en cuenta los principios de razonabilidad, proporcionalidad, inmediatez y objetividad.

Nota. Fuente: Resolución N°40-2013-GG-PJ

## 2.4. Hipótesis de la investigación

### 2.4.1. Hipótesis general

Existen diferencias neuropsicológicas asociadas al tipo de infracción cometida por internos del centro de rehabilitación juvenil peruano ex "Maranguita".

### 2.4.2. Hipótesis específicas

- La organización perceptual y memoria visual evaluado con el test de la Figura compleja de Rey muestra menores deficiencias de desempeño en jóvenes infractores internados por robo agravado.

- La capacidad intelectual valorada con el test de Raven muestra un mayor desempeño en jóvenes infractores internados por homicidio.

- Las aptitudes perceptivas y atencionales estimadas con el test de percepción de diferencias muestran mayores deficiencias de desempeño en jóvenes infractores internados por violación sexual.

- El deterioro cognitivo valorado con el Mini-Examen del estado mental no muestra diferencias de desempeño en los jóvenes infractores internados.

## 2.5. Identificación de variables

**2.5.1. Tipos de infracción:** Menores de edad (<18 años) que incurren en una infracción legal contemplada en el código penal.

- **Robo agravado:** Robo calificado, que toma dicha categoría cuando concurren circunstancias agravantes que se suman a la infracción inicial.
- **Homicidio:** Acción de matar a otra persona.
- **Violación sexual:** Forzar un acto sexual con otra persona sin su consentimiento.

**2.5.2. Características neuropsicológicas:** Cualidades neuropsicológicas que incluyen: memoria visual, capacidad intelectual, atención y cognición.

- **Memoria visual**: Capacidad para almacenar, recordar y evocar elementos icónicos, permitiendo mantener información sobre las características perceptivas de estímulos visuales.
- **Capacidad intelectual**: Cualidad que permite realizar tareas mentales y adquirir conocimientos, pensar, razonar con eficacia y manejarse en un entorno de modo adaptativo.
- **Atención**: Capacidad de concentrar nuestra actividad mental sobre un determinado objeto o situación, permitiéndonos adquirir mayor claridad y nitidez de los fenómenos.
- **Cognición**: Capacidad que facilita el reconocimiento de la existencia de diversas alternativas para resolver un conflicto (interpersonal) y establecer relaciones de causa-efecto de las acciones.

## Tabla N°11

*Matriz de consistencia*

| Problemas | Objetivos | Hipótesis | Variables | Indicadores | Metodología | Población | Técnicas e instrumentos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Problema general** | **Objetivo general** | **Hipótesis general** | | | | | |
| ¿Cuál es el grado de asociación entre las características neuropsicológicas y el tipo de infracción cometida por internos del centro de rehabilitación juvenil peruano ex "Maranguita", durante el periodo de investigación 2021 – 2022? | Determinar el grado de asociación entre las características neuropsicológicas y el tipo de infracción cometida por internos del centro de rehabilitación juvenil peruano ex "Maranguita", durante el periodo de investigación 2021 – 2022 | Existen diferencias neuropsicológicas asociadas al tipo de infracción cometida por internos del centro de rehabilitación juvenil peruano ex "Maranguita". | | Robo agravado<br>Homicidio<br>Violación sexual | | **Población:**<br>Infractores de la Ley Penal juveniles del Perú (N=513).<br>**Muestra:**<br>Una muestra aleatoria de 125 individuos es suficiente para estimar con una confianza del 95% y una precisión de +/- 10 unidades porcentuales*, un porcentaje poblacional que previsiblemente será alrededor del 30% y asumiendo un factor de no respuesta del 15% (GRANMO®). | Sentencia del infractor de la Ley Penal del centro juvenil de rehabilitación. |
| **Problemas específicos** | **Objetivos específicos** | **Hipótesis específicas** | Tipo de infracción | | **Tipo de estudio**<br>Correlacional<br>**Diseño**<br>Transversal | | |
| ¿Cuál es el nivel de desempeño de la organización perceptual y memoria visual de infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex "Maranguita"? | Evaluar la organización perceptual y memoria visual de infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex "Maranguita", mediante el test de la figura compleja de Rey (ROCF). | La organización perceptual y memoria visual evaluado con el test de la Figura compleja de Rey (ROCF) muestra menores deficiencias de desempeño en jóvenes infractores internados por robo agravado. | Características neuropsicológicas | Organización perceptual y memoria | | | Test de la figura compleja de Rey |
| ¿Cuáles es el nivel intelectual de infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex "Maranguita"? | Valorar la capacidad intelectual de infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex "Maranguita", mediante el test de matrices progresivas de Raven (RAVEN). | La capacidad intelectual valorada con el test de Raven (RAVEN) muestra menores deficiencias de desempeño en jóvenes infractores internados por homicidio. | | Capacidad intelectual | | | Test de matrices progresivas de Raven |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ¿Cuáles son las aptitudes perceptivas y atencionales de infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”? | Estimar las aptitudes perceptivas y atencionales de infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”, mediante el test de percepción de diferencias (CARAS-R). | Las aptitudes perceptivas y atencionales estimadas con el test de percepción de diferencias (CARAS-R) muestran mayores deficiencias de desempeño en jóvenes infractores internados por violación sexual. | Aptitudes perceptivas y atencionales | Test de percepción de diferencias |
| ¿Existe deterioro cognitivo en infractores de la Ley Penal de infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”? | Determinar deterioro cognitivo en infractores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”, mediante el Mini-examen del estado mental (MMSE). | El deterioro cognitivo valorado con el Mini-Examen del estado mental (MMSE) no muestra diferencias de desempeño en los jóvenes infractores internados. | Deterioro cognitivo | Mini-examen del estado mental |

# CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

## 3.1. Tipo y diseño de investigación

Estudio de corte transversal analítico, se recolectan datos en un momento específico (Hernández et al., 2014), de diseño correlacional que establece un vínculo de relación entre variables (Ramón, 2007). Para el caso, analizar las características neuropsicológicas asociadas al tipo de delito cometido por internos del CJDR “ex Maranguita”.

## 3.2. Población

El último censo oficial realizado en centros de internamiento juvenil del Perú (INEI, 2016), mostró una población total de 965 internos en el CJRD – Lima. No obstante, en conformidad con el Decreto Supremo que establece criterios y procedimiento especial para la recomendación de Gracias Presidenciales para los adolescentes privados de libertad, en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 (Decreto Supremo N°006-2020-JUS) y el Decreto Legislativo n°513 que establece disposiciones de carácter excepcional para el des hacinamiento de establecimientos penitenciarios y centros juveniles por riesgo de contagio de virus COVID-19 (Decreto Legislativo N°1513). La población en el CJDR-Lima a diciembre de 2021 fue de 527 jóvenes internos.

## 3.3. Unidad de análisis

Jóvenes Infractores de la ley penal internados en el CJDR - Lima “ex Maranguita” al 2021.

## 3.4. Tamaño de muestra

Para el cálculo de tamaño de muestra se empleó la calculadora de tamaño muestral GRANMO® versión 7.12. La cual indica que, una muestra aleatoria de 125 individuos es suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de +/- 5 unidades porcentuales, un porcentaje poblacional que previsiblemente será de alrededor del 10% respecto a la presencia de alteraciones neuropsicológicas que incluyen memoria visual, capacidad intelectual, atención y deterioro cognitivo en sujetos penitenciarios.

El cálculo incluye, además, un factor de no respuesta del 15%.

## 3.5. Selección de la muestra

La muestra estuvo conformada por jóvenes infractores de la ley penal internados en el CJDR masculino de Lima, como lo menciona Celis & Martínez (Celis & Martínez, 2011), las conductas disociales se presentan con mayor prevalencia en hombres que mujeres.

Asimismo, se tuvo en consideración determinadas características y/o condiciones para su pertinencia al estudio, detalladas a continuación en los criterios de inclusión y exclusión.

### 3.5.1. Criterios de inclusión

- Ser interno en el CJRD masculino de Lima.
- Tener infracción penal que incluya una de las siguientes: Robo agravado, homicidio o violación sexual.
- Ofrecer su asentimiento para formar parte del estudio.
- Obtener el consentimiento informado.

### 3.5.2. Criterios de exclusión

Incurrir en cualquiera de los siguientes elementos listados, derivan en la exclusión del participante:

- Ser interno en el CJRD masculino de Lima con fecha de culminación de medida socioeducativa próxima a los 3 meses.
- Tener dificultades perceptivas (visuales o motoras) que comprometan la resolución de los instrumentos de aplicación.
- Ser interno infractor de la ley penal con historial psiquiátrico previo a la internalización.
- Tener sentencia por más de un tipo de infracción penal a la vez.

## 3.6. Recolección de datos

La búsqueda de los instrumentos neuropsicológicos fue realizada en las siguientes bases de datos bibliográficas: PsycoINFO, Psycodoc, PubMed, Psicothema, Dialnet y Redalyc. Se incluyeron además repositorios universitarios y testotecas nacionales.

Así, en función de características como: Validez, fiabilidad y adaptación al contexto peruano, fueron seleccionados los siguientes test:

- Test de la figura compleja de Rey (Custodio et al., 2016),
- Test de matrices progresivas de Raven (Delgado et al., 2001),
- Test de percepción de diferencias (Thurstone & Yela, 2019)
- Mini-examen del estado mental (Custodio & Lira, 2014)

### 3.6.1. Procedimiento de recolección de datos

- Se tramitaron los permisos correspondientes para poder realizar la investigación con infractores de la Ley Penal del CJDR de Lima (Autorización del Ministerio de Justica a través del Programa Nacional de Centros Juveniles y el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos)
- Aprobación del CJDR de Lima y el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para llevar a cabo la investigación y aplicar los instrumentos de valoración neuropsicológica.
- Recolección de consentimientos informados de los participantes.
- Designación de sujetos a evaluar, categorizados de acuerdo al tipo de infracción por los cuales fueron internados en el CDJR- Lima
- Disposición del espacio para realizar las evaluaciones neuropsicológicas y cognitivas.
- Programación para la evaluación (agenda de días de evaluación) se evaluaron dos pruebas por semana, alternando pruebas (Test de la figura compleja de Rey-Osterrieth/Mini-examen del estado mental y Test de matrices progresivas de Raven/Test de percepción de diferencias).
- Explicación a los participantes acerca del protocolo y las instrucciones necesarias para un correcto desarrollo en cada una de las pruebas.
- Aplicación de los test, calificación y retroalimentación personalizada.
- Base de datos con información recolectada, tratamiento estadístico correspondiente y obtención de resultados.

### 3.7. Análisis de datos

A partir de la información obtenida se realizó una base de datos en el programa estadístico SPSS v23, ejecutando una tabla de frecuencias con las características sociodemográficas de la muestra y enfatizando variables asociadas a la infracción penal.

Los datos fueron agrupados en escalas ordinales considerando con los puntos de corte establecidos por cada instrumento neuropsicológico. Los resultados son expresados en tablas de contingencia, indicando las asociaciones de riesgo (OR) entre los tipos de delito y las puntuaciones obtenidas en los test, considerando un intervalo de confianza del 95% y una significancia $p<0.05$. Para finalizar, se realizaron OR ajustados y regresiones binomiales logísticas.

### 3.8. Aspectos éticos en la investigación

Respecto a los principios éticos se incluyeron:

I. **Beneficencia**
   Los resultados obtenidos pueden ser utilizados para identificar mecanismos relacionados con problemas de cognitivos de determinados participantes. A partir de los cuales pueden diseñarse programas de rehabilitación destinados a mejorar las deficiencias previamente identificadas.
II. **No maleficencia**
   La participación en el estudio no supuso ningún riesgo, más allá de la respuesta a los cuestionarios del estudio.
III. **Autonomía**
   La participación en el estudio fue voluntaria y anónima, de existir la posibilidad de que alguna de las preguntas pueda generar alguna incomodidad, el participante fue libre de contestarlas o no, así como retirarse del estudio en el momento que así lo decida.
IV. **Justicia**
   El estudio garantizó un tratamiento equitativo y apropiado a todos los participantes del estudio.

Los principios expuestos fueron evaluados, y tras una rigurosa evaluación fueron aprobados mediante el Acta N°0205 emitida por el Comité de ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### 3.8.1. Evaluación beneficio-riesgo de la investigación

El estudio no conllevó ningún riesgo para los participantes, por lo que no se consideró necesaria la contratación de una póliza de seguro o compensación económica.

### 3.8.2. Información a los participantes

Se informó a los participantes las características del estudio y se les hizo entrega de la hoja de información, previamente aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Asimismo, durante el desarrollo del estudio se siguieron las directrices nacionales e internacionales en vigor (Código deontológico, Declaración de Helsinki según la 64ª Asamblea General de Fortaleza).

### 3.8.3. Consentimiento informado

La participación en el estudio fue voluntaria, anónima y no supuso ningún tipo de intervención más allá de la respuesta a los cuestionarios. Indiscutiblemente, se recogieron los consentimientos informados firmados y aprobados el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### 3.8.4. Confidencialidad de los datos

Se ciñeron conforme a los principios de protección de datos personales. Por la naturaleza anónima del estudio, los datos obtenidos no permiten en ningún caso identificar a los participantes. El uso y análisis de los datos se realizó exclusivamente por el equipo de investigación.

# CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## 4.1. Resultados

Se logró reunir un total de 125 participantes masculinos, la edad media actual fue de 17 años (D.E. 1.86). En cuanto al lugar de nacimiento, predominan infractores de provincia con un 52.8%, con estudios secundarios en hasta un 53.6%(n=67) y hasta 13.6%(n=17) con al menos un hijo (Tabla N°12).

**Tabla N°12**

*Características demográficas*

| Variable | N | % |
|---|---|---|
| **Sexo** | | |
| Masculino | 125 | 100 |
| **Edad actual** | | |
| 15 años | 10 | 8 |
| 16 años | 22 | 17.6 |
| 17 años | 20 | 16 |
| 18 años | 37 | 29.6 |
| 19 años | 18 | 14.4 |
| 20 años a más | 18 | 14.4 |
| **Lugar de nacimiento** | | |
| Lima | 53 | 42.4 |
| Provincia | 66 | 52.8 |
| Extranjero | 6 | 4.8 |
| **N° de Hijos(as)** | | |
| Sin hijos | 108 | 86.4 |
| 1 hijo(a) | 11 | 8.8 |
| 2 hijos (as) | 6 | 4.8 |
| **Instrucción académica** | | |
| Primaria incompleta | 12 | 9.6 |
| Primaria completa | 14 | 11.2 |
| Secundaria incompleta | 27 | 21.6 |
| Secundaria completa | 67 | 53.6 |
| Pre-universitario | 5 | 4 |
| **Religioso** | | |
| Sí | 65 | 52 |

En cuanto a las características del sistema familiar, un 66,4%(n=83) estuvo a cargo de su núcleo familiar y 10.4%(n=13) fueron abandonados. Por otro lado, se encuentra una buena relación entre los internos y sus cuidadores en hasta un 44.8%(n=56). Concerniente a los actos de violencia en la infancia,

46.4%(n=58) fueron violentados físicamente, 48.8% (n=61) psicológicamente y 4.8%(n=6) sexualmente. Respecto a la situación económica familiar prevalece un 38.2%(n=40) con condiciones deficientes. Razón por la cual, los internos que trabajaban antes de su internamiento fueron un 78.4%(n=98), de los cuales 29.6%(n=37) laboraban hasta más de 8 horas al día (Tabla N°13)

**Tabla N°13**

*Características del sistema familiar*

| Variable | N | % |
|---|---|---|
| **Padre** | | |
| Vivo | 101 | 80.8 |
| Fallecido | 24 | 19.2 |
| **Madre** | | |
| Viva | 112 | 89.6 |
| Fallecida | 13 | 10.4 |
| **Crianza** | | |
| Familia nuclear | 83 | 66.4 |
| Familia extensa | 22 | 17.6 |
| No familiares | 7 | 5.6 |
| Independiente | 13 | 10.4 |
| **Relación con cuidadores** | | |
| Muy buena | 27 | 21.6 |
| Buena | 56 | 44.8 |
| Indiferente | 22 | 17.6 |
| Mala | 6 | 4.8 |
| Muy mala | 1 | 0.8 |
| Independiente | 13 | 10.4 |
| **Violencia en infancia** | | |
| Física | | |
| Sí | 58 | 46.4 |
| No | 67 | 53.6 |
| Psicológica | | |
| Sí | 61 | 48.8 |
| No | 64 | 51.2 |
| Sexual | | |
| Sí | 6 | 4.8 |
| No | 115 | 92 |
| Prefiere no responder | 4 | 3.2 |
| **Persona que ejercía la violencia** | | |
| Familia nuclear | 38 | 30.4 |
| Familia extensa | 17 | 13.6 |
| Ajenos a la familia | 8 | 6.4 |

| | | |
|---|---|---|
| Nadie lo hacia | 62 | 49.6 |
| **Situación económica familiar** | | |
| Muy buena | 6 | 4.8 |
| Buena | 24 | 19.2 |
| Ni buena ni mala | 55 | 44 |
| Mala | 31 | 24.8 |
| Muy mala | 9 | 7.2 |
| **Horas diarias de trabajo** | | |
| 0 horas | 27 | 21.6 |
| <8 horas | 31 | 24.8 |
| 8 horas | 30 | 24 |
| >8 horas | 37 | 29.6 |
| **Contribución de dinero al hogar** | | |
| Sí | 79 | 63.2 |
| No | 46 | 36.8 |

Un 40%(n=50) tiene familiares con antecedentes penales y 59.2%(n=74) amistades en conflicto con la ley penal. Así mismo, la presencia de bandas delictivas cercanas a los hogares alcanza un 60.8%(n=76), donde las recreaciones previas incluyeron mayoritariamente, actividades deportivas en hasta 60.8%(n=76) y 58.4%(n=73) videojuegos. En cuanto al consumo previo de sustancias psicoactivas, predomina la ingesta semanal de alcohol con un 35.2% (n=44), contrario al consumo de tabaco donde un 62.4%(n=78) menciona nunca haberlo consumido, 30.4%(n=38) refiere haber consumido marihuana de forma semanal y 56.8%(n=71) menciona nunca haber consumido cocaína. Para finalizar, la edad de inicio de consumo en un 72.8%(n=91) fue después de los 13 años, con una media de edad de 13.8 años (D.E. 1.39) (Tabla N°14).

**Tabla N°14**

*Características del entorno social*

| Variable | N | % |
|---|---|---|
| **Familiares con antecedentes penales** | | |
| Sí | 50 | 40 |
| No | 60 | 48 |
| No sabe | 15 | 12 |
| **Amistades con problemas legales** | | |
| Sí | 74 | 59.2 |
| No | 30 | 24 |
| No sabe | 21 | 16.8 |

| | | |
|---|---|---|
| **Bandas delictivas cercanas a su hogar** | | |
| Sí | 76 | 60.8 |
| No | 49 | 39.2 |
| **Recreación previa** | | |
| Actividades deportivas | 76 | 60.8 |
| Actividades artísticas | 7 | 5.6 |
| Ambas | 16 | 12.8 |
| Ninguna | 26 | 20.8 |
| **Videojuegos** | | |
| Sí | 73 | 58.4 |
| No | 52 | 41.6 |
| **Promedio de horas diarias videojuegos** | | |
| 0 horas | 52 | 41.6 |
| 1 a 4 horas | 47 | 37.6 |
| 5 a 8 horas | 16 | 12.8 |
| >8 horas | 10 | 8 |
| **Consumo de sustancias psicoactivas** | | |
| **Alcohol** | | |
| Nunca | 26 | 20.8 |
| Diario | 16 | 12.8 |
| Semanal | 44 | 35.2 |
| Mensual | 33 | 26.4 |
| Anual | 6 | 4.8 |
| **Tabaco** | | |
| Nunca | 78 | 62.4 |
| Diario | 15 | 12 |
| Semanal | 17 | 13.6 |
| Mensual | 13 | 10.4 |
| Anual | 2 | 1.6 |
| **Marihuana** | | |
| Nunca | 37 | 29.6 |
| Diario | 35 | 28 |
| Semanal | 38 | 30.4 |
| Mensual | 11 | 8.8 |
| Anual | 4 | 3.2 |
| **Cocaína** | | |
| Nunca | 71 | 56.8 |
| Diario | 10 | 8 |
| Semanal | 26 | 20.8 |
| Mensual | 13 | 10.4 |
| Anual | 5 | 4 |
| **Edad de inicio de consumo** | | |
| <13 años | 19 | 15.2 |
| 13 a 15 años | 81 | 64.8 |
| >15 años | 10 | 8 |
| Sin consumo | 15 | 12 |

Un 59.2% cometió la infracción siendo menor de 16 años, igual que la media de ingreso (D.E. 0.96). Respecto al número de ingresos, 28.4%(n=33) tiene al menos una reincidencia, con tiempos de sentencia mayor a los 3 años en hasta un 54.4% (n=68), siendo el tiempo medio de 3.75 años (D.E.1.9). En cuanto al motivo principal para cometer la infracción, prima un 20%(n=25) impulsividad del momento y solo 12%(n=15) como efecto de alguna sustancia. Concerniente al vínculo con el agraviado(a), hasta un 68%(n=85) no tenía lazo alguno con la víctima (Tabla N°15).

**Tabla N°15**

*Características de la infracción*

| Variable | N | % |
|---|---|---|
| **Edad al cometer la infracción** | | |
| 14 años | 10 | 8 |
| 15 años | 24 | 19.2 |
| 16 años | 40 | 32 |
| 17 años | 51 | 40.8 |
| **N° de ingresos al CJDR-Lima (reincidencias)** | | |
| 1° ingreso | 92 | 73.6 |
| 2° ingreso | 21 | 16.8 |
| >3° ingreso | 12 | 11.6 |
| **Infracción cometida** | | |
| Robo agravado | 45 | 36 |
| Homicidio | 40 | 32 |
| Violación sexual | 40 | 32 |
| **Duración medida socio-educativa** | | |
| <1 año | 2 | 1.6 |
| 1 a 2 años | 26 | 20.8 |
| 2 a 3 años | 29 | 23.3 |
| 3 a 4 años | 30 | 24 |
| >4 años | 38 | 30.4 |
| **Motivo principal de infracción** | | |
| Venganza | 15 | 12 |
| Ajuste cuentas | 9 | 7.2 |
| Celos | 5 | 4 |
| Lucro/ beneficio personal | 17 | 13.6 |
| Impulsividad del momento | 25 | 20 |
| Efecto de alguna sustancia | 15 | 12 |
| Error involuntario | 14 | 11.2 |
| Influencia para cometer el acto | 6 | 4.8 |
| Lo desconoce | 19 | 15.2 |

| | | |
|---|---|---|
| **Vínculo con el agraviado(a)** | | |
| Familiar | 7 | 5.6 |
| Sentimental | 10 | 8 |
| Amical | 13 | 10.4 |
| Laboral | 10 | 8 |
| Ninguno | 85 | 68 |
| **Origen de la infracción** | | |
| Iniciativa propia | 86 | 68.8 |
| Influencia de otros | 39 | 31.2 |
| **Consumo de sustancias al cometer la infracción** | | |
| Alcohol | 17 | 13.6 |
| Drogas | 22 | 17.6 |
| Ambas | 21 | 16.8 |
| Ninguna | 65 | 52 |

Las condiciones dentro del CJDR incluyen la recreación actual de los internos, donde mayoritariamente un 53,6%(n=67) realiza actividades deportivas. En cuanto a las visitas familiares, 24%(n=30) nunca recibió ninguna (información previa a la pandemia del COVID-19). Concerniente a la relación con los compañeros del centro un 48%(n=60) tiene una relación indiferente con sus pares (ni buena, ni mala). En cuanto a los proyectos al salir del CJDR, 88.8% (n=111) planea estudiar y 90.4%(n=113) trabajar. Asimismo, para no volver a cometer una infracción 31.2%(n=39) considera que es necesario cambiar de residencia. Para finalizar, en cuanto a la valoración de la institución, 36.8% (n=46) considera que es un centro “ni bueno ni malo” (Tabla N°16).

**Tabla N°16**

*Condiciones en el CJDR*

| Variable | N | % |
|---|---|---|
| **Recreación actual en el CJDR** | | |
| Actividades deportivas | 67 | 53.6 |
| Actividades artísticas | 14 | 11.2 |
| Ambas | 31 | 24.8 |
| Ninguna | 13 | 10.4 |
| **Uso del tiempo dentro del CJDR** | | |
| Talleres formativos | 21 | 16.8 |
| Deportes o actividades recreativas | 67 | 53.6 |
| Labores de limpieza | 4 | 3.2 |
| Ver TV | 12 | 9.6 |
| Dormir | 3 | 2.4 |
| Sin hacer nada | 9 | 7.2 |
| Actividades de apoyo al CJDR | 9 | 7.2 |

| | | |
|---|---|---|
| **Visitas** | | |
| Familia nuclear | 65 | 52 |
| Familia extensa | 15 | 12 |
| Amigos | 8 | 6.4 |
| Pareja | 7 | 5.6 |
| Nadie | 30 | 24 |
| **Frecuencia de visitas** | | |
| Nunca | 30 | 24 |
| Diario | 9 | 7.2 |
| Semanal | 13 | 10.4 |
| Mensual | 38 | 30.4 |
| Anual | 35 | 28 |
| **Relación con compañeros del CJDR** | | |
| Muy buena | 4 | 3.2 |
| Buena | 11 | 8.8 |
| Indiferente | 60 | 48 |
| Mala | 42 | 33.6 |
| Muy mala | 8 | 6.4 |
| **Proyectos al salir del CJDR** | | |
| **Estudiar** | | |
| Sí | 111 | 88.8 |
| No | 8 | 6.4 |
| No sabe | 6 | 4.8 |
| **Trabajar** | | |
| Sí | 113 | 90.4 |
| No | 6 | 4.8 |
| No sabe | 6 | 4.8 |
| **Para no volver a cometer una infracción** | | |
| Cambiar de residencia | 39 | 31.2 |
| Encontrar empleo | 20 | 16 |
| Obtener beca de estudios | 24 | 19.2 |
| Recibir apoyo familiar | 21 | 16.8 |
| Otros | 21 | 16.8 |
| **Valoración del CJDR** | | |
| Muy bueno | 7 | 5.6 |
| Bueno | 10 | 8 |
| Ni bueno ni malo | 46 | 36.8 |
| Mal | 43 | 34.4 |
| Muy malo | 19 | 15.2 |

Los puntajes obtenidos en los test neuropsicológicos: Test de Rey, test de Raven, test de caras-R y Mini-mental; se recogen en tablas que se muestran a continuación (Tabla N°17-21).

**Tabla N°17**

*Puntuación test de Rey asociada al tipo de infracción*

| | Deficiente | | Normalidad | | Superioridad | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 4 | (8.9%) | 23 | (51.1%) | 18 | (40%) | 45 |
| Homicidio | 12 | (30%) | 20 | (50%) | 8 | (20%) | 40 |
| Violación sexual | 9 | (22.5%) | 27 | (67.5%) | 4 | (10%) | 40 |
| | | 25 | | 70 | | 30 | **125** |

**Tabla N°18**

*Puntuación test Raven asociada al tipo de infracción*

| | Deficiente | | <término medio | | Término medio | | > al término medio | | Superioridad intelectual | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 11 | (24.4%) | 21 | (46.7%) | 9 | (20%) | 4 | (8.9%) | 0 | | 45 |
| Homicidio | 5 | (12.5%) | 8 | (20%) | 18 | (45%) | 8 | (20%) | 1 | (2.5%) | 40 |
| Violación sexual | 14 | (35%) | 16 | (40%) | 6 | (15%) | 4 | (10%) | 0 | | 40 |
| | | 30 | | 45 | | 33 | | 16 | | 1 | **125** |

**Tabla N°19**

*Puntuación test de caras asociada al tipo de infracción*

| | Muy bajo | | Bajo | | Medio bajo | | Medio | | Medio alto | | Alto | | Muy alto | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 0 | | 2 | (4.4%) | 0 | | 6 | (13.4%) | 2 | (4.4%) | 10 | (22.2%) | 25 | (55.6%) | 45 |
| Homicidio | 4 | (10%) | 3 | (7.5.%) | 0 | | 4 | (10%) | 3 | (7.5%) | 9 | (22.5%) | 17 | (42.5%) | 40 |
| Violación sexual | 6 | (15%) | 4 | (10%) | 4 | (10%) | 8 | (20%) | 1 | (2.5%) | 4 | (10%) | 13 | (32.5%) | 40 |
| | | 10 | | 9 | | 4 | | 18 | | 6 | | 23 | | 55 | **125** |

**Tabla N°20**

*Puntuación ICI obtenida a partir del test de caras*

| | Muy bajo | | Bajo | | Medio | | Alto | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 2 | (4.4%) | 3 | (6.7%) | 5 | (11.1%) | 35 | (77.8%) | 45 |
| Homicidio | 8 | (20%) | 2 | (5%) | 2 | (5%) | 28 | (70%) | 40 |
| Violación sexual | 16 | (40%) | 6 | (15%) | 3 | (7.5%) | 15 | (37.5%) | 40 |
| | | 26 | | 11 | | 10 | | 78 | **125** |

**Tabla N°21**

*Puntuación Minimental asociada al tipo de infracción*

| | Deterioro cognitivo | | Sospecha patológica | | Normalidad | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 2 | (4.4%) | 6 | (13.3%) | 37 | (82.3%) | 45 |
| Homicidio | 1 | (2.5%) | 8 | (20%) | 31 | (77.5%) | 40 |
| Violación sexual | 2 | (5%) | 9 | (22.5%) | 29 | (72.5%) | 40 |
| | | 5 | | 23 | | 97 | **125** |

**Prueba de normalidad**

Ho = La variable tiene distribución normal (p>.05)

H1= La variable no tiene distribución normal (p<.05)

Al realizar el análisis de normalidad con la prueba Kolmogorov-Smirnov, en función del número de casos (n>50). Se encontraron valores p <.001 para los resultados de los test de Rey, test de Raven, test de caras-r, test de caras-r (ICI) y Minimental. Por lo cual, se rechazó la normalidad en la distribución de los datos. (Tabla 23). En ese sentido, para el análisis de los datos se utilizó pruebas estadísticas no paramétricas ($X^2$).

Así mismo, considerando que este es un estudio de corte transversal se reportarán “OR” como medidas de asociación del riesgo.

**Tabla N°22**

*Pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov)*

| | Estadístico | gl | Sig. |
|---|---|---|---|
| Test de Rey | ,491 | 125 | ,000 |
| Test de Raven | ,392 | 125 | ,000 |
| Test de Caras-R | ,498 | 125 | ,000 |
| Test de Caras-R (ICI) | ,445 | 125 | ,000 |
| Test de Minimental | ,480 | 125 | ,000 |

### 4.1.1. Prueba de hipótesis

**Hipótesis general**

$$H_0: \mu_0 = \mu_1 = \mu_2$$
$$H_1: \mu_0 \neq \mu_1 \neq \mu_2$$

**$H_0$**: No existen diferencias neuropsicológicas (memoria visual, capacidad intelectual, atención y ausencia de deterioro cognitivo) asociadas al tipo de infracción cometida (robo agravado, homicidio y violación sexual) por menores internados en el centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”.

**$H_1$**: Existen diferencias neuropsicológicas (memoria visual, capacidad intelectual, atención y ausencia de deterioro cognitivo) asociadas al tipo de infracción cometida (robo agravado, homicidio y violación sexual) por jóvenes internos del centro de rehabilitación juvenil peruano ex “Maranguita”.

Tras un análisis estadístico con $X^2$ cuadrado y considerando un nivel de significancia de .05, se encontró:

- Memoria, evaluada a partir del test de Rey con valor $p$=.47 (Figura 7a).
- Inteligencia, valorada con el test de Raven con valor $p$<.001 (Figura 7b).
- Atención, estimada a partir de la aplicación del test de Caras-R con valor $p$=.001 (Figura 7c).
- Control de impulsos, estimada mediante el test de Caras-R con valor $p$<.001 (Figura 7$c_1$).
- Cognición, evaluada a través del test Minimental con valor $p$=.562 (Figura 7d).

A partir de los datos de significancia estadística, se decide rechazar la $H_0$ y concluir la $H_1$ como verdadera debido a que se presentan valores $p$<.05, exceptuando el grupo Mini mental (valor $p$>.05).

Se concluye entonces que, las características neuropsicológicas (memoria, inteligencia, atención y control de impulsos) varían según el tipo de infracción cometida por los internos del CJDR “ex Maranguita” (Robo agravado, homicidio y violación sexual).

**Figura 6**

*Puntuaciones asociadas al tipo de infracción*

**a) Test de Rey [Memoria]**

| | Desempeño deficiente | Desempeño no deficiente | | |
|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 4 | 41 | 40 | |
| Homicidio | 12 | 28 | 40 | |
| Violación sexual | 9 | 31 | 45 | $p = .047$ |
| | 25 | 100 | **125** | |

**b) Test de Raven [Inteligencia]**

| | Desempeño deficiente | Desempeño no deficiente | | |
|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 37 | 13 | 45 | |
| Homicidio | 13 | 27 | 40 | |
| Violación sexual | 30 | 10 | 40 | $p < .001$ |
| | 17 | 108 | **125** | |

**c) Test de Caras-R [Atención]**

| | Desempeño deficiente | Desempeño no deficiente | | |
|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 2 | 43 | 45 | |
| Homicidio | 7 | 33 | 40 | |
| Violación sexual | 14 | 26 | 40 | $p = .001$ |
| | 23 | 102 | **125** | |

**$c_1$) Control de impulsos**

| | Desempeño deficiente | Desempeño no deficiente | | |
|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 5 | 40 | 45 | |
| Homicidio | 10 | 30 | 40 | |
| Violación sexual | 22 | 18 | 40 | $p < .001$ |
| | 37 | 88 | **125** | |

**d) Minimental [Cognición]**

| | Desempeño deficiente | Desempeño no deficiente | | |
|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 8 | 37 | 45 | |
| Homicidio | 9 | 31 | 40 | |
| Violación sexual | 11 | 29 | 45 | $p = .562$ |
| | 28 | 97 | **125** | |

**Hipótesis específica [1]**

$H_0$: $\mu_0 = \mu_1; \mu_2$
$H_1$: $\mu_0 < \mu_1; \mu_2$

**$H_0$**: La organización perceptual y memoria visual evaluado con el test de la Figura compleja de Rey (ROCF) no muestra menores deficiencias de desempeño en jóvenes infractores internados por robo agravado.

**$H_1$**: La organización perceptual y memoria visual evaluado con el test de la Figura compleja de Rey (ROCF) muestra menores deficiencias de desempeño en jóvenes infractores internados por robo agravado.

El riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de memoria de Rey es 73% (O.R = 0.27/I.C. 95% = 0.09 a 0.86/ p=.020) [RR=0.34] menor en internos sentenciados por robo agravado en comparación con otros tipos de infracción (Figura 7). Mientras que el riesgo es 1.37 (O.R=2.37/I.C.95% = 0.97 a 5.83/p=.055) veces mayor en infractores por homicidio y 0.25 (O.R = 1.25/I.C. 95% = 0.50 - 3.14/ p=.632) veces mayor en sentenciados por violación sexual (Figura 8 ).

**Figura 7**

*Puntuaciones ROCF (memoria) & robo agravado*

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Robo agravado | 4 | 41 | 45 |
| Otras infracciones | 21 | 59 | 80 |
| | 25 | 100 | **125** |

**O.R=0.27 (I.C. 95% = 0.09 - 0.86/ *p*=.020)**

**Figura 8**

*Puntuaciones ROCF (memoria) & otras infracciones*

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Homicidio | 12 | 28 | 40 |
| Otras infracciones | 13 | 72 | 85 |
| | 25 | 100 | **125** |

**O.R = 2.37 (I.C. 95% = 0.97 - 5.83/ *p*=.055)**

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Violación sexual | 9 | 31 | 40 |
| Otras infracciones | 16 | 69 | 85 |
| | 25 | 100 | **125** |

**O.R = 1.25/ (I.C. 95% = 0.50 - 3.14/ *p*=.632)**

Así, se decide rechazar la $H_0$ y concluir la $H_1$ como verdadera probando que, la organización perceptual y memoria visual evaluados mediante el test de la Figura compleja de Rey muestra menores deficiencias en el desempeño de jóvenes infractores internados por robo agravado

**Hipótesis específica [2]**

$H_0$: $\mu_0 = \mu_1; \mu_2$
$H_1$: $\mu_0 < \mu_1; \mu_2$

**$H_0$**: La capacidad intelectual valorada con el test de Raven (RAVEN) no muestra diferencias de desempeño en infractores internados por homicidio.

**$H_1$**: La capacidad intelectual valorada con el test de Raven (RAVEN) muestra menores deficiencias de desempeño en infractores internados por homicidio.

El riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de inteligencia de Raven es 82% (O.R=0.18/I.C.95%=0.08 a 0.40/ p<.001) menor en internos sentenciados por homicidio comparado con otros tipos de infracción (Figura 9). Mientras el riesgo es 1.12 (O.R=2.12/I.C.95%=0.97 a 4.62/p=.057) veces mayor en infractores por robo agravado y 1.67 (O.R=2.67/I.C.95%=1.16 a 6.13/p=.019) veces mayor en aquellos sentenciados por violación sexual(Figura 10).

**Figura 9**

*Puntuaciones Raven(inteligencia) & homicidio*

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Homicidio | 13 | 27 | 40 |
| Otras infracciones | 62 | 23 | 85 |
| | 75 | 50 | **125** |

**O.R = 0.18 (I.C. 95% = 0.08 - 0.40/ *p*<.001)**

**Figura 10**

*Puntuaciones Raven(inteligencia) & otras infracciones*

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Robo agravado | 32 | 13 | 45 |
| Otros | 43 | 37 | 80 |
| | 75 | 50 | **125** |

**O.R = 2.12 (I.C. 95% = 0.97 - 4.62/ *p*=.057)**

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Violación sexual | 30 | 10 | 40 |
| Otros | 45 | 40 | 85 |
| | 75 | 50 | **125** |

**O.R = 2.67 (I.C. 95%=1.16 – 6.13/ *p*=.019)**

Se decide entonces, rechazar la $H_0$ y concluir la $H_1$ como verdadera probando que, la capacidad intelectual valorada mediante el test de Raven muestra menores deficiencias de desempeño en jóvenes infractores internados por homicidio en comparación con otros tipos de infracciones.

**Hipótesis específica [3]**

$$H_0: \mu_0 = \mu_1; \mu_2$$
$$H_1: \mu_0 > \mu_1; \mu_2$$

**$H_0$**: Las aptitudes perceptivas y atencionales estimadas con el test de percepción de diferencias (CARAS-R) no muestran diferencias de desempeño en jóvenes infractores internados por violación sexual.

**$H_1$**: Las aptitudes perceptivas y atencionales estimadas con el test de percepción de diferencias (CARAS-R) muestran mayores deficiencias de desempeño en jóvenes infractores internados por violación sexual.

El riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de caras-R es 3.55 (O.R = 4.55/I.C.95 =1.76 a 11.74/ p<.001) veces mayor en internos sentenciados por violación sexual en comparación con otros tipos de infracción (Figura 11).

Mientras que el riesgo es 87% (O.R = 0.13/I.C.95%=0.03 a 0.59/ p=.003) menor en infractores por robo agravado y 8% (O.R=0.92/I.C.95%=0.34 a 2.44/ p=.859) menor en aquellos sentenciados por homicidio (Figura 12).

**Figura 11**

*Puntuaciones Caras-R & violación sexual*

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Violación sexual | 14 | 26 | 40 |
| Otros | 9 | 76 | 85 |
| | 23 | 102 | **125** |

**O.R = 4.55 (I.C. 95% = 1.76 -11.74/ *p*<.001)**

**Figura 12**

*Puntuaciones Caras-R & otras infracciones*

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Robo agravado | 2 | 43 | 45 |
| Otros | 21 | 59 | 80 |
| | 23 | 102 | **125** |

**O.R = 0.13 (I.C. 95% = 0.03 - 0.59/ *p*=.003)**

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Homicidio | 7 | 33 | 40 |
| Otros | 16 | 69 | 85 |
| | 23 | 102 | **125** |

**O.R = 0.92 (I.C. 95% = 0.34 - 2.44/ *p*=.859)**

Se decide entonces, rechazar la $H_0$ y concluir la $H_1$ como verdadera probando que, las aptitudes perceptivas y atencionales estimadas con el test de caras-R muestra mayores deficiencias de desempeño en jóvenes infractores internados por violación sexual.

Adicionalmente, al analizar el índice de control de impulsividad (ICI) obtenido a partir del test de caras-R, registra que el riesgo de obtener puntajes deficientes en el ICI es 4.7 (O.R = 5.70/I.C.95%=2.47 a 13.16/ p <.001) veces mayor en internos sentenciados por violación sexual en comparación con otros tipos de infracción (Figura 13).

Mientras que el riesgo es 81% (O.R= 0.19/I.C.95%=0.07 a 0.53/p=.001) menor en infractores por robo agravado y 28% (O.R=0.72/I.C.95%=0.31 a 1.67/p=.440) menor en aquellos sentenciados por homicidio (Figura 14).

**Figura 13**

*Puntuaciones ICI (control de impulsos) & violación sexual*

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Violación sexual | 22 | 18 | 40 |
| Otros | 15 | 70 | 85 |
| | 37 | 88 | **125** |

**O.R = 5.70 (I.C. 95% = 2.47 -13.16/ *p*<.001)**

**Figura 14**

*Puntuaciones ICI (control de impulsos) & violación sexual*

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Robo agravado | 5 | 40 | 45 |
| Otros | 32 | 48 | 80 |
| | 37 | 88 | **125** |

**O.R = 0.19 (I.C. 95% = 0.07 - 0.53/ *p*=.001)**

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Homicidio | 10 | 30 | 40 |
| Otros | 27 | 58 | 80 |
| | 37 | 88 | **125** |

**O.R = 0.72(I.C. 95% = 0.31 - 1.67/ *p*=.440)**

Estos resultados respaldan la prueba de hipótesis, remarcando las deficiencias en el control de impulsos en jóvenes sentenciados por violación sexual.

**Hipótesis específica [4]**

$H_0$: $\mu_0 = \mu_1; \mu_2$
$H_1$: $\mu_0 \neq \mu_1; \mu_2$

**$H_0$**: El deterioro cognitivo valorado mediante el Mini-Examen (MMSE) del estado mental no muestra diferencias de desempeño en los jóvenes infractores internados.

**$H_1$**: El deterioro cognitivo valorado mediante el Mini-Examen (MMSE) del estado mental muestra diferencias de desempeño en los jóvenes infractores internados.

No se registran diferencias estadísticamente significativas en el desempeño del Test Minimental. Ni en aquellos con sentencia por robo agravado (O.R = 0.65/ I.C. 95%=0.26 a 1.62/ p=.353), violación sexual (O.R=1.52/I.C. 95%=0.63 -3.64/ p=.348) y homicidio (O.R=1.01/I.C.95%=0.41 a 2.48/p=.985) (Figura 15)

**Figura 15**

*Puntuaciones MMSE (Cognición)*

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Robo agravado | 8 | 37 | 45 |
| Otros | 20 | 60 | 80 |
| | 28 | 97 | 125 |

**O.R = 0.65 (I.C. 95% = 0.26 -1.62/ *p*=.353)**

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Violación sexual | 11 | 29 | 40 |
| Otros | 17 | 68 | 85 |
| | 28 | 97 | 125 |

**O.R = 1.52 (I.C. 95% = 0.63 -3.64/ *p*=.348)**

| | Puntuación deficiente | Puntuación no deficiente | |
|---|---|---|---|
| Homicidio | 9 | 31 | 40 |
| Otros | 19 | 66 | 85 |
| | 28 | 97 | 125 |

**O.R = 1.01 (I.C. 95% = 0.41 - 2.48/ *p*=.985)**

Se decide entonces, no rechazar la $H_0$ y concluir que el deterioro cognitivo valorado mediante la aplicación del Mini-Examen del estado mental no tiene diferencias significativas entre los infractores internados.

Para finalizar, se realizó un análisis estratificado de los riesgos teniendo en consideración potenciales variables confusoras como: consumo de sustancias psicoactivas e instrucción académica. En cuanto al ajuste por consumo de sustancias psicoactivas se tienen los siguientes resultados (Figura 16). No

obstante, se advierte la sobrerrepresentación de frecuencias estadísticas en la variable “consume” que invalida los riesgos asociados encontrados (Tabla N°23)

**Figura 16**

*OR Ajustados por consumo de sustancias*

**ROCF [Memoria]**

| | Infracción | OR 95% CI | *p* |
|---|---|---|---|
| Consume | Robo A. vs otros | O.R=0.30 (0.08-1.01) | .057 |
| No consume | Robo A. vs otros | O.R=0.17 (0.01-2.10) | .143 |

**RAVEN [Inteligencia]**

| | Infracción | OR 95% CI | *p* |
|---|---|---|---|
| Consume | Homicidio vs otros | O.R=0.16 (0.07-0.39) | <.001 |
| No consume | Homicidio vs otros | O.R=0.38 (.04-4.0) | .409 |

**CARAS-R [Atención]**

| | Infracción | OR 95% CI | *p* |
|---|---|---|---|
| Consume | Violación vs otros | OR.=3.06 (1.06-8.81) | .033 |
| No consume | Violación vs otros | O.R=40 (2.01-794-27) | .005 |

**ICI [Control de impulsos]**

| | Infracción | OR 95% CI | *p* |
|---|---|---|---|
| Consume | Violación vs otros | O.R=4.43 (1.82-10.76) | .001 |
| No consume | Violación vs otros | O.R=40 (2.01-794-27) | .005 |

**Tabla N°23**

*Internos que consumen sustancias psicoactivas*

| Variable | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Consume | 110 | 88 |
| No consume | 15 | 12 |

Por otro lado, respecto al ajuste por nivel de instrucción académica en el desempeño de las distintas pruebas neuropsicológicas, se en encuentran los

valores explicitados en la Figura 17. Así, como la distribución de las frecuencias (Tabla N°24)

No se encontraron asociaciones significativas en el desempeño del test de Minimental sea bajo ajuste por consumo de sustancia o instrucción académica.

**Figura 17**

*OR Ajustados por instrucción académica secundaria*

**ROCF [Memoria]**

| | Infracción | OR 95% CI | *p* |
|---|---|---|---|
| Finalizada | Robo A. vs otros | OR=0.10 (0.01-0.86) | .013 |
| No finalizado | Robo A. vs otros | OR=0.62 (0.15-2.66) | .520 |

**RAVEN [Inteligencia]**

| | Infracción | OR 95% CI | *p* |
|---|---|---|---|
| Finalizada | Homicidio vs otros | O.R=0.26 (0.09-0.78) | .013 |
| No finalizado | Homicidio vs otros | O.R=0.10 (0.03-0.35) | <.001 |

**CARAS-R [Atención]**

| | Infracción | OR 95% CI | *p* |
|---|---|---|---|
| Finalizada | Violación vs otros | O.R=6.00 (1.58-22.80) | .005 |
| No finalizado | Violación vs otros | O.R=3.38 (0.86-13.33) | .073 |

**ICI [Control de impulsos]**

| | Infracción | OR 95% CI | *p* |
|---|---|---|---|
| Finalizada | Violación vs otros | O.R=7.82 (2.40-25.51) | <.001 |
| No finalizado | Violación vs otros | O.R=4.29 (1.26-14.60) | .017 |

**Tabla N°24**

*Internos por instrucción académica*

| Variable | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Finalizada | 72 | 57.6 |
| No finalizado | 53 | 42.4 |

**Regresión binomial logística**

Los resultados tras la regresión binomial logística se muestran valores significativos en los resultados del test de Rey (OR=0.27. IC.95%: 0.09-0.86/p=.026), test de Raven (OR=0.18. IC.95%: 0.08-0.40/p<.001), Test de caras-R (O.R=4.55. IC.95%:1.76-11.74/p=.002) e ICI (OR= 5.7. IC.95%: 2.47-13.16/p<.001). A excepción de las puntuaciones en el test de Minimental que no muestran asociaciones significativas para ningún tipo de infracción (Robo agravado p=.353, violación sexual p=.348 y homicidio p=.985) (Figura 18).

- El riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de memoria de Rey es 73% menor en internos sentenciados por robo agravado en comparación con otros tipos de infracción.

- El riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de inteligencia de Raven es 82% menor en internos sentenciados por homicidio comparado con otros tipos de infracción.

- El riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de caras-R es 3.55 veces mayor en internos sentenciados por violación sexual en comparación con otros tipos de infracción.

- Asimismo, al analizar el índice de control de impulsividad (ICI) obtenido a partir del test de caras-R, registra que el riesgo de obtener puntajes deficientes en el ICI es 4.7 veces mayor en internos sentenciados por violación sexual en comparación con otros tipos de infracción.

Estos O.R crudos son semejantes a los obtenidos con las pruebas de hipótesis para cada una de las variables

**Figura 18**

*Resultados regresión binomial-logística*

**ROCF**

| | B | Sig | Exp(B) | I.C. 95% |
|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | -1.294 | .026 | .274 | 0.09 – 0.86 |
| Constante | -1.033 | .000 | .356 | |

OR= 73% (OR=0.27. IC.95%: 0.09-0.86/p=0.026)

**RAVEN**

| | B | Sig | Exp(B) | I.C. 95% |
|---|---|---|---|---|
| Homicidio | -1.723 | .000 | .179 | 0.08 – 0.40 |
| Constante | .992 | .000 | 2.696 | |

OR= 82% (OR=0.18. IC.95%: 0.08-0.40/p<.001)

**CARAS-R**

| | B | Sig | Exp(B) | I.C. 95% |
|---|---|---|---|---|
| Violación | 1.514 | .002 | 4.547 | 1.76 – 11.74 |
| Constante | -2.134 | .000 | .118 | |

OR= 4.55 (IC.95%:1.76-11.74/p=0.002)

**ICI**

| | B | Sig | Exp(B) | I.C. 95% |
|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 1.741 | .000 | 5,704 | 2,47 - 13,16 |
| Constante | -1.540 | .000 | .214 | |

OR= 5.70 (IC.95%: 2.47-13.16/p<.001)

**MMSE**

| Variables | Sig |
|---|---|
| Robo agravado | .355 |
| Violación sexual | .350 |
| Homicidio | .985 |

Al realizar una segunda regresión binomial logística e incluir además el nivel de instrucción se muestran valores significativos en los resultados del test de Rey (OR=0.10. IC.95%: 0.01-0.86/p=.035), test de Raven (OR=0.26. IC.95%: 0.09-0.78/p=.016), Test de caras-R (IC.95%:1.76-11.74/p=.002) e ICI (OR= 7.82 (IC.95%: 2.40 - 25.51/p=.001). A excepción de las puntuaciones en el test de Minimental que no muestran asociaciones significativas para ningún tipo de infracción (Robo agravado p=.234, violación sexual p=.175 y homicidio p=.914) (Figura 19).

- El riesgo de obtener puntajes deficientes en ROCF es 90% menor en internos sentenciados por robo agravado con estudios secundarios finalizados en comparación de aquellos sin secundaria completa.

- El riesgo de obtener puntajes deficientes en RAVEN es 74% menor en internos sentenciados por homicidio con estudios secundarios finalizados en comparación de aquellos sin secundaria completa.

- El riesgo de obtener puntajes deficientes en CARAS-R es 6 veces mayor en internos sentenciados por violación sexual con estudios secundarios finalizados en comparación de aquellos sin secundaria completa.

- Asimismo, al analizar el ICI se registra que el riesgo de obtener puntajes deficientes en el ICI es 7.82 veces mayor en internos sentenciados por violación sexual con estudios secundarios finalizados en comparación de aquellos sin secundaria completa.

**Figura 19**

*Resultados regresión binomial-logística (Infracción vs Desempeño en test vs Instrucción académica)*

**ROCF**

| | B | Sig | Exp(B) | I.C. 95% |
|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | -2.264 | .035 | .104 | 0.01 – 0.86 |
| Constante | -1.068 | .002 | .344 | |

OR= 90% (OR=0.10. IC.95%: 0.01-0.86/p=.035)

**RAVEN**

| | B | Sig | Exp(B) | I.C. 95% |
|---|---|---|---|---|
| Homicidio | -1.341 | .016 | .262 | 0.09 – 0.78 |
| Constante | .772 | .015 | 2.059 | |

OR= 74% (OR=0.26. IC.95%: 0.09-0.78/p=.016)

**CARAS-R**

| | B | Sig | Exp(B) | I.C. 95% |
|---|---|---|---|---|
| Violación | 1.792 | .009 | 6.000 | 1.58 – 22.80 |
| Constante | -2.420 | .000 | .089 | |

OR= 6 (IC.95%:1.76-11.74/p=0.002)

**ICI**

| | B | Sig | Exp(B) | I.C. 95% |
|---|---|---|---|---|
| Robo agravado | 2.056 | .001 | 7,818 | 2.40 – 25.51 |
| Constante | -1.969 | .000 | .140 | |

OR= 7.82 (IC.95%: 2.40 - 25.51/p=.001)

**MMSE**

| Variables | Sig |
|---|---|
| Robo agravado/Instrucción académica | .234 |
| Violación sexual/Instrucción académica | .175 |
| Homicidio/Instrucción académica | .914 |

## 4.2. Discusión

La edad media actual de los internos fue de 17 años y de 16 años al cometer la infracción. Los autores consideran la edad como un factor predictivo y respaldan que el comportamiento sociopático evidenciado “antes” de la pubertad tiene peor pronóstico, debido a que evidencian vulnerabilidad temperamental. Mientras que los que comienzan “después” se caracterizan por un procedimiento inadecuado propio de la madurez. Asimismo, la conducta criminal en la adolescencia pone de manifiesto un cerebro que aún no ha consolidado su desarrollo, con dificultades frente a la exposición de situaciones de estrés y caracterizados por una escasa capacidad de afrontamiento adaptativo (Rodríguez et al., 2015).

En este estudio, del total de internos 73.6% no registra evidencias previas, las medidas socioeducativas (sentencia) alcanzan hasta los 10 años. Al respecto, largos periodos de encarcelamiento pueden reducir las probabilidades de reincidencia mientras que, las conductas agresivas dentro del centro de internamiento las agravaban (Trulson & Caudill, 2017). Para el caso, la reincidencia de los egresados de los CJDR peruanos, pasada la mayoría de edad, es de un 16.4%. (Defensoría del Pueblo, 2012)

Por otro lado, el motivo para cometer una infracción incluye predominantemente impulsividad del momento. Sin embargo, un 15.2% desconoce la razón de su actuar y 11.2% asume que fue un error involuntario. Asimismo, llama la atención que hasta el 52% de los infractores evaluados manifiesta que no consumió ninguna sustancia psicoactiva a la hora de materializar su infracción.

En cuanto a la procedencia de los internos, un 42.4% nació en Lima, 52.8% en provincia y solo un 4.8% en el extranjero. El 62% fueron criados por su familia nuclear(progenitores), de los cuales 44.8% expreso tener una relación buena con su familia y solo 4.8% manifestó una mala relación con sus cuidadores. Idealmente las familias deberían ser espacios de prevención de conductas violentas, pero en ciertos casos encamina a los menores hacia conductas delictivas. Así, la falta de vigilancia parental y carencias educativas

de los padres se configurarían como principales factores de riesgo (Morales & Villanueva, 2005).

Es interesante la inclusión de la dinámica padre-hijo, en la que el hijo rechaza a la figura paternal y se inclina por comportamientos disruptivos con el objetivo de molestar o castigar a sus progenitores, como una forma de respuesta a su indiferencia afectiva (Morales & Villanueva, 2007). Más aún si se considera que el 19.2% de los internos no tienen padres, 10.4% no tienen madres y 10.4% no tuvieron ninguna persona responsable de su crianza (abandono). Cabe mencionar que previo a la epidemia por COVID-19, 52% recibía visitas de su familia directa mientras 24% no recibía visita alguna, en su mayoría por no tener personas que los visiten.

Respecto a violencia familiar, 48.8% manifestaron haber sufrido maltrato físico, 46.4% maltrato psicológico y 4.8% violencia sexual. Cabe mencionar qué, 3.2% prefirió no responder a este último reactivo. Estos datos son inferiores a los registrados en otras poblaciones juveniles penitenciarias, donde el 85% había recibido castigo físico infringido por sus padres, 40% provenía de un entorno familiar con crianza severa y una 33% de tipo permisivo (Ruíz, 2013). En cualquier caso, en este contexto, los internos llegan a normalizar el castigo físico y psicológico, como parte de su proceso de educación y no necesariamente como un tipo de maltrato.

En relación a la situación socioeconómica familiar, 44% proviene de un nivel medio, 31% de un nivel bajo y 7.2% de condiciones en extremo carentes. Estos resultados son semejantes con estudios que registran un 50% de jóvenes internos provenientes de un nivel socioeconómico medio y hasta un 14% con condiciones de carencia económica (Ruíz, 2013). Particularmente, en este contexto es frecuente encontrar dos tipos de violencia asociadas a las conductas infractoras: Reactiva (impulsiva) y proactiva (antisocial) (Penado, Andreu & Peña, 2014). No obstante, al margen de las condiciones socioambientales, no todos los jóvenes violentos son iguales, algunos a pesar de su funcionamiento psicológico violento y las particularidades de su entorno, no incurren en actos delictivos y otros los cometen sin que presenten factores de riesgo alguno (Morales, 2008).

En otras líneas, al evaluar la situación laboral previa al internamiento, se halla que 78.4% trabajaba, de los cuales 29.6% laboraba más de ocho horas al día, llegando incluso a tener jornadas de hasta 15 horas diarias. Asimismo, 63.3% contribuía con dinero en su hogar. A partir de estos datos, pueden inferirse dos grupos: Los indulgentes a quienes se le ha permitido todo y no conocen límites y los carentes quienes sufrieron privaciones (Rodríguez et al., 2015). Asimismo, pueden validarse los siguientes tipos de delincuencia: *Sintomática*, entendida a partir de hechos traumáticos sucedidos en etapas tempranas. *Pasajera*, que considera los actos delincuenciales juveniles como transitorios y que disminuyen con el paso de los años. *Precaria*, que contempla problemas económicos que desembocan en conductas delictivas como un mecanismo distorsionado de supervivencia (Morales & Villanueva, 2005)

En cuanto a la situación socioambiental, 40% de los internos tienen familiares con antecedentes penales y 59.3% amigos con conflictos con la ley penal. Además, 60.8% vivía en un entorno donde había bandas delictivas cercanas a su hogar. Por tanto, se destaca la revisión de factores de riesgo como la falta vigilancia parental, carencia educativa de los padres y el historial delincuencial familiar (Morales & Villanueva, 2005).

Concerniente al consumo de sustancias (previo al internamiento), 32.5% bebía alcohol semanalmente, 12% consumía diariamente tabaco y 25% consumía marihuana a diario. No obstante, 20.8% manifiestan ser abstemios, 62.4% nunca haber consumido tabaco y 29.6% nunca haber consumido cocaína. En cualquier caso, la edad de inicio del consumo fue en promedio a los 13 años, registrándose casos de consumo desde los 10 años de edad. Es preciso mencionar que, contrario a poblaciones penitenciarias adultas (Gajewski, 2020), no todos los casos de infracción juvenil se asocian al consumo de drogas y/o alcohol (Ramírez & Arroyo, 2014).

Concerniente a la recreación que tenían los internos (previo a su internamiento) consistía en realizar actividades deportivas (fútbol) en hasta un 60.8%, sin embargo, 20.8% no realizaba actividad alguna. En contraste, 58.4% jugaba videojuegos (Dota II y Fornite), de los cuales hasta un 37.6% le dedicó entre 1 a 4 horas diarias, registrándose casos de hasta 15 horas de

juego diario. Al respecto, estudios muestran que hasta un 16% de trastornos del juego en poblaciones penitenciarias de adultas, por lo que se considera relevante identificar y diagnosticar posibles casos de ludopatía en las poblaciones juveniles (Gajewski, 2020).

En la actualidad, el 53.6% de los internos ocupa su tiempo en actividades deportivas y creativas, mientras solo 7.2% no realiza ninguna actividad relevante. Asimismo, solo 8.8% tiene una buena relación con sus pares, 48% una relación indiferente y 33.6% tiene una mala relación con sus compañeros del centro. En ese sentido, es conveniente incluir actividades recreativas capaces de aproximar nociones sobre los mecanismos psicológicos dentro de poblaciones penitenciarias, destinados además a favorecer los vinculos sociales entre pares dentro de la institución (Molina et al., 2013).

Relacionado a las actividades a realizar al culminar su medida socioeducativa, un 88.8% de los internos planea seguir estudiando y un 90.4% trabajar. En ese mismo sentido, para no volver a reincidir, 31.2% considera que es imprescindible cambiar de reincidencia, 16% manifiesta que desearía encontrar un empleo, 16.8% recibir apoyo de su familia para no volver infringir en un acto delictivo y 19.2% quisiera recibir una beca de estudios universitarios. Por otro lado, resalta que un 16.8% considere entre otros elementos, tener mayor madurez y no ceder ante la presión de grupo.

En cuanto al análisis de asociaciones, las características neuropsicológicas y las infracciones, muestran diferencias significativas entre los resultados del test de Rey ($p=.47$), Raven ($p<.001$), Caras-R ($p=.001$) y el tipo de infracción (robo agravado, violación sexual y homicidio), exceptuando los resultados del test de Minimental($p=.562$). Consecuentemente, es posible decir que los dominios de memoria, inteligencia, atención y control de impulsos varían según el tipo de infracción cometida por los internos.

En primer lugar, al evaluar la organización perceptual y memoria visual, el riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de Rey es 73% menor en internos sentenciados por robo agravado en comparación con otros tipos de infracción (O.R=0.27- I.C. 95%=0.09 a 0.86/ $p=.020$). Por tanto, puede considerarse que tienen mejor memoria, posiblemente desarrollada a partir de

la planificación y exposición cercana a elementos visoperceptivos asociados a la organización de un robo.

En segundo lugar, al valorar la capacidad intelectual de los internos, el riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de inteligencia de Raven es 82% menor en internos sentenciados por homicidio en comparación con otros tipos de infracción (O.R=0.18-I.C.95%=0.08 a 0.40/ p<.001). Razón por la cual, puede considerarse que tienen mejores índices de inteligencia, probablemente debido a que los homicidas muestran un perfil frío, calculador y destacan una clara conducta psicopática de tipo manipulador y una inteligencia superior a la media que les permite idear, planificar, ejecutar y encubrir un asesinato (Rodríguez, 2015)

Particularmente, algunos estudios estiman que hasta el 25% de los homicidios podrían ser evitados si las armas fueran más difíciles de obtener. Destacando que la posesión de un arma conlleva a la materialización inmediata de la impulsividad, considerándolo un factor precipitante al momento del delito (Morales & Villanueva, 2007). No obstante, los resultados del test de Raven varían en los infractores por violación sexual, quienes tienen 1.67 veces mayor riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de Raven (O.R=2.67-I.C.95%=1.16 a 6.13/p=.019), por lo que se asume déficit leve en los procesos de velocidad de procesamiento de la información, procesos viso-perceptivos, atención dirigida, divida y lento aprendizaje (Ramírez & Arroyo, 2014).

En tercer punto, al estimar las aptitudes perceptivas y atencionales, el riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de caras-R es 3.55 veces mayor en internos sentenciados por violación sexual (O.R=4.55-I.C.95 =1.76 a 11.74/p=.001). Asimismo, puntuaciones deficientes en ICI es 4.7 veces mayor para este mismo grupo en comparación con otros tipos de infracción (O.R=5.7-I.C.95%=2.47 a 13.16/ p<.001). Por lo que puede considerarse que tienen dificultades perceptivas y atencionales, particularmente debido a que los violadores sexuales presentan incapacidad para controlar sus impulsos. Cabe notar que, los sujetos condenados por delitos sexuales, tienen un rendimiento muy deficitario en planificación visoconstructiva y espacial así como en memoria no verbal (León & Chacartegui, 2005).

No obstante, las puntuaciones en el test de caras-R es distinta para los infractores por robo agravado en quienes el riesgo de obtener puntajes deficientes es 87% menor en comparación con otros tipos de infracciones (O.R = 0.13/I.C.95%=0.03 a 0.59/ p=.003). Así mismo, las puntuaciones ICI son 81% menor para este mismo grupo de infractores (O.R=0.19/I.C.95%=0.07 a 0.53/p=.001). Puede considerarse que tienen mejores puntuaciones a nivel de percepción y atención debido a que los ladrones evalúan a sus víctimas y seleccionando a la persona más vulnerable o distraída para cometer sus abusos.

Por último, respecto a la evaluación del estado de cognición, no se registran diferencias significativas en el desempeño del Test Minimental. Ni en aquellos con sentencia por robo agravado (O.R = 0.65/ I.C. 95%=0.26 a 1.62/ p=.353), violación sexual (O.R=1.52/I.C. 95%=0.63 -3.64/ p=.348) u homicidio (O.R=1.01/I.C.95%=0.41 a 2.48/p=.985). Por tanto, se asume no existe deterioro cognitivo significativo en los participantes, probablemente debido a que en su mayoría los jóvenes infractores de la ley penal tienen la suficiente lucidez cognitiva para ejecutar sus acciones.

Ahora, al analizar el consumo de sustancias psicoactivas como un factor que pueda llegar a intervenir en el desempeño de las pruebas neuropsicológicas (Figura 17). Se encontró que, 88%(n=110) de los internos en el CJDR manifestó haber consumido sustancias psicoactivas (alcohol 74.4%, marihuana 67.2% y cocaína 39.2%) previo a su internamiento (de forma diaria a mensual) y solo 12%(n=15) no hacerlo. Por tanto, no es recomendable establecer una asociación de riesgo estratificado con una sobrerrepresentación de consumidores y ausencia de abstemios (Tabla n°25).

Asimismo, al considerar el nivel de instrucción académica como factor de confusión en los puntajes obtenidos en las pruebas neuropsicológicas. Se hallan asociaciones de riesgo significativas (Figura 18), así como una distribución proporcional entre aquellos con estudios secundarios incompletos (42.4%) y completos (57.6%). En ese sentido, el riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de Rey es 90% menor en internos sentenciados por robo agravado que tienen estudios secundarios concluidos (O.R.=0.10/IC

95%:0.01 a 0.86/p=.013). Aquellos con secundaria incompleta no muestran asociaciones significativas (O.R.=0.62/IC 95%:0.15 a 2.66/p=.520). Por tanto, se puede presumir que el grado de instrucción puede llegar a contribuirse como un factor de protección asociada a la memoria.

Por otro lado, el riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de Raven es 74% menor en internos sentenciados por homicidio que tienen estudios secundarios concluidos (O.R.=0.26/IC 95%:0.09 a 0.78/p=.013). Mientras es 90% menor en aquellos con secundaria incompleta (O.R.=0.10/IC 95%:0.03 a 0.35/p<.001). Estas diferencias solo distan en +/- 8% del riesgo crudo que es 82% (O.R = 0.18/ I.C. 95% = 0.08 - 0.40/ p<.001), por lo que no se considera la instrucción educativa como una variable de confusión en el resultado del test. Esto puede explicarse debido a que el instrumento está diseñado para todo tipo de población independientemente del nivel educativo de los evaluados.

En esa línea, el riesgo de obtener puntajes deficientes en el test de caras-R es 5 veces mayor en internos sentenciados por violación sexual que tienen estudios secundarios concluidos (O.R.=6/IC 95%:1.58 a 22.80/p=.005). En contraste, aquellos con secundaria incompleta no muestran asociaciones significativas (O.R.=3.38/IC 95%:0.86 a 13.33/p=.073). Asimismo, el riesgo de obtener puntajes deficientes en el ICI (obtenido a partir del test de caras-R) es 6.82 veces mayor en internos sentenciados por violación sexual que tienen estudios secundarios concluidos (O.R.=7.82/IC 95%:2.40 a 25.51/p<.001), frente a un riesgo 3.29 veces en aquellos con secundaria incompleta (O.R.=4.29/IC 95%:1.26 a 14.60/p=.017).

Para este caso, los internos con secundaria completa tienen más riesgo de puntuar deficientemente en los test de atención y control de impulsos. Esto puede explicarse debido a que existen infractores que culminaron sus estudios secundarios dentro del centro de internamiento, siendo así mayor el tiempo de exposición a entornos psicosociales del centro, como la presencia de amistades conflictivas en su formación. Cabe resaltar que no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas en el desempeño del test de Minimental bajo ningún ajuste de variables.

Por lo expuesto, se resalta la importancia de las exploraciones neuropsicológicas tempranas en adolescentes como un mecanismo de predicción para identificar rasgos disociales y diferenciar los déficits asociados a conductas desadaptativas futuras (Correa, 2015). A partir de su aplicación, es posible determinar deficiencias neuropsicológicas (atención, concentración, abstracción, anticipación, planificación y un bajo nivel intelectual) que podrían llegar a considerarse un factor de riesgo para cometer delitos (Morales, 2008)

Otras investigaciones realizadas en poblaciones penitenciarias hallaron deficiencias en la memoria, inteligencia y atención (Andover et al.,2011), con la presencia de alteraciones neuropsicológicas que remarcan un típico patrón de funciones como: Memoria, percepción, función ejecutiva, procesamiento semántico y atención. (Rodríguez, et al., 2006; Arango, et al., 2008; Isaza & Pineda, 2000; Bonilla, et al., 2006; Causadias, Zapata, Sánchez & Britton, 2010; como se citó en Ramírez, A. & Arroyo, C., 2014). No obstante, ofrecen un análisis conjunto de los resultados, ninguno caracterizó neuropsicológicamente a los internos según el tipo de infracción cometida.

En cuanto, a las características neuropsicológicas que expliquen los resultados, puede considerarse la presencia disfunción cerebral que imposibilita la inhibición de conductas antisociales de los jóvenes infractores, llegándose a considerar un factor crimino-impelente (factor que estimula la conducta antisocial) (Guardado, 2017). Sin embargo, no es recomendable incluir solo explicaciones neurobiológicas o puramente psicológicas (Ortiz, 2004a). Todo sistema vivo esta doblemente determinado, no depende únicamente de sus procesos internos sino también del ambiente que lo rodea (Ortiz, 2004b).

En síntesis, este estudio ofrece una mejor caracterización de los jóvenes con desadaptación social, que pretender ser el punto de partida para definir estrategias idóneas de intervención (Vinet, 2010). Así, la implementación de medidas socioeducativas según el tipo de características neuropsicológicas, puede llegar a traducirse en una disminución de la reincidencia delincuencial y una acción positiva en la prevención de la criminalidad.

**Limitaciones**

No se llegó a realizar estudios de neuroimagen en los internos del CJDR ex" Maranguita", debido a las complicaciones legales, logísticas y administrativas que implica trasladar a los internos a centros hospitalarios especializados. No obstante, la exploración neuropsicológica es lo suficiente contundente para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de sujetos con conductas de riesgo (Tapia, 2015), sensibles para determinar daño neurológico y factores socioambientales implicados en la conducta criminal (Otnow, 2004).

Pudo haberse empleado instrumentos psicométricos más sofisticados. Sin embargo, el ingreso de materiales a la institución, así como el tiempo de aplicación de las pruebas es limitado por cuestiones de seguridad. Razones por las cuales se emplearon test sencillos y de rápida aplicación.

Por otro lado, a pesar de ser conveniente analizar lesiones traumáticas previas, que llegan a tener una prevalencia de hasta en un 30% en poblaciones penitenciarias juveniles (Durand, 2016) y con mayor predisposición para el consumo sustancias (McVean, 2019). No pudo ser explorada, debido a que el expediente médico-legal de algunos internos es confidencial y requieren aprobaciones legales para su análisis.

Asimismo, no se llegó evaluar a internos sentenciados por infracciones múltiples debido a las particularidades de cada caso y las complicaciones para agruparlos según categoría. En tal caso, serían pertinentes estudios de caso.

# CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## Conclusiones

1. Las características neuropsicológicas (memoria, inteligencia, atención y ausencia de deterioro cognitivo) varían según el tipo de infracción cometida por los internos del CJDR ex “Maranguita” (robo agravado, homicidio y violación sexual).
2. La organización perceptual y memoria visual evaluados mediante ROCF muestra menores deficiencias de desempeño en infractores internados por robo agravado en comparación con otros tipos de infracciones.
3. La capacidad intelectual valorada mediante RAVEN muestra menores deficiencias de desempeño en infractores internados por homicidio en comparación con otros tipos de infracciones.
4. Las aptitudes perceptivas y atencionales estimadas con CARAS-R y el ICI muestran mayores deficiencias de desempeño en infractores internados por violación sexual en comparación con otros tipos de infracciones.
5. El deterioro cognitivo valorado mediante la aplicación del MMSE no tiene diferencias significativas entre los infractores evaluados.

## Recomendaciones

1. El ejercicio es una demanda biológica, no solo estimula la liberación de neurotransmisores (dopamina, serotonina, endorfinas) sino también factores de crecimiento neuronal, llegando a tener efectos a nivel de reconfiguración del cerebro. Por lo que se recomienda extender el tiempo y optimizar los espacios destinados a la actividad física de los internos.
2. El cerebro puede cambiar anatómicamente en función del entorno al que este expuesto, por lo que se recomienda propiciar espacios que favorezcan las relaciones sociales entre internos, incluir programas y talleres socio-afectivos así como actividades recreativas durante las horas de visita que reciben por parte de sus familiares.
3. Considerar las exploraciones neuropsicológicas como un mecanismo de rutina en el screening de los jóvenes de primer ingreso, para así desarrollar estrategias de intervención específicas y no como tiros a ciegas.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Aharoni, E., Vincent, G., Harenski, C., & Kiehl, K. (2013). Neuroprediction of future rearrest. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(15): 6223-8. https://doi.org/10.1073/pnas.1219302110

Alemán, O., & Sandoval-Obando, E. (2022). La neurobiología del asesino: aspectos neuroanatómicos, genéticos, bioquímicos, extrínsecos y sociales. *Revista Criminalidad*, 64(3): 137-152. https://doi.org/10.47741/17943108.370

Andover, M., Schatten, H., Crossman, D., & Donovick, P. (2011). Functioning in Prisoners with and Without Self-Injurious Behaviors: Implications for the Criminal Justice System. *Criminal Justice and Behavior*, *38*(11), 1103–1114. https://doi.org/doi:10.1177/0093854811420670

Arain, M., Mathur, H., Johal, L., Mathur, P., Nel, W., & Rais, A. (2013). Neuropsychiatric Disease and Treatment. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 9(1), 449–461. https://doi.org/https://doi.org/10.2147/NDT.S39776

Arias, J. (2013). *Valores, condición social y familiar, entre jovenes con fallo por hurto y en pares que no han hurtado en Ibague* [Universidad Santo Tomás de Aquino]. http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/9498/AriasJhon2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Barletta, M. (2015). *La justicia penal juvenil en el Perú: Un aporte para la construcción de un sistema penal garantista y de reinserción sociofamiliar*. Perú: Cometa. https://bice.org/app/uploads/2015/12/40.pdf

Barron, P., Hassiotis, A., & Banes, J. (2002). Offenders with intellectual disability: The size of the problem and therapeutic outcomes. Journal of Intellectual Disability Research, 46(6), 454-463.

Beloff, M. (2001). Algunas confusiones en torno a las consecuencias jurídicas de la conducta transgresora de la ley penal en los nuevos sistemas de justicia juvenil latinoamericanos. En: Adolescentes y Responsabilidad

Penal. Emilio García Mendez (comp.). Argentina. https://biblioteca.cejamericas.org/bitstream/handle/2015/4805/algunas-confusiones.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Butman, J., Arizaha, R., Harris, M., Drake, M., Baumann, D., De Pascale, A., Allegri, R., Mangone, C., & Ollari, J. (2001). El “Mini - Mental State Examination” en español. *Revista Neurológica Argentina*, *26*(1), 11–15. https://www.researchgate.net/publication/255664013_El_Mini_Mental_State_Examination_en_Espanol_Normas_para_Buenos_Aires

Cámara de Comercio del Perú. (24 de febrero de 2019). Cárceles peruanas. *La Cámara.*https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion866/la camara 866.pdf

Castro, S. (2019). Breves nociones sobre las bases neurológicas del agresor sexual, y la impostergable necesidad de incorporar mayores herramientas psiquiátricas al momento de juzgar sus crímenes. *Revista en Ciencias Penales y Sistemas Judiciales*, 78(1). https://latam.ijeditores.com/pop.php?option=articulo&Hash=0ef4ff74f04f42d2f9d6c3fd22fd8f5d

Celis, D., & Martínez, S. (2011). *Caracterización neurocognitiva de los procesos de atencion y memoria de niños y niñas de 7 a 11 años de edad con factores de riesgo frente al trastorno disocial de la conducta pertenecientes a la Comuna 6 de la ciudad de Neiva* [Universidad Surcolombiana]. http://repositorio.usco.edu.co/bitstream/123456789/804/1/8353030260.pdf

Centro de Documentación Bioética (2016). Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Universidad de Navarra, España. (Documentación originalmente publicada en 2013). http://www.redsamid.net/archivos/201606/2013-declaracion-helsinki-brasil.pdf?1

Centro Nacional de Recursos sobre la Violencia Sexual. (2012).¿Qué es la violencia sexual?. NSVRC Publicaciones https://www.nsvrc.org/sites/default/files/Publications_NSVRC_Overview_Que-es-la-Violencia-Sexual.pdf

Correa, A. (2015). *Comparación de las funciones ejecutivas frías y calientes en adolescentes con y sin trastorno disocial* [Universidad de San Buenaventura]. http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/137859.pdf

Custodio, N., Alva, C., Becerra, Y., Montesino, R., Lira, D., Herrera, E., Castro, S., Cuenca, J., & Valeriano, E. (2016). Rendimiento en pruebas cognitivas breves, de adultos mayores con demencia en estadios avanzados, residentes de una comunidad urbana de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, *33*(4), 662–669. https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.334.2549

Custodio, N., & Benites, V. (2015). *Rendimiento del test de alteración de memoria para detectar deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzhéimer en estadios iniciales en población de bajo nivel de instrucción de dos distritos de Lima* [Tesis de maestria]. Universidad San Martín de Porres. https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3734

Custodio, N., & Lira, D. (2014). Adaptación peruana del Minimental State Examination (MMSE). *Anales de La Facultad de Medicina*, *75*(1), 69. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37931024012

Decreto Legislativo N°1348 – 2017 [Ministerio de Justicia y Derechos Humanos]. Código de Responsabilidad Penal del Adolescente. https://static.legis.pe/wp-content/uploads/2018/12/Codigo-de-responsabilidad-penal-de-adolescentes-Legis.pe_.pdf

Decreto Legislativo N°1513. *Diario Oficial El Peruano*, Perú. https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-legislativo-que-establece-disposiciones-de-caracter-decreto-legislativo-no-1513-1867337-1

Decreto Supremo N°006-2020-JUS [Ministerio de Justicia y Derechos Humanos] *Diario Oficial El Peruano*, Perú. https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-establece-criterios-y-procedimiento-espe-decreto-supremo-no-006-2020-jus-1865974-2

Defensoria del Pueblo (2012). Sitema Penal Juvenil. Programa de asuntos penales y penitenciarios adjuntia para los Derechos Humanos y las personas con discapacidad. https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/informe-157.pdf

Defensoría del Pueblo (2019). Condiciones de las niñas, niños y adolescente privados de libertad. Perú. https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/01/Informe-Especial-N3-NNA.pdf

Delgado, A., Escurra, L., Bulnes, M., & Quesada, M. (2001). Estudio psicométrico del Test de Matrices Progresivas de Raven forma Avanza en estudiantes universitarios. *Revista En Investigación Psicológica*, *4*(2), 28–40. https://doi.org/10.15381/rinvp.v4i2.5026

Durand, E., Watier, L., Fix, J., Weiss, J., Chevignord, M., & Pradat, P. (2016). Prevalence of traumatic brain injury and epilepsy among prisoners in France: Results of the Fleury TBI study. *Brain Injury*, *30*(4), 363–372. https://doi.org/10.3109/02699052.2015.1131848

Folstein, M., Folstein, S., & McHugh, P. (1975). Mini-mental State :A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, *19*, 189–198.

Gajewski, M. (2020). Pedagogical and neuropsychological aspects of prisoner creativity. *Acta Neuropsychologica*, *18*(1), 97–125. https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.0189

Grajeda, A. T. (2010). *Estudio psicométrico de la versión abreviada del test de matrices progresivas de Raven en alumnos de 4to. y 5to. de secundaria de instituciones educativas estatales del distrito de Chaclacayo – Lima*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Guardado, C. (2017). The antisocial behavior in adolescents submitted to preceptorship of social reintegration in Tultitlan , Mexico. *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales*, *8*(14), 1–27. http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2017/01/RUDICSv8n14p1_27.pdf

Hassiotis, A., Gazizova, D., Akinlonu, L., Bebbington, P., Meltzer, H., & Strydom, A. (2011). Psychiatric morbidity in prisoners with intellectual disabilities: analysis of prison survey data for England and Wales. The British Journal of Psychiatry, 199: 156-157.

Henggeler, S. (1989). Delinquency in Adolescence. Sage Publications

Hernandez, K., Fergunson, S., & Kennedy, T. (2020). The Lens of Neuropsychology: The Adolescent Brain. En *A Closer Look at Juvenile Homicide* (págs 45–56). Springer. https://doi.org/doi:10.1007/978-3-030-38168-4

Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.

Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques. (2012). Calculadora de Grandària Mostral GRANMO.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Censo nacional de población en los centros juveniles de diagnóstico y rehabilitación*. Dirección Nacional de Censo y Encuestas. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/censos/cejuv2016/Informe_Final_Juveniles.pdf

Köhler, M. (2010). Somos lo que pensamos (5ta ed.). Éxodo

León, J., & Chacartegui, F. (2005). Desorganización perceptiva, déficit contructivos y memoria visual en sujetos con delitos violentos. *Revista Española de Neuropsicología*, *7*(2), 117–134. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2006122

Ley N°27337 “Código de los niños y adolescentes” (2000). *Diario Oficial El Peruano*, Perú. https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0003/4-codigo-de-los-ninos-y-adolescentes-1.pdf

Lezak, M., Howieson, D., Loring, D., Hannay, H., & Fischer, J. (2004). *Neuropsychological Assessment* (O. U. Press (ed.); Fourth edi).

Lobo, A., Saz, P., & Marcos, G. (2002). *Examen cognoscitivo Mini-Mental* (TEA Edicio). https://doi.org/84-7174-710-3

Londoño, L. (2009). La atención: un proceso psicológico básico. Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad Cooperativa de Colombia , 5 (8), 92-100. https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150730/555786.pdf?sequence=1&isAllowed=y

López, M. (2008). Psicología de la delincuencia. Universidad de Salamanca. https://www.rediberoamericanadetrabajoconfamilias.org/psicologiadeladelincuencia.pdf

López-Contreras, R. (2015). Interés superior de los niños y niñas: Definición 13 (1), 51-70. http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v13n1/v13n1a02.pdf

Luck , S. & Hollingworth, A. (2008). Visual Memory. New York: Oxford University Press

Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntix, W., Coulter, D., Craig, E., & Reeve, A. (2002). Mental Retardation: Definition, Classification and Systems of Supports (10th. ed). American Association of Mental Retardation.

Maulik, P, Mascarenhas, M., Mathers, C., Dua, T., & Saxena, S. (2011). Prevalence of intellectual disability: a meta-analysis of population-based studies. Research in developmental disabilities, 32(2): 419-436

McVean, J. (2019). *Persisting disability after head injury in juvenile prisoners and Clinical research portfolio* [University of Glasgow]. http://theses.gla.ac.uk/74413/1/2019McVeanDClinPsy.pdf

Mercurio, E. (2016). Personas con discapacidad intelectual en el sistema penal. Del proceso de normalización a la discriminación. Revista del Ministerio Público de la Defensa de la Nación, 11(1), 101 -110. http://www.mpd.gov.ar/pdf/publicaciones/revista/Revista%20MPD%202016.pdf

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (2016). Decreto legislativo N°365. Código Penal (12 ed.). Perú: Sistema peruano de información jurídica. http://spijlibre.minjus.gob.pe/content/publicaciones_oficiales/img/CODIGOPENAL.pdf

Molina, N., García, M., Machinskaya, R., & Lázaro, E. (2013). Intervención neuropsicológica en un adolescente con problemas de aprendizaje. Estudio de caso. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, *5*(1), 37–48. https://doi.org/10.5579/rnl.2013.0117

Montoya-Arenas, D.A.,Trujillo-Orrego, N. & Pineda-Salazar, D. (2010). Capacidad intelectual y función ejecutiva en niños intelectualmente talentosos y en niños con inteligencia promedio. Universitas Psychologica, 9 (3), 737-747.

Morales, H., & Villanueva, I. (2005). Anotaciones sobre Estudio sobre el menor homicida en la ciudad de Barranquilla. Revista Justicia, 10, 36–60. Disponible: https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/justicia/article/download/884/872

Morales, H. (2008). Factores asociados y trayectorias del desarrollo del comportamiento antisocial durante la adolescencia: implicancias para la prevención de la violencia juvenil en América Latina. *Interamerican Journal of Psychology*, *42*(1), 129–142. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28442114

Murillo, E., Muñoz, J. & Tripiccio, P. (2010). Detección de personas con discapacidad intelectual en los centros penitenciarios. Revista Española del Tercer Sector, 14 (1), 43-59.

http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/1888/Art_MurilloE_Detecciondepersonascondiscapacidad_2010.pdf?sequence=1

Observatorio Nacional de Política Criminal. (2018). Homicidios en el Perú. Perú: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1616616/Homicidios%20en%20el%20Peru.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2009). *Programa de Orientación en Salud Adolescente para Proveedores de Salud. Guía para facilitadores*. https://www.paho.org/es/documentos/oms-programa-orientacion-salud-adolescente-para-proveedores-salud

Organización Mundial de la Salud (2011). Violencia contra la mujer: violencia de pareja y violencia sexual contra la mujer. Nota descriptiva N°239.

Ortega-Escobar, J., & Alcázar-Córcoles,M. (2016). Neurobiología de la agresión y la violencia. *Anuario de Psicología Jurídica*, 26(1):60-69. https://doi.org/10.1016/j.apj.2016.03.001.

Ortet-Fabregat, G., Pérez, J., & Lewis, R. (1993). Measuring attitudes toward prisoners: A psychometric assessment. Criminal Justice and Behavior, 20(2), 190–198. https://doi.org/10.1177/0093854893020002006

Otnow, D., Yeager, C., Blake, P., Bard, B., & Strenziok, M. (2004). Ethics Questions Raised by the Family Characteristics of 18 Juveniles Awaiting Execution in Texas. *The Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, *32*(4), 408–429. https://www.researchgate.net/profile/Catherine_Yeager2/publication/8027574_Ethics_questions_raised_by_the_neuropsychiatric_neuropsychological_educational_developmental_and_family_characteristics_of_18_juveniles_awaiting_execution_in_Texas/links/57a9ae5a08

Ortiz, CP. (2004). Desarrollo formativo de la actividad psíquica personal. Paediatrica, 6(1): 29-43. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/paediatrica/v06_n1/pdf/a05.pdf

Ortíz, CP. (2004). Cuadernos de Psicobiología Social I. Introducción a una Psicobiología del Hombre. Fondo Editorial, UNMSM, Lima.

Passer, M., & Smith, R. (2004). Psychology: The science of mind and behavior (2nd ed.). McGraw-Hill.

Penado, M., Andreu, J., & Peña, A. (2014). Agresividad reactiva, proactiva y mixta: análisis de los factores de riesgo individual. *Anuario de Psicología Jurídica*, 24(1), 37-42. https://doi.org/10.1016/j.apj.2014.07.012.

Pereda, Noemí, & Gallardo-Pujol, David. (2011). Revisión sistemática de las consecuencias neurobiológicas del abuso sexual infantil. *Gaceta Sanitaria*, 25(3):233-9. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112011000300010&lng=es&tlng=es.

Pino, M., & Bravo, L. (2005). La Memoria Visual Como Predictor del Aprendizaje de la Lectura. *Psykhe (Santiago)*, 14(1), 47-53. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22282005000100004

Poder Judicial (2018). Informe estadístico. Gerencia de Centros Juveniles. https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/88423080477e0c1499bd9b1612471008/estad%C3%ADstica+enero+2018.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=88423080477e0c1499bd9b1612471008

Puerta-Lopera, I., Dussán-Lubert, C., Montoya-Londoño, D., & Landinez-Martinez, D. (2018). Datos normativos y estandarización de un protocolo de pruebas neuropsicológicas para la evaluación de la memoria en estudiantes universitarios. *Psychologia*, *12*(2), 23–35. https://doi.org/10.21500/19002386.3260

Ramírez, A., & Arroyo, A. (2014). Características neurospsicológicas en adolescentes infractores de la ciudad de Sincelejo-Sucre. *Psicogente*, *17*(32), 421–430. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6113873

Ramón, R. (2007). *El método científico y sus etapas.* Euler Ruiz.

Raven, J. C., Court, J., & Raven, J. (1996). *Manual. Raven Matrices Progresivas* (2° edition). TEA Ediciones, S.A.

Raven, J. C., Courth, J., & Raven, J. (1993). *Test de Matrices Progresivas. Escalas Coloreada, General y Avanzada. Manual*. Paidós.

Raven, Raven, J. C., & Court, J. (1998). *Raven Manual. General Overview*. Oxford Psychologists Press.

Reátegui, S. (2014). Derecho Penal- Parte Especial (3° ed.). Perú: Ediciones Legales

Redondo-Illescas, S. & Pueyo, A. (2007). Psicología de la delincuencia. Papeles del psicólogo, 28 (3), 147 -156. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77828302

Resolución N°40-2013-GG-PJ [Poder Judicial]. Reglamento de Derechos, Deberes y Sanciones de los Adolescente en Conflicto con la Ley Penal de los Centro Juveniles de Medio Cerrado del Poder Judicial. https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/007320804f05a4478dc4efef22a976ef/RA_040-2013-GG-PJ.PDF?MOD=AJPERES&CACHEID=007320804f05a4478dc4efef22a976ef

Robles-Arana, Y. (2003). *Adaptación del Mini-Mental State Examination*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Rodríguez, D., Pereira, J., Botella, P., Rodríguez, L., Mirete, E., & De las Heras, S. (2015). Estudio de caso de un adolescente condenado por parricidio. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, *2*(1), 63–68. https://www.revistapcna.com/sites/default/files/14-12.pdf

Rodríguez, P., Núñez, P., Rodríguez, F., Parrales, A., Bringas, C. & García, T. (2015). Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH): Prevalencia y Características Sociodemográficas en Población Reclusa. Psicologia Reflexao e Crítica, 28 (4), 698-707. https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528407

Romero, A. (2019). Disfunción cognitiva en el adulto mayor que acude al centro de salud Tayta Wasi 2019 [Universidad Norbert Wiener]. http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3174/TESIS%20Romero%20Isabel.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Romero, A. (2019). Disfunción cognitiva en el adulto mayor que acude al centro de salud Tayta Wasi 2019. [Tesis de grado]. Universidad Norbert Wiener.https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_3ca41bbd03f0679161ee56a8ecd5d3c9

Ruíz. (2019). *Predictibilidad de dos procesos cognitivos y una función ejecutiva sobre los procesos de escritura en una muestra de estudiantes de la ciudad de Cusco.* [Tesis de maestría]. Universidad San Martín de Porres. https://hdl.handle.net/20.500.12727/5315

Ruíz, I. (2013). *Estudio de la función ejecutiva en menores infractores de 14 a 16 años del Centro de Adolescentes Infractores (CAI) Virgilio Guerrero* [Universidad Central del Ecuador]. http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1043/1/T-UCE-0007-1.pdf

Sánchez, A. (2000). Responsabilidad, ley, salud mental. Reflexiones en torno al nuevo Código Penal. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, 20 (73), 109-126.

Sánchez-Sarmiento, P., Giraldo-Huertas, J., Quiroz-Padilla, M. (2013). Impulsividad: una visión desde la neurociencia del comportamiento y la psicología del desarrollo. *Avances en Psicología Latinoamericana*, *31*(1): 241-251.

Sistema Peruano de Información Jurídica (2018). Decreto Legislativo N°635. Ministerio de Justicia. https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/001CD7E6186057450525832800052F800/$FILE/COD-PENAL_actualizado_16-09-2018.pdf

Slachevsky, A., Pérez, J., Silva, J., Orellana, G., Prenafeta, M., Alegría, P., Peña, M. (2005). Córtex prefrontal y trastornos del comportamiento: Modelos explicativos y métodos de evaluación. Revista Chilena Neuropsiquiátrica, 43(2):109-121.

Spraggon, L. (2015). *Test de la Figura Compleja De Rey- Osterrieth y neuropsiquiatría : análisis cuantitativo y cualitativo de los tipos de errores más frecuentes en poblaciones clínicas* [Instituto Universitario del Hospital Italiano]. http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisytr/20160825153038/tesis-spraggon-lucia.pdf

Stern, V. (2010). Creando criminales. Las cárceles y las personas en una sociedad de mercado.

Tapia, M. (2015). *Evaluación de las Funciones Ejecutivas en Adolescentes Infractoras en el Centro "El Buen Pastor" de Quito durante el periodo 2014.* http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7857/1/T-UCE-0007-62pg.pdf

Thurstone, L., & Yela, M. (2012). *Test de percepción de diferencias. CARAS-R* (11° edición). TEA Ediciones, S.A.

Thurstone, L., & Yela, M. (2019). Tipificación peruana. In *Test de Percepción de Diferencias CARAS - R (2019)* (TEA Edicio, pp. 47–51). https://www.researchgate.net/publication/333732471_Test_de_Percepcion_de_Diferencias_CARAS_-_R_2019_Capitulo_de_Tipificacion_Peruana

Tort, V., Dueñas, R., Vicens, E., Zabala, C., Martínez, M. & Romero, DM. (2016), La discapacidad intelectual y el ámbito penitenciario. Revista Española de Sanidad Penitenciaria, 18 (1), 25-33. https://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v18n1/es_04_original.pdf

Trulson, C., & Caudill, T. (2017). Juvenile homicide offender recidivism. *Journal of Criminal Psychology*, *7*(2), 93–104.

Villavicencio, F. (2014). Sistema de control de infracción penal por parte de

adolescentes en el Perú. [Universidad San Martín de Porres]. https://derecho.usmp.edu.pe/instituto/inv_centros/2014/SISTEMA_DE_CONTROL_DE_LA_INFRACCION_PENAL_POR_PARTE_DE_ADOLESCENTES_EN_EL_PERU.pdf

Vinet, E. (2010). Psicopatía infanto-juvenil : Avances en conceptualización, evaluación e intervención. *Terapia Psicológica*, 28(1), 109–118. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082010000100010

Vocos, T. (2008). Del paso de un derecho penal del niño a un derecho de protección a la niñez. *Anuario del Centro de Investigaciones Jurídicas y Sociales*,182-211. https://www.corteidh.or.cr/tablas/r29570.pdf

Wacquant, L. (2004). Las cárceles de la miseria. Manantial.

Widinghoff, C., Berge, J., Wallinius, M., & Billstedt, E. (2018). Gambling Disorder in Male Violent Offenders in the Prison System : Psychiatric and Substance - Related Comorbidity. *Journal of Gambling Studies*, *35*(2), 485–500. https://doi.org/10.1007/s10899-018-9785-8

# ANEXOS

## Anexo n°1

*Operacionalización de variables*

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensión | Indicador | Unidad de medida | Escala | Valoración final | Instrumento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Características neuropsicológicas** | Cualidades que permiten identificar la presencia o ausencia de normalidad en las funciones cerebrales superiores | Cualidades de las funciones cerebrales que precisan la existencia de alteraciones neuropsicológicas a partir del desempeño obtenido en test psicológicos sensibles para su identificación. | Organización perceptual y memoria visual | • Desconstrucción visoespacial<br>• Reconstrucción de una figura compleja | • Puntos | Cuantitativo [Discreto] | • >75 puntos [Superioridad]<br>• 75-25 puntos [Normalidad]<br>• <25 puntos [Deficiente] | Test de la figura compleja de Rey |
| | | | Capacidad intelectual | • Razonamiento abstracto<br>• Valoración de factor G | • Rangos | Cualitativo [Ordinal] | • I Rango [Superioridad intelectual]<br>• II Rango [Superior al término medio]<br>• III Rango [Término medio]<br>• IV [Inferior al término medio]<br>• V [Deficiente] | Test de matrices progresivas de Raven |
| | | | Deterioro Cognitivo | • Orientación<br>• Atención<br>• Cálculo<br>• Memoria<br>• Comprensión.<br>• Lectura<br>• Escritura | • Puntos | Cuantitativo [Discreto] | • >27 [Normalidad]<br>• 25-27 [Sospecha patológica]<br>• 12-24 [Deterioro cognitivo]<br>• 9-11 [Demencia] | Mini-examen del estado mental |
| | | | Aptitudes perceptivas y atencionales | • Percepción correcta de semejanzas<br>• Identificación de diferencia de un patrón de estímulos | • Eneatipo | Cualitativo [Ordinal] | • 9° eneatipo [Muy alto]<br>• 8° eneatipo [Alto]<br>• 7° eneatipo [Medio alto]<br>• 4°- 6° eneatipo [Medio]<br>• 3° eneatipo [Medio bajo<br>• 2° eneatipo [Bajo]<br>• 1° eneatipo [Muy bajo] | Test de percepción de diferencias revisado |
| **Tipos de infracción de menores en conflicto con la Ley Penal** | Actos cuya responsabilidad determinan a un individuo que no alcanza la edad legal, como autor o partícipe de un hecho punible tipificado como falta en la ley penal peruana. | Falta en la ley penal peruana ocasionado por un menor de edad que cumple una medida socioeducativa en un medio cerrado de internamiento en función de su sentencia. | Tipo de infracción | • Robo agravado<br>• Homicidio<br>• Violación sexual | • Sentencia | Cualitativo [Nominal] | • Si<br>• No | Sentencia legal de la infracción |

**Anexo n°2**

**Dictamen comité de ética en investigación**

**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**
**Universidad del Perú, Decana de América**
**Facultad de Medicina**
**Comité de Ética en Investigación**

***ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN (AEE-CEI)***

**CÓDIGO DE ESTUDIO N°: 0205**

En Lima, a los veintiún días del mes de diciembre de 2021, en Sesión del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN, previa evaluación del Proyecto de Tesis de Posgrado titulado: "Evaluaciones neuropsicológicas según el tipo de infracción cometida (robo agravado, homicidio y violación sexual) por menores en conflicto con la Ley Penal internados en un centro juvenil masculino de rehabilitación peruano" y presentado por el Magister Juan Andreé Salvatierra Baldeón con Código de Matrícula N°: 20017033 del Doctorado en Neurociencias de la Facultad de Medicina.

**ACUERDA:**

Dar por **APROBADO** dicho Proyecto, considerando que se ha cumplido satisfactoriamente con las recomendaciones Metodológicas y Éticas para la investigación en seres humanos y/o en animales de laboratorio.

Lima, 23 de diciembre de 2021

**Dr. Henry Guija Guerra**
**PRESIDENTE DEL CEI**

## Anexo n°3

## Documentos presentados al PRONACEJ

PERÚ | Ministerio de Justicia y Derechos Humanos | Programa Nacional de Centros Juveniles | Unidad de Gestión de Medida Socioeducativa de Internación

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

PROGRAMA NACIONAL DE CENTROS JUVENILES
CENTRO JUVENIL DE MEDIO CERRADO LIMA-01
DIRECCION
26 ENE 2022
RECIBIDO
Hora: 09:05
Firma:
N° REGISTRO 401

**MEMORANDUM N° 00078-2022-JUS/PRONACEJ-UGMSI**

Programa Nacional de Centros Juveniles PRONACEJ
Firmado digitalmente por: MÁRQUEZ ALBÚJAR, Raúl E. Jefe de la UGMSI
Motivo: Soy el autor del documento

A : **MARI DEL ROSARIO TELLO SALAZAR**
Directora(e) del Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación Lima

De : **RAÚL MÁRQUEZ ALBÚJAR**
Jefe de la Unidad De Gestión de Medida Socioeducativa de Internación

Asunto : Sobre solicitud para realizar investigación en el Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación Lima.

Referencia: INFORME 00024-2022-JUS/PRONACEJ-UGMSI-CJDR01

Fecha : Lima, 25 de enero de 2022

---

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y, en atención al asunto de referencia manifestarle que, según Informe N.°00024-2021-JUS/PRONACEJ-UGMSI-CJDR01, de fecha 17 de enero de 2022, en respuesta al Memorándum N.°01139-2021-JUS/PRONACEJ-UGMSI, de fecha 30 de diciembre de 2021, en el que solicita la opinión de su Despacho, referente al desarrollo del proyecto de investigación denominado " *Evaluación neuropsicológica y rastreo cognitivo en internos penitenciarios de un centro joven de rehabilitación*"; así mismo, se adjuntó lo siguiente:

"- *Dictamen N.°001906-2021-UPG-VDIP-FM/UNMSM, de fecha 07 de diciembre de 2021, en el inscribe el proyecto de investigación denominado "Evaluaciones neuropsicológicas según el tipo de infracción cometida (robo agravado, homicidio y violación sexual) por menores en conflicto con la Ley Penal internados en un centro juvenil masculino de rehabilitación peruano".*

- *Acta de evaluación ética de estudios de investigación (AEE-CEI), de fecha 23 de diciembre de 2021, a través del cual se aprueba el proyecto de investigación.*

- *Hoja de información sobre el proyecto de investigación (título del estudio, investigador principal, declaración del investigador, propósito del estudio, procedimientos, test psicológicos, riesgos, beneficios, costos y compensación, confidencialidad, uso de futuro de información y derechos del participante).*

- *Consentimiento informado.*

- *Carta de compromiso de confidencialidad, suscrito por el autor del proyecto de investigación.*

- *Dictamen N.°002024-2021-UPG-VDIP-FM/UNMSM, de fecha 16 de diciembre de 2021, se designa un asesor para el proyecto de investigación.*
- *Documento suscrito por el Sr. José Carlos Del Carmen Sara, mediante el cual acepta ser el asesor del proyecto de investigación.*
- *Hoja de vida del asesor del proyecto de investigación."*

En ese sentido, esta Unidad considera lo sugerido por su Despacho y que el proyecto de investigación puede brindar nuevos elementos técnicos para un óptimo desarrollo del proceso de rehabilitación y resocialización de los/las adolescentes en conflicto con la Ley Penal; concluyendo que se realicen las coordinaciones necesarias en materia de salud y de seguridad, en el marco del estado de emergencia sanitaria, causada por la propagación del COVID-19, con la finalidad de salvaguardar los derechos de los adolescentes del Centro Juvenil.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

**RAÚL ERNESTO MÁRQUEZ ALBÚJAR**

Jefe de la Unidad de Gestión de Medida Socioeducativa de Internación

Programa Nacional de Centros Juveniles – PRONACEJ

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

EXP: 030827-2021

Adjuntos:

- CARTA SN-JUAN SALVATIERRA BALDEON.pdf
- MEMORANDUM-00622-2021-JUS-PRONACEJ-UGMSI-CJDR01.pdf
- SOLICITUD - JUAN ANDREE SALVATIERRA BALDEÓN.pdf
- MEMORANDUM-00808-2021-JUS-PRONACEJ-UGMSI.pdf
- CARTA-00011-2021-JUS-PRONACEJ-UGMSI-CJDR01.pdf
- CARTA S-N- SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES-ANDREE SALVATIERRA BALDEÓN.pdf
- MEMORANDUM-00850-2021-JUS-PRONACEJ-UGMSI-CJDR01.pdf
- CARTA - ANDREE SALVATIERRA BALDÉON.pdf
- MEMORANDUM-01139-2021-JUS-PRONACEJ-UGMSI.pdf
- INFORME-00024-2022-JUS-PRONACEJ-UGMSI-CJDR01.pdf

CENTRO JUVENIL DE MEDIO CERRADO LIMA-01

Trámite Regular ☐ Urgente ☐ Muy Urgente ☐

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ | Seguridad | Recomendación | ☐ |
| ☐ | Administración | Acción | ☑ |
| ☐ | Jefe de Progama I | Opinión por escrito | ☐ |
| ☐ | Jefe de Programa II | Informe Verbal | ☐ |
| ☐ | Jefe de Programa III | Aprobado | ☐ |
| ☐ | Jefe de Programa IV | Desaprobado | ☐ |
| ☐ | P.I.I. | Preparar Respuesta | ☐ |
| ☐ | Asesoría Legal | Coordinar | ☐ |
| ☐ | Medicina | Seguimiento | ☐ |
| ☐ | Odontología | Archivo | ☐ |
| ☐ | Psiquiatría | | |
| ☐ | Jefa de Talleres | Notas: | |
| ☐ | Secretaria | | |
| ☐ | Atención Integral | | |
| ☐ | Ceba " Cristo Joven" | | |
| ☐ | P.E.I.L. | | |

CJME-LIMA
DIRECTORA (e)
M. TELLO S.

## Anexo n°4

## Carta de aprobación del estudio [PRONACEJ]

PERÚ | Ministerio de Justicia y Derechos Humanos | Programa Nacional de Centros Juveniles | Unidad de Gestión de Medida Socioeducativa de Internación

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

25 de enero de 2022

**CARTA N° 00008-2022-JUS/PRONACEJ-UGMSI**

Programa Nacional de Centros Juveniles PRONACEJ
Firmado digitalmente por: MÁRQUEZ ALBÚJAR, Raúl E. Jefe de la UGMSI
Motivo: Soy el autor del documento

Señor(a)
ANDREÉ SALVATIERRA BALDÉON
Presente

**Asunto:** Sobre solicitud para realizar investigación en el Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación Lima.

**Referencia**: CARTA S/N

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y manifestarle que la Unidad de Gestión de Medida Socioeducativa de Internación – UGMSI, del Programa Nacional de Centros Juveniles – PRONACEJ, de acuerdo a la solicitud sobre *"(…) el permiso correspondiente para realizar una investigación con los jóvenes internos titulada al momento "Evaluación neuropsicológica y rastreo cognitivo en internos penitenciarios de un centro joven de rehabilitación" (…)"*.

Debido a ello, se hace de conocimiento la opinión favorable de la Dirección del Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación Lima, remitido mediante Informe N.°00024-2021-JUS/PRONACEJ-UGMSI-CJDR01; asimismo, hacer extensiva la solicitud de la Dirección del Centro Juvenil en mención, detallando que *"(…) al ser concluida la investigación solicita un **ejemplar** del mismo"*.

En ese sentido, la UGMSI a mi cargo cumple con brindar la información solicita, a fin de apoyar nuevos elementos técnicos para un óptimo desarrollo del proceso de rehabilitación y resocialización de los/as adolescentes en conflicto con la Ley Penal.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
**RAÚL ERNESTO MÁRQUEZ ALBÚJAR**
Jefe de la Unidad de Gestión de Medida Socioeducativa de Internación
Programa Nacional de Centros Juveniles – PRONACEJ
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

EXP: 030717-2021

Siempre con el pueblo

Av. César Vallejo N° 1184 - Lince
www.pronacej.gob.pe
(01) 508 4210 Anexo: 10014

## Anexo n°5

## Hoja de información

**Título del estudio**: Evaluaciones neuropsicológicas según el tipo de infracción cometida por menores en conflicto con la Ley Penal internados en un centro juvenil masculino de rehabilitación peruano

**Investigador principal**: MSc. Juan Andreé Salvatierra Baldeón

**Declaración del investigador**

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. Nuestra intención es tan solo que usted reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y juzgar si acepta o no participar en este estudio.

Para ello, lea esta hoja con atención y nosotros le aclararemos las dudas que le puedan surgir después de la explicación. Así mismo, si usted gusta puede consultar con las personas que considere oportuno.

**Propósito del estudio**

La evaluación neuropsicológica se considera importante para la exploración de la salud mental, así como la valoración neurocognitiva para el rastreo de los procesos psíquicos superiores de un individuo. Estas exploraciones se realizan con el empleo de determinadas baterías psicométricas, las cuales a través de sus preguntas permiten valorar el estado de una persona

En ese sentido, considerando la población del Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación de Lima, institución que alberga jóvenes infractores, es de interés valorar su estado neuropsicológico y cognitivo mediante el empleo de determinados test**

**Procedimientos**

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Reclutamiento voluntario de los interesados en el estudio
2. Explicación a los participantes en cuanto a las indicaciones para realizar los test**
3. Programación para la evaluación (agenda de días de evaluación) se evaluaron dos pruebas por semana, alternando pruebas (Test de la figura compleja de Rey-Osterrieth/Mini-examen del estado mental y Test de

matrices progresivas de Raven/Test de percepción de diferencias). 10 minutos como máximo para la evaluación de cada prueba.

4. Aplicación de los test y almacenamiento de los datos
5. Análisis de las pruebas y retroalimentación personalizada a cada uno de los participantes.

El estudio tiene previsto realizarse progresivamente durante el año 2022, esto debido a la cantidad de participantes proyectados (125), considerando el análisis y la retroalimentación individualizada de los resultados.

****Test psicológicos**

Para alcanzar el objetivo del estudio, se pretende emplear los siguientes instrumentos:

- Test de la figura compleja de Rey-Osterrieth
- Test de matrices progresivas de Raven
- Test de percepción de diferencias
- Mini-examen del estado mental

Los test mencionados, son herramientas que nos permitirán conocer el estado neuropsicológico y cognitivo del participante del estudio. Todos son test escritos, ninguno incluye una evaluación médica o psicológica intrusiva.

**Riesgos**

La participación en el estudio es voluntaria, anónima y no supone ningún tipo de intervención, ni riesgo, más allá de la respuesta a los cuestionarios del estudio, que se estima en 10 minutos como máximo para cada de los test. De existir la posibilidad de que alguna de las preguntas pueda generarle alguna incomodidad, usted es libre de contestarlas o no.

**Beneficios**

Los resultados pueden ser utilizados para identificar mecanismos relacionados con problemas de aprendizaje de determinados participantes. A partir de los cuales pueden diseñarse programas de rehabilitación destinados a mejorar las deficiencias previamente identificadas.

Asimismo, los participantes con un desempeño deficiente en las pruebas, pueden ser considerados óptimos candidatos para una exploración con técnicas neuroimagen,

con las que sería posible evidenciar anomalías neurológicas presentes y direccionar la intervención médica, en caso esta sea necesaria.

**Costos y compensación**

Los costos de todos los test serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno. No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, sólo un refrigerio (un jugo y una galleta) por el tiempo brindado, tras la aplicación de las pruebas.

**Confidencialidad**

Garantizamos que el tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los sujetos participantes serán tratados con total discreción.

Todos los datos sobre su participación en este estudio se recogerán en un fichero de investigación, serán considerados como confidenciales y sólo serán utilizados por los investigadores para fines científicos.

Por otro lado, al ser un estudio con datos pseudononimizados, por lo que su identidad no será revelada. En el informe final del estudio o en caso de comunicar estos resultados a la comunidad científica, se mantendrá su identidad en el anonimato.

**Uso futuro de información**

Deseamos almacenar los datos recaudados en esta investigación para futuras investigaciones. Estos datos almacenados no tendrán nombres ni otro dato personal, sólo serán identificables con códigos.
Si no desea que los datos recaudados en esta investigación permanezcan almacenados ni utilizados posteriormente, aún puede seguir participando del estudio. En ese caso, terminada la investigación sus datos serán eliminados.

Previamente al uso de sus datos en un futuro proyecto de investigación, ese proyecto contará con el permiso de un Comité Institucional de Ética en Investigación.

Autorizo a tener mis datos almacenados por para el uso futuro en otras investigaciones.
SI (  )  NO (  )

**Derechos del participante**

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar

o no, las cuales responderemos gustosamente (990969886, consultar por Andree Salvatierra Baldeón). Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

**Una copia de esta hoja informativa le será entregada.**

Cordialmente,

Juan Andreé Salvatierra Baldeón
Investigador Principal

## Anexo n°6

## Consentimiento informado

**Título del estudio**: Evaluaciones neuropsicológicas según el tipo de infracción cometida por menores en conflicto con la Ley Penal internados en un centro juvenil masculino de rehabilitación peruano

**Investigador principal**: MSc. Juan Andreé Salvatierra Baldeón

**Declaración del investigador**

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. Nuestra intención es tan solo que usted reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y juzgar si acepta o no participar en este estudio. Para ello, lea esta hoja con atención y nosotros le aclararemos las dudas que le puedan surgir después de la explicación. Así mismo, si usted gusta puede consultar con las personas que considere oportuno.

**Propósito del estudio**

La evaluación neuropsicológica se considera importante para la exploración de la salud mental, así como la valoración neurocognitiva para el rastreo de los procesos psíquicos superiores de un individuo. Estas exploraciones se realizan con el empleo de determinadas baterías psicométricas, las cuales a través de sus preguntas permiten valorar el estado de una persona

En ese sentido, considerando la población del Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación de Lima, institución que alberga jóvenes infractores, es de interés valorar su estado neuropsicológico y cognitivo mediante el empleo de determinados test**

**Procedimientos**

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Reclutamiento voluntario de los interesados en el estudio
2. Explicación a los participantes en cuanto al desarrollo de los test**
3. Programación para la evaluación (agenda de días de evaluación) se evaluaron dos pruebas por semana, alternando pruebas (Test de la figura compleja de Rey-Osterrieth/Mini-examen del estado mental y Test de matrices progresivas de Raven/Test de percepción de diferencias). 10 minutos como máximo para la evaluación de cada prueba.

4. Aplicación de los test y almacenamiento de los datos
5. Análisis de las pruebas y retroalimentación personalizada a cada uno de los participantes.

El estudio tiene previsto realizarse progresivamente durante el año 2022, esto debido a la cantidad de participantes proyectados (139), considerando el análisis y la retroalimentación individualizada de los resultados.

****Test psicológicos**

Para alcanzar el objetivo del estudio, se pretende emplear los siguientes instrumentos:

- Test de la figura compleja de Rey-Osterrieth
- Test de matrices progresivas de Raven
- Test de percepción de diferencias
- Mini-examen del estado mental

Los test mencionados, son herramientas que nos permitirán conocer el estado neuropsicológico y cognitivo del participante del estudio. Todos son test escritos, ninguno incluye una evaluación médica o psicológica intrusiva.

**Riesgos**

La participación en el estudio es voluntaria, anónima y no supone ningún tipo de intervención, ni riesgo, más allá de la respuesta a los cuestionarios del estudio, que se estima en 10 minutos como máximo para cada de los test. De existir la posibilidad de que alguna de las preguntas pueda generarle alguna incomodidad, usted es libre de contestarlas o no.

**Beneficios**

Los resultados pueden ser utilizados para identificar mecanismos relacionados con problemas de aprendizaje de determinados participantes. A partir de los cuales pueden diseñarse programas de rehabilitación destinados a mejorar las deficiencias previamente identificadas.

Asimismo, los participantes con un desempeño deficiente en las pruebas, pueden ser considerados óptimos candidatos para una exploración con técnicas neuroimagen, con las que sería posible evidenciar anomalías neurológicas presentes y direccionar la intervención médica, en caso esta sea necesaria.

**Costos y compensación**

Los costos de todos los test serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno. No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, sólo un refrigerio (un jugo y una galleta) por el tiempo brindado, tras la aplicación de las pruebas.

**Confidencialidad**

Garantizamos que el tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los sujetos participantes serán tratados con total discreción. Todos los datos sobre su participación en este estudio se recogerán en un fichero de investigación, serán considerados como confidenciales y sólo serán utilizados por los investigadores para fines científicos. Por otro lado, al ser un estudio con datos pseudononimizados, por lo que su identidad no será revelada. En el informe final del estudio o en caso de comunicar estos resultados a la comunidad científica, se mantendrá su identidad en el anonimato.

**Derechos del participante**

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las cuales responderemos gustosamente (990969886, consultar por Andree Salvatierra Baldeón). Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

**Declaración y/o consentimiento**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

| | |
|---|---|
| **Nombres y Apellidos**<br>**Participante / Tutor legal** | **Fecha y Hora** |
| **Nombres y Apellidos**<br>**Testigo** | **Fecha y Hora** |
| **Nombres y Apellidos**<br>**Investigador** | **Fecha y Hora** |

## Anexo n°7

## Formulario para recolección de datos (INEI, 2016)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fecha evaluación | | Fecha nacimiento | | | |
| Lugar de nacimiento | Lima [ ] | Provincia [ ] | Extranjero [ ] | | |
| Lugar de residencia en los últimos 5 años previos al internamiento | | | Lima [ ] | Provincia [ ] | Extranjero [ ] |
| N° de hijos (en caso de tenerlos) | | | | | |
| Profesa algún tipo de religión | [No] [ Sí ] | | | | |
| **INTERMAMIENTO** | | | | | |
| Motivo de internamiento (sentencia) | Robo agravado<br>Homicidio<br>Violación sexual | | | | |
| Duración (meses) | | | | | |
| Fecha de ingreso al CJDR | | | | | |
| Edad al realizar la infracción | | | | | |
| Reincidencias previas | | | | | |
| **INSTRUCCIÓN** | | | | | |
| Instrucción que recibió previa al internamiento | | | | | |
| Sin instrucción [ ]<br>Primaria incompleta [ ]<br>Primaria completa [ ]<br>Secundaria completa [ ]<br>Secundaria incompleta [ ]<br>Preuniversitaria [ ] | | | | | |
| Razón principal por la que no continuó estudiante | | | | | |
| Problemas económicos [ ]<br>Problemas familiares [ ]<br>Problemas con la ley penal [ ]<br>Malas influencias amicales [ ]<br>Expulsión del centro de estudios [ ]<br>Por haber ingresado al Centro juvenil [ ]<br>No le gustaba estudiar [ ] | | | | | |
| **ANTECEDENTES FAMILIARES** | | | | | |
| Situación de los padres | | | | | |
| Padre vivo [No] [ Sí ]<br>Madre viva [No] [ Sí ] | | | | | |
| Persona responsable de su crianza | | | | | |
| Abondono familiar/ Independiente [ ]<br>Familia nuclear [ ]<br>Familia extensa [ ]<br>No familiares [ ] | | | | | |
| Relación con las personas responsables de su crianza | | | | | |
| Muy mala [ ]<br>Mala [ ]<br>Neutra/Indiferente [ ]<br>Buena [ ]<br>Muy buena [ ] | | | | | |
| ¿Cómo considera que fue su situación económica familiar previa al internamiento? | | | | | |
| Muy mala [ ]<br>Mala [ ] | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ni buena ni mala [ ]<br>Buena [ ]<br>Muy buena [ ] | | | | | |
| ¿Cuándo era niño sufrió algún tipo de violencia? | | | | | |
| Violencia física<br>[No] [ Sí ] [Prefiere no responder] | | | | | |
| Violencia psicológica<br>[No] [ Sí ] [Prefiere no responder] | | | | | |
| Violencia sexual<br>[No] [ Sí ] [Prefiere no responder] | | | | | |
| La persona(s) que ejercía(n) este tipo de violencia pertenecían a: | | | | | |
| Familia nuclear [ ]<br>Familia extensa [ ]<br>Otros/No familiares [ ] | | | | | |
| ¿Algún familiar estuvo internado en un establecimiento penal alguna vez? | | | | | |
| [No] [ Sí ] [No sabe] | | | | | |
| ¿Previo a su internación, trabajabas? | | | | | |
| [No] [ Sí ]<br>De ser afirmativo, cuantas horas al día: _____ (Registrar horas) | | | | | |
| Previo a su internamiento ¿Ayuda o contribuías económicamente en el sustento de su familia? | | | | | |
| [No] [ Sí ] | | | | | |
| La vivienda en la que residió previa al internamiento ¿Contaba con los siguientes servicios? | | | | | |
| Agua potable [No] [ Sí ]<br>Alcantarillado [No] [ Sí ]<br>Energía eléctrica [No] [ Sí ]<br>Internet [No] [ Sí ] | | | | | |
| En el lugar donde vivía antes de ingresar al Centro Juvenil ¿Había bandas delictivas? | | | | | |
| [No] [ Sí ] | | | | | |
| **SUSTANCIAS PSICOACTIVAS** | | | | | |
| Consumo de sustancias psicoactivas previas a su internamiento | | | | | |
| Alcohol | Nunca [ ] | Diario [ ] | Semanal [ ] | Mensual [ ] | Anual [ ] |
| Tabaco | Nunca [ ] | Diario [ ] | Semanal [ ] | Mensual [ ] | Anual [ ] |
| Marihuana | Nunca [ ] | Diario [ ] | Semanal [ ] | Mensual [ ] | Anual [ ] |
| \|Cocaína | Nunca [ ] | Diario [ ] | Semanal [ ] | Mensual [ ] | Anual [ ] |
| Otros _____ | Nunca [ ] | Diario [ ] | Semanal [ ] | Mensual [ ] | Anual [ ] |
| Edad de inicio de consumo: | | | | | |
| Antes de ingresar al Centro juvenil ¿Alguno de sus amigos cercanos cometió alguna infracción contra la ley? | | | | | |
| [No] [ Sí ] [No sabe] | | | | | |
| **INFRACCIÓN** | | | | | |
| ¿Cuál crees que fue el motivo principal que te llevó a cometer la infracción? | | | | | |
| Venganza [ ]<br>Ajuste de cuentas [ ]<br>Celos [ ]<br>Lucro o beneficio personal [ ]<br>Impulsividad del momento [ ] | | | | | |

Efectos de alguna sustancia [ ]
Error involuntario [ ]
Influencia para cometer el acto [ ]
Lo desconoce [ ]

¿Qué tipo de vínculo tenía con el/la agraviado(a)?

Familiar [ ]
Sentimental(pareja) [ ]
Amical [ ]
Laboral [ ]
Ningún vínculo [ ]

Cometió la infracción por:

Iniciativa propia [ ]
Influencia de otros [ ]

Horas previas a la infracción, ¿Usted había consumido algún tipo de sustancia?

Alcohol [ ]
Drogas [ ]
Ambas [ ]
Ninguna [ ]

## ACTIVIDADES SOCIOEDUCATIVAS

Actividades recreativas a las que se dedicaba previo al internamiento

Actividades deportivas [ ]
Actividades artísticas [ ]
Ambas [ ]
Ninguna [ ]

Actividades a las que se dedica actualmente en el centro

Actividades deportivas [ ]
Actividades artísticas [ ]
Ambas [ ]
Ninguna [ ]

¿Cómo calificaría los programas educativos actuales en el centro juvenil?

Muy malos [ ]
Malos [ ]
Ni buenos, ni malos [ ]
Buenos [ ]
Muy buenos [ ]

Previa a su internación, ¿Jugaba algún videojuego de forma constante?

[No] [ Sí ]
Especificar: _____
¿Cuántas horas al día podía llegar a dedicarle a este juego? _____

Actualmente, durante el día ¿En qué emplea usted la mayor parte de su tiempo?

En realizar talleres formativos [ ]
En hacer deportes o actividades recreativas [ ]
En manualidades [ ]
En hacer labores de limpieza [ ]
En ver TV [ ]
En dormir [ ]
Sin hacer nada relevante [ ]
En actividades de apoyo dentro del Centro juvenil [ ]

Actualmente, ¿Cómo describiría su relación con sus compañeros de internamiento?

Muy mala [ ]
Mala [ ]
Ni buena ni mala [ ]
Buena [ ]
Muy buena [ ]

**VISITAS**

¿Quiénes los visitan/visitaban frecuentemente?

Familia nuclear [ ]
Familia extensa [ ]
Amigos [ ]
Pareja [ ]
Nadie [ ]

¿Con qué frecuencia recibes/recibías tus visitas?

Semanal [ ]
Mensual [ ]
Trimestral [ ]
Anual [ ]
Nunca [ ]

**CULMINACIÓN DE LA MEDIDA SOCIOEDUCATIVA**

Piensa estudiar

[No] [ Sí ] [No sabe]

Piensa trabajar

[No] [ Sí ] [No sabe]

¿Qué necesitaría usted para no volver a cometer una infracción?

Cambiar de lugar de residencia [ ]
Encontrar un empleo [ ]
Obtener una beca para estudiar [ ]
Recibir el apoyo de su familia [ ]
Otros_____ [ ]

**Anexo n°8**

**Test de Rey**

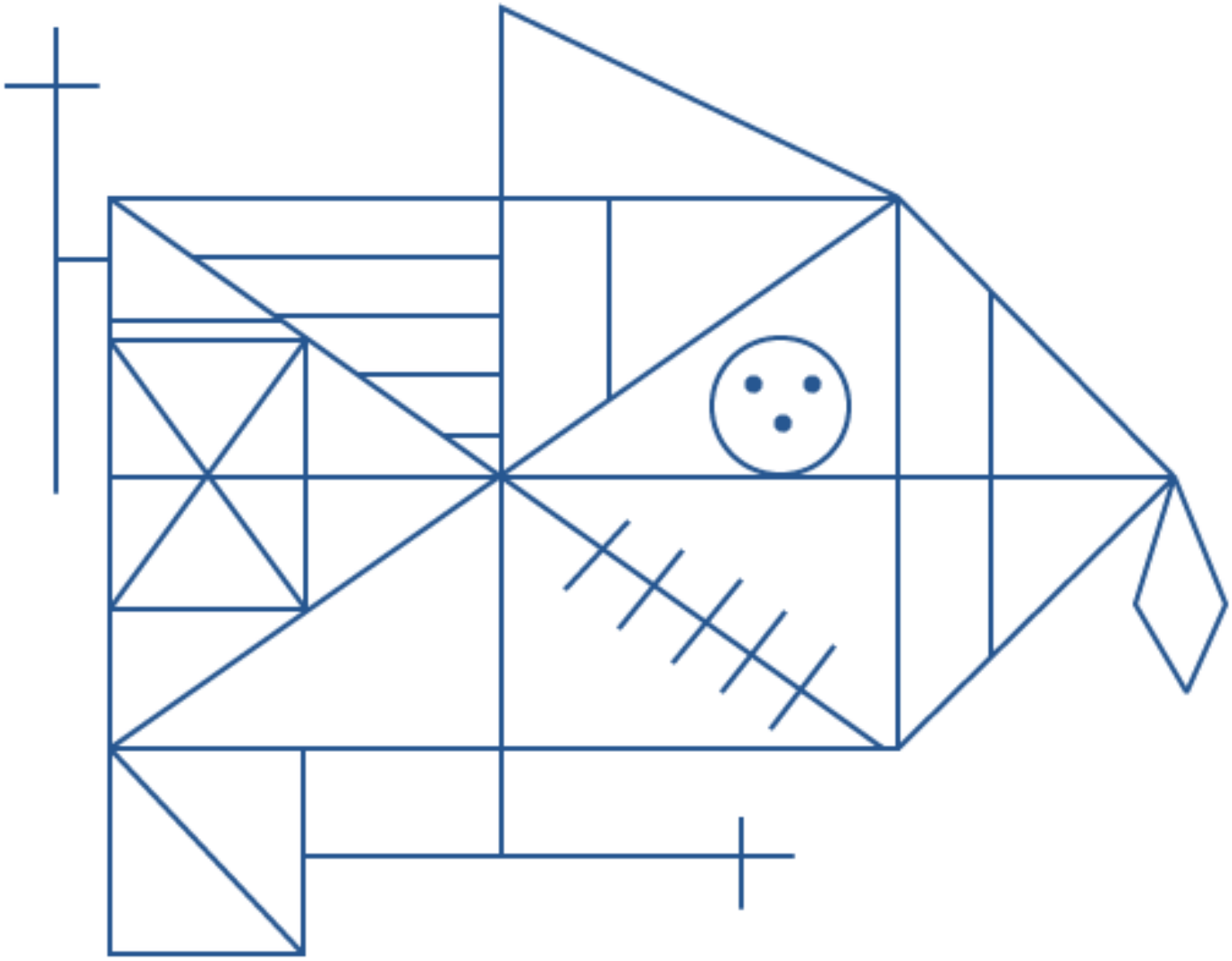


**Figura compleja de Rey (Figura A)**

**Anexo n°9**

**Test de Raven**

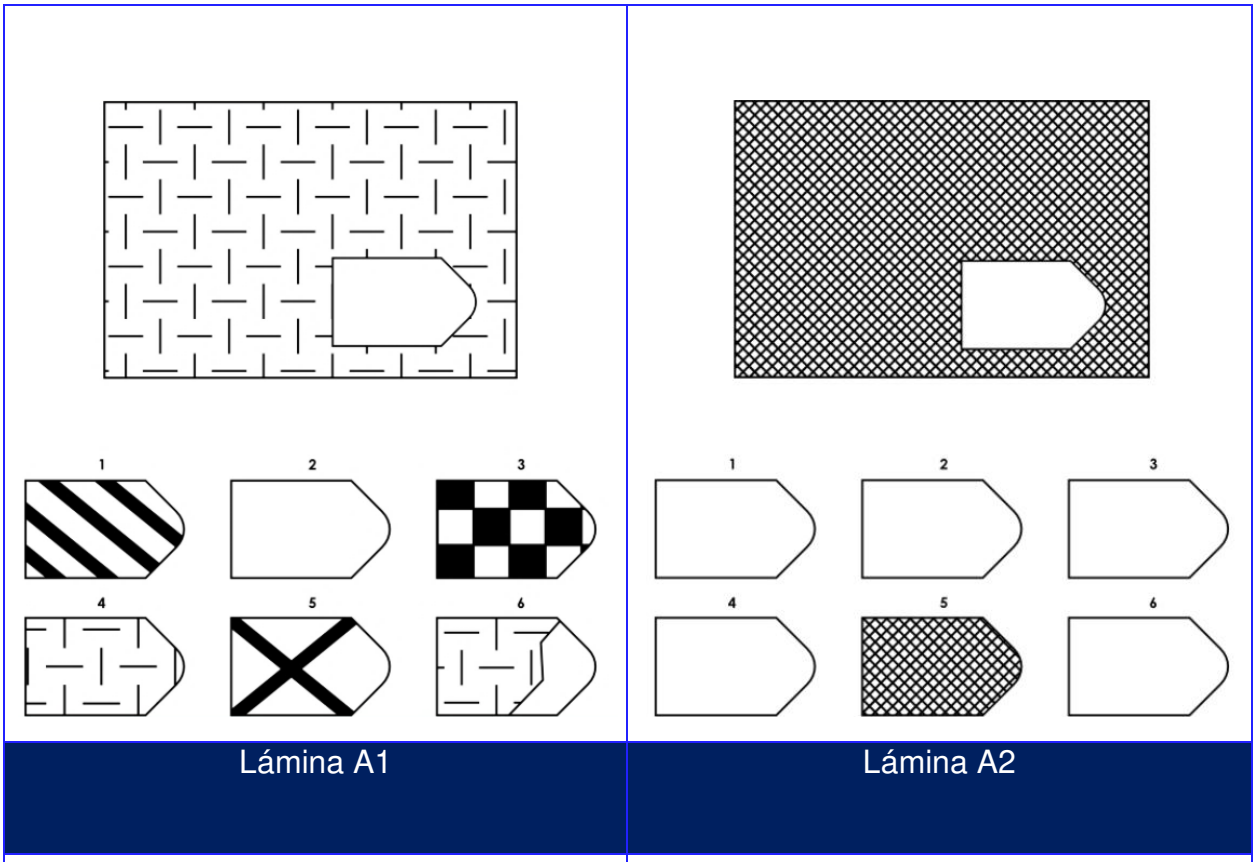



Lámina A1




Lámina A2

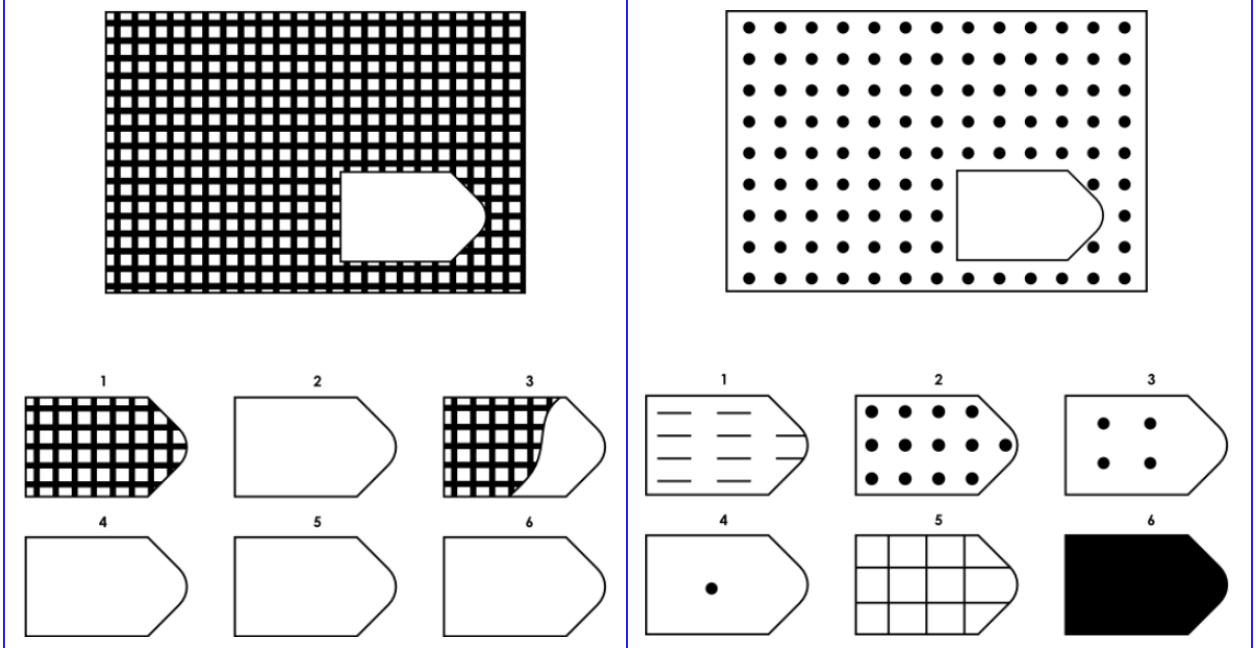



Lámina A3




Lámina A4

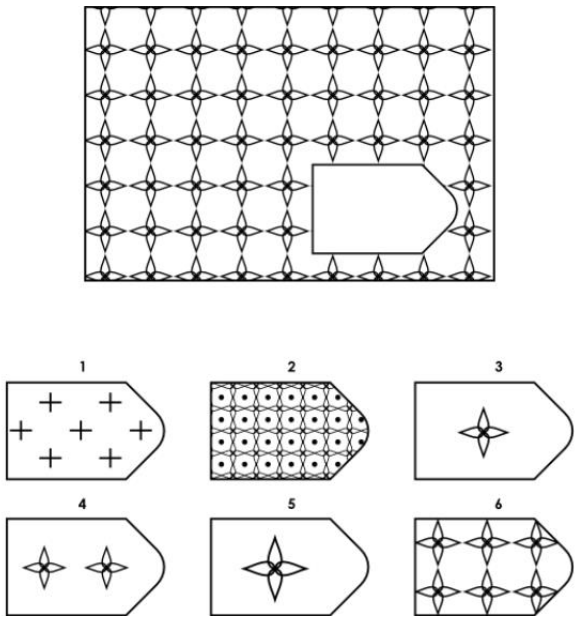



Lámina A5

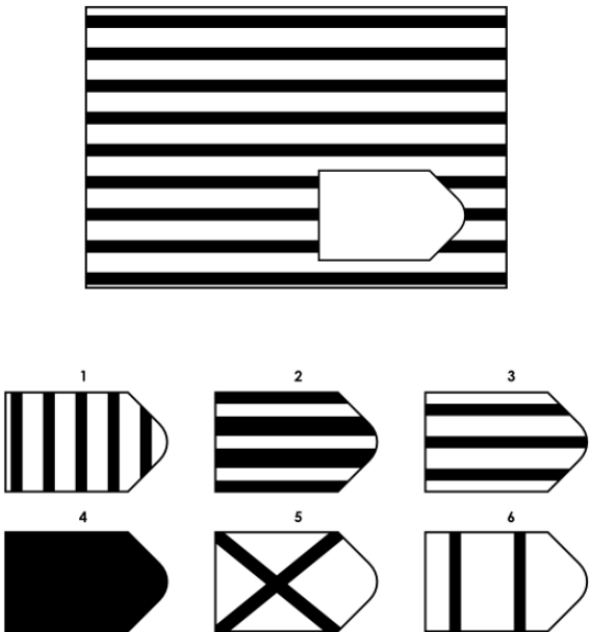



Lámina A6

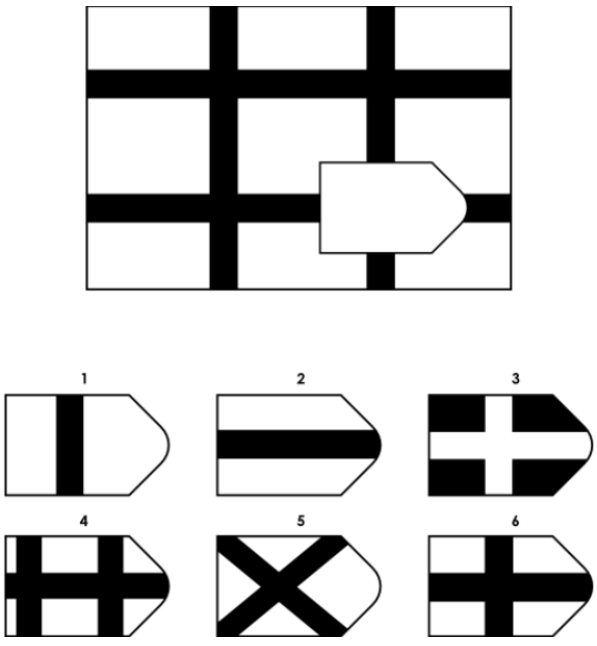



Lámina A7

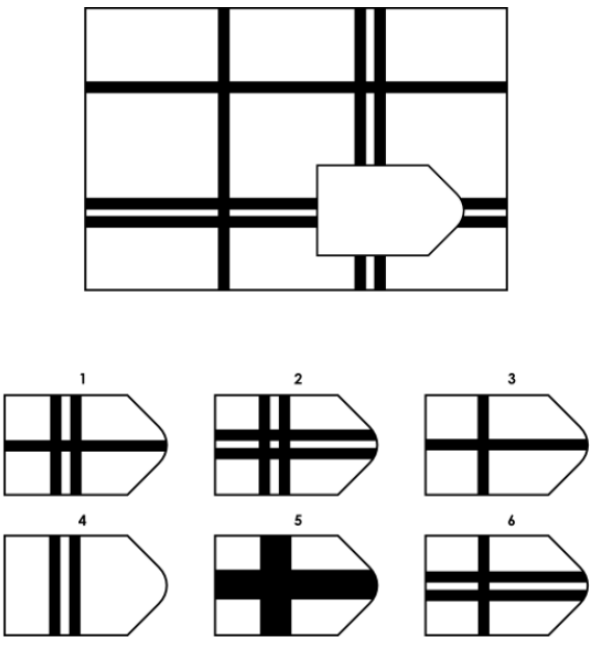



Lámina A8

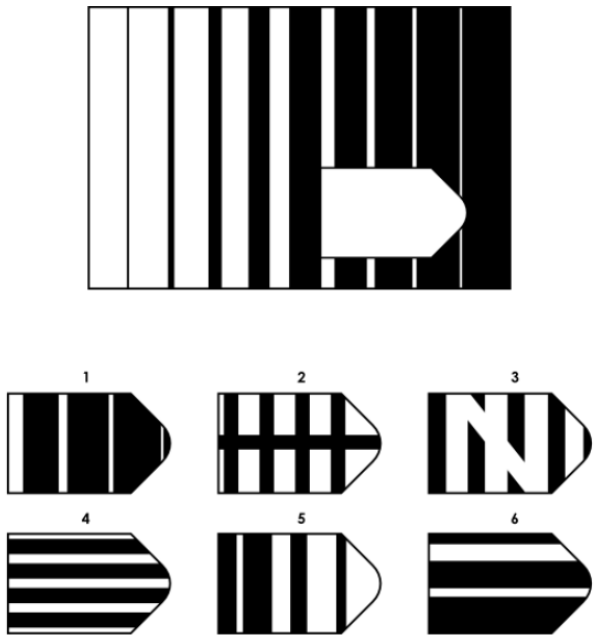



Lámina A9

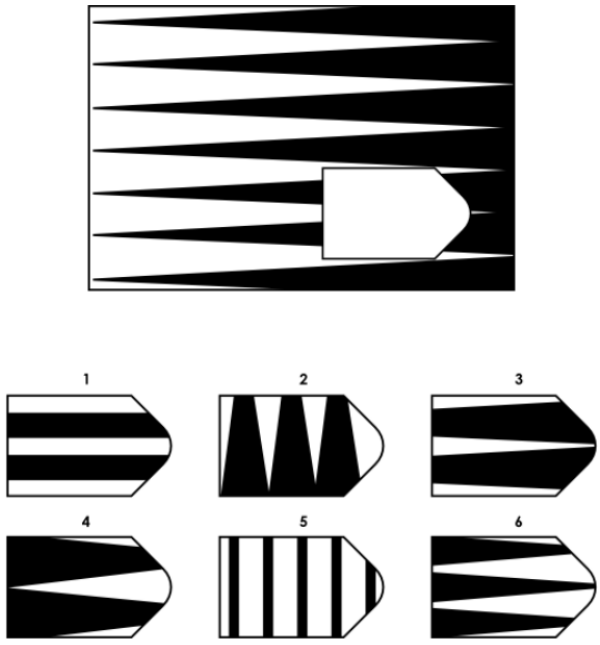



Lámina A10

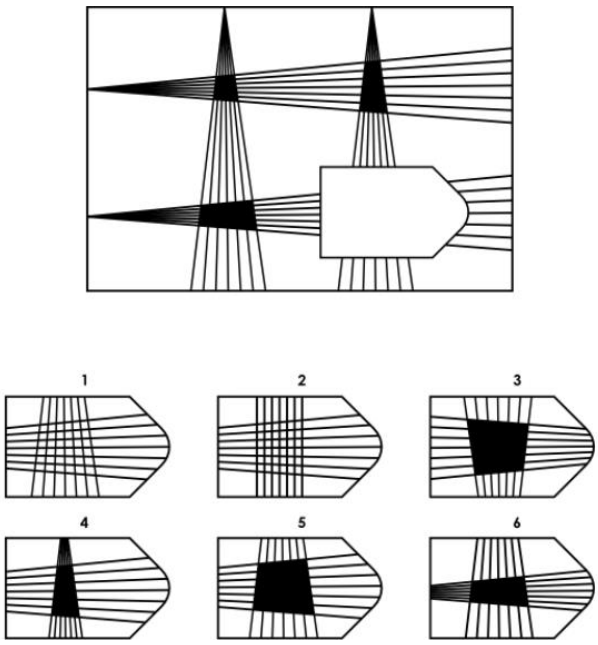



Lámina A11

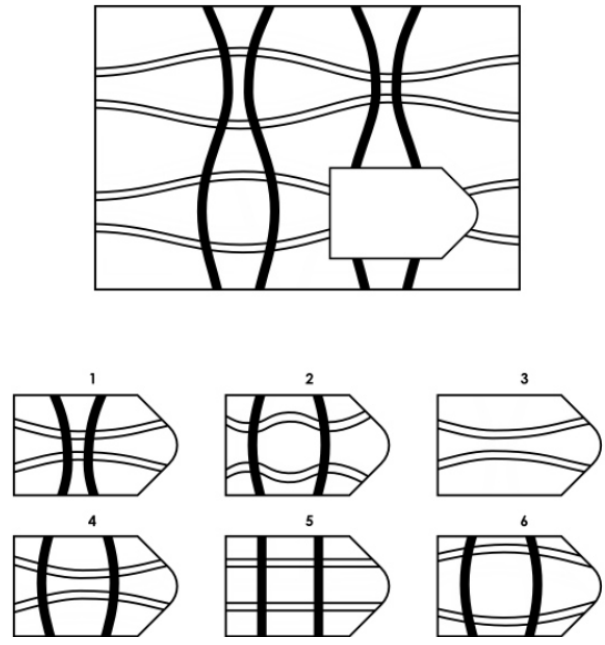



Lámina A12

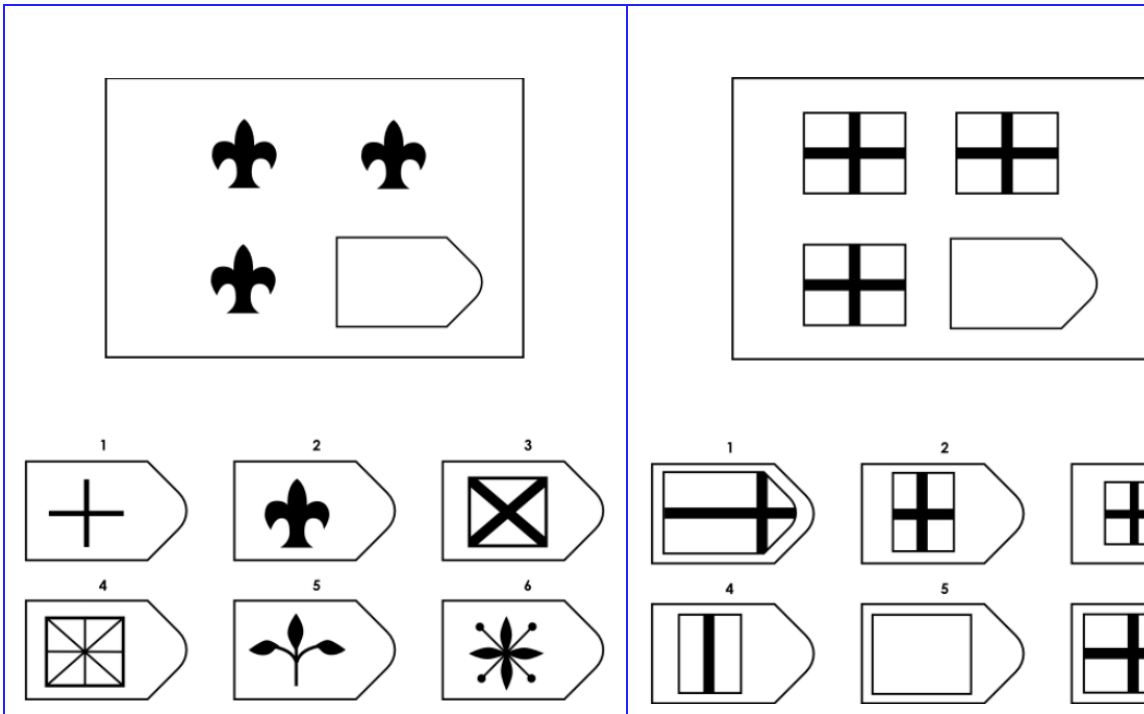



Lámina B1




Lámina B2

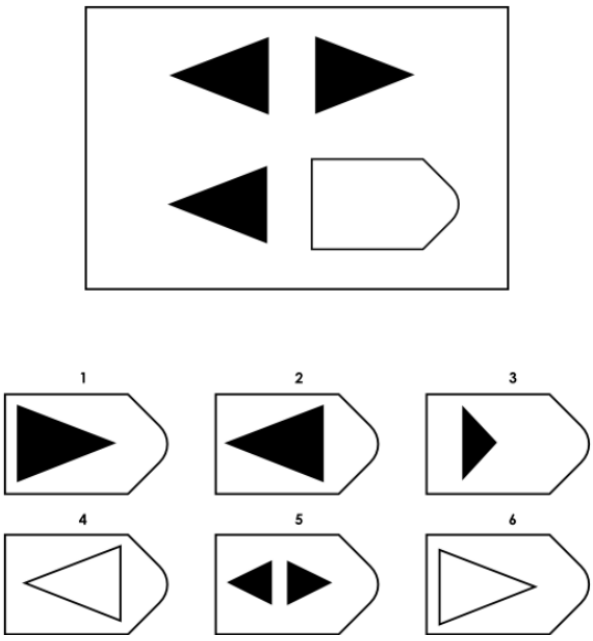



Lámina B3

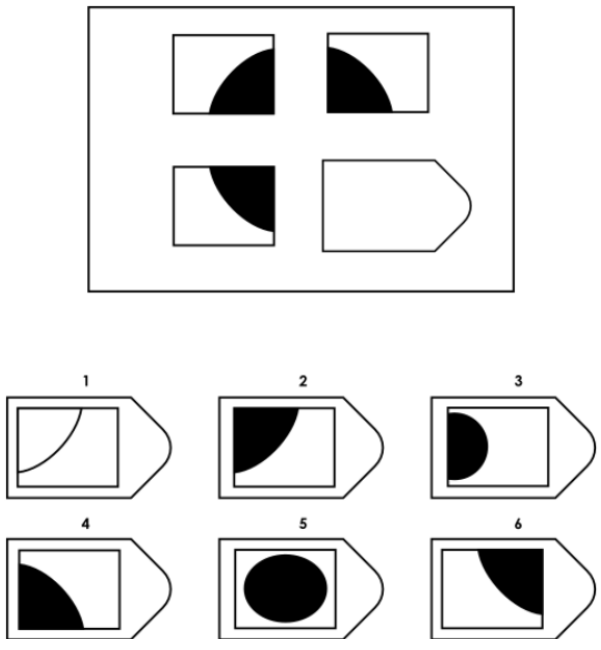



Lámina B4

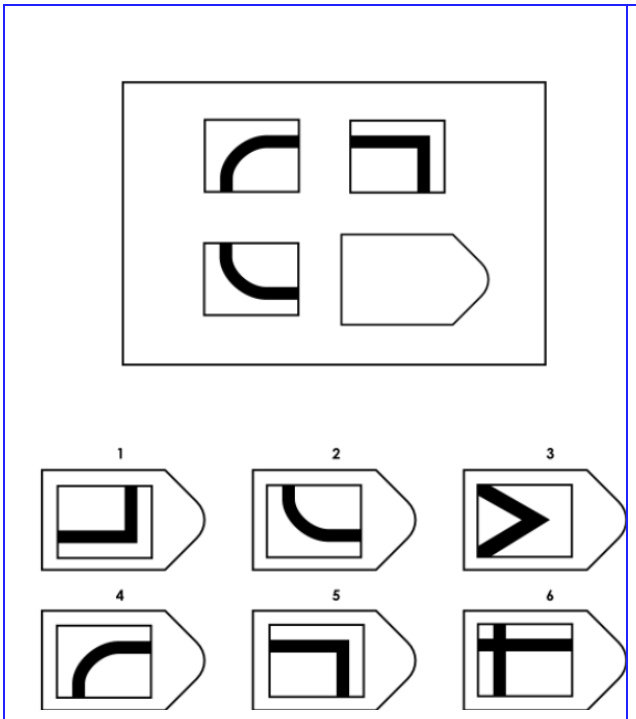



Lámina B5

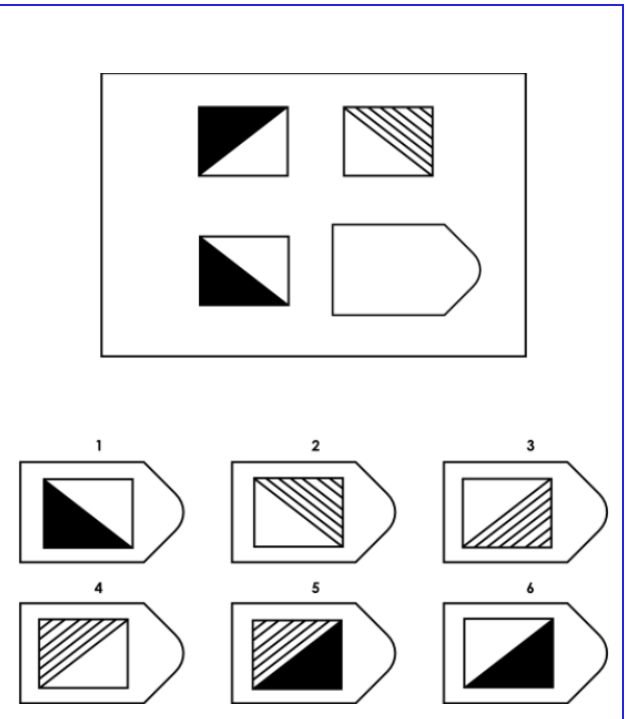



Lámina B6

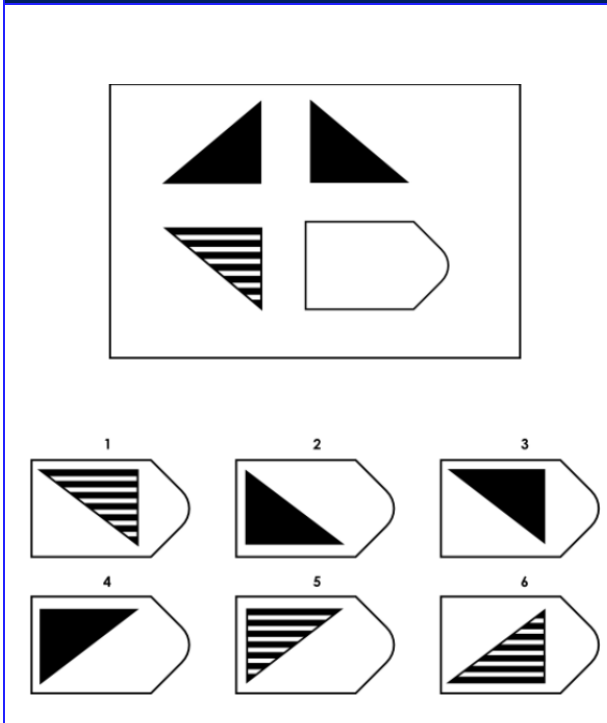



Lámina B7

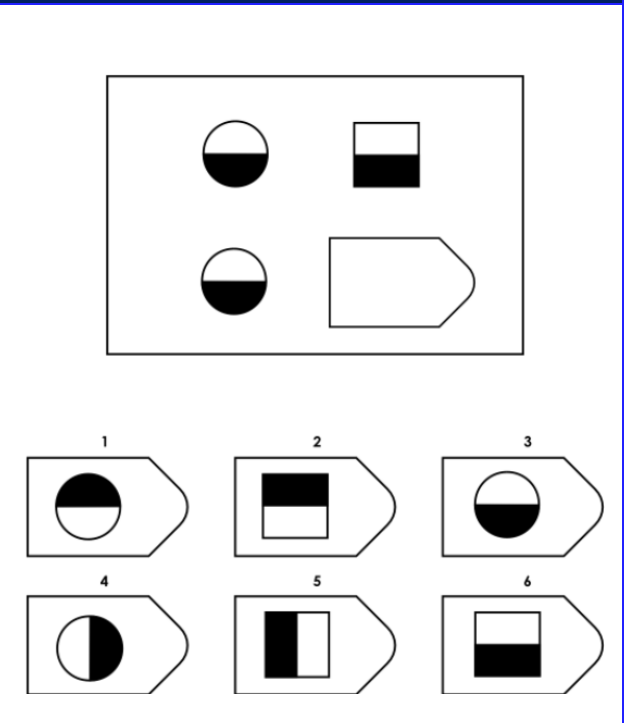



Lámina B8

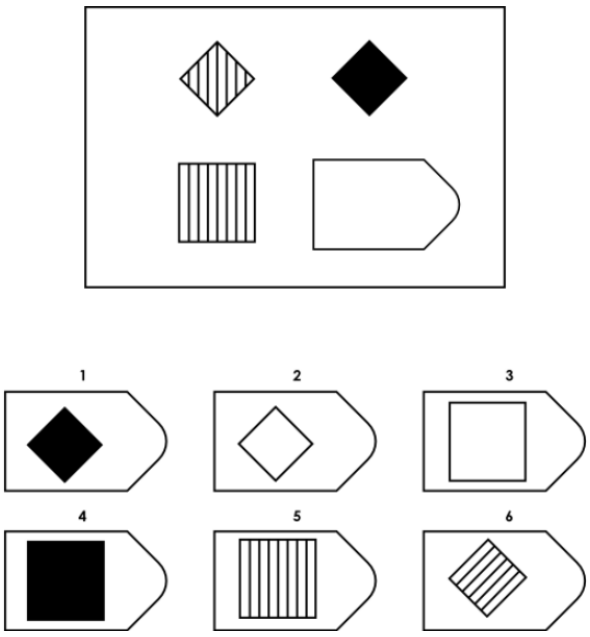



Lámina B9

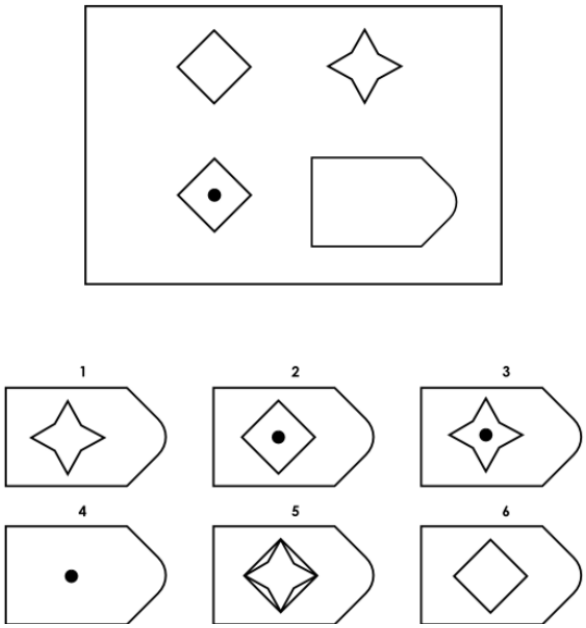



Lámina B10

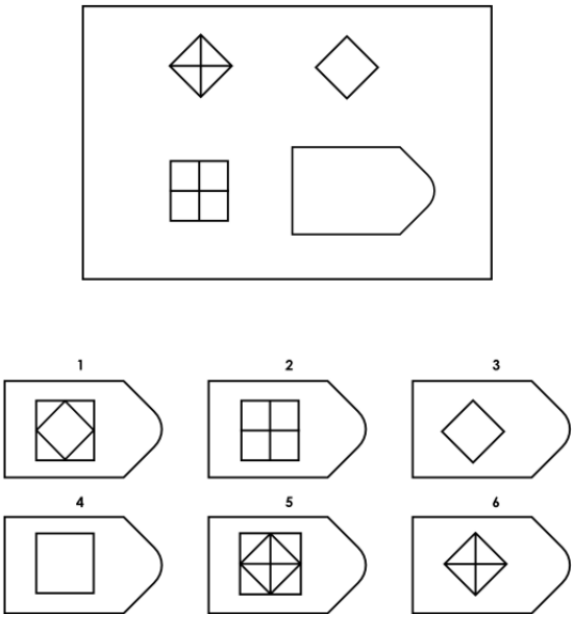



Lámina B11

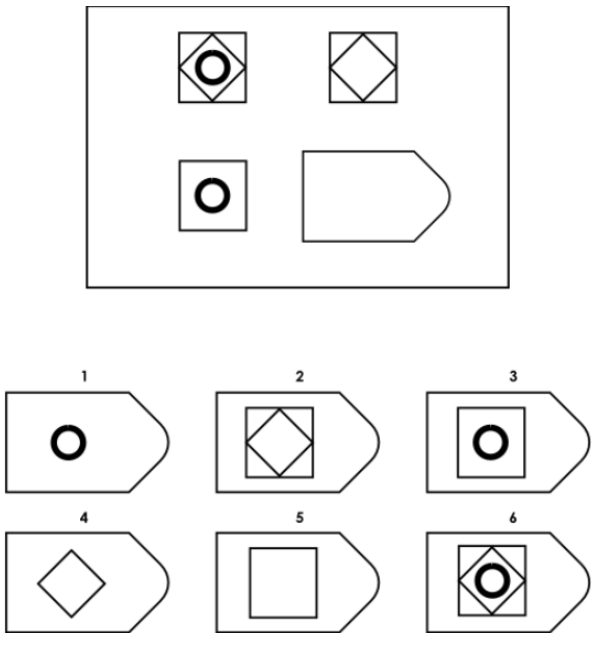



Lámina B12

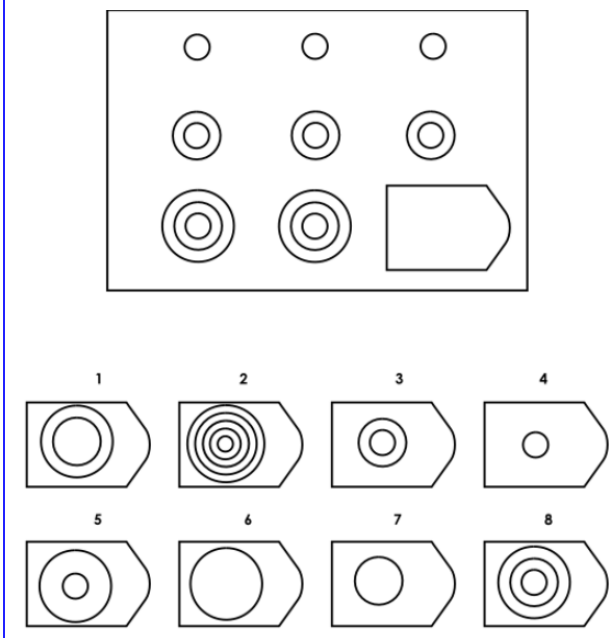



Lámina C1

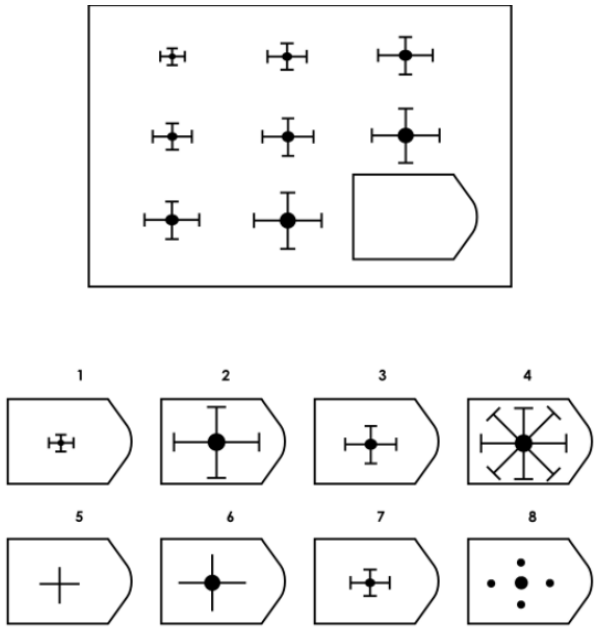



Lámina C2

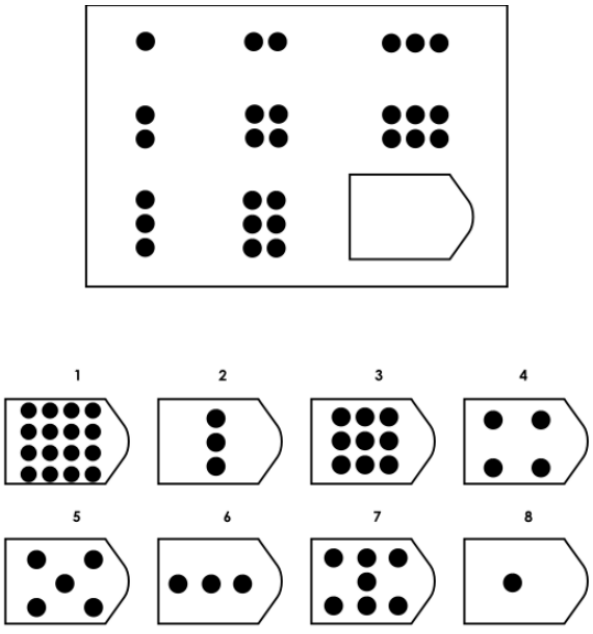



Lámina C3

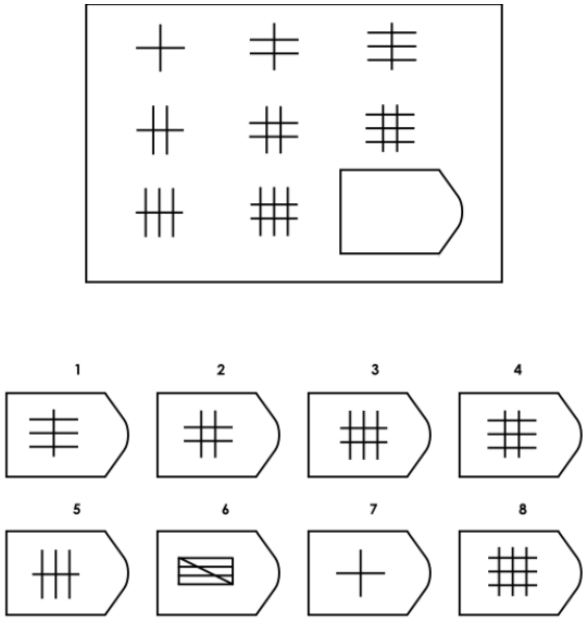



Lámina C4

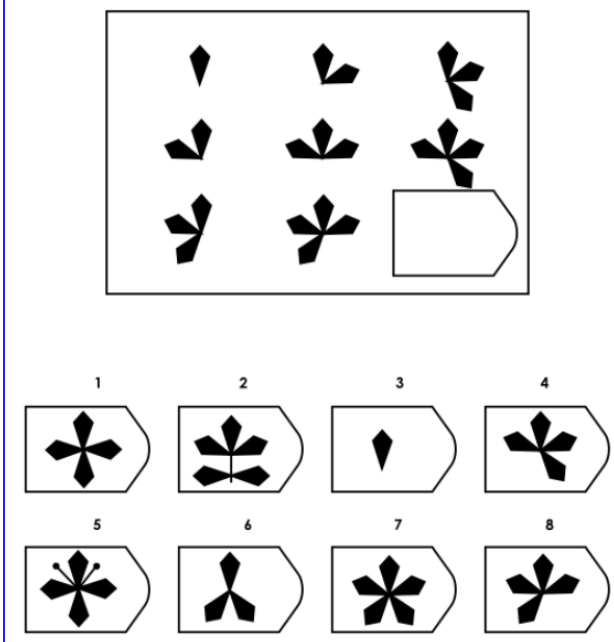



Lámina C5

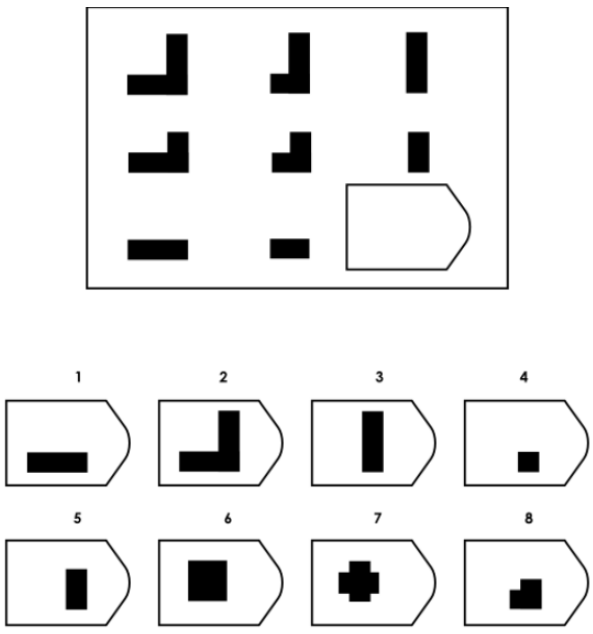



Lámina C6

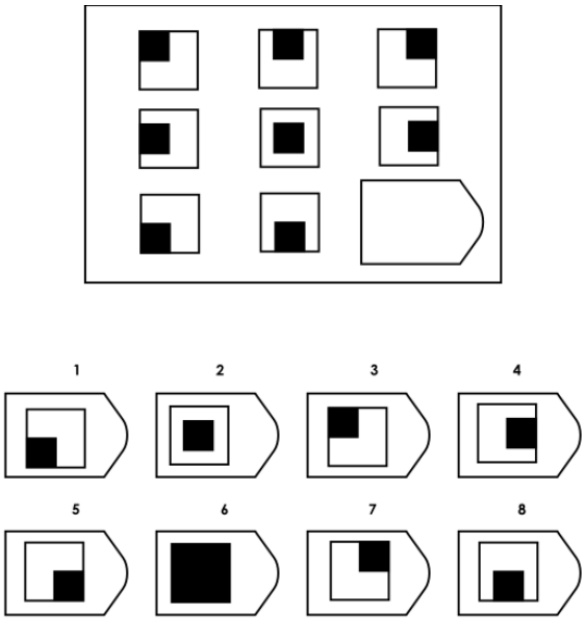



Lámina C7

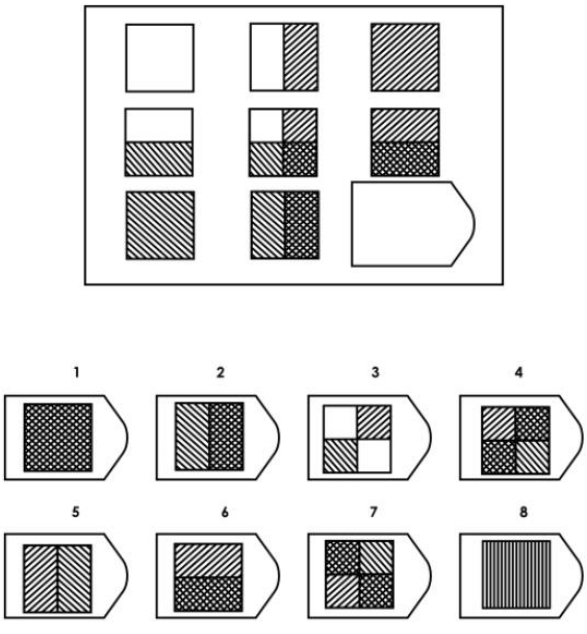



Lámina C8

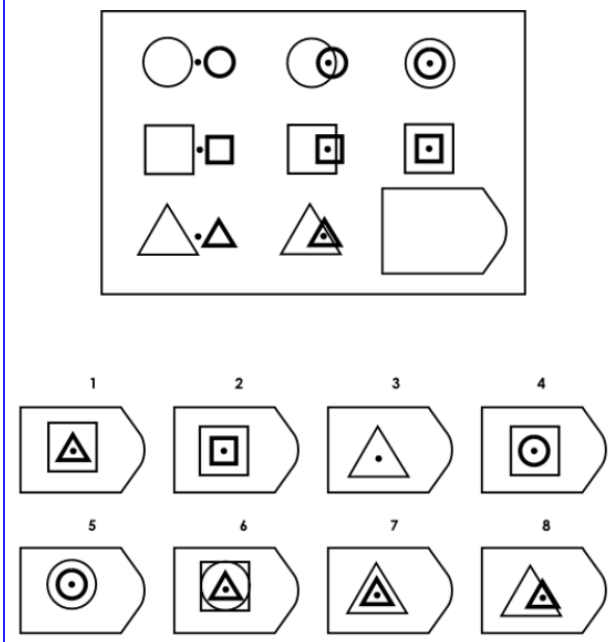



Lámina C9

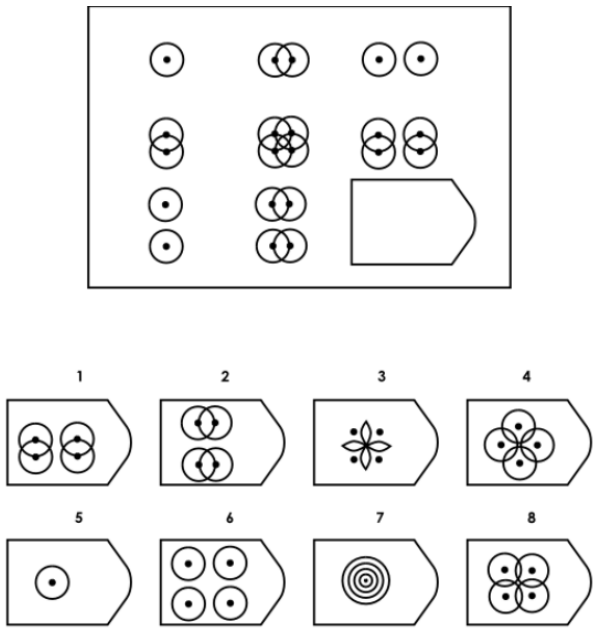



Lámina C10

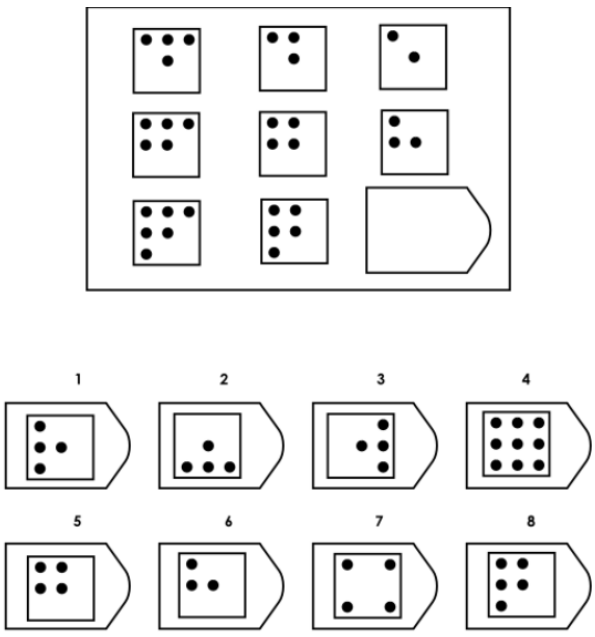



Lámina C11

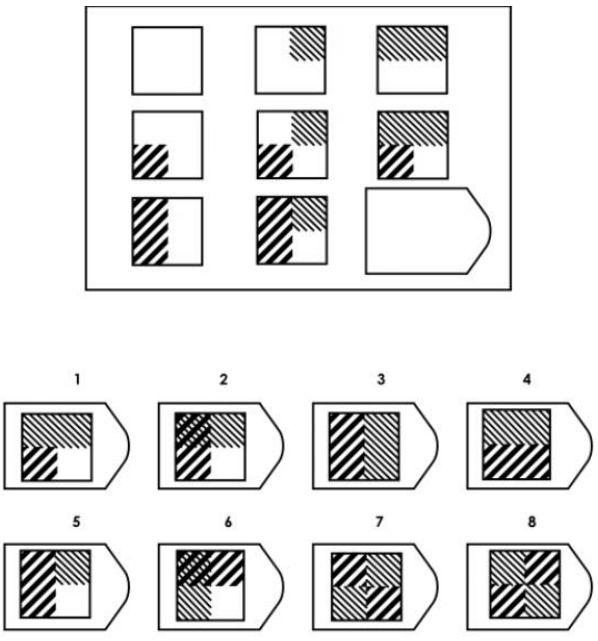



Lámina C12

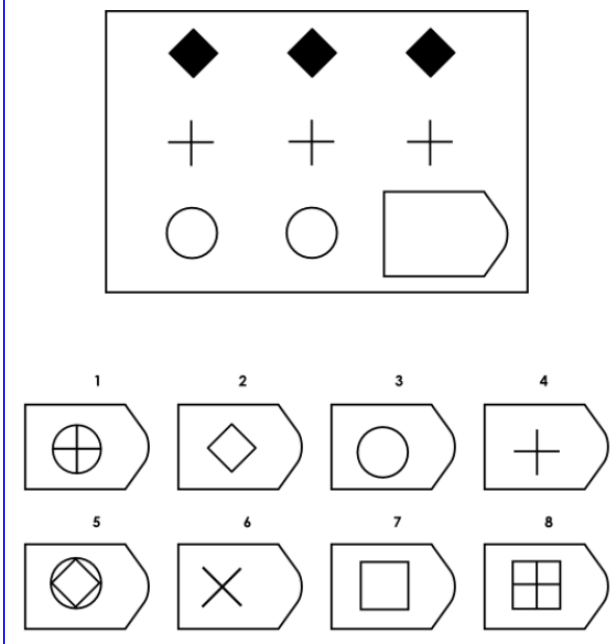



Lámina D1

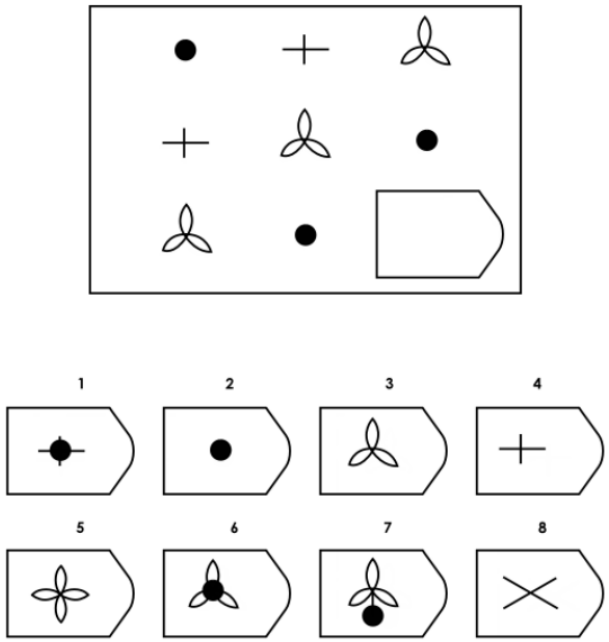



Lámina D2

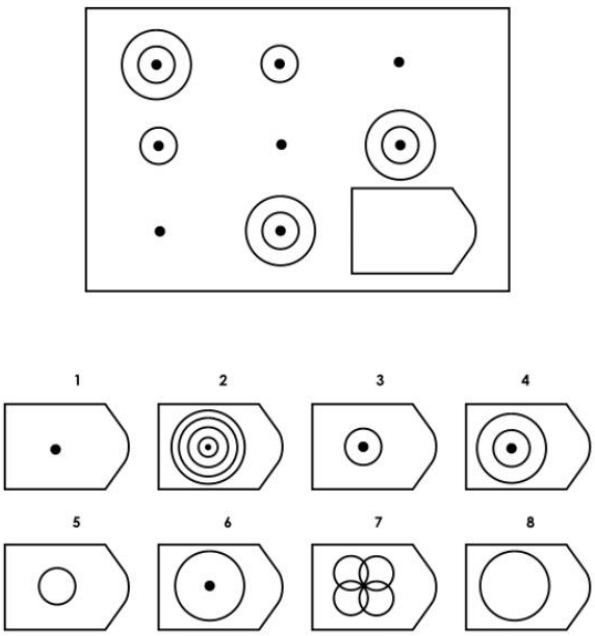



Lámina D3

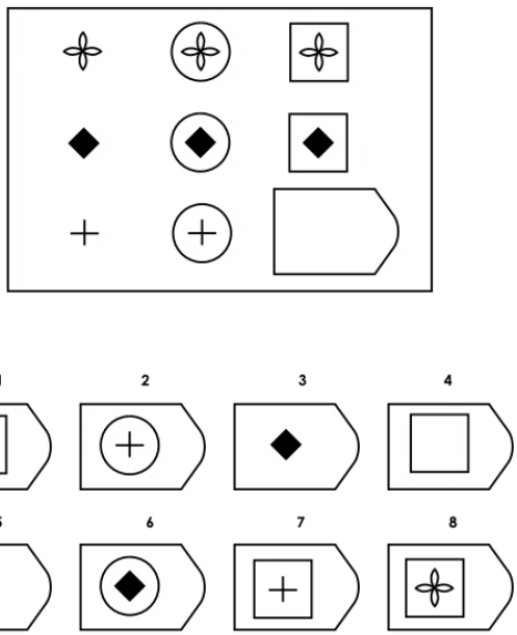



Lámina D4

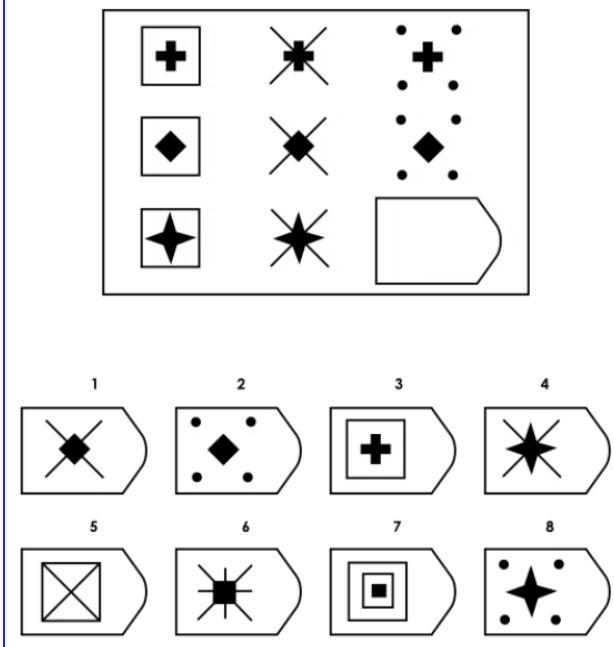



Lámina D5

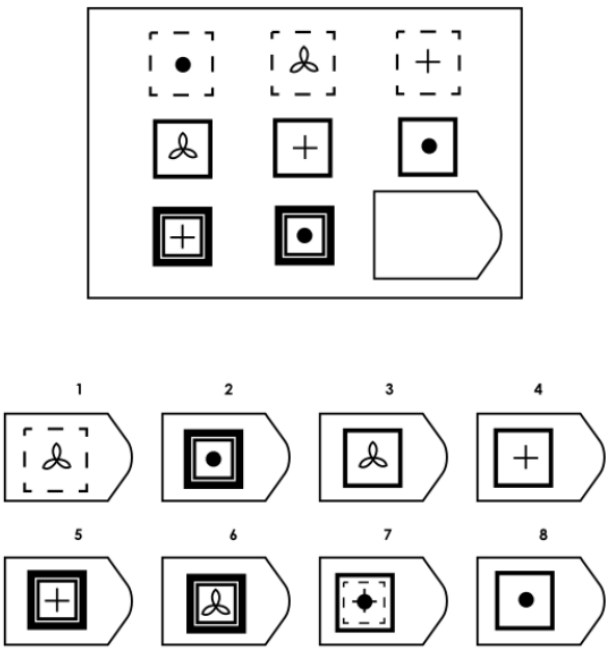



Lámina D6

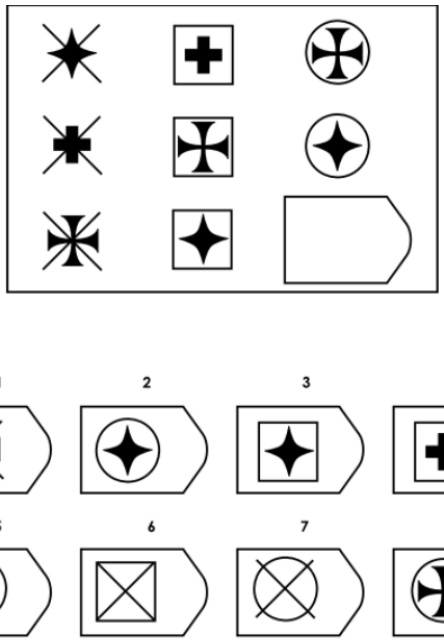



Lámina D7

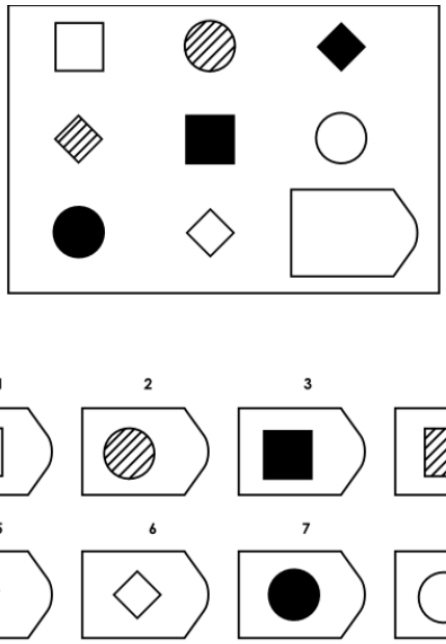



Lámina D8

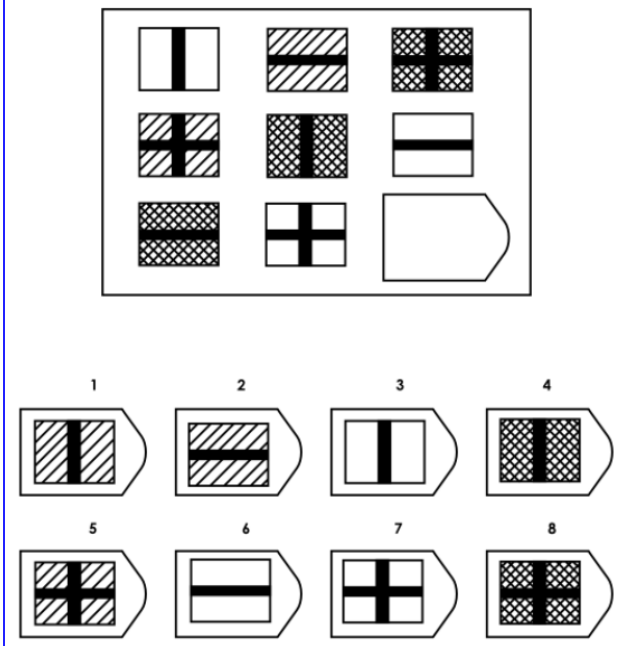


Lámina D9

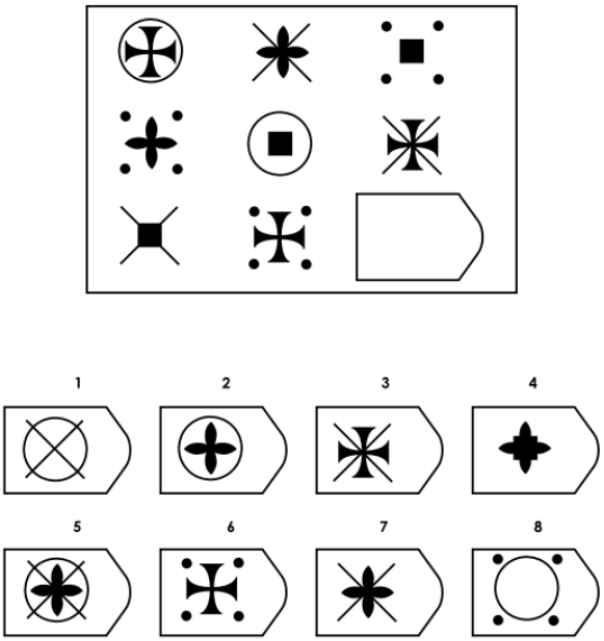


Lámina D10

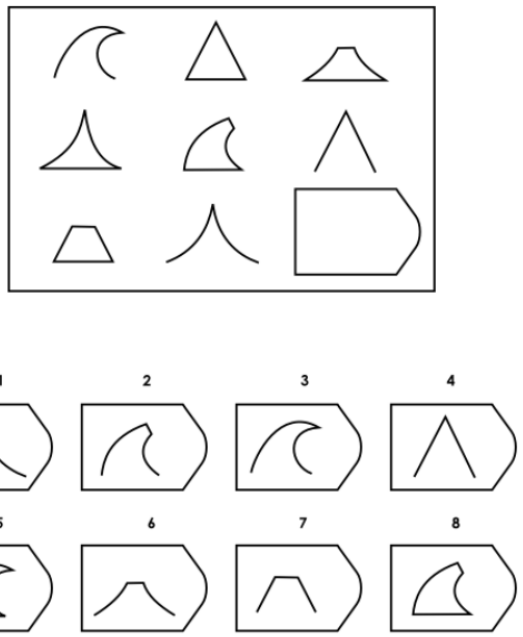


Lámina D11

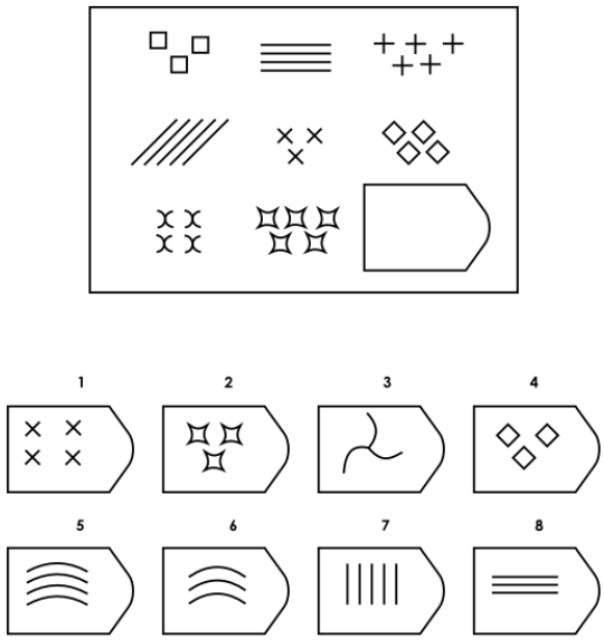


Lámina D12

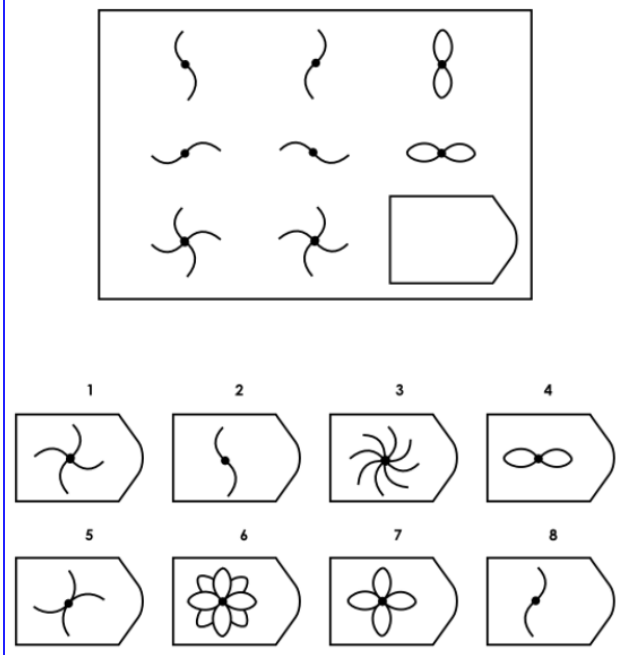



Lámina E1

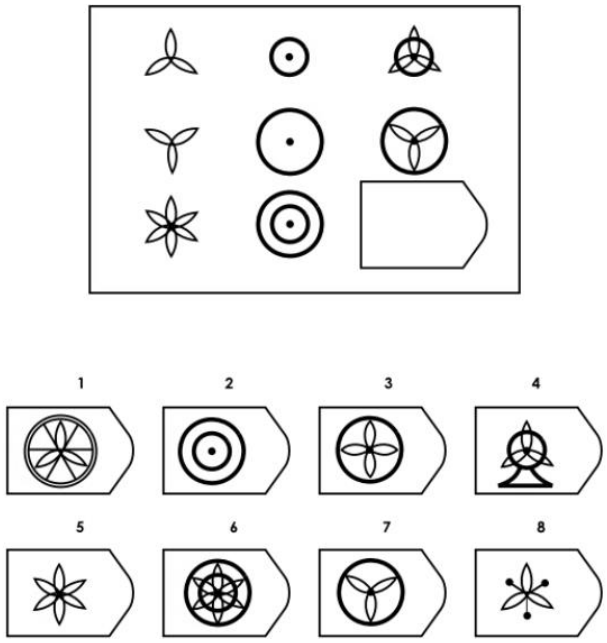



Lámina E2

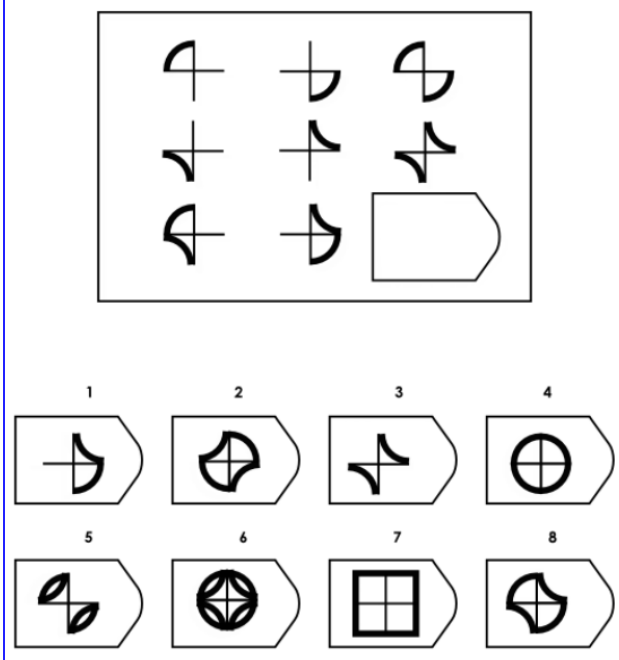



Lámina E3

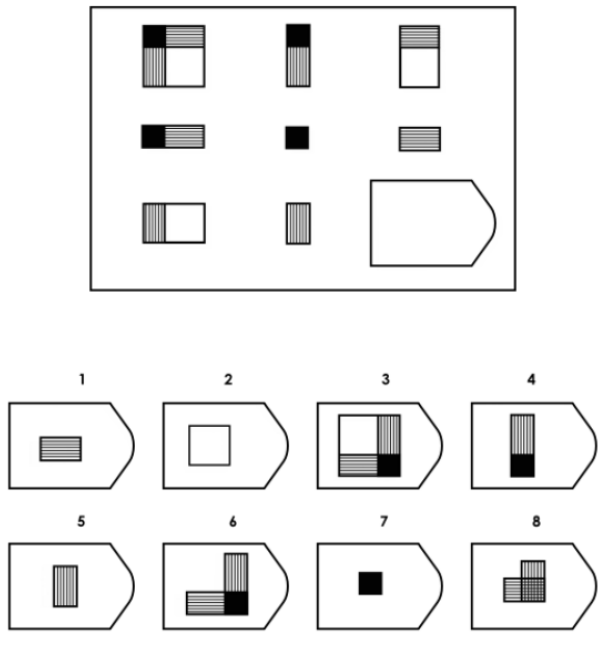



Lámina E4

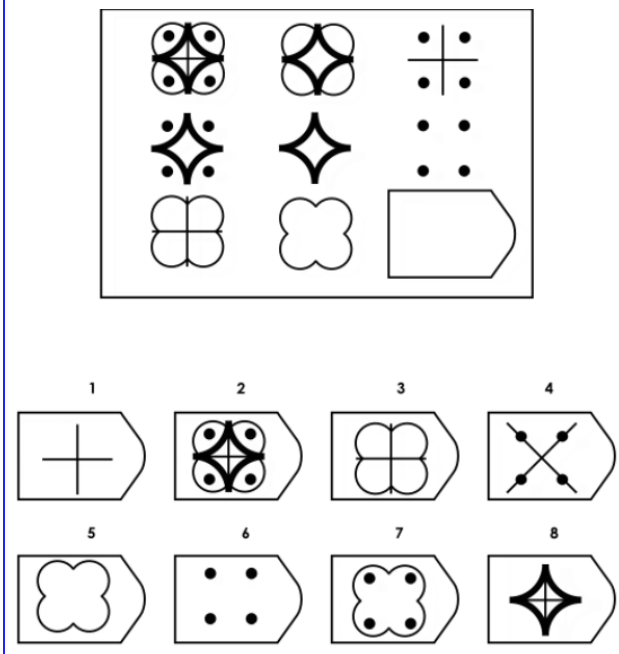



Lámina E5

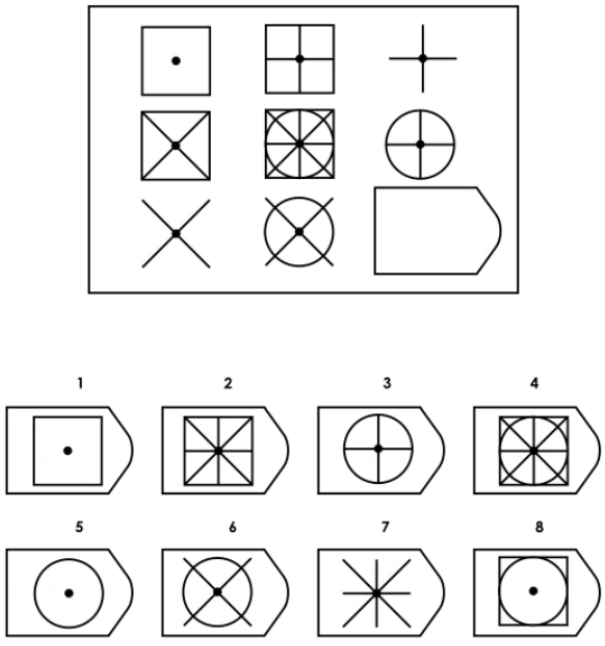



Lámina E6

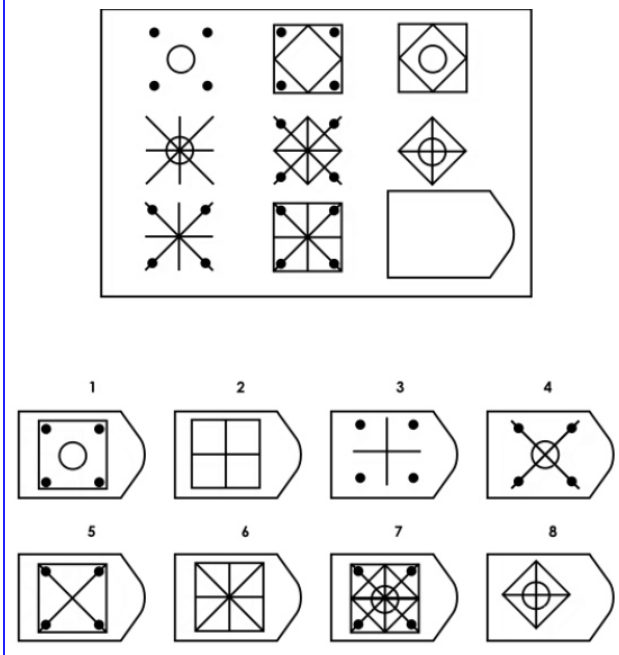



Lámina E7

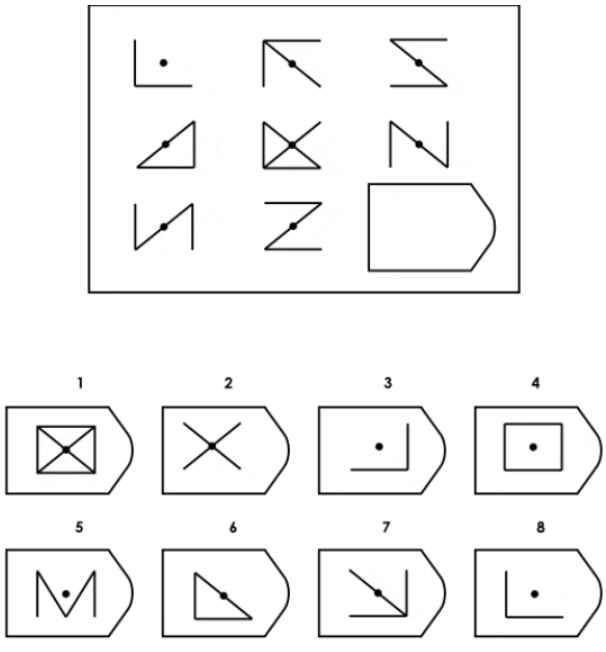



Lámina E8

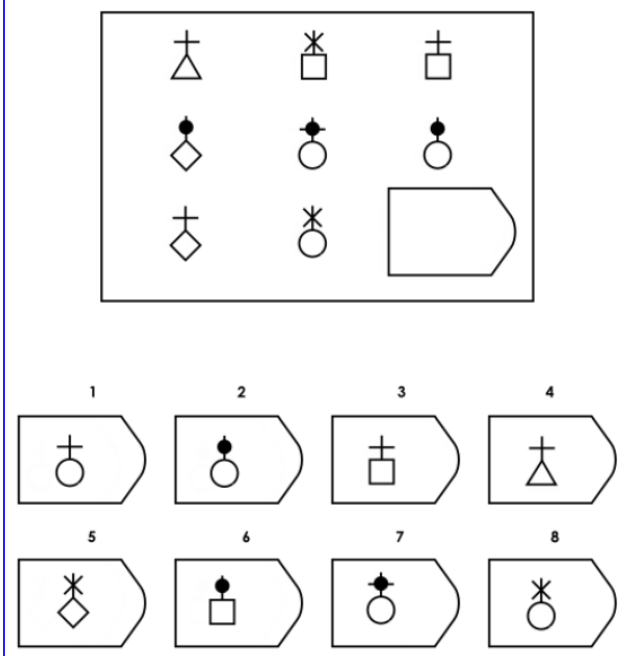



Lámina E9

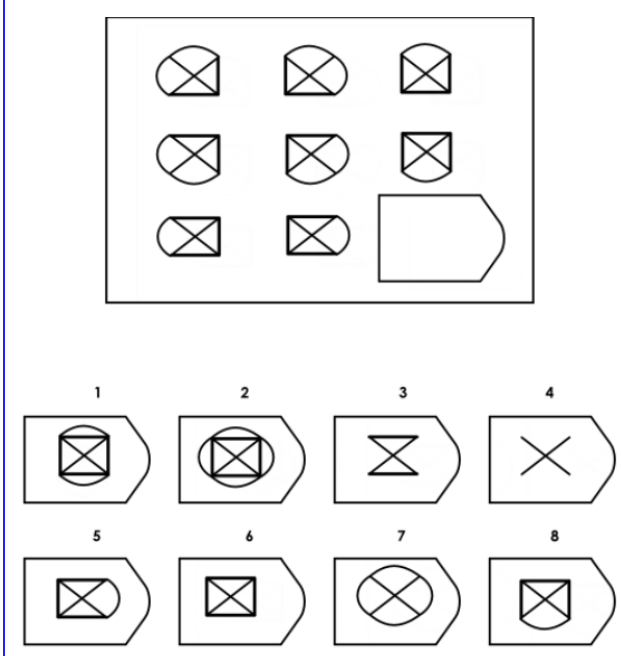



Lámina E10

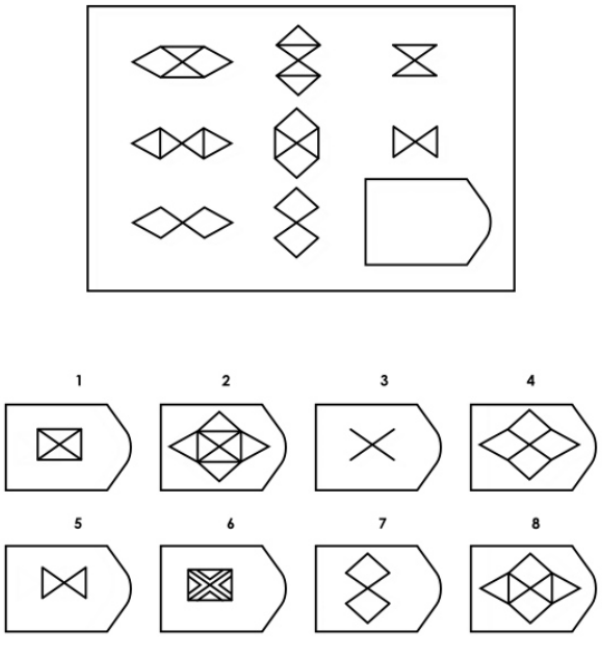



Lámina E11

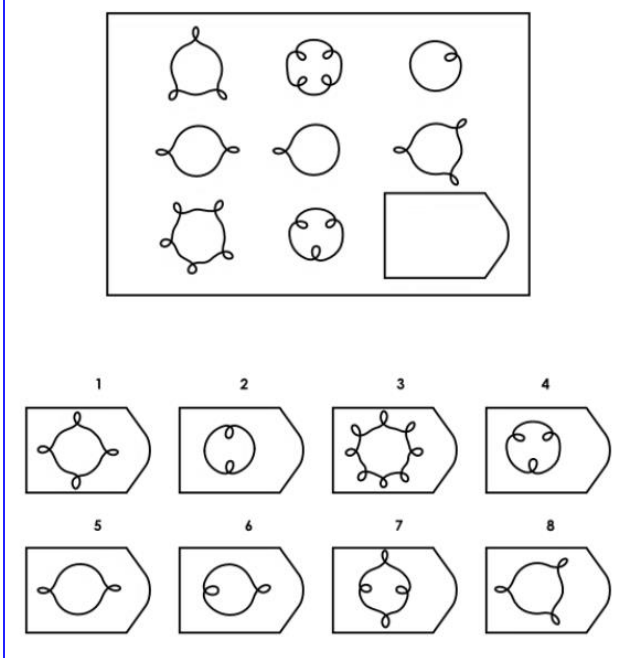



Lámina E12

**Anexo n°10**

**Test de caras - R**



## Anexo n°11

## Minimental test

| | | | |
|---|---|---|---|
| ¿En qué año estamos?<br>¿En qué estación?<br>¿En qué día (fecha)?<br>¿En qué mes?<br>¿En qué día de la semana? | 0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1 | **ORIENTAL TEMPORAL**<br>(0 - 5 puntos) | |
| ¿En qué lugar estamos?<br>¿En qué piso (planta, sala, servicio)?<br>¿En qué ciudad?<br>¿En qué provincia estamos?<br>¿En qué país? | 0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1 | **ORIENTACIÓN ESPACIAL**<br>(0 - 5 puntos) | |
| Nombre tres palabras<br>Balón-bandera-árbol. Luego se pide al paciente que las repita. Está primera repetición la puntuación.<br>Otorgue 1 punto por cada palabra correcta.<br>- Balón<br>- Bandera<br>- Árbol | 0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1 | **FIJACIÓN/ RECUERDO**<br>(0 - 3 puntos) | |
| Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres ¿Cuántas le van quedando? Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Sí el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés<br>- 30 /O<br>- 27/D<br>- 24/N<br>- 21/U<br>- 18/M | 0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1 | **ATENCIÓN CÁLCULO**<br>(0 - 5 puntos) | |
| Preguntar por tres palabras mencionadas anteriormente<br>- Balón<br>- Bandera<br>- Árbol | 0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1 | **RECUERDO DIFERIDO**<br>(0 - 3 puntos) | |
| ***DENOMINACIÓN***<br>Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿Qué es esto? Hacer los mismo con un reloj de mano<br>- Lápiz<br>- Reloj<br>***REPETICIÓN***<br>Pedirle que repita la frase “ni si, ni no, ni pero”<br>***ÓRDENES***<br>Pedirle que siga la orden:<br>- “Coja un papel con la mano derecha”<br>- “Dóblelo por la mitad”<br>- “Póngalo en el suelo”<br>***LECTURA***<br>Se escribe en un papel “cierre los ojos”. Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase<br>***ESCRITURA***<br>Se pide que escriba una frase (con sujeto y predicado)<br>***COPIA***<br>Dibuje 2 pentágonos interceptados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deber estar presentes los 10 ángulos y la intersección | 0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 - 1<br>0 – 1 | **LENGUAJE**<br>(0 - 9 puntos) | |
| | | **TOTAL** | |