



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, TURISMO Y PSICOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA
SECCIÓN DE POSGRADO



**CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS DEL POSTULANTE A
ESTIBADOR MEDIANTE FACTORES INTELECTUALES DE
MOTRICIDAD Y DE PERSONALIDAD**

**PRESENTADA POR
AMINTORE DODERO MORALES**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN
PSICOLOGÍA**

LIMA – PERÚ

2016



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN,
TURISMO Y PSICOLOGÍA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS
DEL POSTULANTE A ESTIBADOR
MEDIANTE FACTORES INTELLECTUALES
DE MOTRICIDAD Y DE PERSONALIDAD**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR

**PRESENTADO POR:
AMINTORE DODERO MORALES**

**ASESOR:
DR. ROBERTO BUENO CUADRA**

**LIMA, PERÚ
2016**

*A la memoria de mis añorados
y amados padres:
Guillermo Mercedes y Francisca Rebeca*



*A la memoria del Ing. Juan Morales García;
Capitán Máximo Morales García y
Sra. Victoria Mendiguetti Farge*

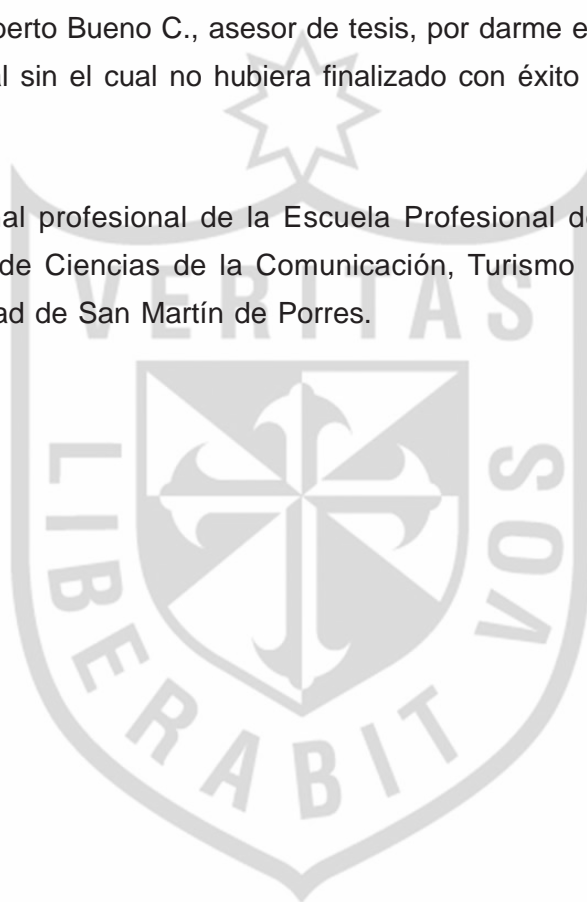


Para:

Mi esposa Laura Rosa Del Carmen, en su triste desaparición con profundo amor.

AGRADECIMIENTOS

- Al Dr. Roberto Bueno C., asesor de tesis, por darme el apoyo profesional y personal sin el cual no hubiera finalizado con éxito mi tesis.
- Al personal profesional de la Escuela Profesional de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Psicología de la Universidad de San Martín de Porres.



ÍNDICE

ÍNDICE	V
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	XII

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del Problema	2
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.4 Justificación	3

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación	5
2.1.1 Trabajo, desempleo y estabilidad psicológica	5
2.1.2 Estrés laboral, estresores psicosociales y trastornos mentales	6
2.1.3 Riesgos laborales y su relación con la salud física del estibador	6
2.1.4 Estudios psicosociales en diversas poblaciones de trabajadores de baja calificación	9
2.1.5 Factores sociales y psicológicos asociados al trabajo del estibador	10
2.1.6 Estudios sobre la salud mental en estibadores	11

2.2	Bases Teóricas	13
2.2.1	Factores Intelectuales	13
2.2.2	Escala de Inteligencia Wechsler - WAIS	15
2.2.3	Factores de Motricidad	20
2.2.4	Test Gestáltico Visomotor de Bender	23
2.2.5	Factores de Personalidad	26
2.3	Definición de Términos Básicos (definiciones conceptuales).....	33

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1	Diseño Metodológico	35
3.2	Participantes	35
3.3	Variables de Investigación	36
3.4	Instrumentos.....	37
3.4.1	La Escala de Inteligencia Adulta de Wechsler WAIS-R.....	37
3.4.2	Test Gestáltico Visomotor de Bender	40
3.4.3	Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck	42
3.5	Procedimiento	45
3.6	Técnicas de procesamiento de la información.....	46
3.7	Aspectos éticos	46

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1	Relación entre las variables de inteligencia, motricidad y personalidad, según Tablas de contingencia	47
4.1.1	Relación entre las dimensiones de personalidad.....	47
4.1.2	Relación entre inteligencia y personalidad	50
4.1.3	Relación entre motricidad y personalidad.....	52
4.2	Relación entre las variables de inteligencia, motricidad y personalidad según coeficientes de correlación	54
4.3	Resultados descriptivos.....	56
4.4	Comparación de inteligencia, motricidad y personalidad según la edad	59

CAPÍTULO V

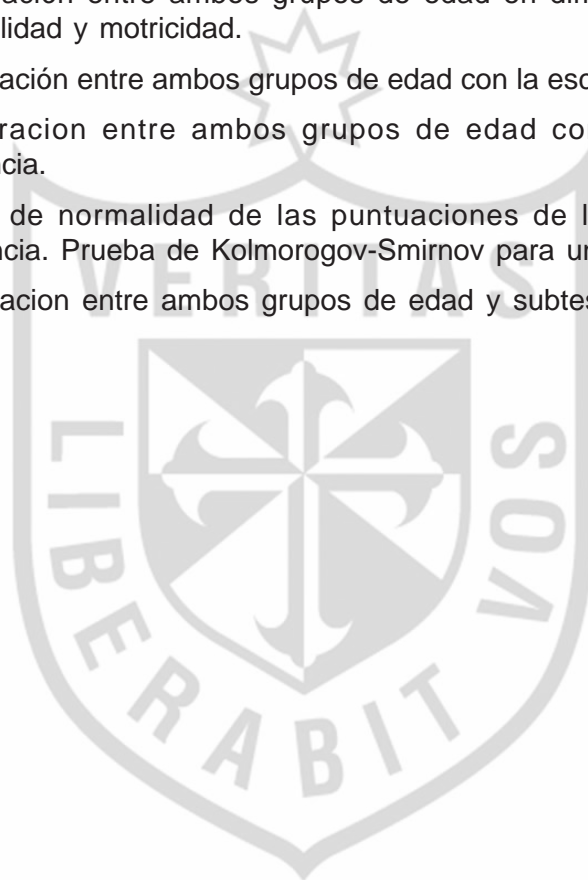
DISCUSIÓN

5.1	Correlaciones entre las dimensiones de personalidad.....	63
5.2	Personalidad e inteligencia	63
5.3	Personalidad y motricidad.....	64
5.4	Motricidad e inteligencia	65
5.5	Características intelectuales del postulante a estibador	65
5.6	Características de motricidad del postulante a estibador	67
5.7	Características de personalidad del postulante a estibador	68
Conclusiones		71
Recomendaciones.....		72
REFERENCIAS.....		73
ANEXOS		82
-	Anexo A	83
-	Anexo B	96
-	Anexo C	97

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.	
Tabla 1	Descripciones cualitativas de los puntajes C.I. de la escala completa del WAIS-R, según Manual WAIS-R.	38
Tabla 2	Evaluación Cuantitativa de Salud-Enfermedad en sujetos de 15 a 50 años, según la Técnica de Pascal y Suttell.	42
Tabla 3	Significados diagnósticos de los puntajes estándar del test de Bender (según Pascal y Suttell).	43
Tabla 4	Ítems correspondientes a las cuatro escalas del Cuestionario de Eysenck.	44
Tabla 5	Normas percentilares del Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck según Araujo (2000).	45
Tabla 6	Tabla de contingencia de porcentajes de extraversión y neuroticismo.	47
Tabla 7	Tabla de Contingencia de porcentajes de extraversión y psicoticismo.	48
Tabla 8	Tabla de Contingencia de porcentajes de extraversión y mentiras.	48
Tabla 9	Tabla de Contingencia de porcentajes de los niveles de neuroticismo y psicoticismo.	49
Tabla 10	Tabla de Contingencia de porcentajes de los niveles de neuroticismo y mentiras.	49
Tabla 11	Tabla de Contingencia de porcentajes de los niveles de psicoticismo y mentiras.	50
Tabla 12	Tabla de Contingencia de los niveles de C.I. y de extraversión.	50
Tabla 13	Tabla de Contingencia de los niveles de C.I. y de neuroticismo.	51
Tabla 14	Tabla de Contingencia de los niveles de C.I. y de psicoticismo.	51
Tabla 15	Tabla de Contingencia de los niveles de C.I. y de mentiras.	52
Tabla 16	Tabla de Contingencia de motricidad y de extraversión.	52
Tabla 17	Tabla de Contingencia de motricidad y de neuroticismo.	53
Tabla 18	Tabla de Contingencia de motricidad y de psicoticismo.	53
Tabla 19	Tabla de Contingencia de motricidad y de mentiras.	54
Tabla 20	Correlaciones Pearson y Spearman entre las variables de personalidad.	55
Tabla 21	Correlaciones Spearman entre inteligencia, psicoticismo, extraversión, neuroticismo y mentiras.	55
Tabla 22	Correlaciones Spearman entre subtests de inteligencia (Información, Aritmética, Semejanzas, Cubos), psicoticismo, extraversión, neuroticismo y mentiras.	56

Tabla 23	Frecuencia y porcentaje de casos según categorías de C.I.	56
Tabla 24	Porcentajes de participantes en cada categoría diagnóstica, según la clasificación de Pascal y Suttell.	57
Tabla 25	Número y porcentaje de evaluados que presentan diferentes tipos de indicadores diagnósticos en el test de Bender.	58
Tabla 26	Estadísticos descriptivos de las dimensiones de personalidad.	59
Tabla 27	Frecuencia y porcentaje de las dimensiones de personalidad según niveles.	59
Tabla 28	Resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para las variables de personalidad, motricidad e inteligencia.	60
Tabla 29	Comparación entre ambos grupos de edad en dimensiones de la personalidad y motricidad.	60
Tabla 30	Comparación entre ambos grupos de edad con la escala de mentiras.	61
Tabla 31	Comparación entre ambos grupos de edad con la escala de inteligencia.	61
Tabla 32	Prueba de normalidad de las puntuaciones de los subtests de inteligencia. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.	61
Tabla 33	Comparación entre ambos grupos de edad y subtests.	62



RESUMEN

Con el propósito de determinar las características psicológicas del postulante a estibador mediante factores intelectuales, de motricidad y de personalidad se llevó a cabo un diseño metodológico de tipo no experimental, transversal, correlacional en 76 postulantes de género masculino, a quienes se les aplicó la Escala de Inteligencia Adulta de Wechsler WAIS-R en su forma abreviada RIBS, el test Gestáltico Visomotor de L. Bender y el Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck. La población evaluada estuvo integrada por postulantes a estibador cuyas edades fluctuaron entre 22 y 62 años de edad. El 64.5% (49) presentó un nivel de inteligencia *normal promedio*. De otro lado, existe una alta frecuencia de errores en la ejecución del test gestáltico visomotor, lo que indica alta incidencia de dificultades en la motricidad fina. Esas dificultades son mayores en el grupo de más edad, de acuerdo con lo esperado. En cuanto a la personalidad, se trata de un grupo con niveles de extraversión y neuroticismo similares a los de la población general, pero los niveles de psicoticismo son moderadamente altos, lo cual indica vulnerabilidad a la presencia de problemas serios de salud mental. Por otro lado, prácticamente no se ha encontrado correlación entre las dimensiones de personalidad, inteligencia y motricidad.

Palabras clave: Características psicológicas, estibador, factores intelectuales, motricidad, personalidad.

ABSTRACT

For the purpose of determining the psychological characteristics of the postulant to stevedore factors through intellectual, motor, and personality the methodological desing of this study was no experimental, crosswise and correlational in 76 male applicants to stevedores. Was applied to each scale of the Wechsler adult Intelligence WAIS-R, in its abbreviated form RIBS, the test Gestaltico visual-motor of L. Bender, as the personality questionnaire of Eysenck's PEN. The study population consisted of applicants stevedores whose ages ranged between 22 and 62 years of age. The 64.5% (49) presented an average level of normal intelligence. On the other hand, there is a high frequency of errors in the implementation of visual motor gestalt test, indicating high incidence of difficulties with fine motor skills. These difficulties are greater in the older age group, according to expectations. In terms of personality, it is a group with levels of extraversion and similar to those of the general population neuroticism, but levels of psychoticism are moderately high, indicating vulnerability to the presence of serious mental health problems. On the other hand, virtually no correlation was found between the dimensions of personality, intelligence and motor skills.

Keywords: Psychological characteristics, stevedore, intellectual factors, motility, personality.

INTRODUCCIÓN

El trabajo es una actividad fundamental del hombre que posee componentes sociales, culturales y económicos. Dichos componentes sumados a los psicológicos, basados en las características intelectuales, motrices y de personalidad, componen la subjetividad que le brinda al ser humano una característica fundamental como sujeto.

Precisamente, los estibadores son una población que no se ha considerado para la realización de investigaciones en el Perú, por lo tanto, se plantea el presente estudio acerca de las características psicológicas en un grupo de trabajadores postulantes al puesto de estibador con relación a los factores intelectuales, de motricidad y personalidad. Se busca conocer estas características psicológicas en un sector poblacional considerado marginal y poco investigado en nuestra realidad.

En la presente tesis, se aborda en primer lugar, el planteamiento del problema, referido básicamente a la descripción de la realidad problemática, formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación de la investigación. A continuación, se desarrolla el marco teórico que contiene los antecedentes de la investigación, bases teóricas, definición de términos básicos. Seguidamente, se presenta los temas de diseño metodológico, población y muestra, variables de investigación, instrumentos, técnicas de procesamiento de información y aspectos éticos. Posteriormente, se presentan los resultados y por último, se desarrolla la discusión y se plantean las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En los últimos tiempos se aprecia la forma en que una serie de problemas de tipo psicosocial se han ido incrementando dentro de la población, y que además, están relacionados con una serie de aspectos de la personalidad del individuo que afectan su entorno familiar, social, conductual, psicológico y laboral (Opción, 2001a, 2001b, 2001c, 2002a, 2002b).

También, se ha encontrado a través de los años en nuestra población una serie de perturbaciones psicosociales como delincuencia, prostitución, drogadicción, alcoholismo (Caravedo, Rotondo & Mariátegui, 1963), pandillaje (Martínez & Tong, 1998), violencia juvenil (Venturo & Rodríguez, 1998) enmarcados en un medio geográfico poblacional tugurizado (Pimentel, 1988).

Desde luego, esta problemática no escapa ni es ajena a un sector excluido de la población, como es el de los estibadores; por lo mismo, es necesario indagar sobre aspectos de las características intelectuales, de motricidad y de personalidad de este grupo humano, aspectos aún desconocidos.

Oliver (2006), manifiesta que sobre la base de una serie de problemas psicosociales, que se presentan en ciertos trabajadores, se presumen desórdenes psiquiátricos, psicosomáticos y comportamientos mentales, incluyendo alcoholismo, drogadicción, conducta asocial y delincuencia.

Se revisa aspectos de las características psicológicas del solicitante al puesto de estibador desde el punto intelectual, con la finalidad de establecer aspectos desconocidos de sus capacidades y limitaciones intelectuales interrelacionadas con su motricidad y ejecución de su área laboral. A partir de las mismas, se realiza un estudio teniendo en cuenta que existe una carencia del mismo en grupos de exclusión como son los estibadores, trabajadoras del hogar, trabajadores de construcción civil, etc. Precisamente esa desatención se refleja en escasos y limitados estudios sobre esta problemática.

Actualmente, se puede definir al estibador como el encargado de la manipulación de la mercancía en los terminales portuarios para su carga/descarga del buque. En el Perú, el estibador goza de almuerzo, seguro y vacaciones de acuerdo con la empresa. Su labor puede llevarse a cabo como destajo, es decir jornada trabajada, siendo sus horas de trabajo por turnos de 7 a.m. a 3 p.m.; de 3 p.m. a 11 p.m; y, de 11 p.m. a 7 a.m. del día siguiente.

Algunos se desempeñan como titulares y otros como suplentes. El suplente no es titular lo llaman a su casa cuando requieren de su servicio. El titular rinde varias evaluaciones: psicotécnica, toxicológica, médica y de antecedentes penales, más no, examen auditivo, visual y psicológico. La empresa en la que se ha realizado el estudio suele contratar personal entre los 20 y 40 años. En dicha empresa, existen 96 titulares y 15 suplentes estibadores.

La empresa es estricta en la prohibición de alcohol, drogas, celulares o hurtos. Suele utilizar el tufómetro en días feriados, retirando al personal que muestra ingesta de licor. Si se produce peleas la empresa suspende al trabajador durante 5 días. Por lo tanto, se evidencia que la condición de trabajo de los estibadores es exigente tanto en lo físico como en lo psicológico.

Tampoco se conoce los riesgos psicológicos y características psicológicas que requiere el postulante para el puesto ocupacional, por el hecho mismo que se desconocen las características psicológicas de estos postulantes y trabajadores al puesto de estibador. Desde luego, esta situación no permite determinar cuál es la respuesta psicológica de estos trabajadores frente a las condiciones laborales.

1.2 Formulación del Problema

Se establece como problema a investigar las características psicológicas del postulante a estibador mediante los factores de inteligencia, motricidad y dimensiones de personalidad con el propósito de obtener un elemento de diagnóstico que permita realizar una labor preventiva laboral profesional.

Frente a esta situación se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las características psicológicas de un grupo de postulantes a estibador en la Provincia Constitucional del Callao en relación con su inteligencia, motricidad y personalidad?

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivos generales:

- a) Identificar y describir las características psicológicas de un grupo de postulantes a estibador, mediante los factores de inteligencia, motricidad y personalidad, en un grupo de postulantes a estibador de la Provincia Constitucional del Callao.
- b) Analizar la relación entre los factores de inteligencia y motricidad, inteligencia y personalidad, y entre personalidad y motricidad en un grupo de postulantes a estibador.

Objetivos específicos:

- a) Determinar los niveles de inteligencia en el grupo de postulantes a estibador.
- b) Determinar las características de los factores de motricidad en el grupo de postulantes a estibador.
- c) Comparar la personalidad en un grupo de postulantes a estibador, según variables sociodemográficas: edad, estado civil, lugar de nacimiento y grado de instrucción.
- d) Comparar la inteligencia, motricidad y personalidad según la edad en el grupo investigado.

1.4 Justificación

En primer lugar, se pretende efectuar una aportación de carácter teórico, que desde luego, implica evidencia empírica en un tema complejo, novedoso, desconocido y escasamente investigado.

En segundo lugar, se elige un grupo humano de difícil acceso, en la que la labor del psicólogo es desconocida. Situación que presentó dificultades para el diseño de trabajo en el área preventiva y de la promoción de la salud; así como en el diagnóstico y la recuperación, limitando, por lo tanto, el espacio de incursión, intervención y participación profesional.

No existe un perfil de rasgos en el postulante a estibador que implique requisitos para desempeñarse como tal, o una búsqueda de una adecuada selección del candidato, lo cual nos permitiría una mejor adecuación y distribución de los recursos humanos, con un mejor conocimiento del puesto, y con ello un mejor beneficio económico de la institución.

Esta investigación es también importante a nivel científico por cuanto genera nuevos conocimientos acerca de las características psicológicas del trabajador que se dedica a la ocupación de estibador.

Por otro lado, esta investigación específicamente busca correlaciones entre dichas características psicológicas y las siguientes variables: edad, estado civil, lugar de nacimiento y grado de instrucción, para identificar situaciones que guarden relación con el estudio de la problemática de dichos trabajadores. Es decir, de qué manera estos factores podrían estar afectando o no su inteligencia, motricidad y personalidad. El objetivo, por lo tanto, se dirige a estudiar los factores psicosociales en relación con las características psicológicas y el trabajo, que producen o promueven enfermedad.

Significa que esta investigación está orientada a la prevención en el área laboral, y se complementa con el mejoramiento de estilos de vida saludable fuera de su centro laboral.

En la actualidad no se conocen estudios psicológicos con este sector de la población dentro de la realidad peruana, es por ello, importante indagar sobre los aspectos de la salud psicológica, y de qué manera las exigencias del trabajo físico pueden afectar la salud psicológica de estas personas, considerando que se encuentra dentro de los grupos «vulnerables de riesgos» por ser trabajadores eventuales.

De otro modo, teniendo en cuenta que muchas veces este grupo laboral refleja un notorio sentimiento de discriminación y exclusión, poco conocido y entendido por la población y sociedad, se hace más relevante su estudio.

Se busca desarrollar dentro de su conducta laboral un mayor estudio, comprensión y conocimiento de la imagen del estibador, favoreciendo con ello, un mejor recurso humano para su ubicación, entrenamiento y reentrenamiento laboral; propiciando mayores valores y una mejora en su calidad de vida personal, laboral y familiar. Por ejemplo, es claro que el factor educativo juega un rol predominante en la formación del trabajador estibador. A mayor preparación, educación del estibador, mayor bienestar personal, dado que hoy en día se necesita más personal calificado. Con aquello, se evitaría una serie de riesgos y accidentes en el trabajador, que ocasionan pérdidas de vida o invalidez, protegiendo así su salud física, psicológica, laboral y su propia seguridad ocupacional.

Finalmente, este estudio adquiere mayor importancia considerando que fue realizado en la Provincia Constitucional del Callao, zona estratégica para el desarrollo de las empresas en las que prestan servicio los estibadores.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

En esta sección se hace una revisión de los estudios y aportes teóricos que proporcionan una aproximación al problema planteado en el presente trabajo. Teniendo en cuenta la naturaleza particular del trabajo de estibador será necesario enfocarse en aspectos relacionados con el empleo y el desempleo, y su repercusión psicológica; el estrés laboral y riesgos laborales; estudios acerca de la salud física y mental de diversos grupos poblacionales; y finalmente, las características y demandas del trabajo de estibador, así como los aspectos psicológicos vinculados a dicho grupo de trabajadores.

2.1.1 Trabajo, desempleo y estabilidad psicológica

La Organización Internacional del Trabajo - OIT (1986), mediante una resolución afirma que el trabajo no solo debe respetar la vida y la salud de los trabajadores, dejarles tiempo libre para el ocio y el descanso, sino que también ha de permitirles servir a la sociedad y conseguir su autorrealización mediante el desarrollo de sus capacidades personales.

Es necesario recordar que el trabajo de estibador es de condición eventual, es decir, dicho trabajador enfrenta periódicamente situaciones de desempleo o inestabilidad laboral. Lo cual conlleva ciertas consecuencias a nivel personal y psicológico que es importante tener en cuenta para comprender la problemática de este grupo laboral.

De otro lado, Brenner (1987) ha examinado la relación entre el factor de inseguridad en el empleo, el desempleo y la mortalidad. Entiende que no es tanto el desempleo sino la incertidumbre o la amenaza de inestabilidad lo que causa una mayor mortalidad. Dificultades que las vive laboralmente el estibador puesto que la amenaza de quedarse sin empleo o de perder el control de las actividades laborales puede tener fuerza suficiente para contribuir a la aparición de problemas psiquiátricos.

Turnbull y Weston (1992) haciendo un estudio sobre los puertos en Gran Bretaña, encuentran que poseen una situación única, en el sentido de que muchos convenios colectivos tratan no solo del trabajo de los estibadores, sino también de la falta de trabajo remunerado para ellos. Este hecho se explica porque la demanda de estibadores es sumamente incierta, debido a la influencia de la estacionalidad de los cultivos, los ciclos de producción, las modificaciones en las preferencias de los consumidores, los retrasos en la llegada de las mercancías y los cambios en los itinerarios y rutas de las naves, así como de las condiciones meteorológicas, las controversias laborales y los cambios tecnológicos.

2.1.2 Estrés laboral, estresores psicosociales y trastornos mentales

Leibovich de Figueroa y Schufer (2002) refieren que el actual mercado laboral, caracterizado por los posibles despidos y la sobrecarga laboral, genera malestar en los trabajadores activos. La desconfianza, la inseguridad en relación con el futuro laboral y personal aparece como una amenaza. Y esta sensación de inestabilidad impacta en la relación de dependencia, tanto económica como psicológica, del trabajador con su empleador. También, existen estresores psicosociales específicos del contexto de trabajo (Leibovich de Figueroa & Schufer, 2002); el temer perder el trabajo como el no tenerlo determina características psicológicas propias. Existe la idea de un posible continuo de malestar, en el sentido de las manifestaciones psicológicas, entre Trabajo - Inestabilidad - Desempleo. Justamente, algunas manifestaciones de malestar psicológico y ciertas conductas aparecen ligadas a la pérdida de estatus del trabajador.

2.1.3 Riesgos laborales y su relación con la salud física del estibador

El puesto de estibador representa gran exigencia física para el trabajador y también posibles riesgos para su salud física, por lo tanto, es pertinente revisar diferentes aspectos acerca de la importancia de considerar los riesgos laborales para la salud física en general.

La Red Mundial de Salud Ocupacional (1999) llevó a cabo un estudio referido a la salud en el trabajo como una cuestión de ética y de rentabilidad económica. Se menciona que centenares de millones de personas en el mundo trabajan en condiciones poco seguras y/o nocivas para la salud. Se estima que cada año se presenta un promedio de 160 millones de casos relacionados con el trabajo, enfermedades respiratorias, cáncer, pérdidas de audición, osteoarticulares y musculares enfermedades neurológicas u otras como la depresión, estrés, y enfermedades cardiovasculares, etc. En los países desarrollados aproximadamente un 30% de la población activa y en los países en desarrollo 50% a 70% de la misma, está obligada

a realizar un trabajo pesado, o, a trabajar en condiciones ergonómicamente mediocres que pueden provocar traumatismos y afecciones osteoarticulares o musculares. Los más expuestos son los mineros, agricultores, pescadores obreros forestales, trabajadores de la construcción, estibadores y personal de salud.

Infante (2002), en sus estudios sobre exposición laboral al trabajo físico menciona que existe consenso en apoyar la hipótesis de que los trabajos pesados están relacionados con la génesis o mantenimiento de trastornos dolorosos. En estos estudios se ha encontrado una fuerte asociación entre trabajos físicamente duros en la industria y la agricultura, con la aparición de trastornos dolorosos, especialmente dolores lumbares y musculares. Además, estos estudios señalan que no solo la carga de trabajo físico, sino también otros factores presentes en el ambiente de trabajo, tales como frecuentes exposiciones al calor, riesgos de accidente, presencia de polvo, factores químicos, etc. contribuyen a la aparición de estos trastornos. El dolor lumbar es una enfermedad que puede aparecer en todas las ocupaciones y puede deberse a posiciones incómodas al sentarse y a malas posturas durante el trabajo, sobre todo en personas que requieren estar sentadas o de pie mucho tiempo sin poder cambiar de posición. No obstante, varios autores señalan que los problemas lumbares son más comunes en los trabajos pesados que en los ligeros porque los accidentes y los microtraumas repetitivos son más frecuentes. El hecho de agacharse y levantar peso, sobre todo de cargas inesperadas, son factores que contribuyen al dolor lumbar y muscular.

Estudios realizados en empresas de transporte reflejan que el principal padecimiento entre los choferes es el dolor lumbar (Hagberg et al., 1993). Según diversos estudios, los oficios más relacionados con el dolor crónico son: los de estibadores, operadores de equipos, choferes, albañiles, auxiliares de limpieza y mecánicos. Es decir, trabajos de obrero, empleos de servicios (de hogar privado, vigilancia, seguridad, etc.) y el de ama de casa. Por otra parte, se halló que los pacientes identificaron la intensidad de su dolor en niveles medios. Asimismo, se encontró alta prevalencia de síntomas depresivos, ansiedad y comorbilidad psiquiátrica.

Según Vigil et al. (2006) diversos estudios realizados en España, Polonia, México y Cuba han demostrado que el trabajo del estibador genera riesgos en la salud de los trabajadores, por ello los reglamentos internacionales establecen límites para la cantidad de peso permitido que pueden cargar (55 kg) que no siempre son cumplidos y en condiciones de trabajo inadecuados y sin conocimiento de hacerlo adecuadamente.

Serrano, Lázaro y Valero (2005) presentan un estudio sobre trastornos músculo esqueléticas y su relación con las condiciones de trabajo con estibadores y operadores

de equipos montacargas en el Puerto de la Habana, cuyo propósito fue determinar la posible asociación del diseño de tareas y de los puestos de trabajo del estibador y operador de equipos montacargas con la frecuencia de molestias músculo esqueléticas y su distribución, a partir de la caracterización antropométrica de esos trabajadores, de sus respectivas ocupaciones, sus puestos y medios de trabajo y de las posturas y movimientos adoptadas durante el desempeño de su labor.

Vigil, Gutiérrez, Cáceres, Collantes y Beas (2006) realizaron el primer estudio en el Perú con estibadores, respecto a las condiciones de higiene y seguridad en los mercados mayoristas de la ciudad de Huancayo. Mencionan que la lumbalgia genera una elevada tasa de morbilidad, considerada como una de las dolencias más frecuentes en la población laboral (42%) tanto en trabajadores administrativos (56%), en mineros (78%) y en estibadores (37.5%). Los autores describen a los estibadores como personas que recogen la carga y la transportan sobre su espalda. El ciclo comienza cuando recoge el saco de papas y lo traslada a la balanza para ser pesado y luego lo lleva a su lugar de depósito, ya sea por terreno plano o subiendo por una tabla consecutivamente. Laboran con una frecuencia de seis a siete horas; son también frecuentes las jornadas extensas, más de ocho horas diarias de trabajo. Cada estibador manipula como promedio 67 sacos de 150 kg equivalente a 10 toneladas en un turno de trabajo regular.

Por consiguiente, este estudio indica que el proceso de trabajo de los estibadores es riesgoso para la salud, debido al peso extremadamente excesivo que manejan, por lo que se debe reglamentar el peso de la carga a estándares internacionales (55 kg). Aunque el trabajo de estibador es una actividad que actualmente tiene el apoyo de maquinarias, aún existen lugares como los mercados mayoristas del Perú donde esta actividad no ha experimentado cambio alguno, y la actividad del estibador se sigue realizando igual que hace 60 años: en forma manual.

Es necesario adoptar medidas, especialmente en lo que concierne a la capacitación de adecuadas técnicas en el transporte y manejo de carga. La forma de trabajo que realizan actualmente los estibadores en los mercados mayoristas en la ciudad de Huancayo es peligrosa, de alto riesgo, y las condiciones laborales son inadecuadas. La manipulación manual de carga es el principal factor de riesgo, con pesos que van de 140 a 160 kg, que exceden las normas internacionales que limitan la carga manual a 55 kg.

Es conocido que el sobreesfuerzo causado por manipular gran peso, asociado con posturas inadecuadas o forzadas, es un factor predisponente para la aparición de lesiones músculo esqueléticas. La manipulación manual de cargas, la adopción y

mantenimiento de posturas forzadas producen alteraciones posturales que afectan la mecánica corporal.

2.1.4 Estudios psicosociales en diversas poblaciones de trabajadores de baja calificación

Son escasos los estudios acerca de las características psicosociales de diversas poblaciones de trabajadores considerados de baja calificación, incluyendo el grupo de estibadores. Martínez y Olivera (2007) efectuaron un estudio con 10 empleadas domésticas de 26 a 60 años sobre la actividad laboral de las mismas en un área residencial de clase media alta de la ciudad de Chihuahua, México. La investigación se realizó mediante entrevistas en la calle, cuando la empleada se dirigía a su centro de trabajo. Encontraron en todos los casos, que la relación laboral fue catalogada como buena. La carga de trabajo varió de 1 a 6 días a la semana. A ninguna de las empleadas se le otorgan prestaciones de seguridad social pagada por sus patrones. El sueldo diario estuvo en el rango de 100 a 200 pesos diarios según las actividades realizadas. Para el cuidado de sus hijos, recurren a miembros de su misma familia. Se observó que la relación laboral está definida por el binomio patrona-empleada y depende en gran medida de la empatía generada entre ellas. Solo si reciben buen trato permanecen en esa casa. No se encontraron indicadores de acoso psicológico. El concepto de empleada doméstica sumisa y abusada no existe en este grupo. Se trabaja para ayudar en la economía familiar. En algunos casos ganan más que sus parejas que trabajan en la industria manufacturera.

Bonne, Martínez y Suarez (2007) hicieron una investigación en Santiago de Cuba, sobre estrés laboral en trabajadoras manuales. Observaron que existen procesos lesivos presentes en la organización laboral y su ambiente con repercusión negativa en la salud del trabajador como el estrés, al encontrarse frente a demandas intensas o duraderas. El estudio abarcó a las costureras de la Gran Fábrica Textil, en una muestra de 83 trabajadoras, aplicando el Cuestionario Conflicto-Estrés, Escala de Salud General de Goldberg; y, Cuestionario de percepción de problemas sociolaborales. Se determinó que el 89% de las trabajadoras presentaban estrés: 47% fueron las de mayor edad y tiempo de trabajo. Percibían las condiciones laborales inadecuadas 9 de cada 10 trabajadoras; 7 de cada 10, presentaban síntomas subjetivos patológicos de estrés con predominio a partir de los 12 años de trabajo; 6 de cada 10 consideraban el apoyo social laboral como insuficiente. Por último, encontraron una variada sintomatología psicosomática.

Calderón y Olvera (2007) desarrollan una investigación con trabajadores de construcción que se encuentran expuestos en su trabajo a una gran variedad de riesgos

en la salud. La exposición al riesgo varía según el oficio, obra; cada día, incluso cada hora. Por ese motivo la investigación se enfocó en todos los riesgos y exigencias que perciben los trabajadores de construcción de la ciudad de Chihuahua-México. Se utilizó el método cualitativo etnográfico con entrevista profunda y observación participante, realizándose en diferentes obras en construcción. Fueron cinco trabajadores a los que se le realizó la entrevista, encontrándose riesgos físicos asociados con la temperatura, exigencias fisiológicas y exigencias psicosociales, cuyas manifestaciones sociales derivan en tabaquismo, drogadicción y alcoholismo, las manifestaciones clínicas más importantes son cansancio, calambres, cefalea y deshidratación.

De acuerdo a la Asociación Nacional de Recicladores de Colombia (1996), este país tiene aproximadamente 50,000 familias de basureros o «recicladores», que se ganan la vida recogiendo residuos sólidos. La localidad de Armenia cuenta con una población de 427 recicladores según el censo realizado por Corporación Futuro Sostenible en el año 2009; según estos datos el 53.2% se alimenta de la basura y las sobras, el 28.8% se alimenta por la caridad de las personas y 0.7% se alimenta en restaurantes de paso.

Uno de los fenómenos identificados en esta muestra es el alto consumo de sustancias psicoactivas. Se encontró que el 90% de la población consume algún tipo de sustancia psicoactiva; un fenómeno muy común en esta población y que afecta su correcta inserción a la dinámica social. Se observó que algunas personas que conformaban la muestra del estudio consumían algún tipo de sustancia antes de desempeñarse como recicladores. Por otra parte, se estableció que la mayor parte invierte los recursos económicos obtenidos en sus actividades laborales, en la satisfacción de sus necesidades de consumo ilícito (consumo de sustancias psicoactivas). La muestra evidencia un consumo significativo en tres tipos de sustancias, el 82% consume tabaco, el 39% marihuana y un 26% de la muestra alcohol. La dependencia y el abuso de sustancias es un factor que contribuye a que los recicladores resistan las extensas jornadas de trabajo, lo cual les permite un mejor desempeño, «pues siempre encuentran algo que puede significar dinero para proveerse de droga, y la comida no falta, ya sea porque se la regalan o porque dentro de los desperdicios siempre se encuentra algo» (Chaparro & Lema 1996). Su trabajo es, por consecuencia, el medio que le permite sostener su necesidad de consumo ilícito. La actitud positiva del reciclador frente al reciclaje parece que no solamente está ligada al hecho que es un medio por el cual obtiene el dinero suficiente para satisfacer su necesidad sino que también tiene una actitud positiva frente a la importancia de conservar el medio ambiente y mantener la ciudad limpia.

2.1.5 Factores sociales y psicológicos asociados al trabajo del estibador

Diferentes estudios han mostrado algunos de los factores sociales y psicológicos generalmente hallados entre los estibadores. Por ejemplo, Botey (2006) en su artículo *El muelle grande de Puntarenas, sus hombres y los procesos de trabajos*, demostró algunos de los factores sociales y psicológicos que se presentan en la vida de los estibadores tales como: dificultades, padecimientos personales, familiares y laborales. Mediante 50 entrevistas, utilizando un cuestionario con preguntas relativas a los temas por desarrollar, rescata la vida laboral, sindical y la cultura de estos trabajadores portuarios, provenientes de familias de clase trabajadora pobres en su mayoría con mucha prole y en estado de muerte y abandono de sus padres, los cuales heredaron el oficio de estibadores de padres a hijos, entre familiares y compadres con un sentido de pertenencia, identidad generacional. Su relativa y escasa preparación educativa, desfavorable y triste desarrollo de su infancia producto de frustraciones diversas y enfermedades hicieron que se integraran a la vida laboral, en los más diversos oficios para garantizar la subsistencia familiar. El único modo de enrolarse en el mundo laboral del estibador, era tener un familiar (padre, tío, compadre, conocido) laborando en aquello. La capacitación se adquiría mediante la observación, práctica y enseñanza de los más diestros. Nunca recibieron cursos. Los horarios laborales eran extenuantes más de 15 horas, muchos sufrían enfermedades laborales y accidentes. La forma de manipulación de las cargas de diferente índole, obligaba a los trabajadores a correr muchos riesgos para su salud (alergias, quemaduras, lesiones, hernias, caídas, etc.).

El trabajo y la cultura laboral dejaron huella en la vida social, identidad grupal y los procesos de masculinización; reforzaron patrones de género, aprendidos desde la niñez, excluyendo a la mujer del ámbito laboral portuario.

2.1.6 Estudios sobre la salud mental en estibadores

Tenorio y Natera (1995) efectuaron un estudio con estibadores en La Merced, México Distrito Federal, sobre el consumo de alcohol, basándose en guías de entrevistas, diario de campo, observación en los grupos, estudio exploratorio y método cualitativo. Encontraron un alto consumo de alcohol como una forma de interrelación entre parientes y amigos migrantes mexicanos, la mayoría provenientes de la zona centro de la república mexicana.

Al respecto, los autores señalan otros factores como la presencia de drogas y alcohol asociados a condiciones de pobreza, familia conflictiva, y un medio social que dificulta una relación social satisfactoria en los individuos, y que propicia la drogadicción y el alcoholismo. Esto determina también el tipo de droga: cuanto mayor es la marginación socioeconómica más se presenta el uso de inhalantes.

González y Salgado (2000), por su parte, realizaron un trabajo basado en la prevención de las drogodependencias en el medio laboral con estibadores del Puerto de Barcelona. Al respecto, señalan que el alcoholismo y las drogodependencias son en la actualidad uno de los problemas de salud pública que más se ha incrementado y que afecta a un sector de la sociedad. Las razones son probablemente de origen multicausal pero sin duda, las condiciones laborales son, en ocasiones, causa de insatisfacción y estrés laboral que genera en el individuo una necesidad de evasión que, con frecuencia, comporta la predisposición al abuso de drogas que se traduce en una serie de problemas sociolaborales como aumento de la accidentabilidad, absentismo y disminución de la productividad.

Con base en los resultados de 806 muestras de orina en este estudio se determinó que 26 de ellas fueron positivas (3.2%); con 17 muestras positivas a cocaína (65.4% de las 26); ocho a cannabis (30.8%) y una anfetaminas y derivados (3.8%). En cuanto al control de drogas en orina a nuevos trabajadores, se analizaron un total de 486 muestras, con un total de 20 resultados positivos (4.1%). Se hallaron 14 muestras positivas a cocaína (70%), cuatro a anfetaminas y derivados (20%) y dos a cannabis (10%). Asimismo, se realizó un total de 2,381 controles de alcoholemia dando seis resultados positivos (0.25%).

La aplicación de este estudio sobre la prevención de las drogodependencias ha permitido una visión moderadamente optimista de la problemática de las drogodependencias en el entorno laboral. Ha generado un clima de confianza y colaboración a la vista de los resultados obtenidos en los trabajadores afectados, que han podido reincorporarse con plena disposición y garantía a su lugar de trabajo habitual. Su aplicación constituye una herramienta de estudio y control para futuras evaluaciones periódicas y un apoyo importante en el ámbito de la problemática legal que acompaña a la actuación de los servicios de prevención.

En el Perú, el único estudio sobre factores psicosociales en un grupo de estibadores es el ya citado de Vigil et al. (2006) con 105 estibadores de los mercados mayoristas de la ciudad de Huancayo. Se debe mencionar y tener en cuenta, que no se trata de estibadores portuarios, sin embargo, dicho estudio aclara muchos aspectos relevantes en la comprensión de las características y riesgos de este tipo de actividad. Además de la valoración antropométrica y la evaluación de las condiciones laborales, se realizó una evaluación de la satisfacción laboral y los niveles de ansiedad y depresión mediante la escala de Zung. La edad promedio fue de 32.5 años, 5.9% menores de 20 años. Un tercio eran analfabetos o tenían instrucción primaria incompleta. La mayoría (72.4%) realizaban la labor de estibador. Dentro de la evaluación psicológica 61.8% de trabajadores evaluados se encontraban satisfechos laboralmente, solo 9% manifestó

estar insatisfecho. Dos de cada cinco trabajadores tenían ansiedad moderada o severa y se encontró depresión severa en el 14%.

Los niveles de depresión y ansiedad indican aspectos de la personalidad que están relacionados con problemas familiares (son padres de familia desde muy jóvenes; se sienten frustrados por no poder finalizar sus estudios; han sufrido abandono de hogar de sus respectivas parejas, etc.), además consideran que su trabajo es importante porque es una ayuda para su familia.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Factores Intelectuales

a) Definiciones

Se entiende por factores intelectuales a la inteligencia medida con tests de inteligencia. Para un mejor desarrollo del tema se presenta en primer lugar el concepto de inteligencia, seguido de los principales estudios sobre tests de inteligencia, además, los modelos estructurales y el enfoque biológico de la inteligencia; finalmente, el enfoque hereditario y el interaccionista herencia-medio.

La inteligencia es probablemente uno de los constructos más difíciles de abordar en psicología. En este apartado no se pretende, ni mucho menos, establecer una definición propia de este concepto, pero sí es conveniente revisar algunas de las definiciones de la inteligencia para apreciar la complejidad del tema.

Rojas (2008) revisa algunas definiciones de la inteligencia y hace un análisis sobre la definición de inteligencia, considerando que aún es un problema, como lo fue en su historia. Por ejemplo, refiriéndose a Binet señala que la define en un conjunto muy variado de habilidades, de juicio, sentido común, iniciativa y adaptación. Por otro lado, Rojas se refiere a Wechsler al definir la Inteligencia como la capacidad para actuar con un propósito concreto, pensar racionalmente y relacionarse en forma eficiente con el medio ambiente. Posteriormente, menciona a Piaget al definir la inteligencia como una adaptación biológica, que evoluciona gradualmente en pasos cualitativamente diferentes. Destaca la interacción entre las capacidades biológicas de cada persona y el material que enfrenta en el ambiente. Luego, aborda la definición de Terman (citado en Rojas, 2008, pp. 1-3) sobre la inteligencia al definirla como la capacidad para pensar de manera abstracta.

Finalmente, señala que en la actualidad, las contribuciones teóricas tienden a coexistir, sin que hasta el momento se haya llegado a un acuerdo sobre una definición consensual de la inteligencia.

b) Evidencias sobre la validez predictiva de los tests de inteligencia y desempeño laboral. La inteligencia de trabajadores y de trabajadores de baja calificación en particular

Existe evidencia empírica que demuestran la validez predictiva de los tests de inteligencia; sin embargo, también ocurre la creencia generalizada de que esos tests limitan su utilidad al ámbito educativo o al rendimiento escolar, pero que no se relacionan con otro tipo de fenómenos sociales. Esta creencia es incorrecta y para demostrarlo se presenta a continuación una serie de importantes resultados acumulados durante el tiempo, respecto a la validez predictiva, en el mundo laboral.

Un estudio a gran escala llevado a cabo por la armada norteamericana, *el Project A*, demuestra que la inteligencia es el mejor predictor del rendimiento laboral (McHenry, Hough, Toquam, Hanson & Asworth, 1990). Las aptitudes específicas, los intereses, así como los rasgos de personalidad y el temperamento, realmente contribuyen poco a predecir el rendimiento laboral en general.

Es importante considerar que la inteligencia general se relaciona menos con los trabajos en los que la persona sabe exactamente lo que debe hacer, es decir, cuando lo que el trabajador debe hacer consiste en seguir una serie de pasos precisados con anterioridad (trabajos rutinarios). La experiencia en el trabajo cuenta especialmente en los puestos en los que se aprende por medio de la experiencia, no mediante el entrenamiento (Gottfredson, 1997; Hunt, 1995).

Dentro de la complejidad de las sociedades modernas es difícil encontrar puestos laborales para personas con un C.I. entre 75 y 80, de modo que esa área de la distribución cognitiva se ha constituido en una zona de alto riesgo. En la sociedad moderna, los empresarios suelen buscar personas con una gran capacidad para aprender por su cuenta y para trabajar sin una intensa supervisión, especialmente a medida que aumenta el nivel de complejidad del puesto. Los sujetos de bajo CI parecen manifestar problemas para satisfacer estas exigencias. Resolver este conflicto exige recordar que la inteligencia no es la cantidad de información que posee una persona, sino su aptitud para reconocer, adquirir, organizar, actualizar, seleccionar y aplicar eficientemente esa información.

Se debe recordar que los efectos de la inteligencia son probabilísticos, no deterministas. Es cierto que una alta inteligencia mejora las posibilidades de triunfar en la escuela y en el trabajo, pero no garantiza por sí sola ese éxito.

Tanto los nuevos puestos laborales, como muchas actividades cotidianas, premian el pensamiento de alto nivel, el aprendizaje y las habilidades para procesar información, es decir, premian la inteligencia. Las personas, las familias y las comunidades más brillantes sacarán provecho de la creciente complejidad social, pero eso no tenderá a suceder con los menos brillantes. La situación resulta muy complicada, porque las acciones sociales pueden producir una mejora a nivel global, pero es posible que ello no reduzca las diferencias previas (Detterman & Thompson, 1997). Ignorar estas previsiones lógicas puede suponer un enorme perjuicio para el mejor desarrollo de las personas socialmente desfavorecidas. Como ha sostenido Scarr (1988) se requiere de buenos estudios que señalen qué se necesita para ayudar a la gente poco representada para tener éxito en la sociedad.

2.2.2 Escala de Inteligencia Wechsler - WAIS

a) Breve reseña histórica

La Escala de Wechsler-Bellevue fue creada por Wechsler (1939), psicólogo del Bellevue Psychiatric Hospital de New York, EE.UU., su objetivo inicialmente fue el de medir la inteligencia de los adultos. Posee un matiz psiquiátrico ya que sus investigaciones fueron realizadas en el manicomio de Bellevue, New York. Poco después se estandariza la Forma I en un grupo de normales.

La Escala Wechsler-Bellevue Forma II (W-B F II) surgió frente a la necesidad de disponer de una escala paralela de la Forma I. Estos trabajos comenzaron en el año 1940, pero tuvieron que interrumpirse al año siguiente como consecuencia de la segunda guerra mundial, durante la cual Wechsler tuvo que preparar una batería de tests de aptitudes mentales para el ejército. Batería denominada Wechsler Mental Ability Scale Form B. Al terminar la guerra, esta misma batería, con ciertas modificaciones, fue sometida a una estandarización en la población civil, y es la que en 1946 fue presentada como Forma II de la Escala Wechsler-Bellevue. Esta estandarización se llevó a cabo sobre una muestra de 1,000 adultos de 18 a 40 años de edad, se le denominó Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS).

La Escala de Inteligencia Adulta de Wechsler 3ª edición (WAIS III) fue revisada y redefinida en 1955, y nuevamente en 1981, siendo denominada WAIS-R. Finalmente, se adopta el WAIS-III como un instrumento clínico de administración individual para evaluar la capacidad intelectual de las personas entre las edades de 16 y 89 años.

b) Aplicación y valoración del WAIS-R

El WAIS-R como un instrumento para evaluar la capacidad intelectual, es apropiado para cierto número de propósitos:

- Puede ser utilizado como una prueba psicoeducativa para el planeamiento y ubicación escolar secundaria y post secundaria. Con frecuencia, es una prueba básica para evaluar las discapacidades de aprendizaje y para determinar la excepcionalidad y la genialidad.
- El WAIS-R es útil para el diagnóstico diferencial de los desórdenes neurológicos y psiquiátricos que afectan el funcionamiento mental. Algunas veces, el WAIS-R se utiliza para la evaluación intelectual como parte de los programas gerenciales de selección, entrenamiento y desarrollo.

c) Revisiones de la Escala

La estructura básica de la versión actual de la Escala de Inteligencia para Adultos de Weschler - WAIS-III, es la misma que la del WAIS-R, excepto por unas cuantas modificaciones. Por ejemplo, varios de los subtests del WAIS-III tienen más ítems que sus contrapartes del WAIS-R; sin embargo, la cantidad de ítems realmente administrados a la mayoría de examinados no difiere en gran medida en el WAIS-R.

El tiempo de administración de los 11 subtests en la prueba completa del WAIS-R para obtener los puntajes C.I. requieren de aproximadamente 90 minutos. En cuanto a la administración del test de inteligencia Wechsler WAIS-R (RIBS) Abreviado requiere de un promedio de tiempo entre 30 a 45 minutos.

d) Correlaciones entre el WAIS-R y el WAIS-III

A una muestra de 192 adultos de edades entre 16 a 74 años ($M = 43.5$ años, $DE = 2.02$) le fue administrada el WAIS-R y el WAIS-III en un orden compensado. El intervalo entre las pruebas varió de 2 a 12 semanas con un promedio de 4.7 semanas. Los participantes fueron reclutados de acuerdo con los mismos métodos utilizados para seleccionar la muestra de estandarización. La muestra tuvo la siguiente composición: 51.6% mujeres y 48.4% hombres; 79.2% blancos, 11.5% afroamericanos, 6.8% hispanos y 2.5% de otro origen étnico/racial. En el Anexo A-1 se observa los coeficientes de correlación, promedios y desviaciones estándar del desempeño de la muestra en los dos tests (Guilford & Fruchter, 1978).

Los coeficientes de correlación para la muestra son 0.94, 0.86 y 0.93 para los resultados CIV, CIE y CIEC, respectivamente. La magnitud de estas correlaciones sugiere

que el WAIS-III mide esencialmente la misma construcción que el WAIS-R, por lo tanto, el WAIS-R puede considerarse aún una medida válida de la inteligencia del adulto. En el Anexo A-1 se muestran las correlaciones entre los subtests de ambas escalas.

e) Interpretación por subtest del WAIS-R (Abreviado-RIBS)

- Parte Verbal:
 - Información. Es un subtest que mide la amplitud de la información, cultura general y el interés por el mundo circundante. Tiene una correlación de 0.67 con la escala total y es un subtest que declina muy poco con la edad.
 - Semejanzas. Explora la capacidad de pensar abstractamente, y a través del mismo los 3 niveles básicos del pensamiento: abstracto, funcional y concreto. Los esquizofrénicos, a excepción de los paranoides, responden mal en este subtest (por la incapacidad de pensar abstractamente). Su correlación con la escala total es de 0.73 y tiende a decaer con la edad, todo lo contrario al subtest de información.
 - Aritmética. Subtest influenciado por la instrucción escolar y el tipo de profesión u ocupación. Los ingenieros, contadores y hombres de negocios tienen mejor rendimiento a diferencia de los campesinos y las personas incultas. Los problemas de la atención lo dificultan seriamente. Mide la capacidad de abstracción. Su correlación con la escala total es de 0.63 de 20 a 34 años y de 0.67 para las edades de 35 años a 49 años.
- Parte Ejecutiva:
 - Construcción de Cubos. Está basado en el original de Kohs como medida de la inteligencia no verbal. Es uno de los mejores subtests de la escala. Mide la habilidad sintética y analítica y, por supuesto, la inteligencia general. También mide ampliamente la capacidad de abstracción. Además, brinda una buena oportunidad para observar las reacciones de la personalidad total frente a las tareas o problemas a resolver. Los orgánicos y deprimidos tienden a quedar mal en su ejecución. Su correlación con la escala total es de 0.73 para las edades de 35 a 49 años. Con la edad tiende a disminuir el rendimiento frente a este subtest, especialmente después de los 40 años.

f) Investigaciones acerca de los subtests del WAIS-R (Abreviados)

Hoffman et al. (1988) hicieron un estudio sobre validación cruzada de seis formas breves del WAIS-R en una saludable muestra geriátrica. En su estudio mencionan un

número amplios de métodos llevados a cabo con la Escala de Wechsler (WAIS-R) en sus versiones abreviadas de la inteligencia adulta para estimar las puntuaciones de IQ en los últimos años. Incluyendo formas cortas de dos y cuatro subtests (1982b) de Silverstein, Reynolds, Wilson y Clark (1983) 4 subtest forma breve de Brooker y dos de Cyr (1986), formas cortas de tres y cuatro subtests. Los autores encuentran que las formas cortas son de particular interés para el médico e investigador que requiere de una proyección breve en escala de habilidades cognitivas para los ancianos, pero hace mención que no se ha establecido su efectividad con una muestra de envejecimiento normal. Asimismo, en su estudio con 28 ancianos hombres sanos examinan la exactitud de seis métodos de estimación IQs a gran escala de versiones abreviadas del WAIS-R, en una mediana edad, físico-motores. Aunque todos los métodos de seis se correlacionaron altamente con puntuaciones de la escala completa, el método Reynolds et al. (1983) resultó en las estimaciones de IQ de formato corto significativamente diferentes estadísticamente de las puntuaciones de IQ a gran escala. Los investigadores concluyen que aunque la mayoría de métodos de formato corto seis parecen ser útiles en las medidas de funcionamiento cognoscitivo y longitudinal en cambios en las funciones intelectuales en los ancianos, no admite su uso para propósitos de clasificación en su presente investigación.

Ryan et al. (1984) investigaron en una muestra mayor clínica sobre la aplicación de la validez de la forma breve de cuatro subtests: aritmética, vocabulario, ordenamiento de figuras, diseño de cubos, combinación como una estimación del WAIS-R, IQ con la escala completa en una muestra correspondiente a 55 pacientes ancianos. Encontrándose una correlación entre el coeficiente intelectual forma breve y el C.I. de la escala completa WAIS-R como altamente significativa, $r(53) = .95$, p menos de .001. Una prueba t pares computado entre el IQs promedio para las dos formas fue no significativo, $t(54)$ menos de 1. Los investigadores también hallaron que aproximadamente una cuarta parte de los sujetos demostraron cambios en inteligencia niveles de clasificación cuando se utilizó la forma breve. Lo cual es indicador que la forma breve no proporciona una estimación precisa de IQ; sin embargo, parece tener utilidad clínica como un dispositivo de proyección para identificar a pacientes con funcionamiento cognoscitivo anormal. Sin embargo, la forma breve correctamente categorizada nos da el 84% de la muestra actual con respecto a la presencia o ausencia de anormalidades en la prueba completa WAIS-R.

g) Ventajas de las formas Abreviadas del WAIS-III

Vigliacca (2004) se refiere a las ventajas en el empleo de la mayor parte de los test breves, ya que las baterías amplias siempre se han baremado sobre muestras

amplias y representativas y poseen notable propiedades psicométricas. No obstante, los baremos para estas formas abreviadas se obtienen basándose en la aplicación de la batería completa, no en la aplicación independiente de los pocos subtest que integran las formas abreviadas. Si bien es cierto, esta práctica puede distorsionar las puntuaciones alcanzadas por un sujeto cuando solamente se le aplica la forma abreviada (Kaufman & Kaufman, 1997).

Por otro lado, la aplicación completa de esta batería se extiende a unas dos horas aproximadamente (Ryan, López & Werth, 1998) o a 65 minutos según Axelrod (2001). Es por ello, que otros estudiosos (Clara & Huynh, 2003; Donders & Axlerod, 2002; Ringe, Saine, Lacritz, Hyanan & Cullum, 2002) han tratado de buscar formas abreviadas del WAIS-III, obteniendo resultados igualmente válidos y fiables, ya que la fatiga de las formas completas de las escalas de inteligencia Wechsler contribuyen a que los resultados de las puntuaciones sean inexactos e inflados (Wyner, Rayls & Wagner, 2003).

Actualmente, la mayoría de los estudiosos están de acuerdo en la aplicación de una forma abreviada, (López, Rodríguez, Santín & Torrico, 2003). Sobre todo cuando se necesita un instrumento discriminatorio de rápida aplicación, en especial con fines de investigación (Demsky, Gass, Edwards & Golden, 1998) o de selección preliminar (Silverstein, 1990); cuando no se requiere una medida demasiado fina y precisa de la capacidad intelectual, necesitándose solo un rápido «chequeo» o examen del nivel del individuo en la actualidad (Demsky et al., 1998); en los casos en los que el psicólogo opina que los factores intelectuales no son la causa del problema a examinar y, por tanto, la valoración de la inteligencia es periférica a la razón por la que el sujeto recurre o es enviado al profesional (Silverstein, 1990); en la evaluación de personas de edad, ya que, es una población que fácilmente se fatiga y donde los estudios prolongados disminuyen considerablemente los procesos atencionales y motivacionales (Paolo & Ryan, 1991, 1993); en la evaluación clínica de pacientes con los que se dispone de poco tiempo debido a problemas fundamentales atencionales y de motivación (Allen, Huegel, Gurklis, Kelley, Barry & Van Kammen, 1997); cuando los individuos a evaluar tienen minusvalías o problemas físicos que impiden una aplicación larga, como por ejemplo población con alteraciones neurológicas (Schopp, Herrman, Johnstone, Callahan & Roudebush, 2001), presentan alteraciones neuropsiquiátricas (Blyler, Gold, Iannone & Buchanan, 2000) personas mayores con demencia (Osato, Van Gorp, Kern, Satz & Steinman, 1989), pacientes de Parkinson (Albretcht et al., 1994) personas que presentan algún tipo de adicción (Ryan, López & Werth, 1998) y personas con déficit sensorial (Crisp, 2002). Son algunas de las razones por las que se hace uso de las formas reducidas y abreviadas de esta escala.

Aunque las formas abreviadas constituyen una auténtica alternativa a la aplicación de la escala completa como medio de estimación de la capacidad intelectual de un individuo en un corto espacio de tiempo (López, 1997), todavía hay pocas investigaciones que han utilizado las formas abreviadas del WAIS-III (Bausela, 2005; Wyner, Rayls & Wagner, 2003).

2.2.3 Factores de Motricidad

a) Definición

Rigal (1987) plantea que para entender la estructura de cualquier acto motor simple, en apariencia, es necesario partir de la realidad de cada situación motriz que el sujeto realice, la cual, requiere de una completa y compleja intervención de un conjunto neuromuscular en función de ese proceso, que para su adaptación precisa de una información adecuada.

Es así como el Sistema Nervioso (SN) cerebro espinal o neuroeje, como tejido constituido por miles de millones de células nerviosas o neuronas, asume el control de la vida vegetativa y de la vida de relación del cuerpo humano; una parte se asegura de la homeostasis (mantenimiento del equilibrio circulatorio, respiratorio, digestivo, endocrino), y la otra, encargada de las relaciones con el medio exterior, de donde toma información, la traduce y la convierte en movimiento.

Blásquez (2003) emplea el término motricidad en el campo de la salud, entendiéndolo como un conjunto de actos voluntarios e involuntarios coordinados y sincronizados dentro de cualquier actividad que se realice como prueba de ejecución (citado en Feliciano, 2010).

Al respecto, Feitosa (2000) concibe el término motricidad como potencia y movimiento lo cual genera el acto, que es la expresión de la motricidad como agente de la intencionalidad. En otras palabras es desde donde se expresa la motricidad (citado en Benjumea, 2009).

Fonseca (1988, citado en Benjumea, 2009) sostiene que la evolución de la motricidad depende de aspectos neuroanatomicos que van de acuerdo con un desarrollo e interacción entre el cerebro, cuerpo y el entorno. La motricidad humana supone una toma de conciencia cuya amplitud y complejidad es desconocida en la motricidad animal, que implica una dimensión filogenética y evolución antropológica dentro del lugar que se ocupa en la naturaleza.

b) Diferencia entre motricidad y psicomotricidad

La psicomotricidad hace referencia a la conjunción de dos conceptos clásicos, *psyche*, que deriva etimológicamente del griego y significa alma, y motor, que viene del latín y significa mover. El concepto de *psyche* va unido a motor y la psicomotricidad a aspectos psicológicos como motores. Por ello, deriva en la coordinación y control del movimiento de un agente que los ejecuta y coordina. El acto motor, llevado a cabo por los receptores, cerebro y efectores tiene sentido como adaptación frente a su entorno. El desarrollo de la psicomotricidad va asociado a la maduración física, que se expresa en movimientos rudimentarios y reflejos del recién nacido pasando por la etapa de coordinación, motricidad fina hasta evolucionar a conductas que implican un control diferenciado de músculos específicos como una adecuada madurez psico-sensoria-motora-social.

Para Wallon (citado en Fonseca, 1988), el movimiento es la única expresión y el primer instrumento de lo psíquico, así en su obra busca demostrar la relación recíproca entre las funciones mentales y motrices, basándose en que la vida mental no corresponde a determinismos mecanicistas, sino a funciones mentales y motrices. Considera que el esquema corporal no es una unidad biológica o psíquica, sino una construcción, elemento base para el desarrollo de la personalidad del niño.

En este sentido, se puede decir que la base de la psicomotricidad no es solo movimiento, ya que esta no es exclusivamente una actividad motriz, sino también una actividad psíquica consciente, que es provocada ante determinadas situaciones motrices.

Finalmente, puede hacerse alusión al término de psicomotricidad como integración de las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio-motrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial (Benjumea, 2009).

c) La motricidad en la psicología

El estudio de la motricidad humana nos lleva a entender que el concepto de movimiento y motricidad son complementarios e interdependientes, lo cual no debe confundirse en su comprensión, dado que el movimiento se relaciona con la expresión física y constituye la conformación del acto mismo, mientras que la motricidad es un concepto más amplio y complejo que abarca diversos aspectos profundos de la realidad humana (Benjumea, 2009).

d) Motricidad fina y visomotricidad

Berruelo (1990) se refiere a la motricidad fina básicamente como al control fino, de aquellas actividades motrices de tipo manual y manipulativas utilizando los dedos guiados visualmente. Asimismo, señala sobre la motricidad fina, todo un proceso de elaboración del control de la motricidad gruesa desarrollándose después de aquella, dado que esta destreza motriz fina evoluciona en primer lugar con el tiempo, experiencia y conocimiento dependiendo de la maduración del sistema neurológico y necesitando de una inteligencia normal con el fin de planear, y ejecutar una actividad, requiriendo a su vez de fuerza muscular, coordinación y sensibilidad normal.

También la motricidad fina se puede definir como la coordinación de músculos pequeños y movimientos que se producen, por ejemplo, en los dedos, por lo general en coordinación con los ojos (Rigal, 2006). La coordinación motora fina, es toda aquella acción que compromete el uso de las partes finas del cuerpo: manos pies y dedos. Se refiere más a las destrezas que se tiene con dichas partes del cuerpo en forma individual o entre ellas.

La coordinación visomotora es también parte de la motricidad fina, pero además de la destreza con las partes finas del cuerpo, implica la coordinación de estas con la vista. Se consideran habilidades como dirección, puntería y precisión.

e) Investigaciones sobre motricidad

Castro et al. (2010), en su estudio sobre adultos mayores institucionalizados en un hogar de ancianos, señalan que con el avance de los años se produce una lentitud de las funciones motrices. La pérdida de velocidad motora se acompaña de: disminución del tiempo de reacción, aumento de la fatiga muscular y dificultad en los desplazamientos fundamentalmente al sentarse y levantarse (temblores). También, mientras el hombre envejece su cerebro va progresivamente perdiendo neuronas y reduciendo el tamaño de estas provocando así problemas neurológicos.

Ibert (1988), al realizar un estudio sobre el proceso de envejecimiento normal en las habilidades visomotoras, visuoespaciales y construccionales señala que cierto deterioro en estas habilidades se correlaciona en forma estrecha con la edad. Ardila y Rosselli (1989) administraron una batería de pruebas neuropsicológicas a 346 sujetos normales con edades comprendidas entre los 55 y 80 años, encontrando diferencias significativas dependientes de la edad y del nivel educacional. Un análisis factorial mostró que un solo factor explicaba el 36% de la varianza en los puntajes. Este factor incluía pruebas construccionales, visuoespaciales y visomotoras, por lo cual se consideró que representaba el factor central y general en el envejecimiento como respuesta a la

disminución en las habilidades visuoespaciales, visuoperceptuales y constructivas dado que tareas como ensamblaje con cubos, dibujo de figuras tridimensionales y complejas implican un alto nivel de dificultad en personas de edad avanzada. Más aún, cuando la ejecución en estas tareas es dependiente del tiempo, las diferencias entre jóvenes y adultos mayores aumentan de manera considerable, (Ardila & Rosselli, 1989; Cummings & Benson, 1993), mostrando que la lentificación motora al igual que el aumento en los tiempos de reacción son parcialmente responsables de los bajos puntajes que obtienen estas personas en tareas visomotoras (citado en Ardila 2012, pp. 5-6)

f) El desempeño visomotor como indicador de organicidad y madurez perceptual

A continuación se aborda la organicidad y la madurez perceptual, y su relación con el desempeño visomotor. El concepto de organicidad se entiende como «la gama de secuelas del daño orgánico, producto de alguna afección de tipo cerebral y que trae como resultado alteraciones en la conducta y/o funciones cognitivas» (Universidad Nacional Autónoma de México).

Pese a que este término resulta ser bastante amplio y a veces ambiguo, se destaca los intentos por evaluar la organicidad como entidad unitaria (más allá de la extensión de la causa de la lesión y las características del evaluado), así como la madurez perceptual, para lo cual se creó algunas baterías, instrumentos y tests. El objetivo de estas pruebas era discriminar fácilmente pacientes no orgánicos y psiquiátricos de los orgánicos. Sin embargo, generalmente estos tests evaluaban una o dos funciones (como por ejemplo, memoria visual y coordinación visomotora).

2.2.4 Test Gestáltico Visomotor de Bender

Se le denomina Gestáltico porque explora la *gestalten* (percepción de la forma) y visomotor porque el examinado realiza un trabajo con el modelo de la vista. El término visomotricidad fue acuñado por Bender, para aludir a la percepción visual y la coordinación motriz, como un proceso con alto nivel de integración refiriendo la naturaleza global de la función gestáltica y la imposibilidad de separar las capacidades motoras y perceptivas. El Bender es un test de integración visomotriz, proceso más complejo que la percepción visual o la coordinación motriz por separado (determinada, según L. Bender, por principios biológicos que varían en función del nivel de desarrollo-maduración y el estado patológico orgánico o funcional, de cada individuo). Por consiguiente, las dificultades en la copia de las figuras puede deberse a inmadurez o mal funcionamiento de la percepción visual, de la coordinación motriz o de la

integración de ambas. El test permite una evaluación cuantitativa (establecer la edad y cociente de maduración) y cualitativa (signos patognomónicos).

Por otro lado, solo unas pocas investigaciones entre las que destacan las realizadas por Koppitz (1968), Clawson (1962) y otros, están dirigidas al campo infantil. Los sistemas de puntuación del Bender más utilizados, como el de Pascal y Suttell (1951), Hutt (1950, 1960), Keller (1955) y otros, no son aplicables para realizar la evaluación de las respuestas en los niños pequeños.

En la presente investigación, el test de Bender es valorado de acuerdo con la técnica desarrollada por Gerald Pascal y Bárbara Suttell (citados en Bender, 2011). Dicha técnica fue desarrollada para el diagnóstico diferencial entre sano y enfermo en sujetos de 15 a 50 años. Se construyó en 1951 como un nuevo sistema de variables de análisis y puntuación del Bender Gestalt; constituido por 105 ítems que demostraron un alto valor discriminativo entre enfermos mentales y sujetos normales. Se examinaron dos grupos, cada uno de 260 sujetos, de 15 a 50 años: uno de sujetos normales y con un año o más de escolaridad secundaria, y otro de enfermos psicóticos (110) sujetos y neuróticos (150) sujetos. Los autores establecieron las normas de puntuación y asignaron valores diferenciales a cada error de reproducción (según su frecuencia en los normales), dando el valor máximo de puntaje de error a los fallos más infrecuentes en los normales.

Woltmann (1952), realizó una revisión y comentario sobre la prueba Bender Gestalt: Cuantificación y Validez para Adultos de Pascal-Sutell de Bender (1951), publicado en la Revista Americana de Ortopsiquiatria (1938), donde manifiesta una serie de controversias: algunos médicos piensan que es una prueba para medir algo específico, mientras que otros la consideran una técnica proyectiva, basándose en el concepto de «Gestalt». Señala, además, un sistema de puntuación que es posible diferenciar entre adultos normales y aquellos que sufren de trastornos psicógenos.

Marsico y Wagner (1990) compararon la efectividad diagnóstica de la técnica de Pascal y Suttell con el método desarrollado por Patricia Lack, que consta de 12 errores de desempeño, clasificados y validados para medir la presencia de compromisos neurológicos. El estudio comprendió a 52 sujetos con lesiones cerebrales y otros 52 sin lesiones cerebrales. Se encontró que la técnica de Pascal y Suttell es la más completa y detallada si se compara con el método de Lacks. Los datos demuestran que los métodos producen diagnósticos similares, haciendo uso del análisis de regresión. El test de Bender resultó eficaz en el diagnóstico de lesiones neurológicas, siendo utilizado inclusive por profesionales de la psicología clínica.

- **Investigaciones sobre la Técnica de Pascal y Suttell**

Montero y Olea (1989, citados en Ledesma & Melero, 1989) investigaron con pacientes (hombres y mujeres) alcohólicos y depresivos en el hospital clínico de Salamanca en el área de Psiquiatría. Les administraron el test de Bender el cual se valoró de acuerdo a la Técnica de Pascal y Suttell; hallándose, por medio de las puntuaciones directas valoradas, que no se ponen de manifiesto diferencias significativas en indicadores de organicidad entre hombres y mujeres. Dentro de la gestalt visomotora se muestran alteraciones paralelas, sin embargo, son superiores en los sujetos deprimidos de larga evolución.

Mermelstein (1983), en su estudio sobre un enfoque de proceso para la prueba de Bender-Gestalt y su uso en diferenciar a los pacientes esquizofrénicos, daño cerebral y médicos, desarrolló un modelo de procesamiento que explicaba el desplazamiento de la atención que se produce con individuos al copiar diseños del Bender-Gestalt, estas variaciones orientadas y diseñadas a la prueba misma hacia cada uno de los tres procesos que se presume contribuyen a un rendimiento Bender-Gestalt: integración perceptual-motor, factores atencionales y memoria a corto plazo. Para ello, utilizó el estándar Bender, y las tres variaciones fueron administradas a 24 esquizofrénicos, 24 pacientes con daño cerebral y 24 pacientes médicos, emparejados por inteligencia y sexo. Los protocolos fueron anotados en el Pascal-Suttell y métodos Hain. El autor prueba en el análisis de la función discriminante basada en las cuatro versiones del Bender-Gestalt a los pacientes clasificados como esquizofrénicos o cerebrales en una tasa significativamente mayor que el estándar Bender-Gestalt, Pascal-Suttell o el sistema Hain.

Wagner y Marsico (1991) en su investigación sobre redundancia en el sistema de puntuación Pascal-Suttell, Bender-Gestalt: Demostraron que los ocho diseños del Bender-Gestalt anotados por el sistema de Pascal-Suttell están altamente interrelacionados. Por medio de un análisis factorial de los mismos reveló un importante factor, que fue interpretado como el reflejo de precisión reproductiva general en lugar de propiedades especiales de la gestalt de los dibujos. Mientras que la puntuación total del Pascal-Suttell puede discriminar entre orgánico ($n = 52$) y no orgánicos ($n = 52$).

Del Vecchio y Gargiulo (1992) en su estudio sobre funciones visuales y motoras con 26 pacientes esquizofrénicos crónicos, 7 pacientes esquizofrénicos agudos, comparados con 26 controles normales por medio de los parámetros de la prueba de Bender: distorsión de la forma, rotación, integración, perseveración, uso del espacio, motricidad sutil y tiempo empleado. Los autores manifiestan diferencias altamente significativas en cuanto a la distorsión y rotación en los pacientes

crónicos y grupo de control. En los pacientes agudos, se observó que la perseveración fue altamente significativa. Por el contrario, integración, uso del espacio, no fue significativo en los tres grupos de estudio. Los parámetros mencionados mostraron diferencias significativas entre ambos grupos de pacientes por un lado y grupo control. Teniendo en consideración que a los pacientes se les había administrado fármacos neurolépticos.

Finalmente, los autores concluyen que la prueba de Bender-Gestalt permite reconocer alteración perceptual, el cierre consistente con una pérdida de la estructura objetiva en la percepción de fenómenos, en pacientes agudos y crónicos.

2.2.5 Factores de Personalidad

a) Persona y personalidad

Dorsch, (1985, citado en Sarmiento, 1983, p. 11) refiere que la palabra «persona» parece proceder del etrusco *fersuna* = máscara y más exactamente, de la máscara que caracterizaba a Fersu, dios de la tierra. Para los griegos máscara, persona, era aquello que usaban en su rostro los actores de teatro al representar sus papeles. Los términos persona y personalidad, en un comienzo significaban lo mismo: máscara. Luego, la palabra personalidad se conservó para designar los atributos del papel desempeñado por el actor teatral y no alcanzó a pasar mucho tiempo cuando el término se extendió para cubrir todos los atributos del individuo o, lo que es lo mismo de la persona.

Lluís-Font (2002) concibe la personalidad como «la organización, la integración y la dinámica de todos los sistemas psicobiológicos del individuo que, en interacción con el contexto, determinan la conducta». Esta definición implica, además, explicar las dimensiones y las diferencias individuales. Según esta conceptualización no cabe la posibilidad de concebir y estudiar la inteligencia como un fenómeno distinto y separado de los aspectos temperamentales o no cognitivos.

Cada escuela psicológica presenta su definición e interpretación de la personalidad, de la cual se desprende una teoría de la personalidad. Algunas de estas interpretaciones de la personalidad se acercan mucho entre sí; otras están muy lejanas y hasta diametralmente opuestas; casi todas tienen algo en común y cronológicamente, las primeras han servido de base para construir las siguientes. Es por ello, que el estudio de la personalidad se ha caracterizado por diversos enfoques, dando lugar a muchas teorías que intentan explicar este problema.

b) Definición del término personalidad según su clasificación

Según Sarmiento (1983, pp. 11-12) las definiciones de personalidad pueden agruparse en distintas clasificaciones:

- **Aditivas:** la personalidad es la suma de lo innato más lo adquirido.
- **Integrativas:** la personalidad es un conjunto de características relacionadas entre sí de tal forma que un cambio en una de ellas influirá sobre las otras.
- **Jerárquicas:** la personalidad es un conjunto de características relacionadas entre sí, siendo unas más prioritarias que otras y estando, una de ellas, en la cúspide, debido a su importancia integradora.
- **Manifiestas:** la personalidad es un conjunto de aquellas características de una persona observables por otros individuos.
- **Adaptativas:** la personalidad es un conjunto de características integradas entre sí y desarrolladas para adaptarse al medio ambiente.
- **Distintivas:** la personalidad es un conjunto de características interdependientes que caracterizan a un miembro de un medio ambiente como diferente a otro del mismo medio.
- **Relaciones:** la personalidad es un conjunto de características que emerge de cada relación interpersonal, siendo este conjunto definido y exigido por esta relación.

c) Clasificación de las teorías de personalidad

Según Lluís-Font (2004):

Las teorías que se han desarrollado a lo largo siglo XX, a excepción de las que defienden un ambientalismo radical que representa la negación de la personalidad, pueden clasificarse desde el punto de vista de los sistemas psicobiológicos en los que se sustentan. Según esta perspectiva, las teorías de personalidad pueden ser neurofisiológicas (anatómicas, bioquímicas y eléctricas), somáticas (morfológicas, fisiológicas y psicomotrices), afectivas (instintivas, emocionales y sociales), conativas (volitivas o energéticas, conductuales o reactivas y éticas) y, finalmente cognitivas (de autoconcepto, estratégicas y competenciales). Las teorías neurofisiológicas tratan de explicar la conducta a partir de las estructuras nerviosas y de la actividad bioquímica y eléctrica cerebral. La investigación neurofisiológica, en los últimos años, ha generado importantes expectativas, tanto por motivos estrictamente científicos, como por sus aplicaciones en el campo farmacológico, encaminadas al tratamiento de diversas enfermedades y psicopatologías. (pp. 89-90)

Una auténtica teoría de la personalidad, basándose en que el organismo humano funciona como un todo integrado, tendrá que ser amplia, y dar cabida a todos los elementos relevantes del sistema global, con el fin de poder explicar los fenómenos que de ellos se deriva. Tal como lo refiere Lluís-Font (2002) una teoría de la personalidad no podrá ser únicamente neurofisiológica, somática (constitucional), emocional, conativa o cognitiva, sino que deberá contemplar todos esos ámbitos.

d) El modelo biológico-factorial de Eysenck

La segunda mitad del siglo XX coincide con los grandes desarrollos de la psicología de la personalidad protagonizado por tres importantes representantes de la investigación en esta materia: Guilford, Eysenck y Catell. A partir de estos desarrollos teóricos y empíricos aparecieron una serie de trabajos de notable relevancia, que generalmente postulaban tres, cuatro o cinco dimensiones de la personalidad. Se puede mencionar a los de línea caracterológica, constitucional y otros de orientación biológica, emocional, social, conductual, ética o cognitiva.

De este modo, los estudios iniciales realizados por Eysenck mostraron dos grandes factores reveladores de la personalidad: el neuroticismo y la extroversión-introversión. El primero de ellos estaría caracterizado por una personalidad poco organizada, dependiente o con poca vitalidad entre otras características. La extroversión, unida al neuroticismo, daría lugar, por su parte, a sujetos con disfunciones sexuales y manifestaciones histéricas; por el contrario, si al neuroticismo se une la introversión el sujeto tendría manifestaciones obsesivas, ansiedad y tristeza-depresión.

Como se mencionó, mediante los procedimientos de análisis factorial Eysenck logró primeramente aislar dos grandes dimensiones de la personalidad, Extraversión (E) y Neuroticismo (N). Posteriormente, agregó formalmente al sistema la tercera dimensión de Psicoticismo (P) (Eysenck, 1976).

e) La dimensión de Extraversión e Introversión

Es la dimensión más trabajada por Eysenck, se trata de una dimensión bipolar en la que en el extremo alto se encuentra la extraversión y en el otro extremo, el de las puntuaciones bajas, la introversión. Los nueve factores de orden inferior que covarían para constituir esta dimensión de extraversión son los siguientes: sociable, vivaz, activo, asertivo, buscador de sensaciones, despreocupado, dominante, surgente (espontáneo) y aventurero, según Eysenck esta es la dimensión social (Eysenck, 1990).

Factor extraversión-introversión. Para explicar este fenómeno utiliza dos teorías: la primera de ellas es la «Teoría de la inhibición», con base biológica. Expone que las diferencias personales se deben a las propiedades de las estructuras físicas implicadas en la formación de conexiones entre los estímulos. La diferencia de personalidad entre los seres humanos estaría determinada por la velocidad en la que se produce o disipa la excitación y la inhibición.

Posteriormente, abandonaría esta teoría para exponer otra también con base biológica, la «Teoría de la activación cortical», por la cual, el cerebro controla la actividad de excitación, también denominado arousal, reduciendo o activando esta excitación. La activación estaría determinada por factores biológicos, aunque en menor medida, también el medio ambiente y la herencia genética influiría en el desarrollo de la personalidad.

Mediante la formulación de la teoría del arousal cortical (Eysenck, 1967) trató de explicar las bases biológicas de esta gran dimensión. La excitación del córtex cerebral desde la formación reticular, a través del Sistema Activador Reticular Ascendente (SARA), se considera en esta teoría, como la responsable de las diferencias individuales en extraversión. A mayor excitación del córtex los sujetos muestran menos necesidad de estimulación externa y en consecuencia se comportan como más introvertidos, y viceversa (Luís-Font, 2004).

La introversión se caracteriza por rasgos como conciencia de sí mismo, autoafirmación, espontaneidad social, impulsividad, frente a problemas de minusvaloración y escrúpulo, susceptibilidad e inhibición social. La formulación general de Eysenck, acerca de la teoría que relaciona la extroversión-introversión con el sistema arousal de la formación reticular supone un nivel de arousal más alto en los introvertidos y un nivel de inhibición más alto en los extrovertidos.

A su vez, los sistemas neurológico y hormonal actúan de un modo complejo influyendo en la personalidad. De este modo, en estudios posteriores (Eysenck, 1990) mencionó las relaciones entre influencias bioquímicas y personalidad como los niveles de la hormona testosterona y la conducta sexual.

Dentro de su hipótesis de la personalidad y el condicionamiento, Eysenck propuso que el extravertido tiene mayor grado de conducta antisocial, mantiene más relaciones sexuales y tiene menor preocupación social que los introvertidos. Aunque De la Banda y Pelechano (1996), en España, intentaron corroborar estas predicciones, sin éxito.

El significado de la extraversión evolucionó con el paso del tiempo, como consecuencia de la incorporación de la dimensión de psicoticismo al modelo de

personalidad que inicialmente era bidimensional. Los contenidos específicamente sociales son los que mejor caracterizan esta dimensión en la formulación de Eysenck. Los aspectos relacionados con la impulsividad que en la primera época formaban parte de la extraversión, pasaron parcialmente al psicoticismo. La extroversión se consideró desde el comienzo formada por dos subfactores: la sociabilidad y la impulsividad.

En cuanto a la constitución física, se halló que en los sujetos extravertidos e histéricos tendía a predominar el desarrollo de la anchura (tipo pícnico), mientras que en el caso de los introvertidos y distímicos, es decir, ansiosos, fóbicos, etc. predominaba el desarrollo de la longitud (tipo leptosomático). Estas correlaciones entre constitución y dimensiones de la personalidad, sin embargo, no eran muy altas. Eysenck (1982) refiere que lo físico parece consistir en que la constitución corporal está muy determinada por la herencia y también relacionada con el temperamento, en especial con la extroversión/introversión. De ello, no se establece necesariamente que exista una relación directa entre herencia y personalidad; además, se halló que en el introvertido la razón inteligencia/vocabulario es baja; mientras que en el extravertido, la misma razón es alta. Los introvertidos mostraron un nivel más alto de persistencia (tolerancia a la frustración); de aspiración y de rigidez en sus criterios, que los extravertidos. En vista de que las dimensiones fundamentales «extraversión frente a introversión» y «neuroticismo» son independientes entre sí, los tipos tanto «introvertidos» como «extravertidos» pueden ser «emocionalmente estables» o «emocionalmente lábiles» (citado en Dorsch, pp. 800-801).

f) La dimensión de Neuroticismo (N)

El término neuroticismo significa riesgo de padecer trastornos neuróticos, y se refiere a un superfactor que discrimina adecuadamente entre neuróticos y normales. El término neuroticismo no se refiere necesariamente a una conducta anormal sino que representa una dimensión que refleja la emocionalidad del individuo, según Eysenck esta es la dimensión emotiva. El neuroticismo es para Eysenck una dimensión unipolar o unidireccional, que se extiende desde la normalidad representada por la estabilidad emocional en el polo bajo, hasta la inestabilidad emocional que se asocia al polo elevado. Por lo que únicamente encontramos una patología en uno de los extremos de la misma, el polo alto, mientras que en el polo opuesto se encuentra el control de las emociones, es decir la normalidad. Los nueve factores de la dimensión o los rasgos que covarían y configuran esta superdimensión son los siguientes: ansiedad, depresión, timidez, propensión a los sentimientos de culpa, baja autoestima, tensión, irracionalidad, tristeza y emotividad (Eysenck, 1990).

g) La dimensión de Psicoticismo (P)

Eysenck concibe el psicoticismo como el grado de predisposición de las personas a padecer trastornos psicóticos y psicopáticos.

Asimismo, Eysenck y Eysenck (1976), refieren que el psicoticismo es un factor general que predispone a las personas a las psicosis en diversos grados, heredado como un carácter poligénico.

Por otro lado, esta dimensión originalmente se diseñó para detectar tendencias psicóticas en la población normal, sin embargo, los resultados muestran que la inmensa mayoría de la gente puntúa extremadamente bajo en esta escala (normalidad) y los que puntúan alto no son psicóticos, sino más bien psicópatas. También correlaciona positivamente con los delincuentes. Según Eysenck ésta es la dimensión impulsiva.

De otro modo, Eysenck y Eysenck (1975) señalan que las puntuaciones altas en psicoticismo se encuentran frecuentemente en psicóticos, psicópatas y criminales, así como en adictos a las drogas, alcohólicos, sujetos con desórdenes de personalidad e individuos con problemas sexuales y que presentan conductas antisociales. Varios de estos resultados han sido confirmados en estudios posteriores tales como el de Gudjonsson et al. (1991) hallaron niveles altos de psicoticismo solo en aquellos prisioneros que atribuían sus crímenes a la influencia de factores externos como la provocación. También se ha comprobado el poder discriminativo en función del grado de violencia de los delitos, en internos penitenciarios (Chico & Ferrando 1995). Asimismo en estudios efectuados sobre hostilidad parece ser más predictiva que las conductas antisociales, dado que los factores de hostilidad que constituyen un mayor factor de riesgo de las conductas antisociales en estos grupos de individuos son la agresividad, y la impulsividad no socializada (Lluís-Font & Chico, 1997). Lo cual coincide con el planteamiento teórico de la dimensión psicoticismo de Eysenck.

La publicación de las investigaciones sobre el psicoticismo (Eysenck & Eysenck, 1976) representó la incorporación definitiva de esta dimensión al modelo. El autor considera nueve factores en esta dimensión o rasgos que covarían para constituir el denominado superfactor: agresivo, frío, egocéntrico, impersonal, impulsivo, antisocial, no empático, creativo y rígido (Eysenck, 1990).

h) La investigación del Modelo PEN

Hoy existen muchos datos empíricos que demuestran que el modelo PEN es altamente útil y predictivo en el campo aplicado, tanto en lo referente a la conducta normal como psicopatológica. Sin embargo, la indiscutible utilidad práctica del modelo

parece ser compatible con la existencia de ciertas limitaciones y problemas en la formulación de la teoría.

Eysenck, al plantear sus investigaciones sobre la personalidad, o al valorar las investigaciones ajenas, siempre ha dado gran importancia a la teoría (Eysenck, 1984, 1992a) sin embargo, su teoría no acaba de ser una teoría de la personalidad, sino únicamente del temperamento, puesto que se centra principalmente en los rasgos de la persona.

i) Valoración crítica del modelo PEN

En el campo de la psicología de la personalidad existen dos corrientes, una que afirma que la personalidad consta de tres dimensiones o súper factores del cual Eysenck fue su mayor defensor, y otro, actualmente más aceptado, que defiende que son cinco o Big Five. Estas tres dimensiones son la Extraversión, el Neuroticismo y el Psicoticismo. Cada una de ellas está relacionada con lo que Eysenck consideró los motores de la conducta que son reproducción, conservación y autodefensa respectivamente. Cada una de estas dimensiones tenía unas bases biológicas a nivel neuroquímico y estaba compuesta por nueve factores o rasgo para cada una de las dimensiones del modelo PEN (Eysenck, 1990; Eysenck & Eysenck, 1985). Sin embargo, Eysenck sostiene que los factores de orden inferior no tienen suficiente fiabilidad para justificar su medida, por tanto considera que la personalidad queda adecuadamente descrita, midiendo las tres superdimensiones y la inteligencia.

j) Valoración crítica de las Dimensiones PEN

En el análisis de cuestionarios se asume también que las dimensiones propuestas por Eysenck no describen todos los aspectos relevantes de la personalidad y, en consecuencia, se piensa que hace falta un modelo más amplio, con un mayor número de dimensiones (Lluís-Font, 2004).

Por otro lado, Eysenck considera que su dimensión de neuroticismo es unipolar. El extremo bajo, estable, corresponde a la normalidad y el elevado, neurótico, a la psicopatología. Cualquier desviación de la normalidad va en una única dirección. Esta formulación unipolar probablemente constituye un error del modelo de Eysenck. Después de los trabajos de Gray, si se asume la hipótesis de que el Sistema de Inhibición Conductual (BIS) representa la base biológica de la ansiedad (Neuroticismo), esta dimensión ha de ser necesariamente bipolar. Las diferencias individuales por lo que respecta al BIS podrán ser por exceso o por defecto. Tan problemática podrá ser la falta radical de inhibición, como el exceso de la misma. Si el exceso conlleva

propensión a trastornos neuróticos, su carencia facilitará la aparición de conductas psicopáticas. La Escala de Neuroticismo de Eysenck funciona como buen predictor de trastornos neuróticos, pero no aporta información alguna sobre el déficit en el Sistema de Inhibición Conductual y, por lo tanto, sobre su implicación en los trastornos psicopáticos. La actual conceptualización de la dimensión de neuroticismo-neurótico vs. estable o controlado parece un contrasentido. No hay nada que objetar al significado que Eysenck atribuye a la zona elevada de la dimensión, que representa la frecuencia, la amplitud y la intensidad en que pueden aparecer las emociones negativas (dolorosas) en un individuo, y que constituyen factores de riesgo de los trastornos neuróticos. Pero la zona baja se conceptualiza como Estabilidad emocional o bien como Control de las emociones. El contrasentido consiste en que la estabilidad emocional o el control emocional, por definición, se refieren a todo tipo de emociones, ya sean negativas, positivas o duras.

Según Lluís-Font (2004) el control emocional debería ser una faceta de un factor general de Autocontrol o Conciencia que, entre otros aspectos, debería incluir el control emocional, el control de los impulsos, el control social, el control de la conducta, la voluntad, la escrupulosidad, la responsabilidad, etc. De lo cual, se puede inferir que el verdadero riesgo de trastornos neuróticos no reside tanto en la tendencia a generar emociones negativas como en la baja capacidad para autocontrolarlas o gestionarlas convenientemente. De ello se desprende que el término neuroticismo no resulta adecuado para designar la emocionalidad negativa. A pesar de ello, la escala N de Eysenck ha mostrado una notable validez, porque sus ítems, directa o indirectamente aprecian realmente los mecanismos de control emocional.

2.3 Definición de términos básicos (definiciones conceptuales)

A continuación se desarrollan las principales definiciones conceptuales de términos básicos relacionados con el presente estudio:

- **Características psicológicas:** Se refiere a todas aquellas características que forman parte de la persona. Las cuales pueden variar o no, se refieren aspectos psicológicos, nunca biológicos, ya que en la psicología de la personalidad son de gran importancia los sentimientos, actitudes y estilos de vida, aunque exista una interacción entre lo biológico y lo psicológico (Pelechano, 1996).
- **Estibador:** Encargado de la manipulación de la mercancía en los terminales portuarios para su carga/descarga del buque.

- Factores: Catell (1972) lo define como «Influencias subyacentes que son causas de una parte de la variabilidad de cierto número de manifestaciones de la conducta». Por consiguiente, es una influencia en la conducta que es relativamente independiente de otras influencias y de naturaleza unitaria.
- Inteligencia: Bruno (1997), la define como la capacidad mental para entender recordar y emplear de un modo práctico y constructivo, los conocimientos en situaciones nuevas.
- Motricidad: Propiedad del Sistema Nervioso de provocar contracciones musculares que posibilitan el movimiento y los desplazamientos. El ser humano percibe información a través de sus órganos sensoriales, del mundo externo y del interno, unas veces en forma de patrones ya admitidos y otras estructurando lo percibido en patrones provisionales (hipótesis) o definitivos (tesis). Es decir, en los primeros años de la vida está inmerso en un programa incesante de enseñanza del cerebro. (Eccles, 1974) así aprende el cerebelo las melodías cinéticas imprescindibles para cada acción. El cerebro prefrontal es el que programa los objetivos y el cerebelo realiza los correspondientes subprogramas como un servomecanismo.
- Personalidad: La suma total de todas las cualidades rasgos y conductas que caracterizan a una persona y por lo cual –junto con sus atributos físicos– la persona es percibida como un individuo (Aikeen, 2003).

Capítulo III

MÉTODO

3.1 Diseño metodológico

En la presente investigación se utiliza el diseño no experimental de tipo correlacional y de corte transversal. Es correlacional porque se ha establecido una relación de variables.

3.2 Participantes

El tipo de muestreo utilizado para la selección fue el no probabilístico, dado que no siguió el criterio de equiprobabilidad. Se trata de un muestreo por cuotas, ya que los participantes fueron evaluados en el contexto de un examen psicológico integral conforme se fueron presentando como postulantes. A pesar de que se trata de una muestra no probabilística es considerada representativa de este sector de trabajadores postulantes al puesto de estibador.

La muestra original fue de 100 postulantes y finalmente quedó constituida por 76 trabajadores postulantes al puesto de estibador portuario en el puerto del Callao. Se excluyó a 24 postulantes debido a que no obtuvieron la calificación considerada válida en el proceso de selección del Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck. Todos los participantes correspondieron al género masculino, y sus edades se encontraron entre los 22 a 62 años.

A pesar que es reducido el número de participantes, se considera en esta investigación lo planteado por Conde y Domenech (1977) quienes señalan lo siguiente:

Una muestra es tanto más representativa de una población no solo en función de un número de sujetos, sino en la medida en que esos sujetos representen todas las variables de población que se estudia. En otras palabras, una muestra, por ejemplo de 1,000 universitarios de ambos sexos no es representativa de una población en general, aunque lo puede ser con menos sujetos de la población universitaria en concreto. (p. 633)

Asimismo, para seleccionar la muestra se estableció como criterio de inclusión que la participación fuera anónima, voluntaria y colectiva. Mientras que los criterios de exclusión fueron los siguientes: la no participación voluntaria y rechazo a la evaluación en general; el abandono del aula durante la evaluación; no ser postulante a estibador; no estar dentro de las edades señaladas; padecer alguna dolencia física en el momento de la evaluación. También se consideró como criterio de exclusión en la selección, el presentar un puntaje alto en la escala de mentiras del Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck.

3.3 Variables de investigación

- **Variable de estudio:**

- a) Factores Intelectuales. Esta variable se define con base en la puntuación alcanzada por el participante en la Escala de Inteligencia para Adultos Abreviada de Wechsler (RIBS).
- b) Motricidad. Se define con base en la puntuación alcanzada en el Test Gestáltico Visomotor de Bender, según la calificación de Pascal y Suttell.
- c) Personalidad. Definida con base en la puntuación del participante en las tres escalas del Cuestionario de Personalidad de Eysenck.

- **Variables de comparación:**

- Edad (consignada por el mismo participante)
- Grado de instrucción (consignada por el mismo participante)
- Estado civil (consignado por el mismo participante)
- Lugar de nacimiento (consignado por el mismo participante)

- **Variables extrañas:**

Efecto reactivo de los instrumentos. Esta variable se controló mediante:

- a) la presentación cuidadosa de las instrucciones de cada uno de los instrumentos administrados, y
- b) la indicación a los participantes de que los resultados que se publiquen serán anónimos.

3.4 Instrumentos

Los instrumentos que se seleccionaron para la ejecución de la investigación fueron los siguientes: Escala de Inteligencia para Adultos de Wechsler WAIS-R Abreviada (RIBS), Test Gestáltico Visomotor de L. Bender y Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck.

3.4.1 La Escala de Inteligencia Adulta de Wechsler WAIS-R

Este instrumento evalúa el cociente de inteligencia y además ayuda al diagnóstico de distintos trastornos de la personalidad. Dado que la inteligencia es afectada por problemas emocionales u orgánicos esta escala es valiosa para la evaluación de dificultades patológicas (Portuondo, 1976).

Consta de dos partes denominadas Verbal y Ejecutiva, la parte verbal, a su vez, se compone de seis subtests: Información, Comprensión, Memoria de Dígitos, Razonamiento aritmético, Semejanzas y Vocabulario. La parte ejecutiva la forman los siguientes 5 subtests: Completamiento de figuras, Ordenamiento de historias, Composición de objetos, Bloques y dígito-símbolo. Tal como se describe en el Anexo A-2, Organización de la Escala WAIS-R: descripción de los subtests del WAIS-R.

Escala de Inteligencia Wechsler- WAIS-R en su forma abreviada (RIBS)

En esta investigación se usó la escala de Inteligencia Adulta de Wechsler WAIS-R abreviada (RIBS), integrada por los subtest: Información, Razonamiento Aritmético, Semejanzas, Diseño de Cubos o Bloques. Multiplicando el resultado total de los puntajes convertidos por el factor teórico de 2.5 se logra un buen resultado ya que este correlaciona positivamente ($r = 0.94$) con la escala total.

El RIBS surge de los estudios efectuados en Cuba por la psicóloga Bertha Quintana al aislar cuatro subtests que mantenían una óptima correlación estadística con la escala total: Razonamiento aritmético, Información, Bloques y Semejanzas. La prueba presenta casi las mismas ventajas y dificultades que el VIBS (Vocabulario, Información, Bloques, y Semejanzas) utilizado en Norteamérica por G. Kriegman y F. Hanse (método abreviado) el cual consiste en utilizar únicamente cuatro subtests; de ahí su nombre de VIBS, multiplicando por 2.7 el total del puntaje convertido de los cuatro subtest.

- **Validez y Confiabilidad**

Estos métodos abreviados tienen como ventaja lograr resultados confiables en cuanto al C.I. en mucho menos tiempo, sin embargo, presentan inconvenientes al no permitir diferenciar la capacidad verbal de la ejecutiva, ni poder hacer adecuadas

inferencias diagnósticas sobre la personalidad, como de no poder tampoco lograrse el análisis del deterioro en los caso en que esto se requiera.

En el procedimiento original de validación en Estados Unidos participaron neuropsicólogos, psicólogos clínicos y psicólogos educativos, quienes determinaron que si un ítem del WAIS-R no parecía presentar problema, entonces, debido a su larga historia, el ítem era mantenido en el WAIS-III, en vez de incluir nuevos ítems sin dicha historia. En el Anexo A-3 se muestran diversas alternativas de formas abreviadas del test de Inteligencia Wechsler-WAIS-R según Conde y Domenech (1977).

- **Calificación**

Se obtiene el puntaje directo de los 4 subtests forma Wechsler WAIS-R, RIBS (Información, Aritmética, Semejanzas, Diseño de Cubos o Bloques) se considera puntaje pesado el número de aciertos que el examinador logra en cada subtest. Estos puntajes pesados son convertidos en puntajes ponderados equivalentes, luego se multiplica por 2.5 el total del puntaje convertido de los cuatro subtests. Una vez hecha la operación, se busca el cociente de inteligencia total en la Tabla de edades.

En la Tabla 1 se muestra las descripciones cualitativas de los puntajes C.I. del WAIS-R.

Tabla 1. *Descripciones cualitativas de los puntajes C.I. de la escala completa del WAIS-R, según Manual WAIS-R*

Puntaje C.I.	Clasificación
130 y más	Muy superior
120 - 129	Superior
110 - 119	Media alta
90 - 109	Promedio
80 - 89	Media baja
70 - 79	Limítrofe
69 y menos	Extremadamente bajo

- **Interpretación por subtests**

Área Verbal:

- Información: Mide ampliamente la información general y el interés por el mundo circundante. Es un test que mide la evolución espontánea y automática de los recuerdos.

- Aritmética: Mide la capacidad de abstracción, atención y concentración.
- Semejanza: Mide la capacidad de pensar de manera abstracta, en él pueden ser apreciados exactamente los tres niveles básicos del pensamiento: abstracto, funcional y concreto.

Área de Ejecución:

- Construcción de cubos o bloques: Mide la habilidad sintética y analítica, además de la capacidad de abstracción como la inteligencia general. Permite observar las reacciones de la personalidad total frente a tareas o problemas por resolver. También mide la capacidad de aprendizaje en el sentido de que una vez aclarado los errores, se puede ver si el sujeto es capaz de rectificarlo correctamente.

En el Anexo 4, referente al rango de aplicación del WAIS-R, se detalla los puntajes equivalentes de acuerdo al rendimiento final demostrado durante la prueba de inteligencia WAIS-R.

3.4.2 Test Gestáltico Visomotor de Bender

El Test Gestáltico Vismotor es una prueba construida por la psiquiatra Lauretta Bender (1938), está basada en trabajos de Wertheimer, Koffka y Werner Wolff y en la teoría de la Gestalt sobre las leyes de la percepción y la psicología de la forma.

El Bender es un test de tipo visomotor, utilizado en el área clínica con múltiples aplicaciones de orden psiquiátrico y psicológico, puesto que posee un considerable valor clínico en la exploración del desarrollo de la inteligencia infantil y en el diagnóstico de los diversos síndromes clínicos de deficiencia mental, afasia, desórdenes cerebrales orgánicos, psicosis mayores, simulación de enfermedades y psiconeurosis. Se emplea para explorar el retardo, la regresión, la pérdida de función y defectos cerebrales orgánicos, en adultos y en niños, así como para explorar las desviaciones de la personalidad (Vega & Dadamia, 1978).

- **Descripción y normas de aplicación**

Se aplica a sujetos de 4 años hasta la adultez y se administra en forma individual. Consiste en la copia de nueve formas (gestalten) geométricas que se le presentan al sujeto, en forma sucesiva, para que las reproduzca teniendo el modelo a la vista.

Se entrega al participante dos hojas de papel tamaño carta, un lápiz número dos y una goma de borrar. Después de establecer empatía con el evaluado se le muestra las tarjetas del Bender, brindándole las siguientes instrucciones: *Aquí hay algunas figuras*

(o dibujos) para que los copie. Cópielos tal como lo ve. Aquí está la primera. Haga una igual a esta. Luego que el evaluado acomoda la posición del papel, se coloca la primera tarjeta (figura A) frente a él. Cuando ha terminado de dibujar la figura, se retira la tarjeta y se pone la siguiente. Se procede de la misma manera hasta terminar. No se hace comentario alguno y se anotan las observaciones sobre la conducta del participante durante el test. Se permite que el examinado borre con el fin de mejorar sus trazos, pero no se le estimulará en ese sentido. No se admite el empleo de reglas, monedas ni otros elementos para efectuar las reproducciones. Tampoco se fija ni limita el tiempo, no debe retirarse las láminas hasta que el examinado las haya reproducido. La prueba dura aproximadamente de 15 a 30 minutos, aunque el test no tiene tiempo límite, hay que registrar el tiempo empleado porque sumado a otros elementos tiene valor diagnóstico. Si el examinado hace preguntas, por ejemplo, sobre el número de puntos o el tamaño de los dibujos, se le debe dar una respuesta neutral como: *hágalo lo más parecido al dibujo de la tarjeta.*

Como se indicó anteriormente el test de Bender se califica y se valora de acuerdo con la técnica de Pascal y Suttell. En la Tabla 2 se reproduce la evaluación cuantitativa de Pascal y Suttell en la que se anotan los errores que se consideran en cada una de las ocho reproducciones, y entre paréntesis la puntuación que se les asigna.

El puntaje total se obtiene sumando los puntajes parciales, estos son los valores de los fallos cometidos en las ocho reproducciones y en la «configuración» (distribución de los dibujos en el protocolo). Luego se consulta las normas para convertir ese puntaje en puntaje estándar o puntaje Z. Según los autores el Bender Gestalt, denuncia la «actitud frente a la realidad», la capacidad integrativa del Yo. La gravedad de los fallos en la reproducción revela el grado de perturbación de la actitud frente a la realidad. «Naturalmente, a más alto puntaje, peor diagnóstico» (citado en Bender, 2011, p. 233), tal como se puede apreciar en la Tabla 3 de significados diagnósticos de los puntajes estándar según Pascal y Suttell.

- **Confiabilidad y validez**

Los estudios acerca de validez y la confiabilidad del Bender, y especialmente calificado mediante el sistema de Pascal y Suttell, son escasos. La tendencia hallada en la literatura es hacia el uso de este instrumento sin la citación de datos de validez ni de confiabilidad, posiblemente partiendo del supuesto de la adecuación teórica del test. Por tanto, existe un cierto número de investigaciones en las que se ha utilizado dicho instrumento y sistema de calificación sin que reporten o citen datos de validez ni confiabilidad, aunque los resultados de esos trabajos indirectamente sugieren alguna medida de tales propiedades psicométricas.

Wagner y Marsico (1991) establecieron, mediante el sistema de calificación de Pascal y Suttell, que el test de Bender presenta una estructura unifactorial. Adicionalmente, hallaron (Wagner & Marsico, 1990, 1991) que la puntuación total con este sistema discriminaba entre pacientes orgánicos y no orgánicos. En fechas más recientes, el test de Bender ha sido utilizado y calificado mediante el sistema Pascal-Suttell en estudios de diagnóstico, aportando también cierta evidencia de validez.

Por ejemplo, Murayama, Iseki, Yamamoto, Kimura, Eto y Arai (2007) encontraron alta concordancia entre las puntuaciones calificadas por tres neuropsicólogos, tanto en pacientes con demencia como en Alzheimer.

Ramay (2010) encontró diferencias significativas entre pacientes con diagnóstico de esquizofrenia, con daño cerebral y normales en su desempeño en el test de Bender, calificado mediante la técnica de Pascal y Suttell. Los sujetos con daño cerebral mostraron la puntuación más alta y los normales, la más baja.

Tateyama, Yakeda, Tokuno, Hashimoto, Fukukawa et al. (2003) también hallaron en pacientes con esquizofrenia una puntuación intermedia entre la de pacientes orgánicos y sujetos normales. Asimismo, encontraron que la puntuación en el Bender, sistema Pascal-Suttell, correlacionó con indicadores de parkinsonismo ($r_s = 0.265$, $P < 0.05$).

Además, Kashyap, Kumar, Kandavel y Reddy (2012) reportaron el uso del test de Bender, calificado mediante el sistema Pascal-Suttell, citando la referencia original de dicho sistema de calificación. Considerando estos resultados y el amplio uso del test de Bender en la práctica clínica, se ha decidido emplear dicho instrumento en la presente investigación. Sin embargo, a pesar de que en los estudios citados los autores plantean sus conclusiones con cierta confianza, se considera que los resultados relativos al Bender que se reportan en este trabajo deberían considerarse con precaución.

3.4.3 Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck

El Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck (CPE) es el sucesor del Inventario de Personalidad de Eysenck, también denominado (EPI), este último fue desarrollado en la década de 1960; validado y normalizado para la población general de Lima por Anicama (1974), solamente evalúa dimensiones como extraversión, neuroticismo y escala de mentiras, mientras el CPE integra la escala de psicoticismo además de las anteriores, siendo su estructura, contenido, modo de aplicación y de calificación similares al EPI.

Tabla 2. Evaluación Cuantitativa de Salud-Enfermedad en sujetos de 15 a 50 años, según la Técnica de Pascal y Suttell

Nombre:.....Edad:..... Sexo:..... Raza:.....Lugar de nac.:.....

Ocupación:..... Escolaridad: C.I.:.....Diagnóstico:.....

<p>Figura 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Línea ond. (2)_____ 2. Puntos, rayas y círculos (3)_____ 3. Rayas (2)_____ 4. Círculos (8)_____ 5. N° de puntos (2 cada uno)_____ 6. Fila doble (8)_____ 7. Repaso (2)_____ 8. Intentos (3 cada uno)_____ 9. Rotación (8)_____ 10. Omisiones (8)_____ 11. Intentos (3 cada uno)_____ 12. Rotación (8)_____ 13. Omisiones (8)_____ <p>Puntaje parcial_____</p>	<p>Figura 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Línea ond. (2)_____ 2. Rayas o puntos (3)_____ 3. Círculos deformados (3)_____ 4. Número de círculos (3)_____ 5. Círculos que se tocan (5)_____ 6. Desviación inclinac.(3)_____ 7. N° de columnas (2 de cada uno)_____ 8. Figura en dos filas (8)_____ 9. Líneas guías (2)_____ 10. Repaso (2)_____ 11. Intentos (3 cada uno) _____ 12. Rotación (8)_____ 13. Omisiones (8)_____ <p>Puntaje parcial_____</p>	<p>Figura 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asimetría (3)_____ 2. Puntos, rayas y círculos (3)_____ 3. Rayas (2)_____ 4. Círculos (8)_____ 5. Número de puntos (2)_____ 6. Fila adic. (8)_____ 7. Obtus. (8)_____ 8. Distorsión (8)_____ 9. Líneas guías (2)_____ 10. Repaso (2)_____ <p>Puntaje parcial_____</p>								
<p>Figura 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Curva asimétrica (3)_____ 2. Curva rota (4)_____ 3. Curva descentrada (1)_____ 4. Rizos (4)_____ 5. Desunión (8)_____ 6. Curva rotada (3)_____ 7. Adiciones (8)_____ 8. Temblor (4)_____ 9. Distorsión (8)_____ 10. Líneas guías (2)_____ 11. Intentos (3 cada uno)_____ 12. Rotación (8)_____ 13. Omisiones (8)_____ <p>Puntaje parcial_____</p>	<p>Figura 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asimetría (3)_____ 2. Puntos, rayas y círculos (2)_____ 3. Rayas (2)_____ 4. Círculos (8)_____ 5. Recta unida a punto (2)_____ 6. Recta rotada (3)_____ 7. Número de puntos (2)_____ 8. Distorsión (8)_____ 9. Líneas guías (2)_____ 10. Repaso (2)_____ 11. Intentos (3 c/u)_____ 12. Rotación (8)_____ 13. Omisiones (8)_____ <p>Puntaje parcial_____</p>	<p>Figura 6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asimetría (3)_____ 2. Ángulos (2)_____ 3. Punto de cruce (2 cada uno)_____ 4. Curva agreg. (8)_____ 5. Doble línea (1 cada uno)_____ 6. Añadidas (8)_____ 7. Temblor (4)_____ 8. Distorsión (8)_____ 9. Líneas guías (2)_____ 10. Repaso (2)_____ 11. Intentos (3 c/u)_____ 12. Rotación (8)_____ 13. Omisiones (8)_____ <p>Puntaje parcial_____</p>								
<p>Figura 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Extremos separados (8)_____ 2. Ángulos adicionados (3)_____ 3. Ángulos omitidos (3)_____ 4. Punt. lin. dispersos (3)_____ 5. Doble línea (1 cada uno)_____ 6. Temblor (4)_____ 7. Distorsión (8 cada uno)_____ 8. Líneas guías (2)_____ 9. Intentos (3 cada uno)_____ 10. Rotación (8)_____ 11. Omisiones (8)_____ <p>Puntaje parcial_____</p>	<p>Figura 8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Extremos separados (8)_____ 2. Ángulos adicionados (3)_____ 3. Ángulos omitidos (3)_____ 4. Punt. lin. dispersos (3)_____ 5. Doble línea (1 cada uno)_____ 6. Temblor (4)_____ 7. Distorsión (8 cada uno)_____ 8. Líneas guías (2)_____ 9. Repaso (2)_____ 10. Intentos (3 cada uno)_____ 11. Rotación (8)_____ 12. Omisiones (8)_____ <p>Puntaje parcial_____</p>	<p>CONFIGURACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ubic. de A. (2)_____ 2. Superposición (2 cada uno)_____ 3. Comprensión (3)_____ 4. Líneas de separación (8)_____ 5. Orden (2)_____ 6. Desorden (8)_____ 7. Tam. Relat. (8)_____ <p>Puntajes parciales</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>1. _____</td> <td>5. _____</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td>6. _____</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td>7. _____</td> </tr> <tr> <td>4. _____</td> <td>8. _____</td> </tr> </tbody> </table>	1. _____	5. _____	2. _____	6. _____	3. _____	7. _____	4. _____	8. _____
1. _____	5. _____									
2. _____	6. _____									
3. _____	7. _____									
4. _____	8. _____									

Tabla 3. *Significados diagnósticos de los puntajes estándar del test de Bender, según Pascal y Suttell*

NORMAS	
Puntaje Z	Indican
80	Límite entre «paciente - no paciente»
72 o más	Necesita atención psiquiátrica
72 a 50	Dudoso
49 o menos	No necesitan atención psiquiátrica

El CPE fue desarrollado en los años setenta y fue progresivamente incorporándose al estudio de la personalidad como una forma de evaluar directamente las dimensiones de personalidad: neuroticismo, extraversión y psicoticismo.

El Cuestionario de Personalidad de Eysenck consta de tres escalas principales y posee una cuarta escala de mentira. Las tres escalas principales miden las dimensiones básicas de la personalidad y la cuarta se emplea como un procedimiento de control, con el fin de detectar si el individuo intenta falsear sus respuestas.

El CPE contiene en total 78 ítems:

Introversión - Extroversión = 20 ítems

Neuroticismo - Estabilidad emocional = 20 ítems

Psicoticismo - Ajuste conductual = 20 ítems

Una escala de mentira = 18 ítems

El CPE es un instrumento autoadministrativo, que se puede aplicar individual o colectivamente (Araujo, 2000).

En la Tabla 4 se muestran los ítems de las cuatro escalas que componen el cuestionario de Personalidad según H. J. Eysenck.

- **Validez y confiabilidad**

Araujo (2000) realizó varios estudios de validez y confiabilidad de este instrumento en universitarios de la ciudad de Lima. En el estudio de validez por criterio externo, se encontró que la escala de extraversión del CPE correlacionó positivamente con la escala de extraversión del inventario de personalidad de Eysenck, pero negativamente con las escalas de síntomas psicopatológicos de la SCL-90. Mientras que la escala de neuroticismo del CPE correlacionó positivamente con las escalas de síntomas neuróticos de la SCL-90 y la escala

Tabla 4. Ítems correspondientes a las cuatro escalas del Cuestionario de Eysenck

Extraversión	Neuroticismo	Psicoticismo	Mentiras
Ítem	Ítem	Ítem	Ítem
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	28	29
27	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	
76	78	77	

de psicoticismo correlacionó positivamente con las escalas de síntomas psicóticos de la SCL-90 y con algunas de las escalas de síntomas neuróticos. Hallándose a la vez, que las tres escalas principales son independientes entre sí y permiten diferenciar entre individuos normales y grupos clínicos, aunque la escala de neuroticismo no diferencia completamente entre neuróticos y psicóticos. El análisis de jueces mostró que las escalas tienen una alta validez de contenido y el análisis factorial confirmó las tres dimensiones, obteniendo con ello validez de constructo. Asimismo, todas las correlaciones ítem-test resultaron significativas en las cuatro escalas ($p < .01$ y $p < .001$).

Todas las escalas mostraron índices altamente significativos ($p < .001$) de confiabilidad test-retest y de consistencia interna (Araujo, 2000).

• **Normas de estandarización**

Araujo (2000) obtuvo también normas del Cuestionario de la Personalidad de Eysenck (CPE) en la población universitaria de Lima Metropolitana, las cuales se muestran en los Anexos C-2, C-3, C-4, C-5, C-6.

- **Calificación**

Cada ítem es una pregunta que se responde únicamente eligiendo como respuesta sí o no. Las respuestas que coinciden con la clave respectiva se califican con un punto, y caso contrario, con cero puntos. La suma de estos puntajes proporciona la puntuación de la escala respectiva.

- **Interpretación y diagnóstico**

La puntuación en cada escala se obtiene al convertir los puntajes directo a percentiles, señalados en las normas de estandarización establecidas por Araujo (2000).

Tabla 5. Normas percentilares del Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck, según Araujo (2000)

CUARTIL	EXTRAVERSIÓN	NEUROTICISMO	PSICOTICISMO	MENTIRAS	NIVEL
PRIMER	0 a 10	0 a 6	0 a 2	0 a 4	BAJO
SEGUNDO	11 a 15	7 a 12	3 a 6	5 a 8	TENDENCIA
TERCER					NORMAL
CUARTO	> 15	> 12	> 6	> 8	ALTO

3.5 Procedimiento

La recolección de datos se llevó a cabo a través de sesiones, en forma individual y colectiva. Se conformaron dos grupos, cada uno de 50 personas; con ellos se trabajó durante 5 días, a lo largo de 6 horas (de 08:00 h. a 14:00 h) en el salón auditorio del Departamento de Psicología del Hospital Nacional «Daniel A. Carrión», situado en el Jr. Colina s/n, en la Provincia Constitucional del Callao, Perú.

A los participantes de cada grupo se les invitó a ingresar por turno y tomar asiento. Se les proporcionó los materiales como protocolos de pruebas psicológicas, lapiceros, lápices, hojas en blanco, borradores, etc., indicándoles que debían dejar dichos materiales al terminar la sesión sobre sus respectivas carpetas.

En la primera sesión se les administró el Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck a cada grupo (50 personas) de postulantes a estibador. La aplicación se hizo de manera colectiva y tuvo una duración aproximada de 30 minutos en cada grupo de trabajo. Además de las instrucciones generales brindadas de manera verbal, en la parte inicial del cuestionario figuró la siguiente indicación: *Por favor responda cada pregunta colocando un círculo en SÍ o NO de acuerdo a su forma de pensar. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Trabaje rápidamente y no piense mucho en el significado de la pregunta.*

En la segunda sesión se continuó con las evaluaciones para el primer grupo. A los participantes se les indicó que se evaluaría sus habilidades y para ello se aplicó de manera individual el test de Wechsler en su parte verbal, de información y ejecutiva (diseño de cubos o bloques), en todo momento se evitó decir que se trataba de una medición de la inteligencia. Posteriormente se procedió a administrar de manera colectiva la prueba de Wechsler WAIS-R (RIBS Abreviado) solo la parte verbal compuesta por los subtests de aritmética y semejanzas. En la calificación de esta prueba se tuvo en cuenta el criterio para discontinuar la prueba (por ejemplo, si el participante falló en cuatro problemas sucesivos de aritmética, no se consideró las respuestas correctas posteriores).

Durante la tercera sesión, se realizó la evaluación de inteligencia del segundo grupo mediante el mismo procedimiento aplicado al primer grupo. En la cuarta sesión, al primer grupo se le administró individualmente el Test Gestáltico Visomotor de Bender, culminando con ello el procedimiento evaluativo. Finalmente, el quinto día se culminó, administrando individualmente a los integrantes del segundo grupo el test Gestáltico visomotor de Bender.

3.6 Técnicas de procesamiento de la información

En el análisis estadístico de los datos se utilizó el paquete estadístico para las Ciencias Sociales SPSS Versión 12.0. Para seleccionar la prueba de correlación y de comparación según grupos de edad, se evaluó si los puntajes provenían de una población con distribución normal, para ello se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

3.7 Aspectos éticos

La recolección de datos para la presente investigación formó parte de la evaluación que rindieron los postulantes a estibador, a quienes se les informó que los resultados de la misma serían utilizados para incrementar la información acerca de la realidad psicológica del trabajador estibador; además, se les explicó que la participación sería anónima y que la información se mantendría en forma confidencial. Los participantes asistieron voluntariamente y consintieron que sus resultados se empleen en dicha investigación.

Capítulo IV

RESULTADOS

De acuerdo a los objetivos específicos planteados en la presente investigación se presenta los siguientes resultados:

4.1 Relación entre las variables de inteligencia, motricidad y personalidad, según Tablas de contingencia

Se presenta las siguientes correlaciones:

4.1.1 Relación entre las dimensiones de personalidad

En la Tabla 6, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre estas variables extraversión y neuroticismo, lo cual indica que la extraversión no influye sobre situaciones de neuroticismo.

Tabla 6. *Tabla de contingencia de porcentajes de extraversión y neuroticismo*

EXTRAVERSIÓN	NEUROTICISMO						TOTAL
	BAJO		MEDIO		ALTO		
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
BAJO	5	33.3%	8	53.3%	2	13.3%	15
MEDIO	17	32.1%	31	58.5%	5	9.4%	53
ALTO	0	.0%	8	100.0%	0	.0%	8
TOTAL	22	28.9	47	61.8	7	9.2	76

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.218$)

En la Tabla 7, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre las variables extraversión y psicoticismo. Por consiguiente, la extraversión no influye sobre situaciones de psicoticismo.

Tabla 7. Tabla de contingencia de porcentajes de extraversión y psicoticismo

EXTRAVERSIÓN	PSICOTICISMO						TOTAL
	BAJO		MEDIO		ALTO		
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
BAJO	1	6.7%	10	66.7%	4	26.7%	15
MEDIO	14	26.4%	26	49.1%	13	24.5%	53
ALTO	0	.0%	3	37.5%	5	62.5%	8
TOTAL	15	19.7%	39	51.3%	22	28.9%	76

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.099$)

En la Tabla 8, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre las variables extraversión y mentiras. Por lo tanto, no guarda relación la extraversión con la mentira.

Tabla 8. Tabla de contingencia de porcentajes de extraversión y mentiras

EXTRAVERSIÓN	MENTIRAS				TOTAL
	BAJO		MEDIO		
	Frec.	%	Frec.	%	
BAJO	1	.0%	15	100.0%	15
MEDIO	13	24.5%	40	75.5%	53
ALTO	1	12.5%	7	87.5%	8
TOTAL	15	18.4%	62	81.6%	76

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.085$)

Se observa en la Tabla 9 que, del total de postulantes a estibadores que presentan neuroticismo bajo, el mayor porcentaje (45.5%) presentaron niveles de psicoticismo bajo. Del total que tuvieron neuroticismo medio (47) el mayor porcentaje (61.7%) presentó psicoticismo medio. Del total que tuvieron neuroticismo alto el mayor porcentaje (57.1%) presentó psicoticismo alto. Lo que evidencia una asociación entre psicoticismo y neuroticismo. La relación resultó estadísticamente significativa ($p = 0.00$). Por lo tanto, a niveles altos de neuroticismo le corresponde una mayor puntuación en psicoticismo.

Tabla 9. *Tabla de contingencia de porcentajes de los niveles de neuroticismo y psicoticismo*

NEUROTICISMO	PSICOTICISMO						TOTAL
	BAJO		MEDIO		ALTO		
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
BAJO	10	45.5%	9	40.9%	3	13.6%	22
MEDIO	3	6.4%	29	61.7%	15	31.9%	47
ALTO	2	28.6%	1	14.3%	4	57.1%	7
TOTAL	15	19.7%	39	51.3%	22	28.9%	76

Hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.00$)

$L = 18.469$

En la Tabla 10 se observa que los que obtuvieron neuroticismo bajo o medio, en la mayor proporción de postulantes a estibadores evidenciaron un nivel de mentiras normal o medio (77.3% y 89.4%, respectivamente). Lo que indica que a mayor neuroticismo menor mentiras. En el neuroticismo alto, el mayor porcentaje presenta un nivel de mentiras bajo (57.1%). La relación es estadísticamente significativa ($p = 0.01$). Por consiguiente, a menor neuroticismo corresponde mayor nivel de mentiras.

Tabla 10. *Tabla de contingencia de porcentajes de los niveles de neuroticismo y mentiras*

NEUROTICISMO	MENTIRAS				TOTAL
	BAJO		MEDIO		
	Frec.	%	Frec.	%	
BAJO	5	22.7%	17	77.3%	22
MEDIO	5	10.6%	42	89.4%	47
ALTO	4	57.1%	3	42.9%	7
TOTAL	14	18.4%	62	81.6%	76

Hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.017$)

$L = 7.931$

En la Tabla 11, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre estas variables.

Tabla 11. *Tabla de contingencia de porcentajes de los niveles de psicoticismo y mentiras*

PSICOTICISMO	MENTIRAS				TOTAL
	BAJO		MEDIO		
	Frec.	%	Frec.	%	
BAJO	6	40.0%	9	60.0%	15
MEDIO	4	10.3%	35	89.7%	39
ALTO	4	18.2%	18	81.8%	22
TOTAL	14	18.4%	62	81.6%	76

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.051$)

4.1.2 Relación entre inteligencia y personalidad

En la Tabla 12 se presenta la relación entre las categorías o niveles de extraversión y de inteligencia. Tal como se demuestra en los resultados, la extraversión no tiene relación alguna con la inteligencia, es decir un extrovertido no necesariamente es más inteligente, o una persona inteligente no tiene que ser más extrovertida. En la Tabla 12, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre estas variables.

Tabla 12. *Tabla de contingencia de los niveles de C.I. y de extraversión*

CLASIFICACIÓN DEL C.I.	EXTRAVERSIÓN						TOTAL	
	BAJO		MEDIO		ALTO		N	%
	N	%	N	%	N	%		
NORMAL BAJO	1	16.7%	5	83.3%	0	0%	6	100%
MEDIO PROMEDIO	10	20.4%	36	73.5%	3	6.1%	49	100%
NORMAL ALTO	3	15.0%	12	60.0%	5	25.0%	20	100%
MUY SUPERIOR	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	1	100%
TOTAL	15	19.7%	53	69.7%	8	10.5%	76	100%

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.148$)

En la Tabla 13, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre el C.I. y el neuroticismo. Por lo tanto, se establece que el neuroticismo no guarda relación con la inteligencia, debido a que ser más inteligente o menos inteligente no necesariamente equivale a ser una persona con rasgos de neuroticismo.

Tabla 13. Tabla de contingencia de los niveles de C.I. y de neuroticismo

CLASIFICACIÓN DEL CI	NEUROTICISMO						TOTAL	
	BAJO		MEDIO		ALTO			
	N	%	N	%	N	%	N	%
NORMAL BAJO	1	16.7%	4	66.7%	1	16.7%	6	100%
MEDIO PROMEDIO	18	36.7%	27	55.1%	4	8.2%	49	100%
NORMAL ALTO	2	10.0%	16	80.0%	2	10.0%	20	100%
MUY SUPERIOR	1	100%	0	.0%	0	.0%	1	100%
TOTAL	22	28.9%	47	61.8%	7	9.2%	76	100%

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.112$)

En la Tabla 14, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre C.I. y psicoticismo. Por consiguiente, se demuestra que el psicoticismo no tiene relación con la inteligencia, porque ser más inteligente o menos inteligente no equivale a ser una persona con rasgos de psicoticismo.

Tabla 14. Tabla de contingencia de los niveles de C.I. y de psicoticismo

CLASIFICACIÓN DEL C.I.	PSICOTICISMO						TOTAL	
	BAJO		MEDIO		ALTO			
	N	%	N	%	N	%	N	%
NORMAL BAJO	1	16.7%	3	50.0%	2	33.3%	6	100%
MEDIO PROMEDIO	11	22.4%	22	44.9%	16	32.7%	49	100%
NORMAL ALTO	2	10.0%	14	70.0%	4	20.0%	20	100%
MUY SUPERIOR	1	100%	.0	.0%	0	.0%	1	100%
TOTAL	15	19.7%	39	51.3%	22	28.9%	76	100%

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.297$)

En la Tabla 15 según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre el C.I. y el puntaje en la escala de mentira. Lo cual indica que no hay relación entre la escala de mentiras con el nivel de inteligencia dado que en muchos casos la persona falsea las respuestas como una forma diferente de mostrarse mejor.

Tabla 15. *Tabla de contingencia de los niveles de C.I. y de mentiras*

CLASIFICACIÓN DEL C.I.	MENTIRAS						TOTAL	
	BAJO		MEDIO		ALTO			
	N	%	N	%	N	%	N	%
NORMAL BAJO	2	33.3%	4	66.7%	0	0%	6	100%
MEDIO PROMEDIO	9	18.4%	40	81.6%	0	0%	49	100%
NORMAL ALTO	3	15.0%	17	85.0%	0	0%	20	100%
MUY SUPERIOR	0	.0%	1	100%	0	0%	1	100%
TOTAL	14	18.4%	62	81.6%	0	0%	76	100%

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.712$)

4.1.3 Relación entre motricidad y personalidad

En la Tabla 16, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre motricidad y extraversión, lo que significa que la motricidad no influye en la conducta de extraversión.

Tabla 16. *Tabla de contingencia de motricidad y de extraversión*

MOTRICIDAD	EXTRAVERSIÓN						TOTAL	
	BAJO		MEDIO		ALTO			
	N	%	N	%	N	%	N	%
NO NECESITA ATENCIÓN	8	22.9%	25	71.4%	2	5.7%	35	100%
DUDOSO	3	11.5%	17	65.4%	6	23.1%	26	100%
NECESITA ATENCIÓN PSIQUIÁTRICA	4	26.7%	11	73.3%	0	.0%	15	100%
TOTAL	15	19.7%	53	69.7%	8	10.5%	76	100%

No hay relación

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.139$)

En la Tabla 17, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre estas variables lo que significa que la motricidad no influye en el neuroticismo.

Tabla 17. *Tabla de contingencia de motricidad y de neuroticismo*

MOTRICIDAD	NEUROTICISMO						TOTAL	
	BAJO		MEDIO		ALTO			
	N	%	N	%	N	%	N	%
NO NECESITA ATENCIÓN	10	28.6%	21	60.0%	4	11.4%	35	100%
DUDOSO	7	26.9%	17	65.4%	2	7.7%	26	100%
NECESITA ATENCIÓN PSIQUIÁTRICA	5	33.3%	9	60.0%	1	6.7%	15	100%
TOTAL	22	28.9%	47	61.8%	7	9.2%	76	100%

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.975$)

En la Tabla 18, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre estas variables lo que significa que la motricidad no influye en el psicoticismo.

Tabla 18. *Tabla de contingencia de motricidad y de psicoticismo*

MOTRICIDAD	PSICOTICISMO						TOTAL	
	BAJO		MEDIO		ALTO			
	N	%	N	%	N	%	N	%
NO NECESITA ATENCIÓN	6	17.1%	17	48.6%	12	34.3%	35	100%
DUDOSO	7	26.9%	12	46.2%	7	26.9%	26	100%
NECESITA ATENCIÓN PSIQUIÁTRICA	2	13.3%	10	66.7%	3	20.0%	15	100%
TOTAL	15	19.7%	39	51.3%	22	28.9%	76	100%

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.975$)

En la Tabla 19, según el análisis de Fisher, se muestra que no hay relación entre estas variables lo que significa que la motricidad no influye en la conducta de mentiras.

Tabla 19. Tabla de contingencia de motricidad y de mentiras

MOTRICIDAD	MENTIRAS						TOTAL	
	BAJO		MEDIO		ALTO			
	N	%	N	%	N	%	N	%
NO NECESITA ATENCIÓN	4	11.4%	31	88.6%	0	0%	35	100%
DUDOSO	6	23.1%	20	76.9%	0	0%	26	100%
NECESITA ATENCIÓN PSIQUIÁTRICA	4	26.7%	11	73.3%	0	0%	15	100%
TOTAL	14	18.4%	62	81.6%	0	0%	76	100%

No hay asociación (Exacto de Fisher, $p = 0.341$)

4.2 Relación entre las variables de inteligencia, motricidad y personalidad, según coeficientes de correlación

En la Tabla 20 se observa que no existe correlación estadísticamente significativa entre extraversión y neuroticismo ($R = 0.034$, $p = 0.771$). Se observa también que no existe correlación estadísticamente significativa entre extraversión y psicoticismo ($R = -0.005$, $p = 0.965$). La correlación entre neuroticismo y psicoticismo resultó estadísticamente significativa ($p = 0.020$). El coeficiente de correlación de Pearson fue igual a 0.267 lo que indica una correlación positiva, es decir, a niveles altos de neuroticismo le corresponde niveles altos de psicoticismo o a niveles bajos de psicoticismo le corresponde niveles bajos de neuroticismo.

El coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre extraversión y mentiras fue igual a -0.266 lo que indica una correlación negativa, es decir, a niveles altos de extraversión le corresponde niveles bajos de mentiras o a niveles bajos de extraversión le corresponde niveles altos de mentiras.

No se encontró correlación entre el coeficiente de inteligencia y las dimensiones de personalidad. Los valores de significancia estadística de las correlaciones resultaron superiores a 0.05 ($p > 0.05$).

Tabla 20. *Correlaciones Pearson y Spearman entre las variables de personalidad*

CORRELACIONES PEARSON	R	p (Sig.)
Neuroticismo - Psicoticismo	0.267	0.020
Extraversión - Neuroticismo	0.034	0.771
Extraversión - Psicoticismo	-0.005	0.965
Mentiras - Neuroticismo	-0.097	0.404
Mentiras - Psicoticismo	0.094	0.418
Motricidad - Psicoticismo	-0.001	0.993
Motricidad - Extraversión	0.053	0.648
Motricidad - Neuroticismo	-0.129	0.266
RHO SPEARMAN		
Extraversión - Mentiras	-0.266	0.020
Motricidad - Mentiras	-0.010	0.933

Se encontró correlación estadísticamente significativa ($p = 0.015$) entre el subtest de inteligencia Información y la dimensión psicoticismo del test de personalidad. La correlación resultó negativa ($R = -0.279$) lo que significa que puntajes altos de psicoticismo se corresponden con puntajes bajos del subtest Información de la prueba de inteligencia.

Tabla 21. *Correlaciones Spearman entre inteligencia, psicoticismo, extraversión, neuroticismo y mentiras*

CORRELACIONES RHO SPEARMAN	R	p (Sig.)
C.I. - Psicoticismo	-0.152	0.189
C.I. - Extraversión	-0.78	0.503
C.I. - Neuroticismo	0.107	0.356
C.I. - Mentiras	0.29	0.802
C.I. - Motricidad	0.070	0.546

Tabla 22. Correlaciones Spearman entre subtests de inteligencia (Información, Aritmética, Semejanzas, Cubos), psicoticismo, extraversión, neuroticismo y mentiras

		Correlaciones			
		PSICOTICISMO	EXTRAVERSIÓN	NEUROTICISMO	MENTIRAS
Rho de Spearman	INFORMACIÓN				
	Coefficiente de correlación	-.279(*)	-.071	-.070	-.046
	Sig. (bilateral)	.015	.544	.551	.693
	N	76	76	76	76
	ARITMÉTICA				
	Coefficiente de correlación	-.002	.007	.148	.021
	Sig. (bilateral)	.986	.949	.203	.860
	N	76	76	76	76
	SEMEJANZAS				
	Coefficiente de correlación	-.083	.035	.191	-.065
	Sig. (bilateral)	.477	.763	.098	.576
	N	76	76	76	76
	CUBOS				
	Coefficiente de correlación	-.070	-.003	.105	-.018
	Sig. (bilateral)	.550	.977	.367	.874
	N	76	76	76	76

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

4.3 Resultados descriptivos

En la Tabla 23 se aprecia que el 64.5% obtiene un nivel intelectual Normal promedio, únicamente el 1.3% corresponde a Muy superior, y 7.9% se ubica en la categoría de Normal bajo.

Tabla 23. Frecuencia y porcentaje de casos según categorías de C.I.

NIVEL DEL C.I.	Frecuencia	Porcentaje
NORMAL BAJO	6	7.9%
MEDIO PROMEDIO	49	64.5%
NORMAL ALTO	20	26.3%
MUY SUPERIOR	1	1.3%
TOTAL	76	100%

En la Tabla 24 se observa los resultados del test de Bender y se indican los porcentajes de participantes que requieren o no atención, de acuerdo a los criterios diagnósticos de la técnica Pascal-Suttell. Estos porcentajes fueron obtenidos de acuerdo a la clasificación de la Tabla 24.

Tabla 24. *Porcentajes de participantes en cada categoría diagnóstica, según la clasificación de Pascal y Suttell*

	Frecuencia	Porcentaje
No necesita atención	35	46.1%
Dudoso	26	34.2%
Necesita atención psiquiátrica	15	19.7%
Total	76	100%

En la Tabla 25 se muestra en detalle el número de participantes (y porcentaje de la muestra total) que presentaron cada uno de los indicadores diagnósticos, según su grado de significación.

De acuerdo a lo que se aprecia en la Tabla 25, en la prueba de Bender con la técnica de Pascal-Sutell el error más frecuente, corresponde al error (significativo) de integración en la figura 4 (47 participantes, 61.8%). Mientras que los menos frecuentes son los errores (altamente significativo) de rotación en la figura 1 integración b, en la figuras 3 (cada uno, un participante, 1.3%). Asimismo, se encuentra como error menos frecuente (significativo) el error de rotación en la figura 2 (1 participante, 1.3%).

Por otro lado, dentro de las figuras con cuatro indicadores, la que presenta mayor cantidad de errores es la figura 7 (30) y la que tiene menos errores es la figura 3 (1). Igualmente, de las figuras que tienen tres indicadores, la de mayor cantidad de errores es la lámina 2 (34) y las que tiene menos son las figuras 1 y 2 (un error cada una). Finalmente, de las figuras que presentan dos indicadores corresponde la mayor cantidad de error a la figura 4 (47) y la menor a la figura 8 (3).

Tabla 25. Número y porcentaje de evaluados que presentan diferentes tipos de indicadores diagnósticos en el test de Bender

Lámina	Error	Tipo de error	Indicadores de motricidad		
			No significativo	Significativo	Altamente significativo
A	1a	Distorsión de la forma		20 (26.3%)	
	1b	Distorsión de la forma			
	2	Rotación		6 (7.9%)	
	3	Integración		11 (14.5%)	
1	4	Distorsión de la forma		8 (10.5%)	
	5	Rotación			1 (1.3%)
	6	Perseveración			5 (6.6%)
2	7	Rotación		1 (1.3%)	
	8	Integración			34 (44.7%)
	9	Perseveración			4 (5.3%)
3	10	Distorsión de la forma		23 (30.3%)	
	11	Rotación			7 (9.2%)
	12a	Integración		10 (13.2%)	
	12b	Integración			1 (1.3%)
4	13	Rotación			24 (31.6%)
	14	Integración		47 (61.8%)	
5	15	Modificación de la forma		20 (26.3%)	
	16	Rotación		6 (7.9%)	
	17a	Integración			
	17b	Integración		2 (2.6%)	
6	18a	Distorsión de la forma		18 (23.7%)	
	18b	Distorsión de la forma			23 (30.3%)
	19	Integración			25 (32.9%)
	20	Perseveración			21 (27.6%)
7	21a	Distorsión de la forma		30 (39.5%)	
	21b	Distorsión de la forma			
	22	Rotación			20 (26.3%)
	23	Integración		29 (38.2%)	
8	24	Distorsión de la forma		14 (18.4%)	
	25	Rotación			3 (3.9%)

Finalmente, la Tabla 26 presenta las puntuaciones medias y desviación estándar en las dimensiones de personalidad. Se observa que los postulantes a estibadores tienden a presentar la característica de extraversión (12.74). Mientras que la característica que se presenta en menor intensidad fue la de psicoticismo (5.22).

Tabla 26. Estadísticos descriptivos de las dimensiones de personalidad

Variable	Media	Desviación estándar
Extraversión	12.74	2.37
Neuroticismo	8.13	2.91
Psicoticismo	5.22	2.74
Mentiras	6.30	2.03

En la Tabla 27 se aprecia dentro de las dimensiones de personalidad que en cada una de estas prevaleció el nivel medio.

Tabla 27. Frecuencia y porcentaje de las dimensiones de personalidad según niveles

DIMENSIONES	BAJO		MEDIO		ALTO	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Extraversión	15	19.7	53	69.7	8	10.6
Neuroticismo	22	28.9	47	61.8	7	9.2
Psicoticismo	15	19.7	39	51.2	22	29.9
Mentiras	14	18.4	62	81.6	0	0

4.4 Comparación de inteligencia, motricidad y personalidad, según la edad

Para realizar esta comparación, los participantes fueron agrupados en dos niveles de edad: 22 a 44 años ($n = 40$) y 45 a 62 años ($n = 36$). Antes de realizar las comparaciones entre grupos de edad las puntuaciones de todas las variables fueron sometidas a la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar si se distribuyen normalmente en el grupo investigado. Los resultados de esta prueba se muestran en la Tabla 28.

Las variables psicoticismo, extraversión, neuroticismo y motricidad presentan distribución normal ($p > 0.05$), por lo que se analizaran mediante pruebas paramétricas. (Prueba t de Student). Las variables mentira y coeficiente de inteligencia no presentan distribución normal. Por lo tanto, se analizaran mediante pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney).

Tabla 28. Resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para las variables de personalidad, motricidad e inteligencia

	PSICOTICISMO	EXTRAVERSIÓN	NEUROTICISMO	MOTRICIDAD	MENTIRAS	COEFICIENTE DE INTELIGENCIA
Z de Kolmogorov-Smirnov	1.092	1.308	.781	1.225	1.406	1.481
Sig. asintót. (bilateral)	.184	.065	.575	.100	.038	.025

a) La distribución de contraste es la Normal

b) Se han calculado a partir de los datos

En la Tabla 29 se presentan los resultados de las comparaciones según los grupos de edad. Asimismo, se reportan los resultados correspondientes a las variables con distribución normal. Tal como se aprecia en la Tabla 29 solamente en la variable motricidad hay diferencia significativa entre los grupos de edad. Se observa que el grupo etario de 45 a 62 años presenta un mayor nivel de dificultad motriz. Por otro lado, se aprecia que la edad no influye en las dimensiones de la personalidad de psicoticismo, extraversión y neuroticismo.

Tabla 29. Comparación entre ambos grupos de edad en dimensiones de la personalidad y motricidad

Variable	Grupo	Media	Desviación	t	Sig.
Psicoticismo	22-44 (n = 40)	4.85	2.497	-1.260	0.212
	45-62 (n = 36)	5.64	2.958		
Extraversión	22-44 (n = 40)	12.90	2.205	.629	0.531
	45-62 (n = 36)	12.56	2.568		
Neuroticismo	22-44 (n = 40)	8.08	2.759	-.177	0.860
	45-62 (n = 36)	8.19	3.115		
Motricidad	22-44 (n = 40)	48.53	22.922	-2.214	0.031
	45-62 (n = 36)	63.67	34.797		

En la Tabla 30 se aprecia las comparaciones según la edad en las variables que no tienen distribución normal. Tal como se observa en la Tabla 30, los postulantes a estibadores presentan un mayor nivel de mentiras entre los 45 a 62 años, sin embargo, la diferencia no es estadísticamente significativa (0.378).

Tabla 30. Comparación entre ambos grupos de edad en la escala de mentiras

Variable	Grupo	N	Rango Promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney
Mentiras	22-44 (n = 40)	40	36.43	1457.00	U = 637.0
	45-62 (n = 36)	36	40.81	1469.00	Sig. = 0.378
Total		76			

Por otro lado, en la Tabla 31 se observa que los postulantes a estibadores presentan un mayor nivel de inteligencia entre los 45 a 62 años con relación a aquellos del grupo etario de 22 a 44 años.

Tabla 31. Comparación entre ambos grupos de edad en la escala de inteligencia

Variable	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney
Inteligencia	22-44 (n = 40)	40	29.51	1180.50	U = 360.5
	45-62 (n = 36)	36	48.49	1745.00	Sig. = 0.000
Total		76			

De acuerdo con los datos de la Tabla 32 las variables Información ($p = 0.000$), Aritmética ($p = 0.018$), Semejanza ($p = 0.002$) y Cubos ($p = 0.006$) no presentan distribución normal. Por lo tanto, para comparar los grupos de edad en dichas variables se utilizó la prueba no paramétrica de Mann Withney.

Tabla 32. Prueba de normalidad de las puntuaciones de los subtests de inteligencia. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		INFORMACIÓN	ARITMÉTICA	SEMEJANZA	CUBOS
N		76	76	76	76
Parámetros normales (a, b)	Media	11.29	8.75	10.58	13.22
	Desviación típica	.813	1.745	2.180	3.223
Diferencias más extremas	Absoluta	.323	.176	.210	.196
	Positiva	.323	.140	.210	.133
	Negativa	-.295	-.176	-.129	-.196
Z de Kolmogorov-Smirnov		2.818	1.532	1.830	1.709
Sig. asintót. (bilateral)		.000	.018	.002	.006

- a) La distribución de contraste es la normal
b) Se han calculado a partir de los datos

En la Tabla 33, según la prueba de Mann Whitney, no existen diferencias estadísticamente significativas según el grupo etario en los puntajes de información ($p = 0.591$), aritmética ($p = 0.132$) ni en semejanzas ($p = 0.618$). Finalmente, con la prueba de Mann Whitney se encontró diferencia estadísticamente significativa en los puntajes de cubos según grupo etario ($p = 0.001$). Estos puntajes del grupo etario de 45 a 62 años tienden a ser superiores a los puntajes del grupo etario de 22 a 44 años. Por lo tanto, la diferencia en inteligencia entre ambos grupos, se debe solamente a la diferencia en el subtest de cubos.

Tabla 33. Comparación entre ambos grupos de edad y subtests

Variable	Grupo etario	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney
INFORMACIÓN	22 a 44	40	37.39	1495.50	Z = -0.537
	45 a 62	36	39.74	1430.50	Sig = 0.591
	Total	76			
ARITMÉTICA	22 a 44	40	34.96	1398.50	Z = -1.507
	45 a 62	36	42.43	1527.50	Sig = 0.132
	Total	76			
SEMEJANZAS	22 a 44	40	39.68	1587.00	Z = -0.498
	45 a 62	36	37.19	1339.00	Sig = 0.618
	Total	76			
CUBOS	22 a 44	40	30.81	1232.50	Z = -3.275
	45 a 62	36	47.04	1693.50	Sig = 0.001
	Total	76			

Capítulo V

DISCUSIÓN

Se presenta la discusión de los resultados organizada en función de los objetivos planteados, de tal manera que se desarrolla el aspecto descriptivo en primer lugar y en segundo lugar el aspecto comparativo.

5.1 Correlaciones entre las dimensiones de personalidad

Se encontró una correlación positiva solamente entre neuroticismo y psicoticismo, resultado que es similar al encontrado en estudios como el de Camposano et al. (1994) sobre dimensiones de personalidad y potencial evocado, donde se establece que hubo correlación significativa entre neuroticismo y psicoticismo. En cambio, la extraversión no correlacionó con ninguna de las otras dos dimensiones.

Sin embargo, Montaña et al. (2002) en un estudio descriptivo correlacional entre ira y personalidad, sobre la teoría de Eysenck en niños, encontraron que hubo buenas intercorrelaciones entre las dimensiones del EPQ-J Lévano (2010) asimismo, observa que también hay una relación muy significativa pero negativa entre la extraversión y neuroticismo (-0.650). Es posible que las diferencias entre estos resultados y los de la presente tesis se deban a las características poblacionales diferentes entre dichos estudios. Por otro lado, el resultado que cabría esperar teóricamente es que las dimensiones no correlacionen entre sí ya que supuestamente son independientes entre ellas.

5.2 Personalidad e inteligencia

Ninguna de las tres dimensiones de personalidad correlacionó con la inteligencia en la presente investigación. Solo se encontró una correlación significativa ($p = 0.015$) negativa ($R = -0.279$) entre psicoticismo y el subtest de información. Lo cual significa que valores altos de información se corresponden con niveles bajos de psicoticismo.

Barrett y Eysenck (1993) no hallaron ninguna relación entre la velocidad de conducción nerviosa y el C.I, ni tampoco una relación entre la velocidad de conducción nerviosa y el psicoticismo, aun cuando estudios previos, citados por ellos, hallaron una relación de 0.37 entre estas dos variables. Los investigadores concluyen que aún no parece haberse demostrado de manera convincente la relación entre ciertas variables con el psicoticismo, por un lado, y el CI, por otro. Los autores coinciden con nuestra presente investigación entre psicoticismo y su falta de correlación con la inteligencia, pues, no parece haberse demostrado de una manera confiable la relación entre el psicoticismo y el C.I.

En la investigación desarrollada por Camposano et al. (1994) con estibadores se investigó la relación entre la extraversión y la inteligencia. Cabe destacar que solamente hubo correlación para la tarea más difícil que significa una mayor demanda de atención; este hallazgo refleja diferencias en el proceso de atención, considerando mayor velocidad en la categorización de la información por los sujetos extrovertidos. Este resultado refleja, por lo tanto, principalmente una correlación entre extraversión y atención.

Por otra parte, Santos y Nascimento (2012) realizaron un estudio correlacional en una muestra de 266 universitarios planteándose como objetivo investigar la asociación entre personalidad e inteligencia, mediante el Inventario Factorial de Personalidad y la G36, Matrices Progresivas de Raven, además de una batería de pruebas de razonamiento. A través del análisis de la correlación Pearson encontraron valores de correlación que variaban de 0.13 a 0.22. Los factores de desempeño de agresión fueron positivamente correlacionados con la inteligencia general (test G36) y con el razonamiento mecánico y abstracto. Los factores de personalidad correlacionaron negativamente con razonamiento espacial, razonamiento mecánico y razonamiento abstracto respectivamente. El estudio arrojó una débil pero significativa asociación entre personalidad e inteligencia en adultos.

En nuestro estudio ninguna de las tres dimensiones de personalidad correlacionó con la inteligencia. Sólo se encontró una correlación negativa entre psicoticismo y el subtest de información. Mientras que en el estudio de Santos y Nascimento se encontró una débil pero significativa correlación entre personalidad e inteligencia en adultos universitarios. Es probable que esta diferencia de resultados se deba a diferencias en las características de las poblaciones estudiadas (universitarios y estibadores) o diferencias en los instrumentos utilizados (un test de factor g y algunos subtest de la escala Weschler).

5.3 Personalidad y motricidad

En la presente investigación no se encontró correlación alguna entre personalidad y motricidad. Se puede mencionar que a través de la prueba de Bender, solo se consideró dentro de la parte motriz la evaluación correspondiente a la parte orgánica. No se tomó

en cuenta para la investigación que el mismo test psicológico abarca aspectos de indicadores emocionales que tiene que ver con la parte del estudio de la personalidad. Por ello mismo, no se puede afirmar la falta de relación entre esas dos variables (personalidad y motricidad). Dado que probablemente se deba a la alta variabilidad en función de las características de las poblaciones y también en relación con los instrumentos utilizados.

5.4 Motricidad e inteligencia

En este trabajo no se encontró correlación alguna entre motricidad e inteligencia. Es posible que en los adultos no se encuentre correlación entre estas variables, a diferencia de lo que sucede en los niños. Bartholomeu y Sisto (2008) realizaron un estudio correlacional en Sao Paulo, Brasil, sobre inteligencia y madurez visomotora en niños de 7 a 10 años, a quienes se les aplicó de manera colectiva el Test de DFH- escala Sisto y el Test de Bender. Los participantes fueron 244 estudiantes, a ellos se les proyectó las figuras de Bender para que las copiaran. Se evidenció correlaciones negativas y significativas entre los puntajes de los dos tests en ambos sexos y edades, es decir, que la inteligencia y la visomotricidad están positivamente asociadas. De estos resultados, dichos autores concluyeron que el Test Gestaltico Visomotor de Bender suministra una apreciación de las capacidades intelectuales de los niños. Es posible, sin embargo, que en adultos o personas que ya completaron su proceso maduracional, probablemente no exista correlación entre estas variables. En la presente tesis un alto porcentaje de evaluados presentan un nivel promedio o superior de inteligencia y a la vez numerosos indicadores de déficit visomotor.

5.5 Características intelectuales del postulante a estibador

Los resultados evidencian que en la muestra el 64.5% (49) presenta nivel intelectual Normal Promedio lo cual implica un adecuado nivel intelectual que concuerda con el promedio poblacional. Si se considera también al grupo Normal Alto, este porcentaje se eleva a 80% de la muestra. Se podría considerar que el nivel de C.I. que obtiene este porcentaje de postulantes a estibadores, no corresponde a lo esperado en este sector laboral, considerando el nivel de instrucción que tienen, sin embargo, este estudio demuestra lo contrario.

Usualmente se considera que la inteligencia general se relaciona menos con los trabajos rutinarios, que consisten en seguir una serie de pasos específicos, en los que el trabajador es instruido para realizar tareas específicas; por lo tanto, es significativo observar en el grupo investigado un nivel promedio de inteligencia normal e incluso una cuarta parte que mostró un nivel normal superior.

Al margen del nivel intelectual, es probable que existan otras razones para que este grupo de postulantes a estibadores elija este tipo de actividad laboral, tales como la influencia de la familia, el lugar donde vive, el contexto laboral, la carencia de empleo, los aspectos socioeconómicos, los factores tradicionales, etc. Por ende, se puede mencionar que existe mayor facilidad para insertarse dentro de este grupo laboral por recomendaciones, la capacidad de salud y esfuerzo físico del trabajador que no implicaría tanto la edad y la parte intelectual para su buen desenvolvimiento y desempeño laboral.

Por otro lado, se puede apreciar que el grupo etario de 45 a 62 presenta un nivel intelectual mayor comparándolo con el grupo más joven. No se aprecia en el grupo de más edad la disminución de nivel intelectual esperada según los resultados usualmente obtenidos con el test. Esto se demuestra mediante el subtest de Información que mide cultura general, información de la realidad circundante, y, que según las normas del test declina muy poco con la edad; también mediante el subtest de Semejanzas, que explora tres tipos de pensamiento: abstracto, funcional, concreto, y que aparentemente tiende a decaer con la edad, todo lo contrario a lo que sucede con este grupo etario. Asimismo, el subtest de Aritmética que mide la capacidad de abstracción, interés y atención, tiende a decaer con la edad aunque lo hace lentamente, lo que no ocurre con este grupo de postulantes a estibadores. Finalmente, en Construcción de cubos, que mide capacidad de abstracción, habilidad sintética y analítica, inteligencia no verbal y general, se aprecia que los postulantes de 45 a 62 años tienen un puntaje mayor al compararlo con el grupo más joven, lo cual es discordante con lo que se observa generalmente en el uso de este subtest, en que tiende a disminuir el rendimiento especialmente después de los 40 años.

Castro et al. (2010) señalan como responsable del declive al cerebro humano, dado que alcanza su máximo desarrollo entre los veinte y los treinta años; de acuerdo a como avanza en edad comienza a declinar y ocurre la pérdida progresiva de neuronas. Desde el punto de vista fisiológico, alrededor de los 40 años las funciones que requieren determinadas destrezas físicas se van ejecutando cada vez con menor precisión y eficacia (los sentidos tienden a debilitarse). De allí que se señale que la capacidad de aprendizaje tiene también un descenso con la edad. Muchos psicólogos, sin embargo, coinciden en que la edad en sí misma, no influye significativamente sobre la capacidad de aprendizaje en los adultos (García & Carretero, 1986).

Según lo señalado y otras experiencias, la evolución de la inteligencia llega a un punto máximo a una edad relativamente temprana, excepto en muestras de sujetos dedicados a profesiones intelectuales, en los cuales es posible detectar incrementos que se prolongan durante algo más de tiempo. Asimismo, la causa del deterioro intelectual no necesariamente está ligada a la edad sino a múltiples variables como la salud, nivel socioeconómico, falta de uso o estímulos (García & Carretero, 1986).

Para Lobo et al. (2002) el deterioro cognitivo es la pérdida continua de las funciones cognoscitivas que se va alterando por diversos factores externos e internos del organismo, lo cual se ve reflejado en una persona con baja capacidad de persuasión, agudeza visual, memoria, percepción, estado de alerta que se manifiesta en algunos adultos de avanzada edad en caídas, disminución de velocidad en la marcha y otros movimientos importantes para su dependencia.

Sin embargo, el deterioro cognitivo es significativo en edades más avanzadas, por lo que cabría esperarse una disminución intelectual en el grupo de 45-62 años. Por otro lado, el hecho de que este grupo muestre un nivel intelectual más alto que el grupo más joven podría estar indicando diferencias educativas en relación con una mejor formación escolar en la generación de mayor edad en el grupo investigado.

5.6 Características de motricidad del postulante a estibador

En la exploración de la motricidad a través de la prueba de Bender (técnica de Pascal-Sutell) en postulantes a estibadores, se puede apreciar que el error más frecuente (significativo) se presenta en la lámina 4, con 47 postulantes que corresponden al 61.8% de la muestra.

También es importante mencionar que los errores más frecuentes significativos de este estudio se encontraron en las láminas: 7, 30 (39.5%); 3, 23 (30.3%); A, 20 (26%); 6, 18 (23.7%) y 8, 14 (18.4%) que corresponden a distorsión de la forma, e integración, con 29 postulantes (38.2% de la muestra). Igualmente, en Modificación de la forma, 20 postulantes que corresponden al 26.3%. De otro lado, se encontró errores altamente significativos que han sido cometidos por bastantes postulantes en las láminas: 2, integración 34 (44.7%); 6, 25 (32.9%) y en las láminas: 4, rotación 24 (31.6%) y 7, 20 (26.3%). Asimismo, en las láminas: 6, 23(30.3%) de distorsión de la forma, y perseveración 21 (27.6%).

Al respecto, se puede señalar que la presencia de indicadores de lesión cerebral en el grupo investigado, no indica necesariamente que todos los sujetos de esta muestra tengan algún tipo de lesión, ya que para determinar ello se tendría que realizar un análisis individual de las pruebas aplicadas. Es posible que algunos participantes sí se encuentren dentro de los criterios de lesión cerebral. Como es posible también que muchos otros presenten errores significativos o altamente significativos en un bajo número lo que sería insuficiente para diagnosticar lesión. Por lo tanto, examinando los resultados como grupo, lo que se puede señalar es que hay una frecuencia relativamente elevada de errores, lo que indica cierta deficiencia a nivel de desempeño visomotor, es decir, desempeño motor fino. Estas condiciones, sin embargo, no influyen en el desempeño laboral de dichos trabajadores, el cual se basa principalmente en la capacidad motora gruesa. En este grupo podría haberse

hallado también pocos errores visomotores. En conclusión, no se puede afirmar con seguridad nada respecto de la posible relación entre el nivel visomotor y la elección del trabajo de estibador. Pero en este grupo en particular, sí se ha encontrado una incidencia relativamente alta de indicadores de dificultades visomotoras.

De otro modo, tal como se observa en el estudio efectuado, el grupo etario de 45 a 62 años presenta un mayor nivel de dificultades motrices, con relación al otro grupo. Este resultado se puede considerar dentro de lo esperado. Castro et al. (2010) señalan que con el avance de los años se produce una lentitud en las funciones motrices, que indudablemente lleva a la pérdida de la velocidad motora, la que se acentúa, y está acompañada por aumento del tiempo de reacción, aumento de la fatiga muscular y dificultad en los desplazamientos. También el cerebro humano va perdiendo progresivamente neuronas, provocando así problemas neurológicos.

Asimismo, es necesario destacar lo señalado por Ardila (citado en Arango et al. 2003), quien al realizar un estudio sobre el proceso de envejecimiento normal en las habilidades visomotoras, visoespaciales y constructivas, refiere que cierto deterioro en estas habilidades se correlaciona en forma estrecha con la edad; más aún, cuando la ejecución en estas tareas es dependiente del tiempo. Ardila también señala que las diferencias entre jóvenes y adultos mayores aumenta de manera considerable, mostrando que la lentificación motora, al igual que los tiempos de reacción, son parcialmente responsables de los bajos puntajes que obtienen estas personas en tareas visomotoras.

Lo expuesto no podría aplicarse a los resultados de esta investigación, ya que la ejecución en el Bender está más relacionada con la motricidad fina y su calificación no toma en cuenta la rapidez de dicha ejecución.

5.7 Características de personalidad del postulante a estibador

Se observa que los postulantes a estibadores presentan una tendencia a la extraversión con una puntuación promedio de 13, equivalente al percentil 55. Por tanto, de acuerdo a lo encontrado durante la investigación se puede señalar que los postulantes a estibador presentarían ciertas características como: gran movilidad física o activa, que es típico de una mayor actividad conductual, orientada hacia el movimiento y la actividad práctica, que es también una característica que debe presentar el trabajador postulante a un puesto de estibador que le permita eficiencia y desempeño laboral.

Por otro lado, hallamos en la dimensión de personalidad extraversión un nivel ligeramente alto de asertividad, excentricidad; tendencia a la conducta antisocial, al descontrol impulsivo,

a la dominancia, osadía, rapidez, aventura, espontaneidad, despreocupación; así como a la búsqueda de sensaciones y necesidad de estímulos. Tal como lo refiere Eysenck (1990).

De otro modo, si bien es cierto que la ocupación del estibador es más de tipo manual y ejecutiva y no tanto intelectual, no deja de ser importante para la interacción social dentro de los aspectos de integración laboral del grupo humano.

Mientras que en la escala de psicoticismo la puntuación promedio resultó 5, que equivale al percentil 70, el cual corresponde a tendencia al psicoticismo, aunque este nivel es cercano a un puntaje categorizado como alto.

Por consiguiente, es probable que la personalidad del postulante a estibador muestre mayor tendencia al psicoticismo, con una puntuación moderadamente alta. Este resultado contradice hallazgos anteriores de Eysenck en el sentido de que la inmensa mayoría de la gente puntúa extremadamente bajo en esta escala (normalidad). Al respecto, una alta puntuación en psicoticismo no indica necesariamente psicosis, aunque los psicóticos suelen presentar una alta puntuación en esta dimensión (Labrador, 1984, p. 119).

Los resultados obtenidos con este grupo de postulantes a estibadores, en la dimensión de psicoticismo, indican que probablemente se trata de una población que refiere características de menor madurez, poco altruismo, baja responsabilidad, frágil empatía, mayor oposición a la autoridad, bastante frialdad y rigidez, mayor egocentrismo, hostilidad, impulsividad y agresividad, menor cooperación y participación social.

El hecho de que este grupo presente una puntuación relativamente alta en psicoticismo (a diferencia de la población general) podría estar indicando que se trata de un grupo de riesgo para la presencia de problemas psicopatológicos, o de que varios de los miembros de este grupo ya presentan algunos indicadores psicopatológicos.

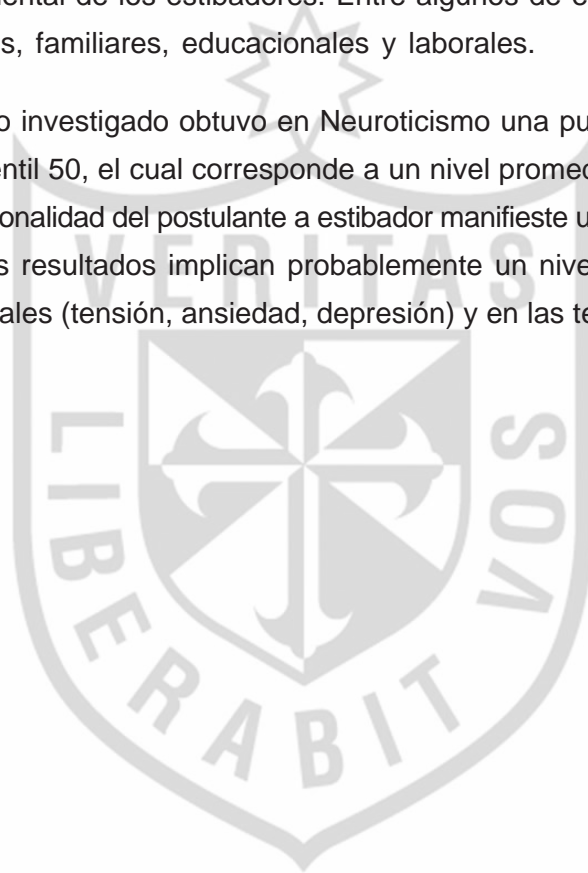
En los trabajos realizados sobre estibadores se puede apreciar indicadores de problemas de salud mental. Por ejemplo, en el trabajo ya citado de Tenorio y Natera (1995) con estibadores en México, sobre el consumo de alcohol, se encontró un alto consumo de alcohol, además, dichos autores señalaron que el consumo de drogas y alcohol está asociado a condiciones de pobreza, familia conflictiva, y un medio social que dificulta una relación social satisfactoria en los individuos, y propicia la drogadicción y el alcoholismo. Como observan González y Salgado (2000) en el alcoholismo y las drogodependencias influyen sin duda, las condiciones laborales, las cuales son causa de insatisfacción y estrés laboral que genera en el individuo una necesidad de evasión. En investigaciones realizadas con recicladores, también se han encontrado problemas de consumo de drogas (Asociación Nacional de Recicladores de Colombia, 1996). Estos son ejemplos de problemas de salud

mental que se encuentran en ciertos grupos laborales, problemas que están asociados a ciertas condiciones psicosociales, pero que también indican las características de salud mental que se puede encontrar en dichos grupos.

Vigil et al. (2006) investigando en 105 estibadores de los mercados mayoristas de la ciudad de Huancayo encontraron niveles de depresión y ansiedad relacionados con problemas familiares. En otras palabras, es altamente probable encontrar en este tipo de grupos laborales indicadores de tendencias psicopatológicas.

Por otro lado, Botey (2006) también investigó una serie de factores psicosociales de riesgo para la salud mental de los estibadores. Entre algunos de esos factores se hallan los factores personales, familiares, educacionales y laborales.

Asimismo, el grupo investigado obtuvo en Neuroticismo una puntuación promedio de 8, equivalente al percentil 50, el cual corresponde a un nivel promedio. De acuerdo a ello, es probable que la personalidad del postulante a estibador manifieste una tendencia promedio en neuroticismo. Estos resultados implican probablemente un nivel promedio en cuanto a indicadores emocionales (tensión, ansiedad, depresión) y en las tendencias a trastornos psicósomáticos.



CONCLUSIONES

Sobre la base de los resultados en la presente investigación se concluye lo siguiente:

1. Adquiere relevancia en el Perú esta investigación ya que aborda la exploración de la inteligencia, motricidad y personalidad en un sector laboral humano poco estudiado y excluido como es el caso de los estibadores.
2. Se encontró que en su mayoría son individuos que presentan un nivel intelectual normal promedio y algunos un nivel superior, lo que no es de esperar en un grupo laboral de este tipo. Asimismo, un gran porcentaje muestran un nivel relativamente alto de instrucción. Todo ello plantea reflexiones en torno a la realidad educativa y laboral del Perú, a fin de analizar los factores por los que individuos inteligentes y relativamente instruidos se ven obligados a realizar labores de baja calificación.
3. Dentro del rango de edades considerado, no se detectan cambios significativos en el nivel de inteligencia promedio del grupo, excepto en el subtest de cubos, en el cual el grupo de más edad presenta un puntaje mayor. Este resultado contradice hallazgos observados en otros estudios.
4. En cuanto a la personalidad, se trata de un grupo con niveles de extraversión y neuroticismo similares a los de la población general, pero los niveles de psicoticismo son más, lo cual indica vulnerabilidad a la presencia de problemas serios de salud mental.
5. Existe una alta frecuencia de errores en la ejecución del test gestáltico visomotor, lo que indica alta incidencia de dificultades en la motricidad fina. Esas dificultades son mayores en el grupo de más edad, de acuerdo con lo esperado. Estos resultados podrían, además, estar indicando cierta incidencia de problemas a nivel neurológico.
6. Prácticamente no se ha encontrado correlación entre las dimensiones de personalidad, inteligencia y motricidad. Estos resultados son contrarios a algunos de los reportados en la literatura, lo cual refleja alta variabilidad en función de características poblacionales y también en relación con los instrumentos utilizados.
7. La actividad del postulante a estibador se caracteriza a nivel de grupo por no tener un nivel de instrucción tan bajo, y sin embargo, parecen no estar suficientemente calificados para un puesto de trabajo más calificado, lo cual podría ser el resultado de un deficiente proceso educativo.

RECOMENDACIONES

1. Teniendo en cuenta que muchas veces este grupo laboral, refleja un notorio sentimiento de discriminación y exclusión, poco conocido y entendido por la sociedad, se hace más relevante su estudio. Significa que la presente investigación debe abrir una línea de trabajo que profundice en la realidad psicosocial de este sector laboral.
2. Es necesaria la implementación de programas preventivos educativos de sensibilización dirigida hacia el empleador y postulante a esta actividad, poniendo énfasis en los principios ergonómicos y de salud psicológica en el trabajo. De esta manera se buscaría preservar y garantizar la salud física-mental de estos trabajadores.
3. Uno de los aspectos fundamentales para los futuros estudios y acciones de intervención se encuentra en el área de la salud mental de los estibadores y de otros grupos laborales similares, ya que las exigencias del trabajo físico que realizan afectan la salud psíquica de estas personas considerando que son trabajadores eventuales y se encuentran dentro de los grupos «vulnerables» o «de riesgo»..
4. Es importante remarcar la necesidad de acciones de prevención en el postulante a estibador no solamente frente a los accidentes, sino también para procurar un grado de bienestar físico, psíquico y social en el trabajador.
5. Las empresas a las cuales postulan estibadores deben contar con un psicólogo para realizar de manera oportuna la selección de personal, análisis de puesto, diagnóstico, elección y desarrollo del tipo de intervención, etc., mediante la evaluación y corrección de las acciones de prevención al personal estibador. Es fundamental que estos postulantes sean evaluados anualmente por un gabinete integral de salud donde participe el profesional psicólogo.
6. Al no existir un perfil de rasgos del postulante a estibador, con requisitos para desempeñarse como tal, y tampoco una adecuada selección del candidato que permita una mejor distribución de los recursos humanos, es necesario contar con elementos para un mayor conocimiento del puesto.

REFERENCIAS

- Aikeen, L. (2003). *Test Psicológicos y Evaluación* (11ª ed.). Pearson.
- Albert, M. S. (1988). Cognitive Function. En M. S. Albert & M. B. Moss (Eds.). *Geriatric Neuropsychology* (pp. 125-163). Nueva York: Guilford.
- Albrecht, N., Netherton, S., Elias, J., Albrecht, J., Whitfield, K., & Hutton, J. (1994). Assessment of intellectual functioning of patients with Parkinson's disease using the Satz-Mogel (1962) short form of the Wechsler Adult Intelligence Scale. *Experimental Aging Research*, 20, 155-172.
- Allen, D., Huegel, S., Gurklis, J., Kelley, M., & Van Kammen, D. (1997). WAIS-R factor structure in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 24(1-2), 96.
- Anicama, J. (1974). *Manual de Calificación y Diagnostico del Cuestionario de Personalidad PEN de Eysenck*. Centro Peruano de Investigaciones Psicológicas y Modificación del Comportamiento (Separata).
- Arango, J., Fernández, S., & Ardila, A. (2003). *Las demencias: aspectos clínicos, neuropsicológicos y tratamiento*. México: Manual Moderno.
- Araujo, D. (2000). *Traducción, adaptación y normalización del cuestionario de personalidad de Eysenck: PEN* (Tesis de maestría inédita). Universidad de San Martín de Porres, Lima.
- Ardila, A. & Rosselli, M. (1986). *La Vejez: Neuropsicología del fenómeno de envejecimiento*. Medellín: Prensa creativa.
- Asociación Nacional de Recicladores (1996). *Nuestra entidad*. Recuperado de <http://www.anr.org.co/nentidad.php>
- Axelrod, B. (2001). Administration duration for the Wechsler Adult Intelligence Scale-III and Wechsler Memory Scale-III. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 16(3), 293-301.
- Barrett, P. T. & Eysenck, H. J. (1993). Sensory Nerve Conduction and Intelligence: a replication. *Personality and Individual Differences*, 15(3), 249-260.
- Bartholomeu, D., & Sisto, F. (2008). Maduridade viso-motora e inteligência: um estudo correlacional Visual-motor maturity and intelligence: a correlational study. Sweden. *Directory of open Access Journals*.
- Bausela, E. (2005). *Estudio de validación de la batería neuropsicológica de adultos Luria-DNA frente a las escalas de Wechsler (WAIS-III) en estudiantes universitarios* (Tesis doctoral inédita). Universidad de León, León.
- Bender, L. (2011). *Test Gestáltico Visomotor (B.G.). Usos y Aplicaciones Clínicas*. Barcelona: Paidós.
- Benjumea, M. (2009). *Elementos constitutivos de la Motricidad como dimensión humana. Informe final de investigación* (Tesis de maestría). Instituto de Educación Física. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Berruelo, P. (1990). *La pelota en el desarrollo psicomotriz. Juegos y actividades con pelota*. Madrid: CEPE.
- Blásquez, D. (2003). *Evaluar en Educación Física*. Barcelona: Inde Publicaciones.

- Blyler, C., Gold, J., Iannone, V., & Buchanan, R. (2000). Short form of the WAIS-III for use with patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 46, 209-215.
- Bonne, T., Álvarez, H., & Sánchez I. (2007). *Caracterización de riesgos Ergonómicos y Morbilidad Laboral en trabajadores de vías Ferroviarias*. II Congreso de Salud y Trabajo. Santiago de Cuba, Cuba.
- Bonne, T., Martínez, M., & Suárez, N. (2007). *Estrés laboral en trabajadoras manuales*. II Congreso de Salud y Trabajo. Santiago de Cuba, Cuba.
- Botey, A. (2006). El Muelle Grande de Puntarenas, sus hombres y los procesos de trabajo (1929-1981). Costa Rica. *Intercambio*, 3(4), 65-86.
- Bouchard, T. (1984). Recension du livre frames of mind: The theory of multiple intelligences. *American Journal of Orthopsychiatry*, 54(3), 506-508.
- Bouchard, T., Lykken, D., McGue, M., Segal, N., & Tellegen, A. (1990). Sources of human psychological differences: The Minnesota study of twins reared apart. *Science* 250, 223-250.
- Brand, C. & Deary, I. J. (1982). Intelligence and Inspection Time. In H. P. I. Eysenck (De), *Arnodel for intelligence*. Berlin: Springer-Verlag.
- Brenner, J. (1998). *Enciclopedia de la Salud y Seguridad en el Trabajo*. Ginebra: Ediciones OIT.
- Brooker, B. & Cyr, J. (1986). Tables for clinician to use to convert WAIS-R short forms. *J. Clin. Psychol*, 42, 982-5.
- Burt, C. (1917). *The distribution and relations of educational abilities*. London: King.
- Bruno, F. (1997). *Diccionario de Técnicas Psicológicas Fundamentales*. Barcelona: Paidós.
- Calderón, M. & Olvera, L. (2007). *Percepción de riesgos y exigencias de los trabajadores de la construcción*. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. II Congreso de Salud y Trabajo en Cuba.
- Camposano, S., Lolas, C., & Alvarez, F. (1994). Dimensiones de personalidad y potencial evocado cerebral [Personality dimensions: electrophysiological correlates]. *Scientific Electronic Library Online*.
- Caravedo, B., Rotondo, H., & Mariategui, J. (1963). *Estudios de Psiquiatría Social en el Perú*. Lima: Edición del Sol.
- Castro, M., Brizuela, S., Gómez, M., & Cabrera, J. (2010). *Adultos mayores institucionalizados en el hogar de ancianos «Fray Mamerto Esquiú»*. Estudiantes de Trabajo Social, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca (59 ed.). Argentina.
- Catell, R. (1972). *Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF)*. Illinois, USA: Institute for Personality and Ability Testing.
- Clara, I. & Huynh, C. (2003). Four short form linear equation estimates of Wechsler Adult Intelligence Scale III IQS in an elderly sample. *Educational Administration Abstracts*, 38(3), 386.
- Clawson, A. (1962). *The Bender Visual Motor Gestalt for children. A manual*. Beverly Hills: Wewtern Psychological Services.
- Cohen, J. (1957). The factorial structure of the WAIS between early adulthood and old age. *J. Consult. Clin. Psychol*, 21, 283-290.
- Conde, V. & Domenech, B. (1977). Algunas Reflexiones sobre las Adaptaciones Españolas de las Escalas de Wechsler para Adultos. Departamento de Psicología Médica y Psiquiátrica. Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid. *Revista de Psicología General y Aplicada. Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Orientación Profesional*, 32(32), 147.
- Chaparro, J. & Lema, M. (1996). *Metodologías para la construcción: La gestión de proyectos*. Bogotá: Unisur.

- Chapman, L., Chapman, J., & Kwapil, T. (1994). Does the Eysenck Psychoticism scale predict psychosis? A 10-year longitudinal study. *Personality and Individual Differences, 17*, 369-375.
- Chico, E. & Ferrando, P. (1995). A psychometric evaluation of the revised Pscale in delinquent and non-delinquent Spanish samples. *Personality and Individual Differences, 18*, 333-337.
- Crawford, J. R. & Allan, K. M. (1996). Dispersión de Subtests de WAIS-R: base de tarifa de datos de una muestra de UK saludable. Escuela de Psicología, Universidad de Flinders de South Australia, Adelaide S. A. *J. Clin. Psicol., 35(2)*, 235-247.
- Crisp, R. (2002). Short forms of the Wechsler Adult Intelligence Scale-III; How useful in a rehabilitation setting? *Journal of Cognitive Rehabilitation, 20(4)*, 20-24.
- Del Vecchio, S. & Gargiulo, P. (1992). Visual and motor functions in Schizophrenic patients. Cátedra de Psicología de la Personalidad, Mendoza, Argentina. *Acta Psiquiatr. Psicol. Am. Lat., 38(4)*, 317-322.
- De la Banda, G. & Pelechano, V. (1996). Variables de Personalidad como determinantes de las actitudes de aceptación y rechazo de invidentes en padres y profesores. *Análisis y Modificación de Conducta, 22*, 5-36.
- Demsky, Y., Gass, C., Edwards, W., & Golden, C. (1998). Optimal short forms of the Spanish WAIS (EIWA). *Assessment, 5(4)*, 361-364.
- Detterman, D. & Thompson, L. (1997): What is so special about special education? *American Psychologist, 52(10)*, 1082-1090.
- Donders, J. & Axlerod, B. (2002). Two-subtest estimations of WAIS-III factor index scores. *Psychological Assessment, 14(3)*, 360-364.
- Dorsch, F. (1985). *Diccionario de Psicología*. Barcelona: Herder.
- Eccles, J. (1974). *The Physiology and Physics of the Free Will Problem*. Nueva York-Londres: Plenum Press.
- Ellis, A. (1946). The validity of personality questionnaires. *Psychological Bulletin 43*, 385-440.
- Eysenck, H. (1967). *The Biological Basis of Personality*. Springfield: Thomas.
- Eysenck, H. (1976). *Psychoticism as a Dimension of Personality*. Londres: Hodder and Stoughton.
- Eysenck, H. (1982). *A model for intelligence*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Eysenck, H. (1984). The place of theory in a world of facts. *Annals of Theoretical Psychology, 3*, 17-72.
- Eysenck, H. (1985). *The biological basis of personality*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Eysenck, H. (1990). Biological dimensions of Personality. En L. A. Pervin (Ed.). *Handbook of Personality, Theory and Research* (pp. 244-276). Nueva York: Guilford.
- Eysenck, H. (1992a). A reply to Costa and McCrae. For A and C the role of theory. *Personality and Individual Differences, 13(8)*, 867-868.
- Eysenck, S. & Eysenck, H. (1968b). The Measurement of Psychoticism: A study of factor stability and reliability. *Brit. J. Soc. Clin. Psychol., 7*, 286-294 (PUBMED).
- Eysenck, S. B. G. & Eysenck, H. J. (1975). *Manual del Cuestionario de Personalidad de Eysenck*. London: Hodder and Stoughton.
- Eysenck, H. & Eysenck, M. (1976). *Psychoticism as a dimension of personality*. London: Hodder and Stoughton.
- Eysenck, H. & Eysenck, M. (1985). *Personalidad y diferencias individuales*. Madrid: Pirámide.

- Feitosa, A. (2000). *Contribuciones de Tomas Kuhn para una Epistemología de la motricidad humana*. Lisboa: Instituto de Piaget.
- Feliciano, P. (2010). *Trabajo de Investigación para el grado de Maestría en Educación con especialidad en enseñanza de Educación Física Elemental* (Tesis de maestría inédita). Puerto Rico.
- Fonseca, V. (1988). *Ontogénesis de la motricidad*. Madrid: G. Núñez Editor.
- Franco, R. (2006). *Sociología del desarrollo, políticas sociales y democracia* (2ª ed.). México DF: Siglo XII editores S.A.
- Flynn, J. R. (2007). *What is intelligence?* New York: Cambridge University Press.
- García Madruga, J. & Carretero, M. (1986). La inteligencia en la vida adulta. En M. Carretero, J. Palacios & A. Marchesi. *Psicología Evolutiva* (vol. 3). Recuperado de www.ite.educacion.es/formacion/materiales/125/.../bibliografia.htm
- García-Sánchez, C., Estévez-González, A., & Kulisevsky, J. (2002). Estimulación cognitiva en el envejecimiento y la demencia. *Revista Facultad Medicina Barcelona*, 29(6), 374-378.
- Garret, H. (1976). *Estadística en psicología y educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Gómez, N., Bonnin, B., Gómez, M., Yáñez, B., & González, A. (2003). Caracterización clínica de pacientes con deterioro cognitivo. *Revista Cubana de Medicina*, 42(1), 12-17.
- González, J. & Salgado, E. (2000). *Campaña de Prevención de alcoholismo y drogodependencia en el medio laboral en el ámbito de la prevención de riesgos laborales. La experiencia del sector de estiba del Puerto de Barcelona*. Recuperado de <http://www.scsmt.cat/Upload/Documents/2/5/250.pdf>-Microsoft Internet Explorer
- González, O. (2009). *Análisis y validación de un cuestionario de inteligencia emocional en diferentes contextos deportivos* (Tesis doctoral). Recuperada de <http://www.emozioak.net/index.php/en/otros/item/download/294.html>
- Goodin, D. S. & Aminoff, M. J. (1984). The Relationship Between the Evoked Potential and Brain Events in Sensory Discrimination and Motor Response. *Brain*, 107, 241-251.
- Gottfredson, L. (1997b). Foreword to «Intelligence and Social Policy». *Intelligence*, 24(1), 1-12.
- Gudjonsson, G. et al. (1991). Custodial interrogation: Why do suspects confess and how does it relate to their crime, attitude and personality? *Personality and Individual Differences*, 12, 295-306.
- Guilford, J. & Fruchter, B. (1978). *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. New York: McGraw-Hill.
- Hagberg, M., Kilbom, A., Bockle, P., & Fine, L. (1993). Strategic for prevention of work related musculoskeletal disorders. *News Applied ergonomics*, 24(1), 64-67.
- Helgason, A. R., Fredikson, M., Dyba, T., & Steineck, G. (1995). Introverts give up smoking more often than extraverts. *Personality and Individual Differences*, 18, 559-560.
- Herrnstein, R. & Murray, Ch. (1994). *The bell curve. Intelligence and class structure in American life*. New York: Free Press.
- Hoffman, R. & Nelson, K. (1988). Validación cruzada de seis formas cortas del WAIS-R en una saludable muestra geriátrica. Departamento de Ciencias del Comportamiento. Universidad de Minnesota, School of Medicine. *J. Clin Psicol.*, 6, 952-957.
- Holmes, D., Armstrong, H., Jhonson, M., & Ries, H. (1965). Further evaluation of an abbreviated form of the WAIS. *Psychol. Rep.* 16, 1163-1164.
- Horn, J. & Donaldson, C. (1976). On the myth of intellectual decline in adulthood. *Am J Psychol.*, 31, 701-719.

- Hunt, E. (1995b). El papel de la inteligencia en la sociedad moderna. En A. Pueyo & R. Colom (comps., 1998). *Ciencia y política de la inteligencia en la sociedad moderna*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Hutt, M. (1950). Tests of personality: picture and drawing techniques C: Revised Bender Visual Motor Gestalt Test. En A. Weider (Ed.). *Contributions toward Medical Psychology*. New York: Ronald Press.
- Hutt, M. (1950-1960). *A tentative guide for the administration and interpretation of the Bender-Gestalt test*. U.S. Army, Adjutant General's School.
- Infante, P. (2002). *Estudio de variables psicológicas en pacientes con dolor crónico*. España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Jones, H. & Conrad, H. (1933). The growth and decline of intelligence. *Gent. Psychol. Monog.*, 13.
- Kashyap, H., Kumar, J. K., Kandavel, T., & Reddy, Y. C. J. (2012). Neuropsychological correlates of insight in obsessive-compulsive disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 126, 106-114.
- Kaufman, A. & Kaufman, N. (1997). *Test Breve de Inteligencia de Kaufman. Manual técnico*. Madrid: TEA.
- Keller, J. (1955). The use of a Bender-Gestalt maturation level scoring system with mentally handicapped children. *Am. J. Orthopsychiat*, 25, 563.
- Kemler, N. D. & Smith, J. (1989). Analytic and holistic processing in reflection-impulsivity and cognitive development. En T. Goberson & T. Zelniker (Eds.). *Cognitive style and cognitive development* (pp. 116-140). Norwood, NJ: Ablex.
- Koppitz, E. (1968). *El test Guestáltico Visomotor para niños*. Buenos Aires: Biblioteca Pedagógica Guadalupe.
- Labrador, F. (1984). *Los modelos factoriales-biológicos en el estudio de la personalidad*. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Ledesma, A. & Melero, L. (1989). *Estudios sobre las Depresiones*. España: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Leibovich de Figueroa, N. & Schufer, M. (2002). *El «malestar» y su evaluación en diferentes contextos*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Lévano, R. (2010). *Variables Grafológicas, Rasgos de Personalidad e Inteligencia, en procesos de Evaluación y Selección de Personal* (Tesis). Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Facultad de Psicología, Lima, Perú.
- Lobo, A., Saz, P., & Roy, J. F. (2002). *Deterioro cognoscitivo en el anciano*. Recuperado de <http://bit.ly/14OK57H>
- López, M. (1997). *Estudio de distintas formas abreviadas de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Adultos* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Sevilla, Sevilla.
- López, M., Rodríguez, J., Santín, C., & Torrico, E. (2003). Utilidad de las formas cortas de la Escala de Inteligencia Wechsler para adultos (WAIS). *Anales de Psicología*, 19(1), 53-63.
- Lluís-Font, J. (2002). Personalidad. Esbozo de una teoría integradora. *Psicothema*, 4(14), 693-701.
- Lluís-Font, J. (2004). *Mente y Personalidad. Un Nuevo modelo integrador*. Madrid: Biblioteca Nueva, S.L.
- Lluís-Font, J. & Chico, E. (1997). Validación de la escala de riesgo social CPL-H, con una muestra de internos de un centro penitenciario. *Revista de Psicología, Universitat Tarraconensis*, 19(2), 71-86.
- Marsico, D. & Wagner, E. (1990). A comparison of the Lacks and Pascal-Sutell Bender-Gestalt's coring methods for diagnosing brain damage in an out patient sample. *Universidad de Akron. J. Clin. Psychol.*, 6, 868-877.

- Martinez, C. & Olivera, L. (2007). *Las empleadas domésticas. Un grupo laboral invisible, Chihuahua, México*. II Congreso de Salud y Trabajo en Cuba.
- Martinez, M. & Tong, F. (1998). *¿Nacidos para ser salvajes? Identidad y violencia juvenil en los 90*. Lima: CEAPAZ.
- Maxwell, E. (1957). Validities of abbreviated WAIS scales. *Journal of Consulting Psychology*, 21, 121-126.
- Mermelstein, J. (1983). A process approach to the Bender-Gestalt test and its use in differentiating schizophrenic, brain-damaged, and medical patients. *J. Clin. Psicol.*, 2, 173-182.
- Meyer, V. (1960). Psychological effects of brain damage. En H. J. Eysenck (Ed.). *Handbook of Abnormal Psychology*. London: Pitman.
- McHenry, J., Hough, L., Toquam, J., Hanson, A., & Ashworth, S. (1990). Project A validity results: the relationship between predictor and criterion domains. *Personnel Psychology*, 43, 335-354.
- Montaña, C., Acosta, M., & Gerena, R. (2002). *Estudio descriptivo correlacional entre ira y personalidad a la luz de la Teoría de Hans Eysenck*. Universidad Nacional de Colombia.
- Montero, I. & Olea, J. (1989). *Rasgos de Personalidad Depresiva en pacientes con alcoholismo crónico*.
- Muntaner, C., Eaton, W., Pulver, A., & McGrath, J. (1993). Work environment and schizophrenia: An extension of the arousal hypothesis to occupational self-selection. *Social Psyth Psychiatric Epidemid*, 28, 231-238.
- Murayama, N., Iseki, E., Yamamoto, R., Kimura, M., Eto, K., & Arai, H. (2007). Utility of the Bender Gestalt Test for differentiation of dementia with Lewy bodies from Alzheimer's disease in patients showing mild to moderate dementia. *Dementia, Geriatric Cognitive Disorders*, 23(4), 258-263.
- Oliver, E. (2006). *Drogas*. Lima: El libro amigo.
- Opción (2001a). *Violencia Familiar: Evolución, antecedentes y consumo de drogas*. Lima: Ediciones Opción.
- Opción (2001b). *Violencia Social. Consideraciones Básicas y características de expresión*. Lima: Ediciones Opción.
- Opción (2001c). *Fundamentos teóricos de las adicciones*. Lima: Ediciones Opción.
- Opción (2002a). *Fundamentos teóricos de las adicciones*. Lima: Ediciones Opción.
- Opción (2002b). *Violencia Familiar. Una aproximación teórica al problema*. Lima: Ediciones Opción.
- Organización Internacional del Trabajo (1986b). *Factores psicosociales en el trabajo, naturaleza, incidencia y prevención. Serie Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo*. Ginebra: OIT.
- Osato, S., Van Gorp, W., Kem, R., Satz, P., & Steinman, L. (1989). The Satz-Mogel short form of the WAIS- R in an elderly demented population. *Psychological Assessment. A Journal of Counsulting and Clinical Psychology*, 1, 339-341.
- Paolo, A. & Ryan, J. (1991). Application of WAIS-R short forms to persons 75 years of age and older. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 9(4), 345-352.
- Paolo, A. & Ryan, J. (1993). WAIS-R abbreviated forms in the elderly: A comparison of the Satz-Mogel with a seven subtests short form. *Psychological Assessment*, 5, 425-429.
- Pascal, G. & Sutell, B. (1951). *The Bender Gestalt test: its quantification and validity for adults*. New York: Grune y Stratton.
- Patton, D., Barnes, G. E., & Murray, R. P. (1993). Personality characteristics of smokers and ex-smokers. *Personality Individual Differences*, 15, 653-664.
- Pauker, J. (1963). A split-half abbreviation of the WAIS. *J. Clin. Psychol.*, 19, 98-100.
- Pelechano, V. (1996). *Psicología de la Personalidad*. Barcelona: Ariel Psicología.

- Pimentel, C. (1988). *Familia y Violencia en la Barriada*. Lima: Tipacom.
- Portuondo, J. (1976). *Escala de Wechsler-Bellevue, su enfoque clínico*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Prisciandaro, J., McRae-Clark, A., Moran-Santa Maria, M., Hartwell, K., & Brady, K. (2011). *Psicoticismo y Neuroticismo predicen la dependencia de la cocaína y el futuro uso de la cocaína a través de diferentes mecanismos*. Universidad Médica de Carolina del Sur, Departamento de Psiquiatría y Ciencias del Comportamiento de la División de Neurociencia Clínica, Charleston.
- Psicología U. Autónoma *organicidad y madurez psicouas.files.wordpress.com/.../organicidad-y-madurez perceptual*. Principio del formulario.
- Ramay, M. K. (2010). Differential performance patterns on Bender Gestalt test among schizophrenia patients, brain damaged and normal individuals. *Pakistan Journal of Clinical Psychology*, 9, 15-21.
- Red Mundial de Salud Ocupacional. (1999). *La salud en el trabajo: Riesgos y exposiciones ocupacionales*. Recuperado de <http://74.125.47.132/search?q=cache:E3JG2JLedCUJ:www.who.int/entity/occupation>
- Renault, B., Ragot, R., Lesevre, N., & Remond, A. (1982). On set and Offset of Brain Events as Indices of Mental Chronometry. *Science*, 215, 1413-1415.
- Reynolds, C., Wilson, V., & Clark, P. (1983). A four-test short form of the WAIS-R for clinical screening. *Journal of clinical Neuropsychology*, 5, 111-116.
- Rigal, R. (1987). *Motricidad humana: fundamentos y aplicaciones pedagógicas*. Madrid: Editorial Pila Teleña S.A.
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz preescolar y primaria*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Ringe, W., Saine, K., Lacritz, L., Hynan, L., & Cullum, C. (2002). Dyadic short forms of the Wechsler Adult Intelligence Scale-III. *Assessment*, 9(3), 154-260.
- Rojas, A. (2008). *Inteligencia*. Universidad Autónoma de Chile- Escuela de Psicología. Recuperado de <http://psicouas.files.wordpress.com/2008/04/inteligencia.doc>
- Ross, A. (1959). *Learning Disability. The Unrealized Potencial*. New York: McGraw Hill Book Company.
- Rossi, L., Nerr, R., & Lopetegui, S. (2001). Test de Matrices Progresivas de Raven: construcción de baremos y constatación del «efecto Flynn». *Orientación y Sociedad*, 3(11), 1-11
- Ryan, J., Georgemiller, R., & McKinney, B. (1984). Application of the four subtests WAIS-R shortform with an older clinical sample. *J. Clin. Psychology*, 4, 1033-1036.
- Ryan, J., López, S., & Werth, T. (1998). Administration time estimated for WAIS-III subtests, scales, and short forms in a clinical sample. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4), 315-323.
- Sánchez, I. & Pérez, V. (2008). El funcionamiento cognitivo en la vejez: atención y percepción en el adulto mayor. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 24(2), 102-112.
- Santos, M. & Nascimento, E. (2012). Inteligencia e personalidade: um estudo correlacional em uma amostra de universitários [Intelligence and personality: a correlational study in an academic sample]. *Scientific Electronic Library Online*.
- Sarmiento, M. (1983). *Un mapa de Mapas: perspectivas de la personalidad*. Bogotá, Colombia.
- Satz, P. & Mogel, S. (1962-1963). An abbreviation of the WAIS in clinical use. *J. Clin. Psychol.*, 18, 77-79.
- Savage, R. (1966). Personality factors and academic attainment in junior school children. *British Journal of Educational Psychology*, 35, 91-92.

- Scarr, S. (1988). Race and gender as psychological variables. *American Psychologist*, 43(1), 56-59.
- Schoop, L., Herman, T., Johnstone, B., Callahan, C., & Roudebush, I. (2001). Two abbreviated versions of the Wechsler Adult Intelligence Scale-III; Validation among persons with traumatic brain injury. *Rehabilitation Psychology*, 46(3), 279-287.
- Silverstein, A. (1990). Short forms of individual intelligence tests. *Psychological Assessment*, 2(1), 3-11.
- Silverstein, A. (1970). Reappraisal of the validity of WAIS, WISC, and WPPSI short forms. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 34, 12-14.
- Silverstein, A. (1982b). Two and four subtests short forms of the Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 415-418
- Silverstein, A. (1990). Short forms of individual intelligence tests. *Psychological Assessment*, 2, 3-11.
- Small, L. (1976). *Psicoterapia y Neurología. Problemas de diagnóstico diferencial*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Spearman, C. (1904). General Intelligence objectively determined and measured. *Amer. J. Psychol.*, 15, 201-293.
- Spearman, C. (1923). *The nature of «intelligence» and the principles of cognition*. London: McMillan.
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. New York: McMillan.
- Spearman, C. (1927). *The Abilities of man*. Londres: Macmillan.
- Tateyama, M., Yakeda, R., Tokuno, M., Hashimoto, M., Fukukawa, Y. et al. (2003). Visual motor gestalt task indicates that 'deficit schizophrenics' become severely disturbed with age. *Psychogeriatrics*, 3, 73-77.
- Tenorio, R. & Natera, G. (1995). Los Estibadores de la Merced y el Consumo de alcohol: Una aproximación a su estudio ENTSUNAM. *Revista Trabajo Social*, 3, 49-59.
- Tous, J. & Navarro, J. (1997). Las diferencias individuales en el proceso de envejecimiento humano. Universidad de Barcelona. Facultad de Psicología. *Anuario de Psicología*, 73, 105-118.
- Thorndike, E. (1928). *Adult Learning*. New York: MacMillan.
- Thurstone, L. (1938). *Primary Mental Abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Turnbull, P. & Weston, S. (1992). Employment regulation, state intervention and the economic performance of European ports, Cambridge. *Journal of Economics*, 16, 4.
- Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología. *Estudio de la Correlación entre la Inteligencia y los Rasgos de la Personalidad en Alumnos de 3er Semestre de la Licenciatura en Psicología*.
- Vega, J. & Dadamia, O. (1978). Estudio sobre el Bender. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 33(153), 673-685.
- Venturo, S. & Rodríguez, A. (1998). *¿Identidad y violencia juvenil en los 90: o la naturaleza violenta de nuestros tiempos?*. Lima: CEAPAZ.
- Vigil, L., Gutierrez, R., Cáceres, W., Collantes, H., & Beas, J. (2006). Salud Ocupacional en el Trabajo de Estiba: Los trabajadores de Mercados Mayoristas de Huancayo. Instituto Nacional de Salud. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 24(4).
- Vigliacca, N. (2004). Tests neuropsicológicos abreviados y adaptados para hispanoparlantes: revisión de hallazgos previos y estudios de validez para la discriminación de pacientes con lesiones anteriores frente a posteriores. *Revista de Neurología*, 39(3), 205-212.

- Wagner, E. E. & Marsico, D. S. (1990). A comparison of the Lacks and Pascal-Suttell Bender-Gestalt scoring methods for diagnosing brain damage in an outpatient sample. *Journal of Clinical Psychology, 46*, 868-877.
- Wagner, E. & Marsico, D. (1991). Redundancy in the Pascal-Sutell Bender Gestalt scoring system: discriminating organicity with only one design. Instituto Forestal, Hunstsville, Alabama. *J. Clin Psychol., 47*(2), 261-263.
- Watson, J. B. (1924). *Behaviorism. People's Institute Publ. Co.* Nueva York: Norton.
- Wechsler, D. (1939). *The Measurement of adult intelligence.* Baltimore: The Williams & Wilkins.
- Wechsler, D. (1955). Wechsler Adult Intelligence Scale. Nueva York. *Manual The Psychological Corporation.*
- Weiss, P. (1941). Nerve patterns: The mechanism of nerve growth. *Third Growth Symposium, 5*, 163-203.
- Wells, B. (1969). *Personality study of V. D. patients Using the psychoticism, extroversion, neuroticism inventory.* Department of Psychology, University of Strathclyde, Glasgow.
- Wertheimer, W. (1923). Studies in the theory of Gestalt Psychology, *Psychol. Forsch., 4*.
- Wolfson, W. & Bachelis, L. (1960). An abbreviated form of the WAIS Verbal scale. *J. Clin. Psychol., 16*, 421.
- Woltmann (1952). Review of the Bender Gestalt Test Qusntification and Validity for Adults. *American Journal of Orthopsychiatry, 22*(3), 655-657. doi: org/10.1037/h00096584
- Woods, R. & Britton, P. (1985). *Cognitive loss in old age-myth or fact? In clinical psychology with the elderly.* Madrid: Aspen.
- Wyner, J., Rayls, K., & Wagner, M. (2003). Utility of a clinically derived abbreviated form of the WAIS-III. *Archives of Clinical Neuropsychology, 18*, 917-927.
- Yates, F. (1966). *The Art of Memory.* Chicago: University of Chicago Press.
- Yerkes, R., Bridges, J., & Hardwick, R. (1915). *A Point Scale for measuring mental ability.* Baltimore: Warwick & York.



ANEXO A

En el Anexo A se observa los coeficientes de correlación, promedios y desviaciones estándar del desempeño de la muestra en los dos tests (Guilford & Fruchter, 1978).

Tabla A-1. *Correlaciones entre los subtests de ambas escalas, según Manual WAIS-III*

Subtest/Escala/Índice	WAIS-R		WAIS-III		«12»
	Media	DE	Media	DE	
Vocabulario	10.8	2.8	10.2	2.8	.90
Analogías	11.3	2.7	10.4	3.0	.79
Aritmética	10.1	2.7	10.4	3.0	.80
Retención de dígitos	10.4	3.1	10.3	3.3	.82
Información	10.5	2.8	10.5	3.0	.83
Comprensión	11.0	2.9	10.5	2.9	.76
Secuencia de números y letras	-	-	-	-	-
Completamiento de figuras	11.1	2.6	10.7	3.0	.50
Claves	-11.8	3.0	10.6	3.1	.77
Construcción con cubos	11.4	2.9	10.7	3.0	.77
Matrices	-	-	10.3	2.8	-
Ordenamiento de historias	11.1	2.8	10.5	3.2	.63
Búsqueda de símbolos	-	-	10.1	3.0	-
Composición de objetos	11.3	3.1	10.4	3.0	.69
CIV	103.4	14.5	102.2	15.1	.94
CIE	108.3	14.4	103.5	15.4	.86
CIEC	105.8	14.3	102.9	15.2	.93
ICV	-	-	101.9	14.4	-
IOP	-	-	102.9	14.8	-
IMO	-	-	-	-	-
IVP	-	-	101.7	15.0	-

Tabla A-2. Organización de la Escala WAIS-R: Descripciones de los subtests del WAIS-R, según Manual WAIS-R

ESCALA VERBAL	
1)	Información: Serie de preguntas formuladas en forma oral que muestran el conocimiento por parte del examinado.
2)	Comprensión: Serie de preguntas formuladas en forma oral que requieren el entendimiento por parte del examinado y la enunciación de reglas sociales y conceptos o soluciones a problemas diarios.
3)	Aritmética: Serie de problemas aritméticos que el examinado resuelve mentalmente y responde oralmente.
4)	Semejanzas: Serie de pares de palabras presentadas para las cuales el examinado explica la semejanza de los conceptos comunes que estas representan.
5)	Memoria de dígitos: Serie de secuencias numéricas presentadas en forma oral que el examinado repite uno por uno hacia adelante (dígitos en orden directo) y hacia atrás (dígitos en orden inverso).
6)	Vocabulario: Serie de palabras presentadas oral y visualmente que el examinado define oralmente.

ESCALA DE EJECUCIÓN	
1)	Símbolos de Dígitos: El examinado indica, marcando el recuadro adecuado, si el símbolo objetivo aparece en el grupo de búsqueda.
2)	Completamiento de Dibujos: Conjunto de figuras a color de objetos comunes y escenas, en los cuales a cada uno le falta una parte importante que el examinado debe identificar
3)	Diseño de cubos: Conjunto de patrones geométricos moldeados que el examinado duplica utilizando cubos de dos colores.
4)	Ordenamiento de Figuras: Serie de figuras presentadas en desorden que el examinado ordena en una secuencia lógica.
5)	Ensamblaje de Objetos: Rompecabezas de objetos comunes, que el examinado ensambla para formar un conjunto lógico.

Tabla A-3. *Formas abreviadas del Test de Inteligencia Wechsler WAIS (Conde & Domenech, 1977)*

-
- Maxwell (1957) y Silverstein (1970) aplican combinaciones de dos, tres y cuatro tests como estimación del C.I.
 - Satz y Mogel (1962, 1963) reducen la parte manipulativa tomando uno de cada tres elementos en F.I. y los alternos en las demás pruebas, excepto en Claves.
 - Pauker (1963) de cada par sucesivo saca uno al azar, excepto en Dígitos y Claves.
 - Holmes, Armstrong, Jhonson y Ries (1965).
 - Prueba abreviada de Vocabulario de Jastak (1964).
 - Kennedy et al. (1963) emplean los tests de Información-Aritmética (para analizar los conocimientos escolares) o Comprensión-Semejanzas (para analizar la capacidad de resolución verbal de problemas).
 - Cohen (1957) emplea Cubos y Rompecabezas para analizar la capacidad visomotora.
 - Ross (1959) emplea la parte verbal o la parte manipulativa debido a su alta correlación con el C.I. total.
 - Wolfson y Bachelis (1960) utilizan uno de cada tres elementos en Información y Vocabulario y los alternos en Comprensión, Aritmética y Semejanzas.
-

Tabla A-4. Puntajes equivalentes de acuerdo al rendimiento final demostrado durante la prueba de inteligencia WAIS-R, según Manual WAIS-R

1. NIVEL INFERIOR. Son aquellos puntajes que se encuentran entre 0 y 7 en la mayoría de los subtests, correspondiente a una inteligencia baja o inferior llegando a la deficiencia mental.
2. NIVEL PROMEDIO. Aquellos puntajes ubicados entre 7 y 13 de la tabla, correspondiendo a una inteligencia normal media.
3. NIVEL SUPERIOR. Referente a aquellos puntajes que se hallan entre 13 y 19 y que corresponden a una inteligencia superior y muy superior.

TABLA DE PUNTAJES EQUIVALENTES												
Puntaje Equivalente	A.- PUNTAJES PESADOS										Puntaje Equivalente	
	Información	Comprensión	Aritmética	Similitudes	Memoria Dígitos	Vocabulario	Dígitos Simbol.	Completar figuras	Diseño de cubos	Ordenamiento de figuras		Composición de Objetos
19	29	27-28		26	17	78-80	87-90					19
18	28	26		25		76-77	83-86	21		36	44	18
17	27	25	18	24		74-75	79-82		48	35	43	17
16	26	24	17	23	16	71-73	76-78	20	47	34	42	16
15	25	23	16	22	15	67-70	72-75		46	33	41	15
14	23-24	2	15	21	14	63-66	69-71	19	44-45	32	40	14
13	21-22	21	14	19-20		59-62	66-68	18	42-43	30-31	38-39	13
12	19-20	20	13	17-18	13	54-58	62-65	17	39-41	28-29	36-37	12
11	17-18	19	12	15-16	12	47-53	58-61	15-16	35-38	26-27	34-35	11
10	15-16	17-18	11	13-14	11	40-46	52-57	14	31-34	23-25	31-33	10
9	13-14	15-16	10	11-12	10	32-39	47-51	12-13	28-30	20-22	28-30	9
8	11-12	14	9	9-10		26-31	41-46	10-11	25-27	18-19	25-27	8
7	9-10	12-13	7-8	7-8	9	22-25	35-40	8-9	21-24	15-17	22-24	7
6	7-8	10-11	6	5-6	8	18-21	29-34	6-7	17-20	12-14	19-21	6
5	5-6	8-9	5	4		14-17	23-28	5	13-16	9-11	15-18	5
4	4	6-7	4	3	7	11-13	18-22	4	10-12	8	11-14	4
3	3	5	3	2		10	15-17	3	6-9	7	8-10	3
2	2	4	2	1	6	9	13-14	2	3-5	6	5-7	2
1	1	3	1		4-5	8	12	1	2	5	3-4	1
0	0	0-2	0	0	0-3	0-7	0-11	0	0-1	0-4	0-2	0

A-5

Escala de Inteligencia de Wechsler WAIS-R para Adultos (RIBS) PROTOCOLO

Nombre _____ Edad _____
 Fecha de Nacimiento _____ Sexo _____ Estado Civil _____
 Lugar de Nacimiento _____ Examinador _____
 Lugar de Examen _____ Fecha _____
 Educación _____ Ocupación _____

SUMARIO			
ESCALA	Punto. Dir.	Punto. Equivalente.	
Semejanzas			
Aritmética			
Información			
Diseños con cubos			
PUNTUACIÓN VERBAL _____		CI	_____
PUNTUACIÓN DE EJECUCIÓN _____		CI	_____
PUNTUACIÓN TOTAL _____		CI	_____

SEMEJANZAS	PUNTO 0, 1, 2
1. Naranja – Plátano	
2. Abrigo – Vestido	
3. Hacha – SERRUCHO	
4. Perro – León	
5. Norte – Oeste	
6. Ojo – Oído	
7. Aire – Agua	
8. Mesa – Silla	
9. Huevo – Semilla	
10. Poema – Estatua	
11. Madera – Alcohol	
12. Premio – Castigo	
13. Mosca – Árbol	

DISEÑO DE CUBOS		
	Tiempo	Puntaje
1. 60°		
2. 60°		
3. 60°		
4. 60°		
5. 60°		
6. 60°		
7. 120°		
8. 120°		
9. 120°		
10. 120°		
PUNTAJE TOTAL		

ARITMÉTICA	Tiempo límite	Respuesta
1. Usando los cubos de la subescala de Diseño con cubos ponga 7 cubos, todos con el lado rojo hacia arriba, en grupos de 3 y 4 así con aproximadamente $1\frac{1}{2}$ entre cada cubo y 4 cm entre los grupos, entonces pregunte: ¿Cuántos cubos hay en total? Quite los cubos antes de continuar		
2. Si usted tuviera 3 libros y regalara 1 ¿Cuántos le quedarían?		
3. ¿Cuántos son cuatro nuevos soles más cinco nuevos soles?		
4. Si un hombre compra seis nuevos soles de estampillas y le paga al encargado con 10 nuevos soles ¿Cuánto le dará de vuelto?		
5. Un vendedor obtuvo 25 céntimos de cada uno de 6 clientes ¿Cuál es la cantidad total que obtuvo?		
6. ¿Cuántos centímetros hay en dos metros y medio?		
7. ¿Cuántas naranjas se pueden comprar con 36 nuevos soles si una naranja cuesta 6 nuevos soles?		
8. ¿Cuántas horas tardará un hombre para caminar 24 km. Si camina 3 km por hora?		
9. Si un hombre compra 7 estampillas de 2 nuevos soles cada uno y le paga al cajero con 50 nuevos soles ¿Cuánto recibirá de vuelto?		
10. Un hombre con S/. 18.00 gasta S/. 7.50 ¿Cuánto le queda?		
11. El precio de conservas de pero es de dos latas por 31 nuevos soles. ¿Cuánto cuesta una docena de latas?		
12. Un hombre compró libros de segunda mano a dos tercios de su valor real cuando nuevos pagó S/. 400.00 ¿Cuánto costaban de nuevos?		
13. Anteriormente el salario de un trabajador era de S/. 300.00 a la semana. Si 15% de su pago era para impuestos. ¿Cuánto era lo que recibía cada semana?		
14. Ocho obreros pueden acabar un trabajo en 6 días. ¿Cuántos obreros se necesitan para acabarlo en medio día?		

INFORMACIÓN	Puntaje 1 o 0		Puntaje 1 o 0		Puntaje 1 o 0
1. Bandera		11. Estatura		21. Senadores	
2. Pelota		12. Italia		22. Cervantes	
3. Meses		13. Ropa		23. Temperatura	
4. Termómetro		14. Jesús		24. Iliada	
5. Caucho		15. La Vida es Sueño		25. Conduc. Sanguin.	
6. Presidentes		16. Vaticano		26. Corán	
7. Ricardo Palma		17. Tumbes		27. Fausto	
8. Semanas		18. Egipto		28. Etnología	
9. Trujillo		19. Levadura		29. Apócrifos	
10. Brasil		20. Población		PUNTAJE TOTAL	

A-6

Escala de Inteligencia para Adultos de Wechsler WAIS-R. Instrucciones y clave de calificación por subtest (Forma RIBS)

ESCALA VERBAL

INFORMACION

Instrucciones:

Empezar la prueba con la pregunta 5 para todos los sujetos. Si fracasa en las preguntas 5 y 6, administrar desde la pregunta 1 hasta la 4 y si fracasa también, dejar de aplicar la prueba. Pero si no es así, continuar con la pregunta 7.

- Suspender el examen.- Después de 5 fracasos consecutivos.
- Calificación.- Un punto por cada respuesta correcta. No se dan créditos parciales. Se acreditan 4 puntos a quienes no se les haya administrado los ítems 1-4.
- Puntaje máximo.- 29 puntos.

Preguntas y Respuestas aceptadas:

1. ¿Cuáles son los colores de la bandera peruana?
R: Blanco y rojo.
2. ¿Qué forma tiene la pelota?
R: Redonda
3. ¿Cuántos meses tiene el año?
R: Doce.
4. ¿Qué es un termómetro?
R: Instrumento, aparato o cosa, etc. para medir la temperatura.
5. ¿De dónde se obtiene la goma?
R: De los árboles o savia de los árboles.
6. Diga Ud. el nombre de 4 Presidentes del Perú desde 1900.
R: (Cualquiera de los Presidentes del presente siglo, incluyendo el actual).
7. Ricardo Palma fue un hombre famoso; ¿qué era?
R: Poeta o tradicionalista o escritor.
8. ¿Cuántas semana tiene el año?
R: 52.
9. ¿En qué dirección iría Ud. si viajara de Lima a Trujillo?
R: Hacia el Norte.
10. ¿Dónde está Brasil? (En qué continente)
R: En América del Sur o Sudamérica.
11. ¿Cuánto mide generalmente la mujer peruana?
R: Cualquier respuesta entre 1.55 y 1.60 m.
12. ¿Cuál es la Capital de Italia?
R: Roma.
13. ¿Por qué las ropas de color oscuro dan más calor que las ropas de color claro?
R: Porque las ropas oscuras absorben más el calor del sol o las ropas de color claro repelen el calor del sol.
14. ¿Qué día se celebra el nacimiento de Jesús?
R: El 25 de Diciembre.

15. ¿Quién escribió «La vida es sueño»?
R: Calderón de la Barca.
16. ¿Qué es el Vaticano?
R: El Estado del Papa o el Hogar del Papa o la Sede del Gobierno del Papa.
17. ¿Qué distancia hay entre Lima y Tumbes?
R: Cualquier distancia entre 1,300 y 1,500 kms. (Si el sujeto dice no sé, se le pregunta: Puede Ud. calcular ?)
18. ¿Dónde se encuentra Egipto?
R: En África (preguntar sino por el Continente).
19. ¿Cómo aumenta la levadura el volumen de la masa?
R: Fermenta produciendo burbujas de dióxido de carbono, haciendo que la masa se hinche o se forman gases o fermenta o se expande o se forman burbujas de aire.
20. ¿Cuántos habitantes tiene el Perú?
R: Cualquier respuesta entre 25 y 30 millones.
21. ¿Cuántos congresistas hay en el Perú?
R: 150.
22. ¿En qué siglo vivió Cervantes?
R: En el siglo XVI.
23. ¿A qué temperatura hierve el agua?
R: A 100 grados c o 212 F (Si no especifica la escala, preguntar a qué escala).
24. ¿Quién escribió la Ilíada?
R: Homero.
25. Nombre 3 conductos sanguíneos del cuerpo humano.
R: Arterias, venas y vasos capilares (No se aceptan los nombres específicos de los conductos).
- 26.- ¿Qué es el Corán?
R: Escritura de los Mahometanos o las Sagradas Escrituras de los Mahometanos o la Biblia de los Mahometanos (se acepta el nombre Musulmán en vez de Mahometano).
27. ¿Quién escribió Fausto?
R: Goethe.
28. ¿Qué es la Etnología?
R: El estudio de las razas o el estudio de los grupos humanos.
29. ¿Qué son los Apócrifos?
R: Son libros de disputada autoridad de la Biblia o Libros de Inspiración Divina dudosa o partes no auténticas o inaceptables de la Biblia.

ARITMÉTICA

Instrucciones:

Al comenzar este test, no se debe mencionar que está compuesto de problemas aritméticos. Algunos sujetos tienen actitudes negativas o de frustración frente a su habilidad para resolver problemas que tal introducción puede afectar adversamente en su ejecución. Empezar el test diciendo solamente: «Tratemos ahora de hacer estas».

Comenzar con la pregunta 3 para todos. Si fracasa en las preguntas 3 y 4 aplicar 1 y 2. Si fracasa en ambas, suspender la prueba; pero si resuelve cualquiera de las dos, continuar con el ítem 5.

Si el sujeto pregunta o si es aparente que fracasa en comprender, el examinador puede repetir el problema, pero sin cambiar el orden de las palabras.

En cada ítem se presenta el tiempo límite. Empezar a tomar el tiempo al final de la presentación de cada pregunta. Si la pregunta se repite, el tiempo se cuenta desde el final de la primera presentación. Se ha provisto en la Hoja de respuestas un espacio para registrar el tiempo para cada ítem. Para los ítems 11-14 se da crédito por respuestas rápidas.

- Suspender el examen.- Después de 4 fracasos consecutivos.
- Calificación.- Un punto por cada respuesta correcta. Dar crédito de 2 puntos a los sujetos a quienes no haya habido necesidad de aplicar los ítems 1 y 2. Si la respuesta es correcta, se da crédito aunque no se mencione la unidad como sol, centavos. Se da crédito sólo si el sujeto corrige espontáneamente una respuesta equivocada dentro del tiempo límite. Para los ítems 11-14 hay crédito para el tiempo realizado como se muestra en cada ítem.

Problemas y Respuestas:

1. ¿Usando los cubos del Diseño de Cubos, coloque 7, todos con el lado pintado de rojo hacia arriba y en grupos de 3 y 4. Diga: Cuantos cubos suman juntos?
Tiempo: 15" R: 7
Si tienes 3 cubos y quitas 1. ¿Cuántos le quedan?
Tiempo: 15" R: 2
¿Cuánto suman 4 y 5 soles?
Tiempo: 15" R: 9 soles
1. Si una persona compra 6 estampillas de 1 sol y entrega 10 soles. ¿Cuánto le darán de vuelto?
Tiempo: 15" R: 4 soles.
2. Un vendedor de periódicos recolectó 0.25 ctvs. De cada uno de sus 6 clientes. ¿Cuánto recibió en total?
Tiempo: 30" R: 1.50
3. ¿Cuántos centímetros hay en 2 metros y medio?
Tiempo: 30" R: 250 cms
4. ¿Cuántos duraznos se puede comprar con 36.00 soles si cada uno vale 6.00 soles.
Tiempo: 30" R: 6
5. ¿Cuántas horas se empleará en recorrer 24 kms a la velocidad de 3 km por hora ?
6. Si un hombre compra 7 estampillas de 2 soles y entrega un billete de 50.00 soles ¿Cuánto recibirá de vuelto?
Tiempo: 30" R: 36 soles.
7. Un hombre con 18.00 soles gasta 7.50 ¿Cuánto le queda?
Tiempo: 30" R: 10.50 soles.
8. El precio de conservas de pera es de 2 latas por 31.00 soles ¿Cuál es el precio de una docena de latas?
Tiempo: 60" R: 186.00 soles (Añadir un punto si la respuesta se da entre 1" – 10").
9. Un hombre compró un mueble usado por las 2/3 partes de lo que costaba cuando estaba nuevo. Pagó 400.00 soles ¿Cuál es el precio del mueble cuando estaba nuevo?
10. El salario de un obrero es de 300.00 soles por semana. Si se le descuenta el 15% de este salario por impuestos ¿Cuánto recibe cada semana?
Tiempo: 60" R: 255 soles. (Añadir 1 punto si la respuesta correcta se da entre 1"-15").
11. Ocho obreros pueden terminar un trabajo en 6 días ¿Cuántos obreros se necesitarán para hacer el trabajo en medio día?
Tiempo: 120" R: 96 (Añadir 1 punto si la respuesta correcta se da entre 1" -20").

SEMEJANZAS

Instrucciones:

Comenzar con la pregunta 1 para todos los sujetos, diciendo: «En qué se parecen la naranja y el plátano? Si la respuesta es correcta, decir «Bien» y continuar con el ítem 2.

Si el sujeto menciona una diferencia, fracasa en responder o dice que no se parecen, calificar con 0 el ítem y decir: «ellos se parecen porque ambas son frutas, uno las come, las dos tienen cáscaras» y entonces continuar con el ítem 2. Se pregunta en la misma forma que el primer ítem sin dar más ayuda.

Suspender la prueba.- Después de 4 fracasos consecutivos (Respuestas calificadas con 0).

Calificación.- Cada ítem es calificado con 2 y 1 puntos o cero, de acuerdo a criterios establecidos.

Puntaje máximo.- 26 puntos.

Criterio General para Puntajes de 2, 1 y 0.

- 2 puntos: Cualquier clasificación general, que es primariamente pertinente para ambos miembros del par.
- 1 punto: Cualquier propiedad, específicas comunes a ambos miembros del par y que constituyen una semejanza relevante.
- 0 punto: Propiedades específicas de cada uno de los miembros del par generalizaciones que no son pertinentes o diferencias.

Preguntas y Claves:

1. ¿En qué se parecen la naranja y el plátano?
2 puntos: fruta.
1 punto: Alimento...para comer...tienen cáscaras...mismo color...crecen...contienen vitaminas.
0 puntos: Redondas...mismas condiciones...contienen calorías.
2. ¿En qué se parecen el abrigo y vestido?
2 puntos: Prendas de vestir.....Vestimentas...Para ponerse, adornos o trajearse.
1 punto: Hecho de telas...te conservan caliente...Para usar...para cubrirse...Cosas para ponerse.
0 puntos: El abrigo caliente más que el vestido.....Hechos del mismo material...Se pone el abrigo encima del vestido....Tienen botones.
3. ¿En qué se parecen hacha y serrucho?
2 puntos: Herramientas...Instrumentos para cortar.
1 punto: Usado por carpinteros...para cortar...Ferretería.
0 puntos: Hechos de metal....La gente les teme...Tienen asa para serruchar y cortar.
4. ¿En qué se parecen perro y león?
2 puntos: animales....mamíferos.
1 punto: Piernas...Piel...Colas...pertenecen a la misma especie.
0 puntos: Lucen igual o parecidos....el león ruge, el perro ladra.....peligrosos.
5. ¿En qué se parecen Norte y Oeste?
2 puntos: Direcciones...Puntos cardinales...
1 punto: Te dicen dónde vas...lugares en un mapa.
0 punto: Distancia...Ir cualquier camino.
6. ¿En qué se parecen ojo y oreja?
2 puntos: Sentidos...Sentidos u órganos perceptivos...Receptores de estímulos.
1 punto: Órganos...Partes del cuerpo...Tu sabes a partir de ellos.....Se obtienen conocimientos a través de ellos.

- 0 puntos: Necesarios al hombre.....Ves con los ojos y escuchas con los oídos. Ambos tienen una abertura....Pueden decir lo que estás diciendo...Lees los labios y los oídos escuchas lo que dices.....Necesitas ambos.
7. ¿En qué se parecen aire y agua?
- 2 puntos: Necesarios para la vida... Tener agua para vivir y se debe tener aire para vivir....Necesario para el funcionamiento del cuerpo humano.....No se puede vivir sin ellos.
- 1 punto: Elementos...Tienen oxígeno....Nos ayuda a vivir...Significados de transportación....Tú necesitas de ambos.....Fluidos.
- 0 puntos: En cualquier lugar de la tierra...Productos de la naturaleza...Tienen agua...Regalos de la naturaleza....Respirar el aire y beber el agua...Agua es una sustancia y el aire es una sustancia.....En las nubes.
8. ¿En qué se parecen mesa y silla?
- 2 puntos: Muebles....Artículos de mueblería.
- 1 punto: Objetos del hogar...Se encuentran en las cocinas y los restaurantes...Se usan cuando comes.
- 0 puntos: Tabla para comer y silla para sentarse....Tienen 4 patas...Objetos de madera.
9. ¿En qué se parecen Huevo y Semilla?
- 2 puntos: Comienzo de la vida...Reproducen su origen....Sustancias embrionarias....La juventud viene de ambos.
- 1 punto: Las cosas crecen de ambos...Producen...Dan vida (incompletamente explicado)...Pueden crear....Tienen conchas o cubiertas...Algo crece de ambos.....Significa reproducción (sin explicación ulterior).
- 0 puntos: Crecen....Alimento...Uno viene del otro...Puedes comer ambos...Son redondos.
10. ¿En qué se parecen poema y estatua?
- 2 puntos: Trabajos de arte....Creación artística...Expresión de sentimientos artísticos.
- 1 punto: El hombre los hace...Simbólicos...Cosas hermosas....Conmocionan los sentimientos....Son memoriales, hacen recordar....Dicen historias.....Expresan una emoción o idea.
- 0 puntos: Poema describe estatua...Por gente famosa...Sin vida....Leer un poema y ver una estatua...Gente luce como ellos.
11. ¿En qué se parecen madera y alcohol?
- 2 puntos: Sustancias orgánicas...Tienen carbón....Contienen hidrógeno y carbón.
- 1 punto: Productos de árbol.... El alcohol proviene de la madera...Útiles hacen perder el conocimiento.
- 0 puntos: Se quema...Usado en la manufacturación...Usados como combustibles.
12. ¿En qué se parecen elogio y castigo?
- 2 puntos: Significados de disciplina...Métodos de crítica....Modos de influenciar en la conducta de los otros....Métodos de motivación.
- 1 punto: Para entrenar gente...Para expresar sus actitudes...Usado en la gente para ponerlos en cierto estado emocional....Significados de hacer que sean hechas las cosas.
- 0 puntos: Benefician a la persona.
13. ¿En qué se parecen mosca y árbol?
- 2 puntos: Cosas vivientes....Tienen vida....
- 1 punto: Respiran....Crecen.....Necesitan alimento....Creados por la naturaleza....Necesitan de la luz del sol para vivir.
- 0 puntos: Vuelan, externo a la casa.....Mosca tiene alas, árbol tiene hojas.....Mosca es pequeña, el árbol es grande.....Útil al hombre...contienen gérmenes.

ESCALA DE EJECUCIÓN

DISEÑO DE CUBOS

Instrucciones:

Comenzar con el diseño 1, para todos los sujetos. Tomar 4 cubos y decir: «Mira estos cubos, todos son iguales. En algunos lados son todos rojos; en otros, blancos; y, en otros, la mitad rojo y mitad blanco». Voltar los cubos para mostrar las diferentes partes. Entonces decir: «Voy a juntarlos para hacer un dibujo. Obsérveme (arreglar los 4 cubos lentamente como el diseño de la tarjeta 1, sin exponer la tarjeta a la vista del sujeto). Entonces dejando el modelo intacto, dar otros 4 cubos al sujeto y decir: «Ahora haga uno igual a éste». Si el sujeto realiza con éxito la tarea dentro del tiempo límite, calificar con 4 puntos y proceder con el diseño 2. Si el sujeto fracasa en completar el diseño dentro del tiempo o arregla los cubos incorrectamente, recoger sus cubos, dejando el modelo intacto y decir: «Obsérveme otra vez».

Demostrar una segunda vez, usando los cubos del sujeto. Entonces, mézclelos dejando aún el modelo del examinador intacto, y decir: «Ahora trate y éste seguro de hacer uno igual al mío». Tenga éxito o no, en este ensayo, proceder con el diseño 2.

Diseño 2: Quitar los cubos que sirvieron de modelo para el diseño 1 poner en su lugar la tarjeta marcada con 2. Decir: «Esta vez voy a unir los cubos para hacer un dibujo igual a éste». Obsérveme primero». Construir el diseño lentamente, dando al sujeto la oportunidad de ver que duplica el diseño de la tarjeta 2. Entonces mezclar los cubos usados en la demostración, colocarlos delante del sujeto y decir: «Ahora mire el dibujo y haga uno igual con estos cubos, prosiga y dígame cuando haya terminado. Si el sujeto pasa este ensayo, proceder con el diseño 3. Si fracasa demostrar una segunda vez diciendo: «Obsérveme otra vez». Después de hacer el diseño, mezclar los cubos y decir: «Ahora hágalo». Tenga éxito o no en este segundo ensayo, proceder con el diseño 3.

Diseño 3-10: Colocar la tarjeta del diseño 3 delante del sujeto y proveer al sujeto con 4 cubos, decir: «Ahora haga uno igual a este». Dígame cuando haya terminado. Cuando el sujeto indique haber terminado o al final del tiempo límite, mezclar los cubos y presentar el diseño 4 con la instrucción; «Ahora haga uno igual a éste. Prosiga; hágame saber cuándo haya terminado. Seguir el mismo procedimiento con los demás diseños.

Cuando se llega al diseño 7, tomar los otros 5 cubos y decir: «Ahora haga uno igual a éste usando los 9 cubos. Asegúrese de decirme cuando haya terminado». No se permite que el sujeto voltee la tarjeta del diseño 10. Sin embargo, puede permitirse una reproducción del diseño, con no más de 45 grados de rotación.

Límite de Tiempo:

Diseños 1-2: 60" (el tiempo para cada ensayo es separado)

Diseños 3-6. 60" 7-10: 120"

Registrar el tiempo que toma el sujeto para completar el diseño, si este es hecho correctamente dentro del límite de tiempo; se da crédito en las ejecuciones rápidas de los diseños 3-10.

Suspender.- Después de 3 fracasos consecutivos. Fracaso en ambos ensayos de cualquiera de los diseños 1 o 2, es considerado un fracaso.

Calificación.- Para los diseños 1-2: el primer ensayo, 4 puntos; el segundo ensayo 2 puntos. Diseños 3-6: 4 puntos. Diseños 7-10: 4 puntos para cada ejecución correcta. Ver la calificación en la hoja de Registro, con los créditos por tiempo. Los puntajes se basan en soluciones correctas dentro del tiempo límite. No se da crédito por diseños parcialmente correctos o incompletos. Puntaje Máximo.- 48 puntos.

Puntajes para los diseños 7-10 incluyendo los créditos por tiempo:

Puntajes con créditos por tiempo:

Diseño:	4	5	6
7	41" -120"	31" - 40"	1" - 30"
8	71" -120"	46" - 70"	1" - 45"
9	81" -120"	61" - 80"	1" - 60"
10	81" -120"	61" - 80"	1"- 60"



ANEXO B

Indicadores de Lesión Cerebral (Koppitz, 1968)

Adición u omisión de ángulos:

Figura A: Significativamente* más a menudo en los LC en todas las edades.

Figura 7: Común en LC y NL aunque más frecuentemente en LC en todas las edades; ningún LC dibujo ángulos correctos antes de los 8 años.

Figura 8: Común en LC y NL hasta los 6 años significativo* para LC posteriormente.

Sustitución de curvas por ángulos:

Figura 6: Común en LC y NL pero significativamente* más a menudo en LC en todos los niveles de edad, todos los LC dibujaron ángulos hasta los siete años.

Sustitución de curvas por líneas rectas:

Figura 6: Rara pero altamente significativa** de LC cuando está presente.

Desproporción de las partes:

Figura A: Común en LC y NL hasta los 6 años; significativa* de LC a partir de esta edad.

Figura 7: Común en LC y NL hasta los 7 años, significativa* de LC a partir de esta edad.

Sustitución de cinco puntos por círculos:

Figura 1: Presente en LC y NL pero significativamente* más a menudo en LC en todas las edades.

Figura 3: Presente en LC y en NL hasta los 6 años, significativa* de LC a partir de esta edad.

Figura 5: Presente en LC y NL hasta los 8 años, significativa* de LC a partir de esta edad.

Rotación del dibujo en 45°:

Figuras 1, 4 y 8: Altamente significativa** de LC en todas las edades.

Figuras A y 5: Significativa* de LC en todas las edades.

Figura 7: Presente en LC y NL hasta los 6 años, significativa** de LC a partir de esta edad.

Figura 3: Presente en LC y NL hasta los 7 años, significativa** de LC a partir de esta edad.

Figura 2: Presente en LC y NL hasta los 8 años, significativa* de LC a partir de esta edad.

Integración de las partes no lograda:

Figuras A y 4: significativo* de LC en todas las edades.

Figura 6: Raro pero significativo* de LC en todas las edades cuando está presente.

Figura 7: Común en LC y en NL hasta los 6 años, significativo* de LC a partir de esta edad.

Omisión o adición de hilera de círculos:

Figura 2: Común en LC y en NL hasta los 6 años, altamente significativo** de LC a partir de esta edad.

Perdida de la Gestalt:

Figura 3: Presente en LC y en NL hasta los 5 años, significativo* de LC a partir de esta edad.

Figura 5: Rara y no diferencia entre LC y NL en ninguna edad.

Serie de puntos sustituida por una línea:

Figuras 3 y 5: Rara pero altamente significativa** de LC en todas las edades.

Perseveración:

Figuras 1, 2 y 6: Común en LC y NL hasta los 7 años, altamente significativa^{oo} de LC a partir de esta edad.

* Significativo: Se da más a menudo pero no exclusivamente en el grupo de LC.

** Altamente significativo: Se da casi exclusivamente en el grupo de LC.

LC: Lesionado Cerebral; NL: No lesionado.

ANEXO C

Tabla C-1. Clave de respuestas del Cuestionario PEN de H. J. Eysenck

EXTRAVERSION		NEUROTICISMO		PSICOTICISMO		MENTIRAS	
N° Rspta.		N° Rspta.		N° Rspta.		N° Rspta.	
1	NO	2	YES	3	YES	4	YES
5	YES	6	NO	7	YES	8	NO
9	YES	10	YES	11	NO	12	NO
13	YES	14	YES	15	NO	16	YES
17	YES	18	YES	19	YES	20	NO
21	YES	22	YES	23	YES	24	YES
25	YES	26	YES	28	YES	29	NO
27	YES	30	YES	31	YES	32	NO
33	YES	34	YES	35	YES	36	NO
37	YES	38	YES	39	YES	40	YES
41	YES	42	YES	43	YES	44	NO
45	YES	46	YES	47	YES	48	NO
49	YES	50	YES	51	NO	52	YES
53	NO	54	YES	55	YES	56	NO
57	NO	58	YES	59	YES	60	YES
61	YES	62	YES	63	YES	64	NO
65	YES	66	YES	67	NO	68	NO
69	YES	70	YES	71	YES	72	NO
73	YES	74	YES	75	NO		
76	YES	78	YES	77	YES		

Interpretación y Diagnóstico

La puntuación en cada escala se obtiene al convertir los puntajes directos a percentiles, señalados en las normas de estandarización establecidas por Araujo (2000), tal como se observa en la Tabla C-2 diagnóstica de Percentil.

Tabla C-2. Diagnóstico de Percentil (Araujo, 2000)

PERCENTIL	DIAGNÓSTICO
0 - 25	Estable emocionalmente, introverso y con ajuste conductual
25 - 50	Tendencia a estabilidad emocional, introversión y ajuste conductual
50 - 75	Tendencia a Neuroticismo, Extraversión, Psicoticismo
75 - 100	Neuroticismo, Extraversión, Psicoticismo, dominante o definidos

Tabla C-3. Escala Percentilar

Puntajes altos	(75 - 100)	Cuarto cuartil
Tendencia a alto	(50 - 75)	Tercer cuartil
Tendencia normal	(25 - 50)	Segundo cuartil
Puntajes más bajos	(0 - 25)	Primer cuartil

Tomando como base las Normas percentilares de Araujo (2000).

Tabla C-4. Normas percentilares para el CPE según muestra total de universitarios de Lima (Araujo, 2000)

PERC.	EXTRAV.	NEUROT.	PSICOT.	MENTIRAS
05	5	3	0	1
10	7	4	1	2
15	8	5	1	3
20	9	5	2	3
25	10	6	2	4
30	11	6	2	4
35	12	7	3	5
40	13	8	3	5
45	13	8	3	5
50	13	9	4	6
55	13	9	4	6
60	14	10	4	6
65	14	10	5	7
70	14	11	5	7
75	15	12	6	8
80	15	12	7	8
85	16	14	7	9
90	16	15	8	10
95	17	15	10	11
N			1200	
Media	12.17	8.88	4.11	5.81
DS.	3.50	3.90	2.83	2.81

Tabla C-5. Normas percentilares para el CPE según muestra masculina de universitarios de Lima (Araujo, 2000)

PERC.	EXTRAV.	NEUROT.	PSICOT.	MENTIRAS
05	5	2	0	1
10	7	3	1	2
15	8	4	1	3
20	9	5	2	3
25	10	5	2	4
30	11	6	2	4
35	11	6	3	5
40	12	7	3	5
45	12	8	3	5
50	13	8	4	6
55	13	9	4	6
60	14	9	4	6
65	14	10	5	7
70	14	11	5	7
75	15	11	6	8
80	15	12	7	8
85	16	13	7	9
90	16	15	8	10
95	17	15	10	11
N			685	
Media	12.29	8.41	4.12	5.74
DS.	3.62	3.94	2.97	2.93

Tabla C-6. Normas percentilares para el CPE según muestra femenina de universitarios de Lima (Araujo, 2000)

PERC.	EXTRAV.	NEUROT.	PSICOT.	MENTIRAS
05	5	2	0	1
05	5	4	0	1
10	7	5	1	2
15	8	5	1	3
20	9	6	2	3
25	10	7	2	4
30	11	7	2	4
35	11	8	3	5
40	12	8	3	5
45	12	9	3	5
50	13	9	4	6
55	13	10	4	6
60	14	10	4	6
65	14	11	5	7
70	14	11	5	7
75	15	12	6	8
80	15	13	7	8
85	16	14	7	9
90	16	15	8	10
95	17	16	10	11
N			515	
Media	12.00	9.50	4.09	5.90
DS.	3.33	3.36	2.65	2.63