

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, RELACIONES INDUSTRIALES Y
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA



**"ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO EN TAREAS DE FUNCIÓN
EJECUTIVA EN ESCOLARES BILINGÜES DE LA PROVINCIA DE
LA UNIÓN – COTAHUASI, AREQUIPA"**

Tesis presentada por la Bachiller:

MANSILLA EGÚÍA, MELODY MAGALI.

Para optar el Título Profesional de
PSICÓLOGA.

Asesora:
Ps. Lucia Milagros Denegri Solis

AREQUIPA – PERÚ

2018

PRESENTACIÓN

SEÑOR RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGIA, RELACIONES INDUSTRIALES Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN.

SEÑOR DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGIA

SEÑOR PRESIDENTE DEL JURADO DICTAMINADOR

SEÑORES CATEDRATICOS MIEMBROS DEL JURADO DICTAMINADOR

Tengo el honor de dirigirme a ustedes con el propósito de poner a su consideración el presente trabajo de tesis titulado: “**ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO EN TAREAS DE FUNCIÓN EJECUTIVA EN ESCOLARES BILINGÜES DE LA PROVINCIA DE LA UNIÓN – COTAHUASI, AREQUIPA**”, el mismo que tras una evaluación y dictamen me permitirá optar el título profesional de Psicóloga.

Cumpliendo con los requerimientos del reglamento vigente, espero que el siguiente trabajo de investigación responda a sus expectativas y sirva de base para las futuras investigaciones en esta área.

Arequipa, Abril 2018

Bachiller

Melody Magali Mansilla Eguia

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia, mis queridos padres y hermanos, quienes gracias a DIOS me han acompañado durante toda mi vida y son fuente de inspiración, fortaleza, empeño, dedicación y amor.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA) por el financiamiento a través del convenio CONCYTEC-UNSA, según contrato de subvención N°075-2016 - UNSA “Tesis para optar el título profesional”.

Así mismo este trabajo no se hubiera podido realizar sin el entusiasmo de los participantes, estudiante de primaria y secundaria de las instituciones educativas del distrito de Cotahuasi provincia de la Unión, quienes hicieron posible esta investigación.

De igual manera agradecer a los docentes de la escuela profesional de psicología quienes contribuyeron con sus aportes en esta investigación y a mi desarrollo profesional.

RESUMEN

La presente investigación lleva por título: “Análisis del desempeño en tareas de función ejecutiva en escolares bilingües de la Provincia de la Unión – Cotahuasi, Arequipa”, cuyo objetivo fue analizar las diferencias en el desempeño de tareas de funciones ejecutivas entre niños y adolescente bilingües de las Instituciones Educativas de la Provincia de La Unión – Cotahuasi. La investigación fue no experimental con diseño evolutivo transversal. La muestra estuvo conformada por 94 estudiantes, a quienes se les aplicó los siguientes instrumentos: Test modificado de clasificación de tarjetas de Wisconsin (M-WCST), Test de fluidez verbal semántica y fonológica, Test de los Cubos de Corsi, Test de colores y palabras (stroop) y Sub-escalas de Wechsler: retención de dígitos (d) y secuencia letra-número (In). Para el análisis de los datos se emplearon estadísticos descriptivos de frecuencias, ANCOVA y Análisis de Covarianza.

Los resultados muestran que existen diferencias significativas entre los tres grupos etáreos (niñez tardía, adolescencia temprana y adolescencia media) para con las siguientes tareas ejecutivas: flexibilidad mental, control inhibitorio, memoria de trabajo y fluencia para el acceso léxico. Por ello se puede afirmar que el desempeño en tareas de función ejecutiva entre niños y adolescentes es diferente y probablemente esté relacionado con la edad y procesos de maduración normal, por lo tanto, las funciones ejecutivas muestran un desarrollo secuencial, aditivo y sistémico a lo largo de la infancia - adolescencia. También se evidenció que los estudiantes bilingües de esta zona del país presentan un bilingüismo dominante al castellano, sustractivo para el quechua y aculturalizado hacia el castellano. Finalmente es importante recordar que la calidad y cantidad de experiencia de aprendizaje en este periodo de desarrollo es importante para el desarrollo de las funciones ejecutivas, por ello el papel de los psicólogos en el ámbito educativo es fundamental.

Palabras Claves: Bilingüismo, Función Ejecutiva, Zonas Rurales, UNSA, Cienciactiva, Concytec.

ABSTRACT

The present research is entitled as: "The performance analysis in executive function tasks in bilingual schoolchildren of the Province of La Union - Cotahuasi, Arequipa." Its objective was to analyze the differences in the performance of tasks of executive functions between bilingual children and adolescents of the Educational Institutions of the Province of La Unión - Cotahuasi. The research was non-experimental with transversal evolutionary design. The sample consisted of 94 students, to whom the following instruments were applied: Modified Wisconsin Card Sorting Test (M-WCST), Semantic and Phonological Verbal Fluency Test, Corsi Cubes Test, The Stroop Color-Word Test (Strop), and Sub-Scales of Wechsler: retention of digits (d) and letter-number sequence (ln). For the analysis of the data, a descriptive statistics of frequencies, ANCOVA and Analysis of Covariance, were used.

The results show that there are significant differences between the three age groups (late childhood, early adolescence and middle adolescence) for the following executive tasks: mental flexibility, inhibitory control, working memory and fluency for lexical access. Therefore, it can be affirmed that performance in executive function tasks among children and adolescents is different and probably related to age and normal maturation processes, therefore, executive functions show a sequential, additive and systemic development throughout of childhood - adolescence. It was also evident that the bilingual students of this area of the country present a dominant bilingualism in Spanish, subtractive to Quechua and aculturalized into Spanish. Finally, it is important to remember that the quality and quantity of learning experience in this period of development is important for the development of executive functions, therefore the role of psychologists in the educational field is fundamental.

Key Words: *Bilingualism, Executive Function, Rural Areas, UNSA, Cienciactiva, Concytec.*

ÍNDICE

| | |
|-------------------------|------|
| DEDICATORIA..... | i |
| AGRADECIMIENTOS..... | ii |
| RESUMEN..... | iii |
| ABSTRACT..... | iv |
| ÍNDICE..... | v |
| ÍNDICE DE CUADROS..... | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | ix |
| ÍNDICE DE GRÁFICAS..... | x |

CAPÍTULO I PROBLEMA DEL ESTUDIO

| | |
|------------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 6 |
| 2. HIPÓTESIS..... | 10 |
| 3. OBJETIVOS..... | 10 |
| 4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... | 10 |
| 5. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO..... | 14 |
| 6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO..... | 16 |
| 7. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS..... | 16 |
| 8. VARIABLES E INDICADORES..... | 20 |

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

| | |
|--|----|
| 1. FUNCIONES EJECUTIVAS..... | 21 |
| 1.1. Aproximación Conceptual a las Funciones Ejecutivas..... | 21 |
| 1.2. Estructura de las Funciones Ejecutivas..... | 25 |
| 1.2.1. Componentes Básicos..... | 25 |

| | |
|---|----|
| 1.2.2. Componentes auxiliares..... | 26 |
| 1.3. Modelos de las Funciones Ejecutivas..... | 29 |
| 1.4. Desarrollo de las Funciones Ejecutivas..... | 32 |
| 1.5. Desarrollo de las Funciones Ejecutivas en la Niñez y Adolescencia..... | 36 |
| 1.6. Características de desarrollo de algunas Funciones Ejecutivas..... | 39 |
| 1.6.1. Funciones Ejecutivas de desarrollo Muy Temprano..... | 40 |
| 1.6.2. Funciones Ejecutivas de desarrollo Temprano..... | 42 |
| 1.6.3. Funciones Ejecutivas con desarrollo Tardío..... | 46 |
| 2. BILINGÜISMO..... | 48 |
| 2.1. Antecedente Histórico..... | 48 |
| 2.2. Definición de bilingüismo..... | 49 |
| 2.3. Tipos de bilingüismo..... | 51 |
| 2.4. Grados de bilingüismo..... | 52 |
| 2.5. La organización cerebral del bilingüe..... | 54 |
| 2.6. El estudio del cerebro bilingüe mediante las técnicas de neuroimagen..... | 56 |
| 2.7. Modelos teóricos del bilingüismo..... | 60 |
| 2.6.1. Modelo del control inhibitorio..... | 60 |
| 2.6.2. Modelo neurolingüístico integrado..... | 62 |
| 2.8. Lengua en uso, Etnografía de la comunicación, competencia lingüística.... | 66 |
| 2.9. Marco Común Europeo de referencia para las lenguas: Aprendizaje, Enseñanza y Evaluación de las lenguas..... | 69 |

Capítulo III **METODOLOGÍA**

| | |
|--|----|
| 1. TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 75 |
| 2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN..... | 75 |
| 3. POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 75 |
| 4. INSTRUMENTOS..... | 77 |
| 5. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 89 |

Capítulo IV
RESULTADOS

| | | |
|----|----------------------|-----|
| 1. | RESULTADOS..... | 91 |
| 2. | DISCUSIÓN..... | 107 |
| 3. | CONCLUSIONES..... | 118 |
| 4. | RECOMENDACIONES..... | 120 |

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS
ANEXO
CASO CLINICO

LISTA DE CUADROS

| | |
|--|----|
| Cuadro 1: Variable Bilingüismo..... | 19 |
| Cuadro 2: Variable Funciones Ejecutivas..... | 19 |
| Cuadro 3: Tipos de bilingüismo..... | 51 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1: Participantes del estudio según sexo..... | 74 |
| Tabla 2: Participantes según grupo etareo..... | 74 |
| Tabla 3: Participantes según tipo de seguro y clasificación socioeconómica..... | 75 |
| Tabla 4: Frecuencia de uso del idioma Castellano (L1) y Quechua (L2)..... | 91 |
| Tabla 5: Estadísticos descriptivos del tiempo en horas por día de uso del Castellano (L1) y Quechua (L2) en diversos contextos. | 92 |
| Tabla 6: Estadísticos descriptivos de la edad de adquisición del idioma según habilidad lingüística para el Castellano (L1) y Quechua (L2)..... | 93 |
| Tabla 7: Frecuencia de la autopercepción de la competencia general para aprender un nuevo idioma..... | 94 |
| Tabla 8: Mezcla de la lengua o idioma Castellano (L1) y Quechua (L2)..... | 99 |
| Tabla 9: Identidad cultural – comodidad con el uso de la lengua o idioma Castellano (L1) y Quechua (L2)..... | 100 |
| Tabla 10: ANOVA de la Flexibilidad Mental según grupos etarios..... | 101 |
| Tabla 11: ANOVA de la Memoria de trabajo verbal y visoespacial según grupos etarios..... | 102 |
| Tabla 12: ANOVA de la Control Inhibitorio según grupos etarios..... | 103 |
| Tabla 13: Análisis de covarianza para Control Inhibitorio, Stroop PC prima..... | 104 |
| Tabla 14: ANOVA de la Fluencia para el acceso léxico según grupos etarios.... | 105 |
| Tabla 15: Análisis de covarianza para con la fluidez verbal fonológica (letra F).. | 106 |

LISTA DE GRAFICAS

| | |
|---|----|
| Gráfica 1: Modelado de funciones ejecutivas con desarrollo temprano..... | 40 |
| Gráfica 2: Efectos cognitivos según tipos de bilingüismo..... | 52 |
| Gráfica 3: Representación esquemática de la hipótesis del subconjunto de Paradis (2004)..... | 64 |
| Gráfica 4: Frecuencia de la autopercepción de las competencia comunicativa lingüística de lectura del idioma Castellano (L1) Y Quechua (L2)..... | 95 |
| Gráfica 5: Frecuencia de la autopercepción de las competencia comunicativa lingüística de escritura del idioma Castellano (L1) Y Quechua (L2)..... | 96 |
| Gráfica 6: Frecuencia de la autopercepción de las competencia comunicativa lingüística de conversación del idioma Castellano (L1) y Quechua (L2)..... | 97 |
| Gráfica 7: Frecuencia de la autopercepción de las competencia comunicativa lingüística de escucha del idioma Castellano (L1) y Quechua (L2)..... | 98 |

CAPÍTULO I

PROBLEMA DEL ESTUDIO

INTRODUCCIÓN

El análisis del bilingüismo se puede hacer desde distintas perspectivas, partiendo desde la sociología, el estudio sociolingüístico, la política, la geografía, el educativo y, por supuesto, la psicológica. La gente bilingüe y multilingüe se suele encontrar en grupos, dichos grupos pueden encontrarse en una región específica y en algunos casos la gente bilingüe constituye un grupo mayoritario o minoritario. (García, 2014).

La Constitución Política del Perú 1993 en su Capítulo I sobre los derechos fundamentales de la persona humana reconoce que todo peruano tiene derecho a su identidad étnico-cultural. Pero cuales son las identidades étnicas culturales y lingüísticas que existen en el país. Para cumplir con este mandato constitucional el Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos (INDEPA) en el 2010, formuló una propuesta del

Mapa Etnolingüístico del Perú, dando a conocer la coexistencia no siempre pacífica de 76 etnias, de las cuales 15 se ubican en el área andina: Cañaris, Cajamarca, Huancas, Choccas, Wari, Chancas, Vicus, Yauyos, Queros, Jaqaru, Aymaras, Xauxas, yaruwilcas, Tarumas y Uros; y 60 en el área amazónica: Walingos, todas las cuales están agrupadas en 16 familias etnolingüísticas diferentes: Arawak, Aru, Cahuapana, Harakbut, Huitoto, Jibaro, Pano, Peba-yagua, Quechua, Romance, sin clasificación, Tacana, Tucano, Tupi-Guaraní, Uro-Chipaya y Zaparo. Etnias relacionadas a 68 lenguas. Dentro de esta variedad de lenguas, se ha escogido para la presente investigación analizar el bilingüismo castellano – quechua, el cual se presenta en el área andina de nuestro país.

En el Perú reconocer que somos un país diverso, pluricultural y multilingüe no es ni ha sido fácil. A lo largo de nuestra historia la diversidad ha sido percibida como un problema que en la mentalidad de muchos ha impedido la construcción de la nación peruana y el ansiado desarrollo del Perú. Nos está costando ver y descubrir la diversidad como riqueza y como oportunidad, camino abierto y logrado con éxito en la gastronomía, pero todavía esquivo en otras ramas del saber, de la cultura y de la convivencia entre las y los peruanos. (Dirección General de Educación Intercultural Bilingüe y Rural, 2013)

El conocer y usar dos lenguas implica, normalmente, estar en contacto con dos culturas y con dos etnias o grupos sociales. Se entiende por sociedad bilingüe a aquella en la que dos o más lenguas tienen algún tipo de vigencia social, es decir, son usadas en determinadas situaciones de acuerdo con normas explícitas e implícitas. Diversos factores deberán ser tenidos en cuenta para la adquisición de la segunda lengua como edad, inteligencia, historia del propio sujeto, condiciones sociales, formas de adquisición, etc. (García, 2014).

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) del gobierno colombiano en el 2006 consideró que el aprendizaje de una segunda lengua como el inglés genera múltiples ventajas para el desarrollo personal como: (a) apreciar y

respetar el valor de la cultura propia, lo mismo que desarrollar el respeto por otras, (b)

mejorar la capacidad para establecer relaciones con otras personas, y de desenvolverse en situaciones nuevas, (c) aumentar la conciencia de cómo se aprende, (d) desarrollar una mayor conciencia lingüística, lo que se traduce en un proceso de monitoreo de la lengua que se está aprendiendo, además de que se acentúa la conciencia social que se refleja en la lengua, (e) aumentar la habilidad para apreciar lo arbitrario y lo convencional de los símbolos lingüísticos, (f) generar nuevos aprendizajes que van más allá de lo lingüístico y lo local, (g) contribuir a la formación de conceptos, al razonamiento lógico y al desarrollo de la creatividad.(Villamizar y Guevara. 2014)

Desde la conformación inicial hasta al menos la segunda década de vida posnatal, el cerebro humano presenta una secuencia particular de desarrollo. Las secuencias, etapas y características de neurodesarrollo se encuentran genéticamente predeterminadas, pero en algunos aspectos la expresión genética depende en gran parte del medio ambiente. El desarrollo ontogenético es el proceso activo mediante el cual la estructura biológica se organiza de manera particular en cada individuo por medio de interacciones complejas y variables entre los genes y el medio ambiente (Jhonson, 2005, citado por Florez, 2012), de ahí que en un entorno bilingüe podría haber variaciones en el desarrollo de las funciones ejecutivas.

El estudio sobre el desarrollo neuropsicológico de las funciones psicológicas y cognitivas relacionadas con los lóbulos frontales se inició en la última década del siglo pasado y se consolidó durante la primera década de este siglo. En general, se ha encontrado que las funciones ejecutivas (FE) presentan un desarrollo acelerado en la infancia, con una meseta a principios-mediados de la adolescencia (con algunas excepciones) (Anderson, 2002; Diamond, 2002; Huizinga et al., 2006; Romine & Reynolds, 2005; citados por Florez, 2012).

Por su parte Bialystok y Senman (2004) citado por Villamizar y Guevara. (2014) al comparar niños monolingües y bilingües entre cuatro y seis años de edad, de igual nivel de escolaridad, en tareas que involucraban el control de la

atención en el manejo de objetos reales y representacionales, encontraron que los bilingües eran más hábiles para apartar información no relevante y pertinente para la tarea que estaban desarrollando. A partir de este resultado, los autores sugieren que el hecho de que los niños bilingües tengan una temprana experiencia en impedir la presencia de uno u otro idioma en un momento dado, les permitiría obtener un mayor desarrollo en la función ejecutiva de inhibición de la cual posteriormente harían uso en diferentes clases de tareas.

A nivel de las investigaciones en cuanto a la relación específica entre el bilingüismo y las funciones ejecutivas, se pueden mencionar estudios como el de Rodriguez-Fornells (2002, citado por Villamizar y Guevara, 2014) con adultos bilingües y monolingües, previamente instruidos para presionar un botón cuando se les presentaban palabras en una lengua, mientras ignoraban palabras en la L2 que manejaban. A través de la resonancia magnética se detectó mayor actividad de la corteza prefrontal en los sujetos bilingües, lo cual sugiere según los autores, una estrecha relación entre el bilingüismo y la función ejecutiva de inhibición.

En el Perú, el quechua mantiene vigencia como instrumento de comunicación en diversas regiones del país; la antigua lengua del incario representa 27% de la población; y en Arequipa 22% de hablantes. Prácticamente uno de cada cinco habitantes tiene como lengua materna el quechua o el aimara, según los datos censales; siendo las provincias de Caylloma y Cotahuasi las que cuentan con mayor número de hablantes. En tal sentido, es importante desplegar esfuerzos con el fin de documentar, describir y explicar la historia y la naturaleza de la lingüística y la sociolingüística del quechua arequipeño. (Callo, 2015)

El interés por el bilingüismo ha ido creciendo a lo largo de las últimas décadas y seguramente crezca considerablemente en el futuro, debido a la amplitud de este fenómeno, que va prosperando paralelamente al incremento de factores como la emigración y, más en general, la movilidad de los grupos humanos, la globalización o la difusión de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (Sampietro, 2011). Dichos estudios permitirán dar respuestas a cuestiones que se mantienen sin resolver, como algunas de las que se abordan en este trabajo.

En general, se puede evidenciar, que el bilingüismo es un fenómeno que tiene un impacto a nivel neurológico, sin embargo es importante comenzar a aclarar bajo cuales condiciones este impacto se desarrolla. (Villamizar y Guevara, 2014)

Por lo antes expuesto, es que nace el interés en evaluar y explorar cómo el bilingüismo (castellano – quechua) impacta en el desarrollo de las funciones ejecutivas en niños y adolescentes de las instituciones educativas de la provincia La Unión – Cotahuasi; que podría ayudarnos a aclarar cómo impacta el bilingüismo en el desempeño cognitivo y a generar planes de intervención a nivel educativo para contribuir al desarrollo de sus capacidades.

La presente investigación se divide en cinco capítulos; el primero de ellos contiene los planteamientos previos que guían las metas a lograr, el segundo capítulo desarrolla teóricamente las variables en estudio y la orientación teórica al respecto, el tercer capítulo presenta los aspectos metodológicos con los cuales se ha investigado, el cuarto capítulo muestra los resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.

Se pone a consideración la presente investigación titulada **ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO EN TAREAS DE FUNCIÓN EJECUTIVA EN ESCOLARES BILINGÜES DE LA PROVINCIA DE LA UNIÓN – COTAHUASI, AREQUIPA”**. A

la vez, espero que los conocimientos aportados sean de utilidad para investigadores interesados en el tema.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Perú se caracteriza por tener una realidad culturalmente heterogénea cuya lingüística no es ajena a esta ya que coexisten una diversidad de lenguas y culturas; hay que recordar que según la Constitución Política del Perú, art. 48, son lenguas oficiales el castellano, el quechua, el aimara y todas las lenguas amazónicas en los lugares donde predominen, no obstante, hablar una lengua que no sea el castellano ha sido motivo de discriminación y desigualdad.

El desigual desarrollo del país ha acentuado las diferencias entre la Costa y las demás regiones, y entre las zonas urbanas y rurales, provocando grandes desigualdades; tal es así que según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 1988), Lima Metropolitana ocupa el primer lugar en migración por su situación de oportunidades y nuevas actividades; de la misma forma en el sur de nuestro país, Arequipa con una dinámica económica regional aceleró el desplazamiento de las actividades agropecuarias hacia las urbanas, incrementando los flujos migratorios y el proceso de concentración poblacional, propiciando su rápido crecimiento. Debido a este fenómeno de migración es que sus habitantes, la gran mayoría de ellos de lengua materna quechua o aymara, han adquirido la lengua castellana o en tal caso haberla perfeccionado, convirtiéndose de tal forma en personas bilingües. Por otra parte, no solo la migración produce este fenómeno lingüístico sino otras situaciones en las que las personas están constantemente expuestas a ambos idiomas; por ejemplo, familias interculturales, escolarización, etc.

Según el censo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año 2007 se registraron 4'045.713 personas cuya lengua materna era originaria. De este total, el 83% tenía el quechua como lengua materna, el 11%, el aimara, y el 6% otras lenguas indígenas. Teniendo en cuenta que el quechua es el segundo idioma oficial de nuestro país, éste no ha tenido la importancia

debida para su difusión e instrucción como lo ha sucedido con otras lenguas extranjeras.

Uno de los procesos cognitivos más cautivantes, tanto por su complejidad, diversidad y belleza, es el lenguaje. Todos los niños “normales” desarrollan un dominio de alto nivel de su lengua materna durante los primeros años, por lo que podemos asumir que todos contamos con las estructuras biológicas, que nos permiten desarrollar formas particulares de lenguaje. Pero, ¿qué sucede en el cerebro de las personas que hablan más de una lengua? (Guerra, 2007).

Según Villamizar y Guevara (2014) diversas investigaciones han encontrado correlación positiva entre bilingüismo y procesos cognitivos, diversos estudios han demostrado los beneficios de una segunda lengua, como son: (a) apreciar y respetar el valor de la cultura propia, lo mismo que desarrollar el respeto por otras, (b) mejorar la capacidad para establecer relaciones con otras personas, y de desenvolverse en situaciones nuevas, (c) aumentar la conciencia de cómo se aprende, (d) desarrollar una mayor conciencia lingüística, lo que se traduce en un proceso de monitoreo de la lengua que se está aprendiendo, además de que se acentúa la conciencia social que se refleja en la lengua, (e) aumentar la habilidad para apreciar lo arbitrario y lo convencional de los símbolos lingüísticos, (f) generar nuevos aprendizajes que van más allá de lo lingüístico y lo local, (g) contribuir a la formación de conceptos, al razonamiento lógico y al desarrollo de la creatividad.

La evidencia de estudios psicolingüísticos del procesamiento del lenguaje del adulto muestra que los dos lenguajes de un bilingüe permanecen activos mientras se procesa uno de ellos. La actividad conjunta de los dos sistemas requiere de un mecanismo para mantener los dos lenguajes separados y que el desempeño fluido pueda ser logrado sin intrusión del lenguaje no deseado. (Martinez y Henao, 2006).

Para aceptar que el bilingüismo pueda afectar el desarrollo cognitivo no verbal es necesario asumir un modelo en el cual las funciones lingüísticas y no lingüísticas convergen en algún mecanismo cognitivo esencial. Tal modelo

cognitivo incorpora una función ejecutiva, que incluye las limitaciones de una memoria de trabajo y procesos de representación que están limitados por un procesador central responsable de la atención selectiva, la inhibición y la planeación. Si el bilingüismo altera el desarrollo cognitivo tendría que ser a través del impacto sobre la función ejecutiva. (Martinez y Henao, 2006).

Las funciones ejecutivas se definen como una serie de capacidades que permiten controlar, regular y planear la conducta y los procesos cognitivos; a través de ellas los seres humanos pueden desarrollar actividades independientes, propositivas y productivas (Lezak, 1995, citado por Zorrilo et al 2008). Es por ello que, el desarrollo de las funciones ejecutivas depende tanto de la maduración a través de los procesos biológicos como el de la cantidad y la calidad de las experiencias de aprendizaje que proporciona el medio ambiente, por lo que se ha postulado que los factores tales como los socioculturales pueden influir en su desarrollo (Hackman y Farah (2008) citado por Zorrilla et al, 2010).

Green (1998, citado por Martínez, 2006) propuso un modelo basado en el control inhibitorio en el cual el lenguaje no relevante es suprimido por las mismas funciones ejecutivas usadas generalmente para el control de la atención y la inhibición. Existe evidencia independiente que soporta este modelo. Imágenes con resonancia magnética funcional de bilingües jóvenes que se desempeñan en tareas en las cuales es necesario intercambiar los dos lenguajes se acompañaron de activación en la corteza pre frontal dorso lateral, un área involucrada en tareas de control atencional.

Bajo ese contexto el bilingüismo parece ser también una actividad constante de alta demanda cognitiva, puesto que se observa activaciones cerebrales simultáneas de la Lengua 1 b(L1) y Lengua 2 (L2) en contextos monolingües (Bialystok et al., 2009). Esta activación simultánea conllevaría a una actividad cognitiva “extra” asociada a la capacidad de inhibir una de las representaciones lingüísticas por aquella que sea pertinente al contexto. La frecuencia de uso de estos mecanismos de regulación y control repercutiría sobre todos los dominios cognitivos y por ende en la dinámica de la cognición, generando ventajas a nivel

de factores no verbales, los cuales en última instancia parece fomentar el desarrollo de las funciones ejecutivas (Bialystok & Feng, 2008).

Ahora bien esta supuesta ventaja bilingüe ha sido respaldada ampliamente en la literatura (Costa & Sebastián-Galles, 2014; Bialystok, 2011; Bialystok, 2008), pero también se ha observado desventajas en tareas de naturaleza verbal (Bialystok, 2008), inclusive desventajas de naturaleza no verbal (Bialystok, 2009); dejando en duda esta supuesta ventaja bilingüe a nivel cognitivo. Por lo tanto la exposición frecuente a contextos y tareas bilingües no parece estar clara (Bialystok & Feng, 2008), por lo que su análisis y explicación es fundamental, sobre todo en contextos como el peruano donde el bilingüismo es muy frecuente. Por otra parte se hace necesario operativizar, desde el punto de vista cognitivo, como se implemente esta supuesta ventaja bilingüe en los diferentes procesos ligados a la función ejecutiva (Hernández, 2009).

Los bilingües pueden y suelen diferir en aspectos socio-económicos, culturales, educacionales y, sobre todo, en factores lingüísticos como la competencia, la dominancia o el contexto de uso de idiomas, para cifrar unos pocos. Las diferencias en estos factores, entre otros, podrían derivar en el empleo de diferentes estrategias para resolver la co-activación entre idiomas y, por ende, en diferentes demandas de recursos cognitivos. (Morales, 2014)

En nuestro medio, luego de una revisión en las diversas bibliotecas de la ciudad se evidencio que no existen investigaciones que analicen las funciones ejecutivas especialmente en poblaciones bilingües de habla castellano y quechua, especialmente durante la niñez y adolescencia, por lo que se pretende explorar esta realidad. La presente investigación cobra relevancia al explorar el desempeño en tareas ejecutivas en escolares bilingües de habla castellano y quechua, a fin de conocer su rendimiento y diferencias entre niños y adolescentes bilingües; lo cual daría paso a la apertura de un campo de investigación relativo a los beneficios del bilingüismo a nivel psicológico, específicamente en campos como: neurociencia cognitiva, neuropsicología, psicolinguismo, psicología social y educativa.

Es por esto que en la presente investigación se propone responder a la pregunta ¿Cuál será la diferencia del desempeño en tareas de función ejecutiva entre niños y adolescentes bilingües de la Provincia de la Unión – Distrito de Cotahuasi?

2. HIPÓTESIS

El desempeño de niños y adolescentes en tareas de funciones ejecutivas mostrará ventajas a nivel no lingüístico y las ventajas observadas en la niñez se verán potenciadas en la adolescencia, sobre todo en: Flexibilidad mental, Memoria de trabajo, Control inhibitorio y Fluidez verbal.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

Analizar las diferencias en el desempeño de tareas de funciones ejecutivas entre niños y adolescente bilingües de las Instituciones Educativas de la Provincia de La Unión – Cotahuasi

3.2. Objetivo Específico:

1. Evaluar la competencia bilingüe de los niños y adolescentes bilingües en instrucción de Educación Básica Regular del Distrito de Cotahuasi de la Provincia de la Unión.
2. Determinar la diferencia en el desempeño entre los niños y adolescentes bilingües del Distrito de Cotahuasi de la Provincia de la Unión en las siguientes tareas ejecutivas: Flexibilidad mental, Memoria de trabajo, Control inhibitorio y Fluidez verbal.

4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

A nivel mundial algunas personas son bilingües porque han crecido en sociedades que son bilingües de forma oficial o generalizada, en las que se esperan que los ciudadanos aprendan más de una lengua (por ejemplo, Quebec, Bélgica o Suiza). Otros son bilingües porque su lengua no es la que se utiliza en su país para la escolarización, la política o los intercambios económicos. Por ejemplo los hablantes zulúes en Sudáfrica deben aprender inglés y malabar; los hablantes de la India han de aprender tanto el hindú como el inglés si desean ir

a la escuela, leer las señales y los carteles o conseguir un buen trabajo. Los inmigrantes en un país donde no se habla su lengua tradicional a menudo se convierten en bilingües, como los hispanos o los jemeres en los Estados Unidos.

La colonización puede imponer otra lengua, como se impuso el español, por ejemplo, a los hablantes de quechua y aimara en el Perú, Ecuador y Bolivia. Algunas personas son bilingües porque son miembros de una élite cultivada y se han beneficiado de profesores particulares y viajes. Otros son bilingües porque ven las ventajas económicas o profesionales de la adquisición de otra lengua, como los ejecutivos coreanos que estudian inglés o el aspirante a diplomático que estudia árabe. Y algunas personas son bilingües porque crecieron en hogares donde se utilizaban dos lenguas de forma corriente; a éstos es a quienes podemos considerar “bilingües nativos” (Berko, 1999)

En parte de la sierra central y en la mayor parte de las áreas rurales del sur del Perú la lengua predominante sigue siendo el quechua (en distintas variedades) y el aimara. La migración ha hecho que en las últimas décadas del siglo pasado buena parte de la población urbana de las ciudades esté compuesta por migrantes de dichas zonas que mantienen sus lenguas pero ya no las transmiten a sus hijos. (Chirinos y Zegarra, 2004).

Según la percepción de Chirinos y Zegarra (2004), el Perú vive al menos desde los años 40, un movimiento de integración de las poblaciones indígenas a una nacionalidad peruana en formación, este proceso se da de manera clara entre la población andina pero también entre la población de las riberas de los grandes ríos amazónicos. En esa situación la auto-declaración de la población como indígena apuntaría a un movimiento opuesto. Es decir, a ser reconocidos como diferentes, con derecho a no integrarse, lo que no parece coincidir con las aspiraciones generales. Esta formación de una nacionalidad nueva está perdiendo elementos importantes como el idioma quechua, el cual es símbolo de nuestra identidad cultural.

Pese a ello, el quechua mantiene vigencia como instrumento de comunicación en diversas regiones del país; la antigua lengua del incario

representa 27% de la población; y en Arequipa 22% de hablantes. Prácticamente uno de cada cinco habitantes tiene como lengua materna el quechua o el aimara, según los datos censales; siendo las provincias de Caylloma y Cotahuasi las que cuentan con mayor número de hablantes. En tal sentido, es importante desplegar esfuerzos con el fin de documentar, describir y explicar la historia y la naturaleza de la lingüística y la sociolingüística del quechua arequipeño. (Callo, 2015)

Varias experiencias tienen un efecto significativo en cuanto a poder modificar estructural y funcionalmente el cerebro, con consecuencias conductuales y cognitivas. Por ejemplo, jugadores de videojuegos han demostrado que han mejorado su rendimiento en cuanto a atención selectiva (Green & Bavelier, 2003), otros autores (Pantev et al., 2001) demostraron que la práctica prolongada de un instrumento musical modifica la representación cerebral de los dedos usados con mayor frecuencia; Estos hallazgos son manifestaciones de plasticidad cerebral, definido como el desarrollo de cambios estructurales y funcionales en respuesta a los estímulos, a la experiencia conductual y a las demandas cognitivas que promueve la adaptación de los individuos al entorno social (García & Suárez, 2016). En esta línea investigadores como Bialystok et al. (2009) afirman que la experiencia lingüística de exposición regular y uso sostenido de dos o más idiomas por parte de individuos bilingües tiene un gran impacto sobre el funcionamiento cognitivo y estructural del cerebro.

Analizar las consecuencias del bilingüismo nos remonta a estudios clásicos como el de Peal y Lambert en (1962), citado por García & Suárez (2016), en donde se estudió la relación entre bilingüismo e inteligencia, haciendo una comparación del rendimiento de un grupo de monolingües y uno de bilingües de 10 años, equiparados por sexo, edad, nivel socioeconómico y el nivel de competencia en la segunda lengua (L2), hallando como resultados que los mejores puntajes fueron obtenidos por los bilingües en pruebas con contenido verbal y ejecutivo, desempeñándose mejor en tareas que requerían formación de conceptos, flexibilidad mental y reorganización de estímulos visuales, Bialystok (2008) informó que los niños bilingües mostraron mayor capacidad para centrarse en la información deseada y pasar por alto la información engañosa,

es decir, en cuanto a atención selectiva, inhibiendo información irrelevante. Estudios más actuales como el de Carlson y Meltzoff (2008) mostraron que niños bilingües obtuvieron mejores resultados y mostraron un desempeño más precisos que sus pares monolingües en tareas de resolución de conflictos de opciones que deben resolverse para una respuesta correcta.

Cuando se pretende analizar esta ventaja bilingües en adultos jóvenes, se entiende que los bilingües presentan mejores competencias sólo en pruebas de alta exigencia cognitiva. Costa et al. (2009) encontró una ventaja bilingüe para resolver conflictos de información en solo condiciones de alta exigencia de monitoreo, otro estudio mostró que los bilingües no sólo son más rápidos sino también son más eficientes para resolver una tarea de redes atencionales (Fan et al., 2005; citado por García & Suárez, 2016). Según Costa et al., (2008) los bilingües tienen mayores niveles de alerta a los estímulos y muestran un mejor desempeño en el procesamiento de estímulos conflictivos. Dichos resultados parecen explicarse porque diversos hallazgos sugieren que las distintas lenguas se activan en conjunto independientemente del contexto lingüístico de la situación o de la tarea y no de forma independiente como se pensaba, entonces, el lenguaje no relevante se encuentra potencialmente activo, lo que provoca que los bilingües deben desarrollar inusualmente una fuerte capacidad de inhibir temporalmente el acceso al lenguaje no relevante, manteniendo la concentración en el lenguaje que si lo es (Bialystok, 2009).

A nivel de las investigaciones en cuanto a la relación específica entre el bilingüismo y las funciones ejecutivas, se pueden mencionar estudios como el de Rodriguez-Fornells (2002, citado por Villamizar y Guevara, 2014) con adultos bilingües y monolingües, previamente instruidos para presionar un botón cuando se les presentaban palabras en una lengua, mientras ignoraban palabras en la L2 que manejaban, a través de la resonancia magnética se detectó mayor actividad de la corteza prefrontal en los sujetos bilingües, lo cual sugiere según los autores, una estrecha relación entre el bilingüismo y la función ejecutiva de inhibición.

Otra investigación de Luna y Soto (2014) refiere del análisis de varios estudios en el extranjero, que desde el punto de vista cognitivo se ha observado

ciertas desventajas en sujetos bilingües respecto a los monolingües, mayor retraso en el recuerdo y el acceso al léxico, una sensible reducción del vocabulario en cada lengua, más fenómenos de “punta de la lengua”, uso de más tiempo en pruebas de denominación y una mayor comisión de errores. Pero la otra cara de la moneda muestra que existen ventajas sobre todo en habilidades no lingüísticas, específicamente en tareas atencionales, y pruebas de función ejecutiva. Por lo tanto queda claro que las desventajas observadas en sujetos bilingües se asocian a la rapidez con que acceden al léxico, mientras que sus ventajas se asocian a proceso ejecutivos y atencionales complejos.

Luego de analizar las investigaciones citadas, se puede concluir que el bilingüismo es una de las experiencias capaces de influir cognitiva y estructuralmente en las personas. En parte de la sierra central y en la mayor parte de las áreas rurales del sur del Perú la lengua predominante sigue siendo el quechua (en distintas variedades) y el aimara. La migración ha hecho que en las últimas décadas del siglo pasado buena parte de la población urbana de las ciudades esté compuesta por migrantes de dichas zonas que mantienen sus lenguas pero ya no las transmiten a sus hijos. (Chirinos y Zegarra, 2004). Por lo tanto si en el Perú por nuestro bagaje cultural se cuenta con posibilidades para como sociedad tener estas ventajas cognitivas, debería el sistema educativo incorporar la educación bilingüe del quechua en su currícula escolar, pero, dado a que no se cuentan con investigaciones sobre estos temas en nuestra realidad nacional y local, no se pueden realizar las intervenciones educativas necesarias para garantizar el buen desarrollo educativo de la sociedad. Por ello que la presente investigación tiene como finalidad aperturar el campo de investigación en esta área y así contribuir a la ciencia y sociedad con estudios de nuestra propia realidad.

5. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

El bilingüismo es más la norma que la excepción en el mundo. Se estima que existen 6 000 lenguas en el mundo de las cuales el 70% de estas se concentran en solo 20 países (Romaine, 2000, citado por Simounet, 2004). En el Perú, a pesar de haber un “dominio” lingüístico castellano, se estima que existen otras 46 lenguas (Alvarado, 2011), por lo que la realidad sociolingüística hace de nuestro

país un mosaico de lenguas que varía según la región y los procesos de migración, la globalización económica y sociocultural.

El bilingüismo es uno de los tópicos más estudiados en neurociencia y psicolingüística en estos últimos años (Costa & Sebastián-Galles, 2014), esto condicionado por dos aspectos fundamentales: el primero asociado al número de sujetos que manejan dos lenguas o más en el mundo, donde el bilingüismo parece ser más la norma que la excepción; y en segundo lugar porque las investigaciones remarcan que la actividad mental constante, como el uso de dos lenguas, modifican estructural y funcionalmente el cerebro.

Los estudios demuestran que los bilingües parecen tener mejor desempeño en tareas atencionales (Bialystok, Craik & Luk, 2012), pruebas de función ejecutiva (Festman, Rodriguez-Fornells & Munte, 2010; Carlson & Meltzoff, 2008) y tareas visoespaciales (Strobach, Frensch & Schubert, 2012); además se ha observado que el bilingüismo parece modular la respuesta frente al daño cerebral, sobre todo en el envejecimiento patológico (Craik, Bialystok & Freedman, 2010), llegando inclusive a retrasar el inicio de la demencia (Bialystok, Craik & Freedmann, 2007). Estos estudios remarcan que esta ventaja bilingüe se va formando por la práctica constante que exige el manejo de dos lenguas. Esta actividad mental constante y extra permite que el bilingüe enfrente mejor el daño cerebral, es decir; en última instancia el bilingüismo operaría como un modelo de reserva cognitiva protegiendo al cerebro del daño cerebral.

Si bien es cierto se conoce acerca de las ventajas y desventajas cognitivas del bilingüismo en otros contextos y grupos etarios, los efectos del bilingüismo en el Perú no podrían ser rigurosamente calificados como ventajosos o desventajosos mientras no haya investigaciones de este campo en nuestro contexto, así mismo, es importante realizar investigaciones en las diferentes etapas del desarrollo y considerar factores como: la edad de adquisición, el nivel de competencia, la frecuencia de uso y otros factores determinantes en el bilingüismo.

Además, el presente estudio va a permitir la difusión sobre la importancia de preservar y transmitir el aprendizaje de nuestras lenguas autóctonas

llevándolo no solo a un nivel de conocimiento, sino también a revalorizarlo y encasillarlo como una habilidad lingüística que implica beneficios neuropsicológicos en el individuo.

Finalmente, este estudio permitirá conocer el perfil cognitivo de niños y adolescentes bilingües (quechua – castellano), estudiantes de instituciones educativas de zonas alejadas donde ocurre este fenómeno lingüístico, para de este modo corroborar sus implicancias cognitivas y sus posibles consecuencias en el terreno del aprendizaje.

6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Se encontraron las siguientes limitaciones:

- a. La escasez de textos biográficos sobre bilingüismo en país en vías de desarrollo y específicamente donde la lengua 1 sea el quechua y lengua 2 el castellano.
- b. El bilingüismo ha sido escasamente abordado en las investigaciones en el Perú.
- c. A pesar de tener referencias de los docentes sobre estudiantes que dominaban ambas lenguas, varios de ellos no desearon participar del estudio por sentirse avergonzados de hablar en quechua, dificultando la conformación de la muestra.
- d. La mayor parte de padres de familia vivían en los anexos del distrito de Cotahuasi, dificultándose así el acceso a estas personas para confirmar algunos datos.
- e. No existe un instrumento que mida el dominio lingüístico para el quechua y el castellano.

7. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

a. Funciones Ejecutivas:

Se consideran un conjunto de habilidades implicadas en la generación, supervisión, regulación, ejecución y reajuste de conductas

adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente los novedosos para el individuo y que precisan una solución creativa. (Gilbert SJ y Burgess 2008, citado por Tirapu et al.2016)

b. Flexibilidad Mental:

La capacidad para cambiar un esquema de acción o pensamiento depende de que la evaluación de resultado detecte que éste es ineficiente o que no obedece a los cambios en las condiciones del medio o de las condiciones en que se realiza una tarea específica; además se requiere de la capacidad para inhibir este patrón de respuestas para cambiar de estrategia (Robins 1998, citado Florez y Ostrosky, 2012). También implica la generación y selección de nuevas estrategias de trabajo dentro de las múltiples opciones que existen para desarrollar una tarea. (Miller & Cohen 2001, citado Florez y Ostrosky, 2012)

c. Control Inhibitorio:

Es la capacidad de control sobre los demás procesos neuronales que se llevan a cabo dentro y fuera de ello. La corteza pre-frontal permite retrasar las respuestas impulsivas originadas en otras estructuras cerebrales, lo cual resulta primordial para regular la conducta y la atención (Cohen 1993, citado por Florez y Ostrosky, 2012)

d. Memoria de Trabajo:

Es una memoria temporal en línea que los sujetos utilizan para alcanzar objetivos inmediatos y a corto plazo, así como para resolver problemas mediante el uso de información de manera activa (Baddeley 2003, citado por Florez y Ostrosky, 2012)

e. Fluidez Verbal:

Evalúa la producción de palabras espontáneas bajo condiciones de búsquedas restringidas (Fluidez de asociación verbal) (Ardila y Ostrosky 2012)

f. Bilingüismo:

Buzul (2007) citado por Villamizar y Guevara (2014) define el bilingüismo como un Sistema lingüístico de dos lenguas con amplitud y profundidad similar, que un individuo es capaz de utilizar en cualquier situación de su contexto social con parecida facilidad y eficacia; puede presentar una gradación continua hasta llegar a la capacidad que permite que un individuo sea considerado por los nativos de dos lenguas distintas como perteneciente a su propio grupo

g. Bilingüe:

Es la persona que usa dos o más lenguas en su vida diaria, independientemente del nivel de competencia alcanzado. (Grosjean, 1999, citado por Sampietro 2011).

h. Competencia Bilingüe:

Es la suma de conocimientos, destrezas y características individuales que permiten a una persona actuar utilizando dos lenguas en su vida diaria. Está compuesto por el conjunto de factores lingüísticos que caracterizan a las personas bilingües como: antecedentes lingüísticos, los hábitos de uso de la lengua en diversos contextos (ámbitos y situaciones), la autoevaluación de su propia competencia general y competencia comunicativa lingüística, y su identidad cultural.

i. Uso de la Lengua o Idioma:

El uso de la lengua –que incluye el aprendizaje– comprende las acciones que realizan las personas que, como individuos y como agentes sociales, desarrollan una serie de competencias, tanto generales como competencias comunicativas lingüísticas, en particular. Las personas utilizan las competencias que se encuentran a su disposición en distintos contextos y bajo distintas condiciones y restricciones, con el fin de realizar actividades de la lengua que conllevan procesos para producir y recibir textos relacionados con temas en ámbitos específicos, poniendo en juego las estrategias que parecen más apropiadas para llevar a cabo las tareas que han de realizar. El control que de estas acciones tienen los participantes produce el refuerzo o la modificación de sus competencias (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación, 2002)

j. Competencia General:

Se componen de sus conocimientos, sus destrezas y su competencia existencial, además de su capacidad de aprender. (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación, 2002)

k. Competencia en Comunicación Lingüística:

La competencia en comunicación lingüística es “la habilidad para expresar e interpretar pensamientos, sentimientos y hechos tanto de forma oral como escrita (escuchar, hablar, leer, escribir), y para interactuar lingüísticamente de forma apropiada en una amplia gama de contextos sociales y culturales - educación y formación, trabajo, hogar y ocio-”. (Barbero y et al, 2008)

8. VARIABLES E INDICADORES

➤ **Variable 1: Bilingüismo**

| Variable | Dimensión | Indicador |
|-------------|------------|-----------|
| Bilingüismo | Bilingüe | Si – No |
| | Monolingüe | Sí – No |

Cuadro 1: Variable Bilingüismo

➤ **Variable 2: Funciones Ejecutivas**

| Variable | Dimensión | Indicador | Instrumento |
|----------------------|---|--|--|
| Funciones Ejecutivas | Control Inhibitorio | Cantidad de aciertos Control de Interferencia | Test de STROOP |
| | Flexibilidad mental | Grupo de aciertos y errores | Juego de cartas M WISCONSIN |
| | Fluidez verbal | Número de palabras correctas | Test de Fluidez verbal |
| | Memoria de trabajo verbal y viso-espacial | Cantidad de aciertos por intento | -WISC-IV: Sub-escalas de Retención de Dígitos y Secuencia Letra-Número -Test de Corsi |

Cuadro 2: Variable Funciones Ejecutivas

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. FUNCIONES EJECUTIVAS

1.1. Aproximación Conceptual a las Funciones Ejecutivas

Aunque el término de Funciones Ejecutivas (FE) es un concepto psicológico relativamente reciente en las ciencias de la conducta, ya existían conceptos anteriores que buscaban explicar los procesos de control y regulación mental del comportamiento. Por supuesto, la terminología empleada era diferente, los problemas expresados de forma diferente y los métodos para solucionar dichos problemas muy diferentes a los que usamos hoy (Cadavid, 2008)

La autoría del término funciones ejecutivas se debe a Joaquín Fuster y su divulgación a la neuropsicología Muriel Lezak, pero sin duda el mérito de su conceptualización se debe a Alexander Luria, a partir de los años sesenta del pasado siglo. (Portellano y García 2014)

Para Lezak las funciones ejecutivas consisten en aquellas capacidades que permiten a una persona funcionar con independencia, con un propósito determinado,

con conductas autosuficientes y de una manera satisfactoria [...] mientras las funciones ejecutivas permanezcan intactas, una persona puede sufrir pérdidas cognitivas considerables y continuar siendo independiente, constructivamente, autosuficiente y productiva. Como se alteran las funciones ejecutivas el sujeto no es capaz de auto cuidarse, de realizar trabajos para otros, ni de mantener relaciones sociales normales, independientemente de cómo conserve sus capacidades cognitivas (Lezak, 1995).

Hoy por hoy, el abordaje de la FE como concepto teórico y/o campo de investigación se puede encuadrar dentro de cuatro enfoques psicológicos: el conductismo, cognitivismo, y las vertientes americana y rusa de la neuropsicología. Interesantemente, constituyen algunos de los enfoques desde los cuales se cimentaron las ideas originarias del concepto de FE, muy especialmente las de la existencia de la esfera mental en el ser humano, y la presencia de mecanismos internos y deliberados para producir la conducta. (Cadavid, 2008)

Las FE entendidas en términos conductuales serían definidas como eventos verbales no mentales que contienen conjuntos de reglas para mediar entre conducta abierta del organismo y su ambiente presente con el fin de obtener algún beneficio o recompensa. (Cadavid, 2008)

Brevemente la FE es para la teoría cognitiva de naturaleza esencialmente humana, que permiten el meta-pensamiento sobre sí mismo, las relaciones sociales y el futuro. Específicamente, se refieren a las acciones internas de autorregulación, orientadas hacia la consecución de metas futuras, alteran la probabilidad de ocurrencia de un comportamiento como respuesta a un evento, aunque haya demora en la obtención de su recompensa. Funcionan, por lo tanto, para mantener el plan de acción y así alcanzar la solución de problemas. (Cadavid, 2008)

La neuropsicología americana reconoce la importancia de los hallazgos realizados por Alexander Luria y Lev Vygotsky, pero desconoce otros importantísimos avances investigativos realizados durante más de 60 años en la ya desintegrada Unión Soviética. De igual manera, la neuropsicología soviética identificada, hoy más bien como neuropsicología rusa, acoge aquellos hallazgos de

la neuropsicología americana que se articulan apropiadamente con su propio enfoque teórico-práctico. Probablemente, esta situación se mantiene por la propia restricción que el idioma ruso impone a la difusión de los hallazgos investigativos que se hacen en esta lengua y segundo, por la divergencia en las tradiciones filosóficas que sustentan tanto el modo de investigar como de interpretar los resultados obtenidos por cada una de estas vertientes. Seguramente, por ello que en la actualidad la vertiente americana posea una mayor capacidad de divulgación alrededor del mundo que la neuropsicología rusa, lo que ha conducido a que el surgimiento de otras líneas investigativas y de prácticas neuropsicológicas tomen como prototipo de investigación y modelo teórico los hallazgos de esta vertiente como base de interpretación de sus propios resultados neuropsicológicos. De aquí que llamemos neuropsicología contemporánea.

La definición de la FE de la neuropsicología contemporánea se complementa con el aporte de Barkley (2001) al incluir una visión evolutiva. En este sentido, la FE además de ser entendida como un conjunto de procesos de control cognitivo y meta cognitivo, son acciones encubiertas, auto dirigidas para asegurar la adaptación del sujeto que las realiza. De este modo, la FE se anticipa y se prepara para situaciones futuras al construir un futuro hipotético que dirige el comportamiento del sujeto para y hacia su desenvolvimiento exitoso en dicho futuro. Aquí, se resaltan los aportes de las dos líneas teóricas generadas al interior de la escuela cultural-histórica: la teoría histórico-cultural, que tiene como representantes fundadores a Vygotski, Luria y Leontiev, y una de las tres versiones de la teoría de la actividad desarrollada posteriormente por este último autor. (Cadavid, 2008)

A manera de síntesis, la vertiente genético-cultural de la neuropsicología contemporánea, contribuye al estudio de la FE al plantearnos su relación con el estudio del acto volitivo, y particularmente con la noción del dominio de la propia conducta. En este sentido, la FE se entendería como la actividad que realiza el sistema funcional encargado de subordinar la acción presente del sujeto a la consecución de objetivos futuros, por medio del empleo de mediaciones que permiten controlar la situación externa, pero también controlar la propia conducta (Akhutina, 2003; Zaporozec, 1980). La inclusión de mediaciones como elemento esencial para su funcionamiento, nos señala la necesidad de comprender la FE

como resultado de un desarrollo biológico, pero también de un desarrollo cultural. Por ello, la FE comparte la misma naturaleza de las Funciones Psicológicas Superiores; poseen unos mecanismos innatos y otros de orden superior que se forman al incluir dentro de su acción la presencia de signos (símbolos, esquemas, diagramas, números, etc.) para incrementar su eficacia y adaptabilidad.

Según Portellano (2005), las funciones ejecutivas son una función supramodal que organiza la conducta humana permitiendo la resolución de problemas complejos. Siendo responsables directas o indirectas de todas las funciones que realiza el lóbulo frontal, ya que supervisan y coordinan las actividades relacionadas con la inteligencia, atención, memoria, lenguaje, flexibilidad mental, control motor y regulación de la conducta emocional.

Cadavid (2008), sintetiza los aportes de los diversos enfoques psicológicos, refiriendo que las FE es entendida como todo proceso de metacognición y autorregulación dirigido por metas presentes y futuras, establecidas por medio del habla interna para responder consciente e intencionalmente ante situaciones novedosas.

Para Gilbert SJ y Burgess (2008) citado por Tirapu et al.(2016) las funciones ejecutivas se consideran un conjunto de habilidades implicadas en la generación, supervisión, regulación, ejecución y reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente los novedosos para el individuo y que precisan una solución creativa.

Más allá de ser un constructo teórico, las FE constituyen una realidad, como confirman los estudios de neuroimagen funcional y las lesiones del área prefrontal. La utilización generalizada del término funciones ejecutivas es relativamente reciente, ya que en los manuales de neuropsicología hace menos de tres décadas todavía no se empleaba dicha denominación. (Portellano y García, 2014)

1.2. Estructura de las Funciones Ejecutivas

1.2.1. Componentes Básicos

Las funciones ejecutivas son un sistema multimodal y complejo que está formado por diversos componentes, cuyo funcionamiento interactivo permite la resolución de problemas y el logro de conducta dirigida a fines. Las funciones ejecutivas se asemejan a un racimo de uvas, formado por la agregación cualitativa de distintos subcomponentes funcionales con un nexo común. Asumiendo la multimodularidad de las FE hay que tener en cuenta que sus distintos componentes están estrechamente interrelacionados entre sí y al mismo tiempo cada uno de ellos es una representación parcial del funcionamiento ejecutivo global. Diferentes investigaciones han tratado de determinar cuáles son los componentes básicos incluidos en las funciones ejecutivas, especialmente mediante el análisis factorial (Stuss y Benson, 2006; Tirapu et al., 2008a, 2008b; Verdejo y Bechara, 2010; Portellano y Martínez Arias, 2013, 2014). Se acepta que - cuanto menos - las funciones ejecutivas están formadas por los siguientes componentes: actualización, planificación, fluencia, flexibilidad, inhibición y toma decisiones. (Portellano y García 2014)

a. Actualización.- adquisición, inserción, y manipulación de nueva información para resolver problemas novedosos y complejos. Facilita la realización de tareas continuas de modo solvente e involucra inteligencia fluida, memoria operativa, lenguaje expresivo, abstracción y razonamiento.

b. Planificación.- capacidad de determinar, seleccionar y organizar las secuencias necesarias que permitan conseguir un objetivo determinado. Implica la capacidad para anticipar, ensayar, prever y ejecutar secuencias complejas teniendo en cuenta el conocimiento de las acciones pretéritas y la perspectiva prospectiva. Involucra memoria prospectiva, memoria de la fuente y memoria temporal.

c. Fluencia.- Capacidad para procesar la información y emitir respuestas de un modo eficaz, empleando el menor tiempo posible.

d. Flexibilidad.- Emisión de respuestas adecuadas y pertinentes para cada situación, generando nuevos patrones de conducta que facilitan la alternancia, al mismo tiempo que se inhibe aquellas respuestas que resultan inadecuadas. Permite realizar la alternancia entre varias tareas cambiantes que se ejecutan de modo simultáneo o alternante. Implica: atención selectiva, atención dividida y memoria prospectiva.

e. Inhibición.- supresión activa de la información no relevante, o de las respuestas automáticas que resultan inapropiadas para realizar eficazmente la tarea propuesta. Involucra: resistencia a la interferencia, atención sostenida e inhibición motora.

f. Toma de decisiones.- selección de la opción más ventajosa entre un repertorio de varias alternativas disponibles, con el menor costo posible. Implica factores como: conciencia ética, control de los impulsos, autorregulación, capacidad de anticipación y capacidad de inhibición.

1.2.2. Componentes auxiliares

Para llevar a cabo su cometido, las funciones ejecutivas necesitan el apoyo logístico de diversos componentes y dominios cognitivos: atención, inteligencia fluida, meta cognición, memoria (especialmente memoria operativa), lenguaje y control motor. Las FE también implican la gestión eficiente del procesamiento de las emociones.

a. Atención. El área pre frontal es responsable de la atención sostenida y selectiva, siendo fundamental en los procesos de control voluntario de la atención. A medida que se desarrolla el proceso de mielinización del lóbulo frontal, se incrementa la capacidad para seleccionar estímulos relevantes, inhibiendo la atención de otros estímulos del entorno. Las áreas dorsolaterales y cinguladas son las que mayores implicaciones tienen en el control y regulación de la atención. Así mismo, el lóbulo frontal derecho tiene mayor importancia en el control de los procesos atencionales.

b. Inteligencia fluida. El rendimiento en pruebas de inteligencia cristalizada, más ligadas a adquisiciones cognitivas de tipo cultural, está menos relacionado con el lóbulo frontal, al contrario de lo que sucede con las que miden la inteligencia fluida, como el Test de

Matrices Progresivas de Raven, donde se exige un mayor grado de abstracción, flexibilidad mental y capacidad para generar estrategias fluidas de razonamiento. El área prefrontal se relaciona estrechamente con la puesta en juego de los procesos de abstracción, razonamiento e inteligencia fluida. Los primeros estudios sobre lesionados frontales que habían sido lobotomizados pusieron de manifiesto que la inteligencia, en términos generales, estaba preservada. Incluso en algunas ocasiones el cociente intelectual de los pacientes sometidos a lobotomía frontal experimentaba una ligera mejoría tras la operación quirúrgica. Sin embargo, la ejecución de pruebas de inteligencia libre de cultura, siempre refleja un decaimiento después de haberse producido lesión prefrontal.

c. **Metacognición.** Se puede definir la metacognición como la conciencia que se tiene acerca de las capacidades cognitivas personales, algo así como "la sensación de saber lo que se sabe". El funcionamiento ejecutivo está asociado a una adecuada metacognición, que permite evaluar nuestras capacidades y estimar nuestras posibilidades de forma equilibrada.

d. **Memoria.** El lóbulo frontal tiene menor importancia en la gestión de la memoria que el lóbulo temporal. No obstante, el área prefrontal organiza la memoria, facilitando la acción eficiente de las FE mediante distintas modalidades mnémicas: memoria de trabajo, memoria contextual, memoria temporal y memoria prospectiva.

La memoria operativa o memoria de trabajo. Constituye uno de los elementos claves del funcionamiento ejecutivo ya que permite manipular la información de modo activo mientras se realiza una actividad cognitiva. Actúa como un sistema que provee el almacenamiento temporal de la información permitiendo el aprendizaje de nuevas tareas que exigen razonamiento. Gracias a la memoria operativa es posible realizar varias tareas de modo simultáneo, facilitando el aprendizaje asociativo.

e. ***Memoria contextual.*** Es la capacidad que nos permite situar algún dato o evento en el contexto donde se produjo su aprendizaje; las tareas con

un mayor componente relacionado con la planificación requieren de la utilización de este tipo de memoria.

Memoria temporal. Se define como la capacidad para ordenar los acontecimientos de la memoria, facilitando su recuerdo secuenciado y ubicando cada evento en el momento en que se produjo.

Memoria prospectiva. Es la capacidad para llevar a cabo acciones intencionadas que se van a realizar en un futuro más o menos próximo y que han sido programadas con anterioridad.

f. **Lenguaje.** El funcionamiento ejecutivo guarda relación con el lenguaje interior, que permite monitorizar las actuaciones mediante verbalizaciones subvocálicas. También existe relación entre el flujo lingüístico y el funcionamiento ejecutivo. El lenguaje contribuye a utilizar adecuadamente la memoria operativa, especialmente el bucle fonológico.

g. **Control motor.** El área prefrontal es responsable del inicio y la programación de las actividades motoras voluntarias. El funcionamiento ejecutivo requiere una adecuada fluidez y precisión motora, que está más vinculada a la actividad de las áreas mediales del área prefrontal.

h. **Control emocional.** El control y la autorregulación de las emociones, la habilidad para participar de manera interactiva con otras personas, la autoconciencia personal y la conciencia ética son atributos vinculados con las FE, gracias a las conexiones que mantiene el sistema límbico con el área prefrontal. La zona ventral de los lóbulos frontales constituye un sistema de interfaz entre las áreas hipotalámicas, las estructuras límbicas y el córtex prefrontal anterior, por lo que las áreas orbitarias frontales pueden ser consideradas como un territorio esencial para el control de los impulsos y la regulación de las emociones. El área prefrontal, como responsable de la regulación de la conducta emocional, adapta la conducta a las exigencias de cada situación.

Tanto el sentido de la ética como la autoconciencia guardan estrecha relación con las conexiones que se establecen entre el sistema límbico y el área prefrontal. La zona orbitaria, como lugar de paso entre las áreas límbicas y el córtex prefrontal anterior, está fuertemente

implicada en el control de los impulsos y la regulación de las emociones.
(Portellano y García 2014)

1.3. Modelos de las Funciones Ejecutivas

Se han barajado diferentes modelos explicativos de las funciones ejecutivas, cada uno de los cuales ha enriquecido el conocimiento científico de las FE, prestando mayor o menor énfasis en determinados componentes de las mismas. Tirapu et al. (2005) han propuesto un modelo integrador de las funciones ejecutivas para explicarlas en base a las aportaciones de los distintos modelos existentes. De este modo, cuando se plantea la necesidad de dar solución a un nuevo problema, el sistema atencional supervisor se activa ante situaciones que se reconocen como novedosas o fuera de la rutina, activando diversos componentes del sistema ejecutivo, tales como: anticipación, selección de objetivos, planificación y monitorización. El marcador somático sería el responsable de la toma de decisiones, ya que fuerza la atención y la memoria operativa hacia las consecuencias a las que puede conducirnos una determinada actuación. A continuación se presentan los modelos expuestos por Portellano, J. y García, J. en el (2014):

1.3.1. Sistema de Supervisión Atencional

El Sistema de Supervisión Atencional (SSA) fue propuesto por Salice y Burgess (1991) y resalta la relevancia del sistema prefrontal para el procesamiento de la información, facilitando el adecuado control atencional frente a las tareas novedosas. Consta de dos componentes:

- a) Nivel inferior o programador de contienda, que se activa cuando es necesario emitir una respuesta más rutinaria, previamente aprendida, incluso cuando la tarea tiene cierto nivel de complejidad.
- b) Nivel superior: se activa ante situaciones novedosas en las que no se dispone de respuestas conocidas, cuando la selección de acciones rutinarias no es suficiente. Siempre que haya que emitir una respuesta compleja se activa el SSA, que se encarga de suprimir las respuestas irrelevantes, facilitando.

1.3.2. Marcador Somático

Este modelo ha sido formulado para explicar el modo en que algunas áreas de la corteza prefrontal están implicadas en los procesos de razonamiento y toma de decisiones (Damasio, 2010). El marcador somático sugiere la existencia de relación entre las emociones, el razonamiento y la toma de decisiones. Damasio observó que las personas con lesiones de las áreas ventromediales del lóbulo frontal, en muchas ocasiones eran capaces de realizar de modo eficiente las pruebas neuropsicológicas que habitualmente evalúan las funciones ejecutivas con un mayor contenido cognitivo. En cambio, presentaban dificultades en la capacidad para expresar sus emociones. Los marcadores somáticos serían sutiles modificaciones corporales que se producen como reflejo de los estados emocionales que acompañan a la toma de decisiones. La toma de decisiones siempre se acompaña de respuestas corporales que aparecen de modo anticipado a la respuesta. Dichas modificaciones psicofisiológicas producen cuando hay que tomar una decisión, guiando y determinando dicho proceso.

Los marcadores somáticos agilizan la toma de decisiones, especialmente cuando hay implicaciones de tipo ético o moral en las que existe mayor incertidumbre, produciendo cambios fisiológicos (endocrinos, motores y vegetativos), que preceden a la decisión que se vaya a tomar. Los marcadores somáticos proporcionan los criterios para tomar decisiones, facilitando que éstas se tomen del modo más eficiente posible. La respuesta electrodérmica cuando se tienen que elegir opciones ventajosas es mayor y aparece de manera anticipada en las personas normales. Por el contrario, las personas con lesiones ventrolaterales presentan menor grado de activación electrodérmica cuando tienen que tomar decisiones con compromiso ético.

1.3.3. Modelo de Stuss y Benson

Estos autores han propuesto un modelo explicativo que integra las funciones de alto nivel incluidas en las FE de un modo jerárquico, formado por funciones independientes pero interconectadas entre sí.

Las funciones ejecutivas están controladas por el área prefrontal y las conexiones que mantiene con las restantes áreas del córtex. La capacidad de autoconciencia y autoanálisis que supervisa las restantes competencias del sistema ejecutivo estaría situada en lo alto de la pirámide jerárquica de las FE. En un segundo nivel se situarían las funciones ejecutivas propiamente dichas, que permiten utilizar fluidamente las funciones cognitivas: selección de objetivos pertinentes, formulación previa de posibles soluciones y monitorización de las respuestas emitidas. En un tercer nivel se situarían la motivación y la organización temporal de la acción, que facilitarían la realización de los objetivos planteados. Cuando las actividades que se realizan son rutinarias, no se activa el córtex prefrontal, pero si el nivel de novedad o complejidad aumenta, intervienen las funciones ejecutivas, tratando de dar una solución adecuada.

1.3.4. Memoria de Trabajo y Funciones Ejecutivas

La memoria de trabajo (MT) es un componente esencial del sistema atencional operativo que permite trabajar contenidos de la memoria en línea, guiando y planificando el comportamiento dirigido a fines.

Es un sistema activo que mantiene y manipula la información permitiendo que se lleven a cabo diversos procesos cognitivos como la lectura, el razonamiento o la comprensión lingüística. La MT es algo así como el brazo activo de las funciones ejecutivas y consta de tres componentes:

a) Bucle fonológico. Es un almacén fonológico a corto plazo que mantiene la información en la conciencia durante el tiempo necesario para realizar una actividad. Para ello utiliza un sistema subvocal que permite retener la operación mientras el sujeto realiza una determinada actividad.

El bucle fonológico está dividido en dos subcomponentes: un almacén pasivo, situado en el giro supramarginal izquierdo, y un sistema activo de repaso subvocal que actualiza los elementos almacenados para evitar su decaimiento; dicho almacén está situado en el área de Broca.

b) Agenda visoespacial. Crea, mantiene y manipula las imágenes visuales, permitiendo la planificación y ejecución de tareas espaciales, percepción visual, orientación espacial y correcta direccionalidad de los movimientos espaciales. Tiene dos subcomponentes: un sistema de almacenamiento pasivo y otro de tipo activo que transforma, manipula e integra los contenidos almacenados. Se asume que la agenda visoespacial se localiza en la corteza parietal posterior y en el córtex temporal inferior.

c) Sistema Ejecutivo Central (SEC). Realiza operaciones de control y selección de estrategias, integrando al bucle fonológico y la agenda visoespacial. El SEC no almacena información, pero selecciona adecuadamente el patrón de conducta a seguir, siendo la expresión más elevada de la inteligencia humana.

Cuando las tareas cognitivas tienen poca relevancia, por ser más sencillo o rutinario, el sistema ejecutivo central no se activa, permitiendo que sean el bucle fonológico o la agenda visoespacial quienes gestionan el procesamiento de la información. Pero cuando el componente cognitivo es de mayor complejidad, es imprescindible que se active el sistema ejecutivo central, localizado en el área dorsolateral, para facilitar la solución del problema planteado. El hecho de que el sistema ejecutivo central no se active para resolver problemas de menor complejidad es un factor ventajoso, ya que así se evita su saturación, lo que impediría resolver nuevas cuestiones de mayor complejidad (Goldman- Rakic, 1998).

1.4. Desarrollo de las Funciones Ejecutivas

Tradicionalmente se pensaba que el desarrollo de las FE no se iniciaba hasta los seis años, aunque en la actualidad se dispone de suficientes evidencias para afirmar que las capacidades cognitivas que forman la base de las funciones ejecutivas aparecen antes de dicha edad. Las técnicas de neuroimagen funcional han confirmado que el desarrollo de las FE finaliza en la segunda década de vida, lo que se ha denominado "cerebro ejecutivo". El desarrollo cognitivo de los distintos componentes que integran las funciones ejecutivas no es lineal, y se produce de modo paralelo a las modificaciones neuroanatómicas del área prefrontal. (Portellano y García 2014)

La revisión sobre el estudio de la FE y su desarrollo ontogenético propone que la trayectoria de desarrollo de las FE se inicia con el control y regulación motora, hasta llegar a regular los procesos cognitivos por medio de la introspección (Denckla, 1996). Es por ello, que en edades tempranas se encuentren perseveraciones o estereotipos, que luego irán sustituyéndose por programas de acciones conscientes y complejos. (Cadavid, 2008).

1.4.1. Periodo de 0-4 años

El desarrollo del sistema ejecutivo en niños y niñas durante este intervalo de edad es menos intenso que en etapas posteriores, como consecuencia del menor grado de activación y desarrollo que presentan las áreas asociativas del cerebro. Se empiezan a manifestar algunos esbozos de las funciones ejecutivas durante el primer año de vida, ya que los bebés de 6 meses pueden recordar algunas representaciones simples, mientras que a los 8 meses pueden mantener información en línea que no se encuentra visible y al año es capaz de suprimir respuestas dominante. A los 18 meses se inicia la capacidad para inhibir, expresándose con formas simples de control inhibitorio. A los dos años el niño empieza a ser capaz de mantener y manipular la información, en coordinación con la capacidad para inhibir sus respuestas, lo que le permite realizar un relativo control sobre su conducta.

A los dos años los niños pueden representar una regla de forma arbitraria. A los tres pueden representar ya varias reglas y a partir de los cuatro años de edad, se realiza un proceso de integración que permite dirimir reglas que puedan entrar en conflicto, o que son incompatibles entre sí. A partir de los 3 años surgen capacidades como la flexibilidad mental y la capacidad para orientarse en el futuro. Empleando tareas del tipo "go-no go", a los 4 años los niños todavía no son capaces de inhibir su respuesta, aunque a dicha edad ya son capaces de establecer autorregulación interna de sus actos, es decir, empiezan a adquirir la capacidad metacognitiva. (Portellano y García 2014)

Los niños preescolares más jóvenes no son capaces de controlar los procesos cognitivos, respuestas emocionales e impulsos conductuales, lo cual

refleja una deficiencia del control inhibitorio, distracción significativa, inflexibilidad cognitiva y deficiencia para realizar planes y estrategias de solución. Esta conducta “disejecutiva” sugiere que las FE están sujetas a procesos de maduración (Isquith et al., 2005). Una mejor ejecución en tareas de FE depende del desarrollo de la edad. (Flores y Ostrosky, 2012)

En preescolares, la prueba adaptada sobre toma de decisiones, el Iowa Gambling Test, es sensible a la edad. Los pequeños de tres años de edad no entendían la regla y preferían escoger cartas más desventajosas o riesgosas; en cambio, los niños más grandes de alrededor de seis años comprendían mejor la prueba e inclinaban su decisión hacia cartas menos riesgosas. (Flores y Ostrosky, 2012)

Diversos estudios han mostrado que los niños de tres años de edad son capaces de hacer cambios en una tarea de clasificación mientras dicho cambio no involucra más de una dimensión, es decir, en vez de sólo clasificar las manzanas con las manzanas y las peras con las peras, pueden cambiar y clasificar las manzanas con las peras y viceversa. (Flores y Ostrosky, 2012).

El conjunto de cambios que ocurren en esta etapa son de gran trascendencia en el desarrollo del individuo. El conocimiento sobre la evolución de estos procesos, así como la relación entre ellos, provee herramientas para la formulación de hipótesis y teorías sobre la constitución y procesamiento de las funciones ejecutivas; sin embargo, es importante señalar que el adecuado desarrollo y funcionamiento cerebral depende de múltiples factores, como la maduración de los circuitos de los LF, y en especial de la CPF, la maduración y la integridad de otras regiones cerebrales tanto corticales como subcorticales y la eficiente interacción entre éstas y la CPF. Depende también de la naturaleza y complejidad de la tarea cognitiva, la estimulación ambiental y los sistemas de neurotransmisión. (Flores y Ostrosky, 2012).

1.4.2. Periodo de 5-12 años

El periodo más álgido de desarrollo de los componentes que integran las funciones ejecutivas ocurre entre los seis y los ocho años. En este lapso los niños adquieren la capacidad de autorregular sus comportamientos y conductas, pueden fijarse metas y anticiparse a los acontecimientos, sin depender de las instrucciones externas, aunque todavía persiste cierto grado de impulsividad, así como dificultades para la programación. A partir de los 5 años el niño desarrolla las habilidades cognitivas que constituyen el núcleo de las funciones ejecutivas, siendo capaz de mantener, manipular y transformar la información con el objetivo de autorregular y adaptar su conducta a los cambios del entorno. A los 7 años ya se dispone de tres componentes básicos de las funciones ejecutivas: flexibilidad cognitiva, capacidad de inhibición y memoria operativa (Diamond, 2006). Hay que hacer referencia al desarrollo del lenguaje interior, como elemento de gran importancia para el desarrollo de las funciones ejecutivas y la memoria operativa, siendo un proceso que se desarrolla más activamente a partir de los 7 años. La metacognición inicia su aparición alrededor de los 6 años y debe estar totalmente desarrollada en la adolescencia, para garantizar una adecuada modulación conductual. (Portellano y García 2014)

1.4.3. Periodo de 12 - 20 años

A medida que avanzan los procesos de autorregulación e inhibición, se empiezan a desarrollar dos componentes importantes de las funciones ejecutivas, como son la capacidad de planificación y la memoria prospectiva, de tal manera que a los 12 años se alcanzan niveles equiparables con los del adulto. Por lo general, los niños de esta edad ya tienen una organización cognoscitiva muy cercana a la que se observa en los adultos. La función reguladora del lenguaje (lenguaje interior) continúa consolidándose, junto con los restantes componentes de las FE, para facilitar la aparición de las operaciones lógicas formales. La consolidación de las funciones ejecutivas como elemento rector de los procesos cognitivos no se consigue hasta el final de la segunda década de vida, en torno a los 20. (Portellano y García 2014)

1.5. Desarrollo de las Funciones Ejecutivas en la Niñez y Adolescencia.

Hacia los seis años de edad, se observa el pleno dominio de los procesos de inhibición motora y control de impulsos, mientras que sólo hacia los 10 años se maneja efectivamente la capacidad sostenida y selectiva de la atención, habilidades dependientes de la capacidad inhibitoria del sujeto según Klenberg et al., (2001). Estos resultados, en conjunto, apoyan la teoría de Barkley de que la inhibición es un prerequisito para el desarrollo de funciones ejecutivas más complejas, siendo esencial su adquisición en edades tempranas. Según este mismo autor, al aumentar la edad, la MT será la habilidad que asuma el mayor peso para asegurar el adecuado funcionamiento ejecutivo. (Cadavid, 2008)

En la Teoría Histórico Cultural, el papel mediacional que Vygotski atribuyó al lenguaje, además de posibilitar el desarrollo de los diferentes procesos mentales de la FE como lo demuestran varias investigaciones, favorece principalmente su desarrollo como Función Psicológica Superior. La mediación verbal permite que el niño potencie la capacidad natural de sus procesos mentales, al controlar por medio de instrucciones verbales su función (Luria, 1977, 1979, 1985b). Su explicación del desarrollo es esencialmente evolutiva; es la apropiación, y en diferente grado, la interiorización de las operaciones mediadas externas y de los operadores o mediadores empleados, no sólo el lenguaje, la percepción, el control, etc., lo que produce la construcción de la FE.

En este sentido, el desarrollo y apropiación de los procesos ejecutivos de la inhibición, autocontrol, MT y autorregulación por medio de su mediación verbal permiten la adquisición de nuevas habilidades ejecutivas, por ejemplo, la planificación; logro que a su vez posibilita la apropiación de nuevos comportamientos. Así, la ejecución conjunta de estas cinco habilidades permite la solución de problemas sencillos hacia los 6 años de edad (Welsh, 2002). Es decir, la construcción de la FE como de toda función psicológica ocurre a partir de las mediaciones externas y de su correspondiente corticalización o desarrollo cerebral. (Cadavid, 2008).

Flores y Ostrosky (2012), refieren que por medio de una revisión de la literatura especializada de los últimos 12 años en el tema, se encuentra que por lo general, las investigaciones sobre desarrollo de las FE exploran de una a seis de ellas (en promedio cuatro), con rangos discretos de edad (4 a 8 años, 10 a 16 años, etc). Estas investigaciones han descubierto diversas etapas de desarrollo para distintas funciones ejecutivas. Por ejemplo:

Luciana y Nelson (2002) estudiaron las características de desarrollo de tres FE en 245 niños de 4 a 12 años de edad por medio de la prueba CANTAB (Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery). Incluyendo un promedio de 40 sujetos por edad y balanceados por sexo, encontraron que en las FE de memoria de trabajo visoespacial y planeación se alcanzan niveles de adultos desde los 12 años; en cambio, en el desempeño en la prueba Torre de Hanoi (planeación secuencial) se alcanza su máximo hasta los 14 o 15 años. Al aplicar la misma prueba en una muestra de 194 sujetos de 8 a 64 años, De Luca et al. (2003) citado por Florez y Ostrosky (2012), hallaron incrementos significativos en la memoria de trabajo a los ocho años, flexibilidad mental a los 12 y planeación secuencial (Torre de Hanoi) a los 15 años.

Anderson y Genevieve (1996) estudiaron el desarrollo de las capacidades de registro, almacenamiento y evocación retrasada de memoria verbal en 376 niños de 7 a 13 años. Encontraron importante correlación entre la edad y los procesos de registro y evocación retrasada entre los 8 y 11 años; pero no hubo correlación entre la edad y la capacidad de almacenamiento. Asimismo, Anderson et al. (2001) analizaron el desarrollo de tres FE, flexibilidad, planeación y fluidez verbal, en una muestra de sujetos de entre 11 y 17 años. Reportaron también un desarrollo secuencial, en donde los desempeños máximos se alcanzaron a los 12 años para la flexibilidad mental, a los 13 años para la fluidez verbal y a los 15 años para la planeación secuencial (Torre de Hanoi). Destacan que la velocidad de desarrollo de las FE estudiadas en este rango de edad es casi plana, en contraste con los hallazgos en niños, en donde el desarrollo es más acelerado. Esta característica curvilínea en el desarrollo de FE, acelerada en la infancia y lenta en la adolescencia, es una característica general en el proceso de desarrollo de las FE

(Anderson, 2002; Diamond, 2002; Huizinga, Dolan & van der Molen, 2006; Romine & Reynolds, 2005).

Klenberg et al. (2001 citado por Florez y Ostrosky, 2012) estudiaron el desarrollo de cuatro FE: control motriz, control inhibitorio, planeación y fluidez verbal, así como atención selectiva y sostenida en una muestra de niños de 3 a 12 años. Encontraron un desarrollo secuencial —del control motriz y control inhibitorio a la atención selectiva y sostenida—, y se alcanzaron los máximos desempeños hasta las edades mayores en planeación y fluidez verbal. El análisis factorial determinó que los procesos de inhibición, atención y fluidez se agruparon en factores separados. Consideraron que tanto la secuencia como la agrupación de los procesos estudiados indican que, aunque en adultos las FE son procesos altamente integrados, sus secuencias de desarrollo están separadas entre sí.

Estos hallazgos coinciden con la revisión y el planteamiento de Anderson (2002), quien señala un desarrollo secuencial de los procesos cognitivos, incluidas las FE: el control atencional aparece desde la niñez y se desarrolla de manera rápida; en cambio, la flexibilidad y el establecimiento de metas empiezan a desarrollarse entre los 7 y los 9 años de edad, y alcanzan su madurez funcional hasta los 12 años.

Una característica general de las investigaciones en este campo es que han abordado escasas FE, con muestras limitadas por rango de edad o por número de sujetos. Un extenso metanálisis realizado durante 20 años (Romine & Reynolds, 2005) encontró que sólo se pueden comparar estadísticamente (d de Cohen) cinco FE: flexibilidad, fluidez verbal, mantenimiento de serie, fluidez de diseño y planeación secuencial. Sin embargo, se ha criticado que ninguna de estas medidas son representativas de la COF, CFM y CPFA, y sólo proporcionan un panorama muy parcial del desarrollo de las FE. (Flores y Ostrosky, 2012)

Dentro de los artículos encontrados, muy pocos presentan un enfoque conceptual por áreas frontales. Por ejemplo, Overman et al. (2004) estudiaron el desarrollo del desempeño en la prueba de juego Iowa (ICT) en adolescentes de 11 a 18 años. Uno de los objetivos de su investigación fue conocer si había una

correlación entre el desempeño en la prueba de clasificación de cartas de Wisconsin (WCST) y las características de impulsividad y de búsqueda de estimulación (sensation seeking behavior). El desempeño en la prueba ICT no se correlacionó con el desempeño en la prueba WCST, ni con ninguna de las dos medidas conductuales. Los autores interpretaron estos hallazgos como una evidencia que sugiere mecanismos frontales distintos (orbitales en contra de dorsolaterales) como explicación al desarrollo en el desempeño de cada prueba. En particular, encontraron que a partir de los 14 o 15 años de edad ya no se presentan diferencias estadísticamente significativas (DES) en el desempeño de la prueba ICT, incluidos los adultos. No hubo interacción estadísticamente significativa (ES) entre la edad y el desempeño en la prueba de WCST (adolescentes-adultos); todos los sujetos presentaron un desempeño no significativo. Estos resultados se encontraron también en otros estudios (Anderson, 2001), en donde el principal hallazgo fue que la mayoría de las medidas de la prueba alcanza desempeño adulto a la edad de 12 años. Los autores muestran ausencia de correlación entre las diversas medidas de la prueba WCST y de la prueba ICT, e interpretan que estos resultados reflejan las diferencias en las características de desarrollo entre la corteza orbitofrontal y la corteza prefrontal dorsolateral. (Flores y Ostrosky, 2012)

Por otra parte, Hooper et al. (2004) estudiaron el desempeño de una muestra de 145 adolescentes (79 mujeres y 69 hombres) en la prueba ICT, (dependiente de la COF), y exploraron también la memoria de trabajo (dependiente de la CPFDL) y el control inhibitorio (dependiente de la CFM). Al evaluar si el desempeño en las pruebas de memoria de trabajo e inhibición predecía el desempeño en la prueba ICT, no encontraron relaciones predictivas. Consideran que las funciones que dependen de la corteza orbitofrontal (ventromedial) presentan diferencias en su desarrollo en comparación con procesos que dependen sobre todo de otras estructuras prefrontales (CFM y CPFDL).

1.6. Características de Desarrollo de algunas Funciones Ejecutivas.

Flores y Ostrosky, (2012) han recopilado información sobre el desarrollo de varias FE, pero dado los objetivos de la presente investigación se expondrá las características del desarrollo de algunas de ellas. Se presentan en secuencia de

acuerdo con el ritmo y complejidad de desarrollo. En general, se explican según cuatro etapas: muy temprana, temprana, intermedia y tardía.

1.6.1. Funciones Ejecutivas de desarrollo Muy Temprano

1.6.1.1. Control Inhibitorio

La capacidad de control inhibitorio refleja el dominio sobre las activaciones automáticas como un modo convencional de procesamiento. Por medio de pruebas con efecto Stroop, se ha encontrado que, a partir de los cuatro años y medio, los niños cambian su foco de atención de rasgos individuales de los objetos (p. ej., color) a rasgos de clasificación de los mismos (p. ej., forma), por lo que manifiestan características de adulto desde los nueve años de edad.

Los mecanismos de control inhibitorio sobre las respuestas de procesamiento automatizadas alcanzan su máximo desempeño entre los 9 y 10 años; a partir de esta edad no se han encontrado diferencias con el desempeño de adolescentes o adultos jóvenes. La relación desempeño en la prueba Stroop y corteza frontomedial es una de las más reportadas en la literatura especializada, con más de una decena de estudios de neuroimagen funcional que coinciden en esta relación. Por medio de IRMF se ha descubierto que durante la realización de esta prueba en niños se presenta activación de la CFM

1.6.1.2. Memoria de Trabajo Visual

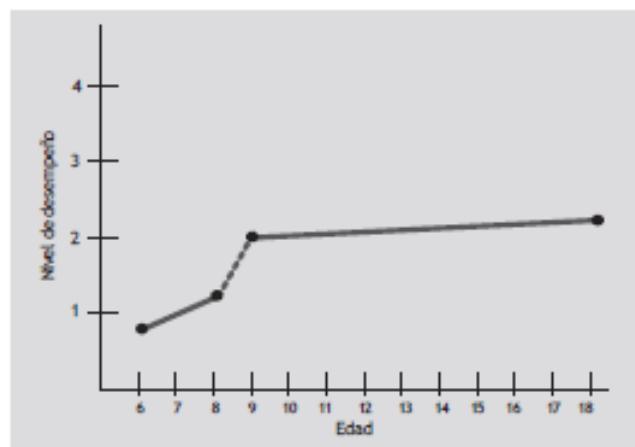
La capacidad para mantener en la memoria de trabajo la identidad de los objetos (o personas) mientras se realiza una tarea conductual o cognitiva es fundamental para el desempeño conductual de la vida diaria. Las investigaciones con electrodos implantados en monos (Goldman-Rakic, 1998), con pacientes con daño frontal (Petrides & Milner, 1982; Petrides, 1995, 2000) y con estudios de neuroimagen funcional en humanos (Curtis et al, 2000; Coull et al., 1997; Lamar & Resnick, 2004; Lacquaniti et al., 1997; Owen et al., 1996; Vidnyanszky et al., 2000) han encontrado que la CPFDL-ventral es el mecanismo principal para el mantenimiento de la identidad de objetos (“qué”) en la memoria de trabajo. Esta capacidad presenta un desarrollo más temprano que la utilizada para mantener el

espacio o la secuencia en donde se ubican estos objetos. Ambos componentes de una capacidad mayor de memoria de trabajo pueden disociarse durante el desarrollo y por medio de manipulación experimental en adultos (Luciana & Nelson, 1998, 2002; Petrides, 1995, 2000). Los resultados preliminares (Flores-Lázaro, 2006) de la subprueba de señalamiento autodirigido de la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas (Flores-Lázaro et al., 2008) indican que este proceso logra su máximo desempeño a los 9 u 11 años, sin diferencias con rangos mayores de edad.

Como otros investigadores sugieren (Luciana & Nelson, 2002), estos datos indican que el volumen de la memoria de trabajo visoespacial (por reconocimiento) es una capacidad que presenta un desarrollo funcional muy temprano. La capacidad para identificar objetos, personas y sucesos (*¿qué?*) tiene un valor filo y ontogénetico importante para el desarrollo afectivo y emocional de los niños pequeños

(Neville & Bavelier, 2003). En la figura 4-2 se presenta el modelado de la conducta de los datos empíricos de las FE que presentan un desarrollo temprano.

En la gráfica se observan diferencias significativas entre el grupo de 6 a 8 años y las edades siguientes. El máximo desempeño se alcanza a partir de los nueve años; después de esa edad no se presentan diferencias significativas. El modelado incluye las FE control inhibitorio, control motriz y memoria de trabajo visual.



Gráfica 1: Modelado de funciones ejecutivas con desarrollo temprano.

1.6.2. Funciones Ejecutivas de desarrollo Temprano

1.6.2.1. Memoria de Trabajo Visoespacial Secuencial

La capacidad de memoria de trabajo viso espacial secuencial alcanza su máximo desempeño a partir de los 12 años de edad (Luciana & Nelson, 2002) y, durante su evolución, se relaciona con el desarrollo de la CPFDL (Luciana & Nelson, 1998). Por medio de IRMF, Klingberg et al. (2002) estudiaron la activación cerebral en sujetos de 9 a 18 años durante el desempeño de una tarea de memoria de trabajo visoespacial secuencial, y encontraron que a medida que se incrementa la edad aumenta la activación (focalizada) en la CPFDL superior (área dorsal de la CPFDL según Petrides, 2000). Mediante estudios de neuroimagen funcional se ha descubierto una división funcional ventral-lateral dentro de la CPFDL en las tareas de memoria de trabajo, donde la capacidad de mantenimiento y monitoreo de esta información se relaciona más con las porciones ventrales de la CPFDL y el ordenamiento secuencial, con las porciones anteriores y más superiores de la CPFDL (Luciana & Nelson, 1998; Owen et al., 1996).

1.6.2.2. Memoria de Trabajo Verbal-Ordenamiento

El incremento en la capacidad de retención de dígitos en orden progresivo entre los 7 y 13 años no es significativo; en cambio, la capacidad de retención de dígitos en orden inverso aumenta el doble. Este desempeño puede reflejar el desarrollo diferenciado entre mecanismos de secuenciación-ordenamiento y mecanismos de mantenimiento de la información contenida en la memoria de trabajo (Diamond, 2002). La prueba de ordenamiento alfabético, que mide la capacidad para ordenar información verbal mantenida en la memoria de trabajo, y que depende de la CPFDL, sólo puede aplicarse de manera confiable a niños a partir de los ocho años de edad.

El giro frontal medio es la estructura frontal activada que con más frecuencia se reporta en los estudios de ordenamiento de información contenida en la memoria de trabajo (Collette et al., 1999; D'Esposito et al., 1999; Tsuikiura et al., 2001; Wildgruber et al., 1999). En particular,

Tsujimoto et al. (2004) encontraron, por medio de IRMF, que durante la realización de tareas de memoria de trabajo verbal se presenta activación de la CPFDL izquierda desde los 5 y 6 años de edad. Asimismo, hay mayor activación de la CPFDL cuando la información tiene que ser ordenada, en contraste con la activación que se presenta cuando la información sólo tiene que ser mantenida (Diamond, 2002). En un estudio con neuroimagen funcional (TEP), Collete et al. (1999) encontraron que durante el ordenamiento alfabético de palabras mencionadas al sujeto en orden aleatorio hubo activación del giro frontal medio (9/46) y del área 10/46; también Tsuikiura et al. (2001) hallaron, por medio de IRMF, activación en el área 9/46 en sujetos normales durante la realización de las tareas de manipulación de dígitos contenidos en la memoria de trabajo. En ambos estudios, el giro frontal medio se activaba de manera significativa.

Otros estudios con neuroimagen han hallado participación activa de la CPF en las tareas de memoria de trabajo verbal, en particular durante el ordenamiento mental en series (D'Esposito et al., 1999; Wildgruber et al., 1999). De manera específica, esta tarea involucra la CPFDL (9/46) como el nodo principal de la red de trabajo que soporta la manipulación mental de información verbal (Collete & van der Linde, 2002). El desarrollo gradual de esta capacidad refleja características de desarrollo del giro frontal medio, sobre todo del área 9/46 (D'Esposito et al., 1999) y de su relación con otras estructuras frontales relacionadas, en la infancia, con la capacidad de ordenamiento mental de la información contenida en la memoria de trabajo.

1.6.2.3. Flexibilidad Mental

La capacidad para inhibir una estrategia cognitiva o secuencia de acción y generar una respuesta alternativa (flexibilidad mental) se desarrolla de modo gradual durante la infancia y alcanza su máximo desempeño alrededor de los 12 años (Anderson et al., 2001; Cinan, 2006). Esta capacidad permite controlar esquemas de acción o pensamiento y generar alternativas nuevas para solucionar problemas o

mejorar el desempeño cognitivo; es esencial en el desarrollo cognitivo y en el desempeño académico. Diversos estudios a pacientes con daño frontal y de neuroimagen funcional han establecido una clara relación entre la CPFDL izquierda y la capacidad de flexibilidad mental en adultos (Konishi et al., 2002; Monchi et al., 2001; Nagahama et al., 1996; Stuss et al., 2000). También por medio de neuroimagen funcional se ha encontrado que al menos desde los seis años de edad la CPFDL se involucra en pruebas que requieren flexibilidad mental (Dibbets et al., 2006).

1.6.2.4. Secuenciación Inversa

Durante la realización de secuencias inversas, como las restas consecutivas (p. ej., 40 menos 3, 100 menos 7), los sujetos tienen que mantener resultados parciales y operar con esta información (que cambia de manera continua) restando de modo consecutivo.

Este proceso se tiene que repetir más de 10 veces durante la realización de la prueba. Además de la capacidad de memoria de trabajo, la capacidad de inhibición (para no regularizar las operaciones) también es necesaria (Luria, 1986). Por medio de estudios con neuroimagen funcional se ha identificado la participación del giro frontal medio relacionado con el establecimiento de secuencias y del giro frontal inferior relacionado con el control inhibitorio (Wildgruber et al., 1999). En particular, en los estudios con neuroimagen funcional en tareas de restas consecutivas se ha observado activación en la CPFDL izquierda o bilateral (Burbaud et al., 2000).

1.6.2.5. Planeación Secuencial

Esta capacidad necesita la selección y secuenciación de esquemas de acción para resolver un problema que requiere movimientos contraintuitivos (que de modo aparente van en sentido “contrario” a la solución) y ordenados de manera secuencial. Los “retrocesos” representan pasos de preparación que sólo se pueden entender dentro de una secuencia de movimientos (submetas) enfocados en el logro de un objetivo a largo plazo (van de Heuvel et al., 2003). La mayor participación

de la CPFDL izquierda durante las pruebas de secuenciación ocurre con el establecimiento mental de las secuencias que se van a realizar (Baker et al., 1997; Morris et al., 1993).

Los resultados del problema de tres discos de la prueba Torre de Hanoi indican que el desempeño máximo se alcanza entre los 13 y 15 años, lo cual indica que, de las FE intermedias, es la que más tarde alcanza su máximo desarrollo.

El desarrollo de esta capacidad refleja la evolución de la CPFDL en el soporte de los procesos de seriación y secuenciación de pasos (Anderson (2001), así como de la CPFA en el mantenimiento de submetas (van de Heuvel et al., 2003). Estos resultados se desprenden de los problemas de tres discos, ya que con los problemas de cuatro discos no se hallaron diferencias significativas en la infancia. Esto se debe al alto número de movimientos necesarios para realizar la tarea, pues se han identificado hasta 54 “rutas” para resolver el problema de cuatro discos, de las cuales 33 son indirectas y sólo 11 son directas (Garber & Golden-Meadow, 2002).

En un estudio con 100 niños de hasta 12 años de edad, Welsh (1991) encontró resultados similares en la prueba de cuatro discos, ya que en su muestra no se presentaron diferencias significativas entre las distintas edades; en cambio, la prueba de tres discos resultó la única con sensibilidad a las diferencias de desarrollo. Asimismo, se observó que los problemas con cuatro discos sólo son accesibles a los niños de nueve años en adelante (Garber & Golden-Meadow, 2002).

El desarrollo más lento y prolongado de la capacidad de planeación secuencial, frente a un desarrollo más diferenciado y temprano de la capacidad de planeación visoespacial, se debe a patrones distintos de desarrollo de competencia funcional neuronal entre la CPF derecha e izquierda (Castellanos, 1997; Bunge et al., 2002; Klingberg et al., 1999), así como a diferencias en la dificultad cognitiva entre las pruebas que se utilizan para evaluarlas. En la figura 4-3 se presenta la conducta modelada de las FE con desarrollo intermedio. Éstas se caracterizan por

tener diferencias significativas a lo largo de la infancia y por lograr –en su mayoría– su máximo desempeño a principios de la adolescencia. Se observan diferencias significativas en niños de 6 a 8 y de 9 a 11 años de edad. En las demás edades se presentan a partir de los 12 años. El modelado incluye las FE: flexibilidad mental, secuenciación inversa, memoria de trabajo visoespacial- secuencial, memoria de trabajo verbal- ordenamiento, procesamiento riesgo-beneficio y planeación secuencial.

1.6.3. Funciones Ejecutivas con desarrollo Tardío

1.6.3.1. Fluidez Verbal (Fluidez)

La fluidez verbal, que depende sobre todo de la CPFDL, presenta un desarrollo más prolongado que las FE anteriores. Matute et al. (2004) encontraron que la fluidez verbal aumenta de manera continua al menos hasta los 16 años de edad. La generación activa y eficiente de verbos requiere de la activación de áreas dorsolaterales izquierdas, en particular, el área de Broca (Piatt et al. 2004). Por medio de IRMF se ha observado que en los adultos la zona más activa para la realización de esta tarea es la premotora frontal, en particular, el área 44 y 45 o área de Broca (Weiss et al., 2003). Estudiando la misma tarea y con la misma técnica en 33 sujetos de 7 a 18 años, Holland et al. (2001) hallaron activación en las áreas de Broca y de la CPFDL, con una lateralización al hemisferio izquierdo desde la niñez. También descubrieron que, a medida que aumentaba la edad, esta lateralización se incrementaba aún más hacia el hemisferio izquierdo y se focalizaba, en especial, en las porciones posteriores del giro frontal inferior (área de Broca). Asimismo, observaron que el número de píxeles activos en la CPF derecha disminuía con la edad.

Mediante la técnica de neuroimagen, Wood et al. (2004) encontraron activación en la CPFDL (giro frontal inferior, medio y medial) en 48 niños y 17 adultos; el número de píxeles activados era mayor en adultos que en niños en las mismas zonas. También detectaron una correlación positiva entre el número de píxeles activos y el nivel de desempeño en la prueba durante el desarrollo.

Se han encontrado relaciones estadísticamente significativas durante el desarrollo entre los cambios morfométricos (complejidad cortical y densidad de sustancia gris) del giro frontal inferior izquierdo (porciones posteriores del par opercular y triangular: área de Broca) y el desarrollo de capacidades de lenguaje, entre ellas, la denominación de verbos (Blanton et al., 2001; Sowell et al., 2004).

Las relaciones específicas de estas investigaciones tienen el mismo resultado que esta tesis: las porciones del giro frontal inferior que corresponden al área de Broca (44 y 45), más que disminuir su densidad de sustancia gris, aumentan de modo lineal (en relación con la edad), lo que proporciona una importante base neurocognitiva para el desarrollo de esta capacidad.

El hecho de que la fluidez verbal sea una tarea de producción de lenguaje y que la expresión verbal y la redacción sean habilidades que se vuelven cada vez más complejas a medida que los niveles escolares aumentan, y sobre todo a nivel universitario, refleja la influencia directa del desarrollo de capacidades expresivas de lenguaje oral sobre la fluidez verbal, tal como se ha encontrado en estudios comparativos de fluidez verbal en sujetos con distintos grados de escolaridad (Ramírez et al., 2005). Es probable que las necesidades ambientales produzcan cambios (protocórtex) en las redes neuronales contenidas en las áreas (protomapas) (Sowell et al., 2001).

Asimismo, se ha descubierto que los verbos actúan como unidades prototípicas para sintetizar categorías con mayor significado, por lo que permiten una simplificación sintáctica y semántica con un mínimo de pérdida de información (Thordardottir & Weismer, 2001). Así, la fluidez verbal puede tener más influencias lingüísticas, psicolingüísticas y cognitivas que otras FE, y ser más sensible a las condiciones de escolaridad y a las demandas de procesamiento cognitivo de este tipo de ambientes. En la actualidad, se analiza el desempeño de población con

bajo nivel de escolaridad y se trabaja en el análisis cualitativo del tipo de verbos y sus propiedades lingüísticas y psicolingüísticas que cada uno de los sujetos generó.

2. BILINGÜISMO

2.1. Antecedente Histórico

El bilingüismo es un fenómeno natural y cotidiano, presente en toda la historia de la humanidad: el contacto entre grupos sociales es una situación que se ha producido a lo largo de la historia y sigue produciéndose.

El bilingüismo quechua –castellano constituye la población bilingüe más importante del Perú, y que se encuentra entre las tres más importantes del continente americano junto a las del bilingüismo castellano-inglés y francés-inglés. La población bilingüe quechua-castellano no está concentrada ni geográfica ni socialmente. Se encuentra en todos los departamentos del Perú, tanto en zonas urbanas como en zonas rurales, en los estratos sociales altos como en los más bajos, con educación superior como sin ninguna educación, etc. Sin embargo, encontramos concentraciones de cierto tipo de bilingües en ciertos contextos sociales (e.g. clases populares, poblaciones urbano-marginales, alfabetos funcionales). La población bilingüe es, igualmente, heterogénea desde el punto de vista lingüístico, tanto con respecto al grado de competencia del castellano como a diferencias en su adquisición como segunda lengua. (Instituto de Estudios Peruanos, 1988).

El bilingüismo ha sido muy estudiado a partir de finales del XIX y sobre todo en el siglo XX. La complejidad del fenómeno permite abordarlo desde varios puntos de vista. En primer lugar, el bilingüismo tiene una vertiente social. Una sociedad puede ser bilingüe por motivos históricos, económicos, políticos, educativos, etc.; las diferencias de prestigio, difusión y consideración de las dos lenguas se traducen en usos lingüísticos distintos según el contexto. Desde el punto de vista individual, el estudio del bilingüismo se puede abordar desde una perspectiva cognitiva

(analizando las relaciones entre lenguaje y capacidades cognitivas), desde un punto de vista sociocultural (con especial atención en el uso concreto del idioma y en la identidad cultural del sujeto), desde una perspectiva psicolingüística y también con un enfoque neurolingüístico, (Sampietro, 2007). Mantendremos principalmente en este trabajo la perspectiva cognitiva con un enfoque neurolingüístico.

2.2. Definición de bilingüismo

Buzul (2007) citado por Villamizar y Guevara (2014) define el bilingüismo como un Sistema lingüístico de dos lenguas con amplitud y profundidad similar, que un individuo es capaz de utilizar en cualquier situación de su contexto social con parecida facilidad y eficacia; puede presentar una gradación continua hasta llegar a la capacidad que permita que un individuo sea considerado por los nativos de dos lenguas distintas como perteneciente a su propio grupo

La definición de bilingüismo asume el manejo competente de dos lenguas (Mafsoon, & Shakibafar, 2011) pero esto es una sobre simplificación del fenómeno. Clásicamente se consideró al sujeto bilingüe como un sujeto dos veces monolingüe (Grosjean, 1982), pero estudios contemporáneos empiezan a asumir que el bilingüismo obedece más a un continuo que a una cuestión dicotómica (Bialystok, 2001) en donde existe un polo en donde el sujeto desconoce completamente la existencia de otras lenguas y en el polo opuesto, maneja con total fluidez dos lenguas.

En aras de tener una aproximación a la perspectiva multifocal de la Lengua 2, a continuación se presenta un recorrido por diversas definiciones de bilingüismo hechas por investigadores de diferentes épocas, rastreo que se hace con base en la propuesta de Fandiño y Bermúdez (2012) citado por Valencia (2016):

Haugen (1953): la persona bilingüe puede utilizar expresiones completas y con significado en diferentes lenguas.

Weinreich (1953): la práctica de utilizar dos lenguas de forma alternativa se denomina bilingüismo y las personas implicadas bilingües.

Weiss (1959): es el uso directo, activo y pasivo de dos lenguas por el mismo sujeto hablante; entendiendo por activo cuando se habla, y pasivo cuando se recibe o entiende.

Macnamara (1967): es la capacidad de desarrollar algún nivel de competencia (hablar, leer, entender, escribir) en una segunda lengua.

Mackey (1976): es la cualidad de una persona o de una población que hace uso corriente de dos lenguas sin una aptitud marcada por una lengua más que por la otra.

Titone (1976): es la capacidad de un individuo de expresarse en una segunda lengua, respetando los conceptos y las estructuras propias de la misma.

Blanco (1981): el bilingüe es aquella persona que es capaz de codificar y decodificar en cualquier grado, señales lingüísticas provenientes de dos idiomas diferentes.

Cerdá (1986): consiste en la aptitud del hablante para utilizar indistintamente dos lenguas. Por extensión, dícese de la condición sociolingüística por la que una comunidad emplea dos lenguas distintas para cubrir exactamente los mismos cometidos comunicativos colectivos y privados.

Harding y Riley (1998): los individuos que tienen la posibilidad de comunicarse en dos o más códigos lo hacen en contextos diferenciados que requieren usar uno u otro sistema lingüístico. Por ende, su vocabulario y su habilidad para hablar, escribir, escuchar o leer tiene distintos niveles de acuerdo con los usos que realiza en cada lengua.

Romaine (1999): el bilingüe es aquella persona que aprende un conjunto de significados con dos representaciones lingüísticas diferentes.

Lam (2001): fenómeno de competencia y comunicación en dos lenguas.

Grosjean (2010): es el uso de dos lenguas o más (dialectos) en su vida cotidiana.

Sampietre (2007) menciona que, en general, se considera el bilingüe a una persona con competencias lingüísticas en dos o más lenguas y que es capaz de pasar de una a otra con facilidad. En este sentido, es muy clara la definición

propuesta por Grosjean (1999) citado por Sampietre (2007), según la cual los bilingües son personas que usan dos o más lenguas en su vida diaria (independientemente del nivel de competencia alcanzado). Esta definición ofrece un amplio abanico de posibilidades, desde el inmigrante que utiliza la lengua del país de acogida con dificultad al intérprete profesional. En general, no hay que olvidar que cada bilingüe es un ser único, que difiere de los demás por la competencia lingüística, la edad de adquisición, el contexto y frecuencia de uso y la función que cada lengua tiene en su vida (Gómez-Ruiz, 2008,citado por Sampietre 2007).

De hecho, como recuerda Alarcón (1998), citado por Sampietre (2007), para dar cuenta con mayor exactitud del comportamiento de un sujeto bilingüe, hay que identificar no sólo el nivel de competencia, sino también los aspectos sociales vinculados al empleo de una u otra lengua por parte del individuo. Tal y como se observa en Siguan (2001) citado por Sampietre (2007), las razones por las que una sociedad es bilingüe son varias, y se deben sobre todo a fenómenos de ocupación o colonización, al comercio, al poder y prestigio de un grupo social sobre otro, la expansión territorial, la educación, la religión y los medios. Generalmente en este tipo de sociedades las dos (o más) lenguas no tienen el mismo estatus ni cumplen las mismas funciones y estas diferencias se traducen en el uso de distintas lenguas según el contexto. En muchos casos, las lenguas que conviven en un mismo territorio suelen diferenciarse también por su prestigio, y cada lengua suele estar relacionada con un determinado grupo étnico o cultural.

2.3. Tipos de bilingüismo

Hamers y Blanc (1983) citado por Valencia (2016): clasifican el bilingüismo teniendo en cuenta cinco puntos de vista que relacionan este fenómeno con la educación. En el cuadro 3, se presenta una síntesis realizada por Bermudez (2012) con los puntos de vista del bilingüismo, las tipologías relacionadas y su definición.

| Puntos de vista | Tipos de Bilingüismo | Definición |
|--|--------------------------------|---|
| La competencia en ambas lenguas | Bilingüismo equilibrado | Cuando el sujeto tiene una competencia equivalente en ambas lenguas |
| | Bilingüismo dominante | Generalmente la competencia en la lengua materna es superior |
| La relación entre lenguaje y pensamiento | Bilingüismo compuesto | El sujeto posee dos etiquetas lingüísticas para una sola representación cognitiva |
| | Bilingüismo coordinado | El sujeto posee unidades cognitivas diferentes para las unidades lingüísticas, según sean en L1 o L2 |
| El estatus de ambas lenguas | Bilingüismo aditivo | Ambas lenguas son valorizadas por el medio en el que el niño está inmerso, lo cual permite sacar el máximo provecho para su desarrollo cognitivo. |
| | Bilingüismo sustractivo | La adquisición de la segunda lengua se hace en detrimento de la lengua materna, provocando la sustitución de ésta por la lengua de mayor prestigio. |
| La edad de adquisición | Bilingüismo precoz | Generalmente sucede entre los 3 y 9 años y puede ser simultáneo o consecutivo |
| | Bilingüismo en adolescencia | Sucede entre los 10 y diecisiete años |
| | Bilingüismo en adulto | Sucede en jóvenes y adultos |
| La pertenencia o identidad cultural | Bilingüe bicultural | Se identifica positivamente con dos grupos culturales y es reconocido como tal por ambos. |
| | Bilingüe monocultural en L2 | Mantiene su identidad cultural mientras adopta la L2 |
| | Bilingüe aculturizado hacia L2 | Puede renunciar a su propia identidad cultural y adoptar la de la L2 |
| | Bilingüe aculturizado: anomia | Puede no conseguir adoptar la identidad cultural correspondiente a la L2 y perder su propia identidad |

Cuadro 3. Puntos de vista, tipos de bilingüismo y sus definiciones. (Basada en Bermúdez, 2010)

Cuadro 3: Tipos de bilingüismo (Bermúdez, 2010).

2.4. Grados de bilingüismo

El hecho de que los idiomas no estén balanceados se debe, según Pearson (2007) citado por Pezer (2014), principalmente a cinco factores relevantes: el estatus social, familiar y personal de los idiomas, el idioma utilizado en el hogar, el acceso a la alfabetización y escolarización en los respectivos idiomas, el apoyo comunitario para su promoción y desarrollo y la cantidad de inmersión en las dos lenguas, lo que él denomina input, que no suele estar balanceada sino que es mayor y más rica en una de ellas.

Según la hipótesis del Umbral de Cummins (1983) citado por Pezer (2014) existen dos niveles de umbrales de competencia lingüística bilingüe (Imagen 1). El nivel de umbral más alto, en el que el bilingüe posee altos niveles en las dos lenguas, tiene efectos cognitivos y académicos positivos en dicho individuo. Este grado pudiera ser considerado como el ideal de un bilingüe, pero para alcanzarlo, a nivel oral y escrito, sin duda se requiere trabajo y esfuerzo.

| | TIPO DE BILINGÜISMO | EFFECTOS COGNITIVOS |
|--|---|---------------------------|
| N I V E L D E B I L I N G Ü I S M O | Bilingüismo equilibrado altos niveles en ambas lenguas <u>Nivel umbral más alto en competencia bilingüe</u> | Positivos |
| | Bilingüismo dominante nivel nativo en una de las lenguas | Ni positivos ni negativos |
| | Semilingüismo Bajo nivel en ambas lenguas | Negativos |

Imagen 1: Efectos cognitivos según los diferentes tipos de bilingüismo (Shutnabb-Kangas, 1981:223)

Gráfica 2: Efectos cognitivos según tipos de bilingüismo.

De hecho, en el contexto de un país monolingüe, que un niño alcance un elevado nivel de competencia lingüística en la lengua minoritaria es muy complicado (Arnberg, 1987, citado por Pezer (2014). Algunos niños, hijos de inmigrantes, alcanzarán solo un conocimiento pasivo del idioma minoritario, el cual entienden pero no hablan, lo que se conoce como “bilingüismo pasivo o receptivo” (Arnberg, 1987 Suárez, 2002, citado por Pezer 2014), otros hablarán las dos lenguas pero tendrán dificultades en escribir y leer en la lengua minoritaria (Suárez, 2002 citado por Pezer 2014); o en otros casos, el idioma mayoritario reemplazará por completo la lengua minoritaria (Baker y Prys, 1998:25; Fillmore, 1991:223, 2000:203; Baker, C., 2011:4, citado por Pezer 2014) ocasionándose un “bilingüismo sustractivo”. En el peor de los casos, como señala Cummins (1983 citado por Pezer 2014), algunos niños inmigrantes se caracterizarán en un futuro por un semilingüismo y presentarán una competencia lingüística mucho menor que los hablantes nativos de su edad en ambas lenguas, lo cual tendrá en éstos repercusiones cognitivas y académicas perjudiciales.

En la presente investigación denominaremos bilingües a todos los niños y niñas participantes, puesto que conviven al menos con dos lenguas, una minoritaria, el quechua, y una mayoritaria que es la del entorno, el castellano, siendo el nivel de competencia lingüística en cada una de estas lenguas muy variable.

2.5. La organización cerebral del bilingüe

Los estudios sobre el bilingüismo se iniciaron hace varios años, así tenemos que en un estudio de Peal y Lambert (1962), realizado en Montreal con una muestra conformada por niños monolingües de habla francesa y bilingües Inglés-Francés, evidencian diferencias en cuanto al rendimiento entre ambos grupos ante una batería de pruebas, los estudios esperaban encontrar resultados más bajos en el grupo bilingüe en tareas de lenguaje, pero puntuaciones equivalentes en tareas espaciales no verbales, sin embargo, encontraron que los niños bilingües fueron superiores en la mayoría de las pruebas, especialmente las que requieren la manipulación de símbolos y reorganización.

La actividad en cuestión es el uso constante de dos lenguas a lo largo de muchos años. En las investigaciones realizadas por Bialystok et al. (2007), refiere que se ha demostrado que el bilingüismo mejora la atención y el control cognitivo tanto en los niños como en los adultos mayores. En estos estudios, los bilingües de por vida que usan ambos idiomas en su vida diaria muestran una ventaja en una variedad de tareas que implican el control de la atención. La interpretación sugerida es que el uso de dos lenguajes requiere un mecanismo para controlar la atención del lenguaje relevante e ignorar o inhibir la interferencia del lenguaje competitivo. Esta experiencia proporciona una práctica continua en el control de la atención y los resultados muestran un desarrollo de la atención: anterior en los niños, un mejor funcionamiento en los adultos, y una disminución más lenta en la edad avanzada. (1b traducción)

Las experiencias continuas de aprendizaje tiene un efecto importante sobre la conducta, la cognición y el funcionamiento cerebral (Bialystok & Viswanathan, 2009). Dentro de estas experiencias continuas el bilingüismo juega un papel importante en el mayor desarrollo de habilidades cognitivas durante el proceso de desarrollo del individuo (Luk, Bialystok, Craik & Grady, 2011; Bialystok, Craik, Green & Gollan, 2009 y Carlson & Meltzoff, 2008); sobre todo en procesos atencionales y ejecutivos

(Festman, Rodriguez-Fornells & Munte, 2010; Carlson & Meltzoff, 2008), lingüísticos (Ye & Zhou, 2009) y metalingüísticos (Bialystok, 2011).

La otra cara de la moneda nos muestra cierta ventaja bilingüe en habilidades no lingüísticas, específicamente en funciones ejecutivas (Bialystok, 2011, 2010), tanto desde la niñez (Carlson & Meltzoff, 2008) como en el envejecimiento (Ardila & Ramos, 2008; Bialystok, Craik, Klein & Viswanathan, 2004). Los trabajos pioneros de Bialystok en niños mostraron que estos desarrollan procesos de control atencional más rápido que los niños monolingües (Bialystok, 2001). El control atencional - ejecutivo es necesario cada vez que se necesita seleccionar o solucionar un conflicto, sobre todo por la aparición de respuestas automáticas no adecuadas al contexto, es decir necesita de la capacidad de inhibir dicha respuesta automática, alternar la atención entre tareas similares y hacer uso de la memoria de trabajo (Bialystok, 2001).

Las primeras investigaciones sobre el bilingüismo buscaban analizar cómo se relaciona con componentes enteramente lingüísticos. Los primeros hallazgos encontraron desventajas en sujetos bilingües respecto a sujetos monolingües (Bialystok, 2010). Todo indicaba que la activación paralela de dos lenguas podía retrasar el recuerdo y el acceso al léxico, además de una sensible reducción del vocabulario en cada lengua. Estudios posteriores además encontraron más fenómenos de “punta de la lengua” (Gollan & Silverberg, 2001), el uso de más tiempo en pruebas de denominación (Gollan, Montoya, Fennema-Notestine & Morris, 2005), mayor comisión de errores (Roberts, García, Desrochers & Hernandez, 2002) y una reducción significativa en pruebas de fluidez verbal (Gollan, Montoya & Werner, 2002). Estos estudios parecen concluir que uno de los principales problemas de los bilingües es en el acceso automático al léxico; esto nos hace pensar que en contextos bilingües habría una mayor demanda de recursos de procesamiento que en contextos monolingües.

Tambien, existen evidencias que documentarían ciertas desventajas respecto al bilingüismo. Investigaciones refieren que los bilingües controlan generalmente un

vocabulario más pequeño en cada idioma que los monolingües, Byalystok, Luk, Peets & Yang (2010) midieron el lenguaje receptivo de más de 1 700 niños entre 3 y 10 años, encontrando que todos los niños bilingües obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas. El mismo patrón se ve en los adultos, aunque la medida en este caso sea el acceso al vocabulario o recuperación léxica, en donde los bilingües han demostrado ser más lentos en la denominación de dibujos (Roberts, García, Desrochers, Hernández, 2002), obtener las puntuaciones más bajas en tareas de fluidez verbal (Roselli et al, 2000) y experimentan mayor interferencia en la decisión léxica (Ransdell & Fischler, 1987, citado por Bialystok, 2009).

2.6. El estudio del cerebro bilingüe mediante las técnicas de neuroimagen

El empleo de las modernas técnicas de neuroimagen, en asociación con la realización de tareas cognitivas experimentales, ha sido muy útil para estudiar la organización cerebral en los seres humanos, ratificando la hipótesis de la especialización funcional de las áreas cerebrales implicadas en el lenguaje. Para desarrollar este punto se tomaran en cuenta los hallazgos realizados por Sampietro, (2007):

Desde finales de los años 90 se empezó a aplicar las técnicas de neuroimagen, especialmente la tomografía por emisión de positrones (TEP) y la resonancia magnética funcional (RMf) al estudio del bilingüismo. Gómez-Ruiz (2008) citado por Sampietro, (2007) afirma que estos estudios han permitido analizar el fenómeno no solo desde el punto de vista de la representación del lenguaje, es decir según el sistema neuronal que subyace a las funciones lingüísticas, sino también cuanto al procesamiento cerebral del lenguaje, o sea las estrategias y recursos cerebrales utilizados, que pueden depender de otros procesos cognitivos. Se ha pensado así que la implicación de distintas áreas cerebrales en individuos bilingües podría deberse a la manera de aprender la segunda lengua: factores como la edad de aprendizaje, la modalidad, el nivel de competencia, el entorno lingüístico y la motivación parecen también influir en la organización biológica del lenguaje en una persona bilingüe.

Según la revisión realizada por Fabbro (2001a), los primeros estudios realizados con estas técnicas sobre pacientes bilingües fueron llevados a cabo por Klein y sus colaboradores a finales de los años 90 (Klein, Zatorre, Milner, Meyer & Evans, 1995; Klein, Milner, Zatorre, Zhao & Nikelski, 1999). En el primero, la tomografía por emisión de positrones evidenció que en tareas de formulación de palabras sujetos bilingües inglés-francés mostraban una mayor activación del putamen izquierdo en la lengua que dominaban menos. Los autores concluyeron que esta área del cerebro podría tener un papel crucial durante tareas de producción de una segunda lengua aprendida tardíamente. Abutalebi, Cappa y Perani (2001) añaden que esta hipótesis está ratificada por los estudios sobre el llamado “síndrome de acento extranjero”, asociado a daños subcorticales, en el que los pacientes monolingües parecen adquirir un acento extranjero al hablar. En el segundo estudio, también realizado con la prueba TEP, los sujetos eran bilingües chino-inglés que habían aprendido la segunda lengua (inglés) durante la adolescencia y tenían que realizar tareas de formulación de verbos. Las dos lenguas mostraban una activación de las mismas estructuras cerebrales (cortex izquierdo inferior frontal, dorsolateral frontal, temporal, parietal y cerebelo derecho). Los resultados del estudio sugieren una representación cerebral común, al menos a nivel macroscópico, tanto para la primera como para la segunda lengua. A las mismas conclusiones llegaron estudios realizados con resonancia magnética funcional, gracias a los cuales se defendió que, al menos a nivel macroscópico, las regiones cerebrales activadas durante el procesamiento verbal en bilingües eran las mismas para ambas lenguas y no diferían de las de los monolingües.

La uniformidad de los resultados de los estudios mencionados contrasta con las deducciones de otra investigación realizada por Kim, Relkin, Lee y Hirsch (1997); este estudio dio un nuevo impulso a la investigación sobre la organización cerebral del lenguaje en bilingües, especialmente en la dirección de intentar determinar los factores que pueden influir en el “moldeamiento” de las estructuras cerebrales en individuos que se expresan en dos o más lenguas. En el estudio mencionado, se comparaban las áreas corticales activadas durante la generación de oraciones en seis bilingües tempranos y seis tardíos, ambos grupos con alta competencia. Las imágenes ofrecidas por la resonancia magnética funcional revelaron diferencias significativas en el grupo bilingüe tardío, en cuyo cerebro se activaban en el área de

Broca dos centros diferentes para la primera y la segunda lengua, separados por aproximadamente 8 milímetros; esa diferencia no se encontraba en el grupo bilingüe precoz. Los estudiosos concluyeron que la separación anatómica de las dos lenguas se debía a la diferente edad de adquisición. Sin embargo, este estudio ha sido criticado por Abutalebi et al. (2001), que imputa cierta falta de rigor metodológico en la definición de la competencia lingüística de los grupos experimentales, que tal vez se confundía con la otra variable, la edad de adquisición de la L2.

Las conclusiones de las investigaciones realizadas en los últimos años con distintos métodos de análisis, medidas electrofisiológicas y medidas conductuales, convergen en algunos puntos: los sistemas cerebrales subyacentes a la primera y a la segunda lengua son generalmente compartidos, sin diferencias significativas ni entre los idiomas ni entre los sujetos; factores como la edad de adquisición y la competencia lingüística influyen en la representación cerebral de las lenguas, así como el entorno lingüístico. En un estudio reciente realizado por Hasegawa, Carpenter y Just en 2002, a pesar de la sobreposición cortical en el procesamiento auditivo de las oraciones en japonés e inglés en los sujetos estudiados, se observaba una mayor activación cerebral en las oraciones en inglés (que en el experimento constituía la L2), resultado atribuido a una eventual mayor demanda cognitiva para el procesamiento de la segunda lengua. Los resultados parecen coherentes con otros estudios realizados con el objetivo de analizar el influjo de variables como la edad de adquisición y el dominio de la segunda lengua en la representación cerebral de las dos lenguas. Por ejemplo, un estudio realizado con la prueba TEP (Perani, Paulesu, Galles, Dupoux, Dehaene, Bettinardi et al., 1998) reveló una mayor activación en la región temporal izquierda del cerebro en los sujetos con menor competencia en la segunda lengua, independientemente de la edad de adquisición de la misma. Abutalebi et al. (2001) señalan que uno de los aspectos más positivos de los estudios de Perani et al. (1998) es la realización de tareas de comprensión asociadas a la observación de las imágenes del cerebro, ya que los estudios anteriores se habían centrado solo en la producción oral, y en particular en la producción de palabras. Otras investigaciones realizadas en los años siguientes sobre la comprensión de individuos bilingües han ofrecido importantes resultados. Según estos estudios, recogidos por Abutalebi et al. (2001), los bilingües tempranos presentan un mecanismo neuronal único para el procesamiento de las

dos lenguas, que incluye las áreas del lenguaje clásicas. En el caso de los bilingües tardíos, es la competencia lingüística el factor que parece más influyente para moldear la organización funcional del cerebro: individuos con un elevado nivel de competencia activan áreas similares del hemisferio izquierdo para la L1 y la L2, mientras que los sujetos con un menor nivel presentan patrones de activación distintos para las dos lenguas. Resulta interesante también el estudio de Hernández, Costa, Sebastián-Gallés, Juncadella y Reñé, (2007), en el que se analizó el caso de una mujer bilingüe de 74 años con enfermedad de Alzheimer; el déficit producido por la enfermedad afectó en igual medida y de la misma manera las representaciones léxicas de los dos idiomas dominados por la paciente, indicio de que la organización cortical del léxico en los dos idiomas podría ser similar tanto para la L1 como para la L2. Como observa Gómez-Ruiz (2008), la hipótesis de que existan diferencias en las demandas energéticas para cada lengua, que, según los estudios mencionados son mayores cuando la L2 es débil, es coherente con el concepto de eficiencia neural, elaborado en el ámbito de la psicología comportamental por Ertl y Schafer (1969), según el cual cuando uno aprende a realizar una tarea compleja, ésta se vuelve automática porque en el proceso de aprendizaje se forman conexiones entre las áreas del cerebro implicadas, que hacen que la información se transmita de manera efectiva y casi inconsciente entre ellas cuando se realiza la tarea: cuanto mayor es la habilidad para realizar una determinada tarea cognitiva, más eficiente será su procesamiento neuronal; así, cuanto mayor sea la costumbre de hablar una determinada lengua, menor serán los requerimientos en términos computacionales para emplearla, menor el dispendio energético, lo que se reflejará en la figura obtenida con las pruebas de neuroimagen.

Otro factor que podría influir en la localización de las estructuras cerebrales implicadas en la segunda lengua es el entorno lingüístico. En un estudio realizado mediante la técnica de observación del flujo sanguíneo cerebral sobre adolescentes bilingües inglés-galés (Evans, Workman, Mayer & Crowley, 2002), fueron analizados cuatro grupos, organizados según la edad de adquisición del galés como segunda lengua (antes o después de los 5-6 años) y el entorno lingüístico en el que vivían (bilingüe inglés-galés o monolingüe inglés). Resultó una mayor implicación del hemisferio derecho para el grupo bilingüe tardío que vivía en un entorno monolingüe. La investigación parece sugerir que la edad de adquisición no es el único factor que

influye en la organización cerebral del bilingüe (Ekiert, 2003). Según Paradis (1998) entre otros aspectos influyentes en los mecanismos cerebrales del bilingüe podría encontrarse también el grado de motivación para el aprendizaje de la segunda lengua, componente que influiría en la eficiencia de los sistemas neurofuncionales. El deseo por comunicar algo podría facilitar la activación de las unidades lingüísticas, reduciendo el número de impulsos necesarios para que dichas unidades sean escogidas y reforzando al mismo tiempo la práctica de la L2.

2.7. Modelos teóricos del bilingüismo

2.7.1. Modelo del control inhibitorio

Como se ha mencionado anteriormente, ya desde finales del siglo XIX se empezó a poner en duda la idea de que los bilingües posean una organización neuroanatómica del lenguaje distinta a la de los monolingües. En aquel entonces se intentaba buscar una explicación a los patrones de recuperación no paralela del lenguaje, que se habían encontrado en afásicos bilingües. Como hemos visto, Pitres (1895) introdujo el concepto de “debilitación” de una lengua: según el neurólogo francés en la afasia no está destruido totalmente el substrato físico del lenguaje, sino que simplemente está debilitado, lo que provoca la inhibición de un determinado idioma; los diferentes grados de inhibición justifican las distintas modalidades de recuperación. Pitres (1895) argumentaba su teoría de la “inhibición” del lenguaje en situaciones patológicas observando que la recuperación de los pacientes se verifica siempre en un lapso de tiempo mucho más breve que la adquisición de una lengua, lo que implica que los déficits provocados por la lesión no provocan la pérdida de las lenguas, sino que simplemente la hacen parcialmente inaccesible. Como hemos mencionado, en la aplicación de un determinado modelo u otro de recuperación influye también la naturaleza del daño que sufren los mecanismos de control y distribución de recursos entre los distintos sistemas lingüísticos. Finalmente, la elección de una determinada lengua u otra para que se recupere antes o después puede ser una consecuencia de daños en el mecanismo de control de las lenguas o en el acceso a un sistema lingüístico u otro.

Se sitúa en esta línea el llamado “modelo del control inhibitorio” de Green (1986), que intenta explicar la distribución de recursos que el sistema nervioso consume para regular el uso de las distintas lenguas de un bilingüe. Este modelo tiene la ventaja de ofrecer una posible explicación a los errores del habla en personas normales, que se podría extender al habla de los afásicos.

El modelo de control inhibitorio se basa en tres conceptos: control, activación y recurso. El bilingüe necesita mantener separado cada código lingüístico, separación que se realiza mediante un mecanismo de control sobre el lenguaje. Por lo que concierne al segundo concepto, la selección de las palabras se efectúa mediante un proceso de activación: una palabra tiene que alcanzar un determinado umbral de activación para estar disponible y ser seleccionada. Existen tres posibles estados de activación de un sistema lingüístico:

1. Seleccionado, cuando está disponible para el output verbal.
2. Activo, cuando el sistema juega un papel importante en el proceso de generación del mensaje.
3. Durmiente, en el caso en que la lengua resida en la memoria a largo plazo, sin efectos en la producción del mensaje.

En un bilingüe, los dos sistemas lingüísticos están activos a la vez, hecho evidente en el fenómeno denominado code-switching, el intercambio de código. Finalmente, para ejercer el control se necesita emplear recursos energéticos para incrementar o disminuir la activación de algunos componentes.

Este modelo parte de la idea de que para comunicarse a través del lenguaje, en primer lugar se extraen representaciones conceptuales de la memoria a largo plazo. La intención comunicativa y la planificación del mensaje están mediadas por tres centros de control: un centro de control ejecutivo, que se encarga del mantenimiento de los objetivos comunicativos; un segundo controla los esquemas lingüísticos de cada tarea (por ejemplo, traducir o nombrar objetos), distintos para cada idioma y en competición entre ellos; el tercer centro de control se situaría dentro del sistema léxico-

semántico, en el que se produce la selección de la palabra correcta. En el modelo de Green (1986) para decidir qué sistema lingüístico activar existen “etiquetas” asociadas a las palabras, que permiten distinguir a qué sistema pertenecen los ítems. La selección de un idioma dependería en realidad más de la desactivación del otro idioma que de la mayor activación del sistema lingüístico que se quiere emplear. Según este modelo la supresión de un sistema lingüístico se puede realizar de dos formas: internamente, es decir restringiendo la recuperación de los sonidos de las palabras de la L2 si lo que se quiere es hablar la L1, o bien externamente, suprimiendo la activación del output en la L2 en el momento del ensamblaje fonológico. En el caso de la traducción, la lengua que no se quiere hablar se suprime internamente, mientras que en el habla espontánea la supresión es externa. En casos de déficits del lenguaje, muchas veces se tienen problemas de control de los sistemas lingüísticos. Según el modelo de Green (1986), a veces el hecho de que un paciente bilingüe no pueda hablar una de las lenguas que conocía antes del daño cerebral es consecuencia de un problema en la capacidad de desactivación de la lengua que se habla, más que una falta de activación de la lengua que no se habla.

Como observa Gómez-Ruiz (2008), este modelo, aunque sea puramente teórico, posee múltiples ventajas. En primer lugar, permite explicar ciertos errores en el habla de una persona normal, y no solo en los afásicos, ya que puede también aplicarse a monolingües. En opinión de Paradis (1998), el mecanismo que emplea un bilingüe para identificar las palabras correspondientes a cada lengua podría ser similar al que utiliza un monolingüe para seleccionar entre diferentes sinónimos, estructuras sintácticas o registros. Otra de las ventajas del modelo inhibitorio es su adaptación a todos los distintos patrones de recuperación en los casos de afasia en políglotas, aunque, como observa Fabbro (2001), en algunos pacientes la recuperación no paralela de las facultades lingüísticas se debe más a fenómenos patológicos, como la pérdida de tejido cerebral originariamente implicado en la organización de las funciones lingüísticas.

2.7.2. Modelo neurolingüístico integrado

Sampietro (2007) menciona que:

“Las primeras investigaciones, realizadas por Freud (1891), Pitres (1895) y Minkowski (1928), sobre todo en pacientes afásicos, abogaban por que todas las lenguas se encuentran en las mismas áreas cerebrales. Pitres (1895) y Minkowski (1928), especialmente, creían que los disturbios que muestran los afásicos políglotas se debían a factores funcionales, sin la necesidad de suponer una localización cerebral separada para las dos lenguas. Es decir, los déficits lingüísticos de este tipo de pacientes y su recuperación encuentran una explicación patológica y fisiológica, no anatómica. Paradis (2004) ha definido la hipótesis sobre la localización cerebral consecuente a estas observaciones como “sistema extendido” (Extended System Hypothesis). En este tipo de modelo las dos lenguas no están divididas, sino que cada una se comporta como variación estilística dentro de un mismo sistema lingüístico. Esta hipótesis es útil para entender cómo el bilingüe mezcla a veces de forma accidental las dos lenguas, pero no es compatible con los patrones de recuperación no paralelos”.

Paradis (2004) citado por Sampietro (2007), ha elaborado un modelo denominado “hipótesis del subconjunto” (Subsystem Hypothesis) y se basa en la idea de que los bilingües posean dos juegos de conexiones neuronales, uno para cada lengua, dentro de un mismo sistema cognitivo, es decir, las lenguas podrían estar organizadas parte en áreas comunes y parte en áreas específicas y separadas del cerebro. Avala esta hipótesis su compatibilidad con los distintos patrones de recuperación de las patologías del lenguaje en bilingües, que ofrecían a veces dificultades de interpretación: cada lengua es un subsistema del sistema lingüístico en su complejo, por lo que se pueden ocasionar daños tanto a nivel general del lenguaje, como en cada subsistema. Eso significa que las dos lenguas no están neuroanatómicamente separadas, pero pueden funcionar autónomamente.

El denominado “modelo neurolingüístico integrado” fue elaborado por Michel Paradis (1998, 2004), uno de los estudiosos que más ha contribuido al estudio del bilingüismo desde el punto de vista neurolingüístico. Este modelo permite interpretar la organización y representación del lenguaje en los bilingües, al mismo tiempo que da una explicación del rendimiento de los pacientes políglotos que sufren una lesión cerebral. Según este modelo, el lenguaje constituye un dominio cognitivo específico, diferente de otras funciones cerebrales. En los individuos bilingües, el lenguaje estaría dividido en diferentes subsistemas lingüísticos, uno para cada lengua, que, a su vez, se compondrían de varios módulos. De hecho, la modularidad neurofuncional es, en su opinión, la característica principal del lenguaje.

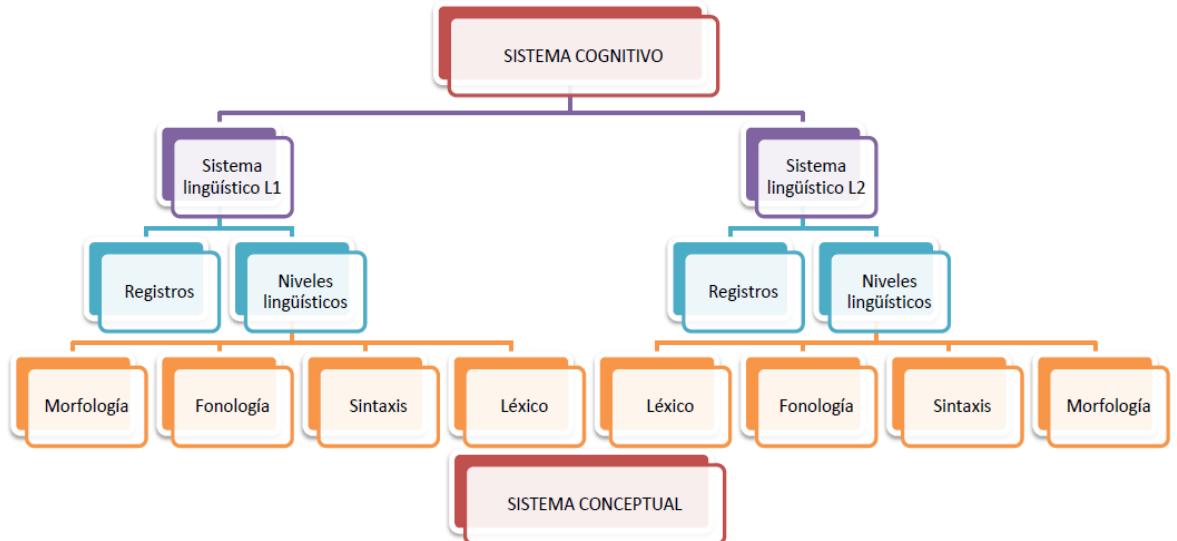
Por lo que concierne a la representación de las lenguas en el cerebro, Paradis (2004) cree que no hay diferencias cualitativas en el procesamiento de dos o más lenguas, sino simplemente cuantitativas. Hemos visto anteriormente que la “hipótesis del subconjunto” (Paradis, 2004) es la única que parece dar cuenta de todos los patrones de recuperación del habla por parte de pacientes bilingües. Según este modelo, los bilingües poseen dos juegos de conexiones neuronales, uno para cada lengua, dentro de un mismo sistema cognitivo. Cada lengua, por otro lado, está representada de forma modular, con una división entre registros (formal, informal) y niveles lingüísticos (fonología, morfología, léxico, etc.). Las palabras se representan dentro de cada subsistema mediante sus rasgos formales y semánticos; la representación léxica, por otro lado, está conectada a un sistema conceptual común para las dos lenguas, que elabora y planifica el mensaje a emitir antes de ser procesado verbalmente.

Paradis (2004) insiste en la modularidad como característica fundamental del sistema lingüístico. El cerebro en su complejo parece organizado por núcleos de neuronas con una función específica. El lenguaje, considerado como competencia lingüística implícita, es representado como un sistema neurofuncional dividido en módulos, que se encargan de las distintas componentes del lenguaje, como la fonología, la morfosintaxis y la semántica. Siempre según esta teoría (Paradis, 2004), cada módulo se divide en subsistemas, correspondientes a las lenguas habladas por el

sujeto. Los módulos neurofuncionales son aislables, autónomos, tienen un fin específico y funcionan como componentes de una unidad más amplia. Las funciones internas de cada módulo no son compartidas, pero el output de un módulo puede conectarse con el de otro. Los módulos neurofuncionales en su complejo, es decir, no solo los lingüísticos, tienen un papel específico y activan procesos automáticos e implícitos y trabajan autónomamente, aunque, como en el caso del lenguaje, puedan estar asociados con otros sistemas motores o sensoriales. La hipótesis de una organización modular del lenguaje está ratificada por la posibilidad de que ocurran patologías que pueden afectar a una determinada función lingüística y no a otra.

Paradis (2004) ofrece también una nueva formulación de la hipótesis, elaborada ya en el siglo XIX por Pitres (1895) y ratificada por Green (1986), de que en afásicos bilingües la lengua no disponible esté funcionalmente inhibida. Según Paradis (2004), la momentánea falta de disponibilidad de una lengua puede deberse a un aumento del umbral necesario para la activación de esa lengua (Activation Threshold Hypothesis). Para que un elemento se active tiene que recibir los suficientes impulsos positivos que le permitan alcanzar su umbral de activación. Una vez en funcionamiento, el umbral de activación del elemento baja y son necesarios menos impulsos para volverlo a activar; al revés, si un elemento no es estimulado, su umbral de activación crece y serán necesarios más recursos para volverlo a activar. En el caso de afásicos bilingües, aumentaría el umbral de activación de uno de los sistemas lingüísticos o de parte del mismo. La hipótesis de un fallo en el mecanismo de activación es coherente con todos los patrones de recuperación, paralelos y no paralelos, de afásicos bilingües.

Fig. 12: Representación esquemática de la hipótesis del subconjunto de Paradis (2004).



Gráfica 3: Representación esquemática de la hipótesis del subconjunto de Paradis (2004).

En opinión de Gómez-Ruiz (2008), el modelo de control inhibitorio de Green (1986) y la hipótesis de los umbrales de activación de Paradis (2004) son complementarios.

2.8. Lengua en uso, Etnografía de la comunicación, competencia lingüística.

El concepto de lengua en uso debe entenderse en contraste al de lengua como sistema. Supone el estudio de la **lengua ligada a sus condiciones de** producción y recepción. El objeto de estudio es la lengua en contexto; sus unidades de análisis, el enunciado, el discurso o el texto; su finalidad, analizar la intención comunicativa y la interpretación de enunciados. Se trata pues de una visión comunicativa, más contextual que ideal, más funcional que formal, más textual que oracional. (Instituto Cervantes, 2001)

Algunas de las disciplinas más destacadas en esta aproximación son la lingüística del texto, el análisis del discurso, la pragmática, la etnografía de la comunicación, entre otras. Asimismo, cabe señalar que un acercamiento a la lengua como el descrito tiene que ser necesariamente interdisciplinar, puesto que implica conocer de qué modo se procesa la información, cuándo, cómo, por qué y para qué se usa la lengua, etc. de ahí que se nutra de las aportaciones de la psicología cognitiva, la filosofía del lenguaje, la antropología lingüística, etc. (Instituto Cervantes, 2001)

En la didáctica de las lenguas, la atención a los aspectos relacionados con la lengua en uso ha servido de base para las propuestas de los enfoques comunicativos. Así, por un lado, los programas nocio funcionales se construyen sobre las nociones y las funciones para las que se usa la lengua, conceptos que se inspiran en dicha concepción de la lengua. Por otro lado, en el enfoque por tareas se potencia la enseñanza-aprendizaje de la lengua como un medio para alcanzar un fin, no como un fin en sí mismo. Cabe, de todos modos, matizar que en estos enfoques no se niega la importancia de la competencia lingüística, si bien el fin último es fomentar el uso eficaz de la lengua, esto es, desarrollar la competencia comunicativa. (Instituto Cervantes, 2001)

La etnografía de la comunicación estudia el uso del lenguaje por parte de los miembros de un determinado grupo: la situaciones en que se produce ese uso, las estructuras de diverso orden que lo sostienen, las funciones a que sirve y reglas que siguen los interlocutores, así como las diferencias y variaciones que se observan entre diversos grupos. (Instituto Cervantes, 2001)

Según la etnografía de la comunicación, la competencia lingüística del hablante es uno más de los componentes de su competencia comunicativa; esta competencia comunicativa no solo le permite tomar parte de las actividades sociales del grupo, sino que lo constituye como uno de sus miembros. En tal sentido, lo que caracteriza a un grupo humano en cuanto comunidad de habla es el hecho de compartir una misma lengua y unas mismas reglas de uso de esa lengua. (Instituto Cervantes, 2001)

La competencia comunicativa es la capacidad de una persona para comportarse de manera eficaz y adecuada en una determinada comunidad de habla; ello implica respetar un conjunto de reglas que incluye tanto las de la gramática y los otros niveles de la descripción lingüística (léxico, fonética, semántica) como las reglas de uso de la lengua, relacionadas con el contexto socio-histórico y cultural en el que tiene lugar la comunicación. (Instituto Cervantes, 2001)

La competencia gramatical (también llamada *competencia lingüística*) es la capacidad de una persona para producir enunciados gramaticales en una lengua, es decir, enunciados que respeten las reglas de la gramática de dicha lengua en todos sus niveles (vocabulario, formación de palabras y oraciones, pronunciación y semántica). Se define como el conocimiento implícito que un hablante posee sobre su propia lengua, el cual le permite no sólo codificar mensajes que respeten las reglas de la gramática, sino también comprenderlos y emitir juicios sobre su grammaticalidad. (Instituto Cervantes, 2001)

El concepto de competencia gramatical fue propuesto por N. Chomsky en la obra *Estructuras sintácticas* (1957), y constituye un concepto fundamental en la tradición de la llamada Gramática Generativa, que se propone como fin último hacer explícito el conocimiento implícito sobre la propia lengua que tienen los hablantes. Sin embargo, desde otras disciplinas lingüísticas que atienden a aspectos relacionados con la lengua en uso se ha puesto en entredicho que el mero conocimiento de la gramática de una lengua permita usarla siempre de manera adecuada. D. Hymes, en sus trabajos de sociolingüística y de etnografía de la comunicación, propuso hacia los años 70 del siglo XX el concepto de competencia comunicativa como una capacidad de alcance más amplio que permite a un hablante comportarse comunicativamente de forma adecuada, para lo cual no debe poseer únicamente un dominio sobre las reglas gramaticales de buena formación de oraciones sino también sobre las reglas que determinan el uso de la lengua en la producción de enunciados adecuados en el contexto discursivo. (Instituto Cervantes, 2001)

M. Canale (1983) es uno de los primeros autores en relacionar el concepto de competencia comunicativa definido por Hymes con la enseñanza de segundas lenguas y en analizar los componentes que la integran, a saber: la competencia grammatical, la competencia discursiva, la competencia sociolingüística y la competencia estratégica. Describe la competencia grammatical como aquella que «se centra directamente en el conocimiento y la habilidad requeridos para emprender y expresar *adecuadamente* (cursiva en el original) el sentido literal de las expresiones».(Instituto Cervantes, 2001)

Con posterioridad a Canale, otros autores del campo de la enseñanza de segundas lenguas han publicado trabajos sobre la competencia comunicativa y sus componentes. Todos ellos incluyen entre éstos la competencia grammatical. Aunque se refieren a un mismo concepto, lo describen de manera parcialmente diferente, a tenor de la aproximación que subyace en sus trabajos al propio concepto de gramática. Así, J. van Ek, que adopta una postura muy próxima a la de Canale, habla de la capacidad de referirse al significado convencional de las expresiones, el cual define como aquel significado que una persona nativa atribuiría a una expresión si ésta apareciera aislada de cualquier texto, contexto y situación de uso. Para L. Bachman, en cambio, la competencia grammatical junto con la competencia textual conforman la *competencia organizativa*; esta competencia organizativa, a su vez, conforma junto con la competencia pragmática la competencia lingüística (que en el modelo de Bachman equivale en gran medida a lo que el resto de autores llama competencia comunicativa). (Instituto Cervantes, 2001)

El *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* adopta otra estructura de descripción de la competencia comunicativa; en él, la competencia comunicativa está compuesta por la competencia lingüística, la sociolingüística y la pragmática; la competencia lingüística está integrada, a su vez, por la léxica, la grammatical, la semántica, la fonológica, la ortográfica y la ortoépica (capacidad de articular una pronunciación correcta partiendo de la forma escrita). En una detallada descripción de cada una de estas competencias y subcompetencias, el *Marco Común Europeo* ofrece unas escalas con seis niveles de dominio de cada una de ellas; así, describe en esos seis niveles la competencia lingüística general,

la riqueza de vocabulario, el dominio del vocabulario, la corrección gramatical, el dominio de la pronunciación y el dominio de la ortografía.

2.9. Marco Común Europeo De Referencia Para Las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza Y Evaluación De Las Lenguas

Un marco de referencia para el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de lenguas, que sea integrador, transparente y coherente, debe relacionarse con una visión muy general del uso y del aprendizaje de lenguas. El enfoque aquí adoptado, en sentido general, se centra en la acción en la medida en que considera a los usuarios y alumnos que aprenden una lengua principalmente como agentes sociales, es decir, como miembros de una sociedad que tiene tareas (no sólo relacionadas con la lengua) que llevar a cabo en una serie determinada de circunstancias, en un entorno específico y dentro de un campo de acción concreto. Aunque los actos de habla se dan en actividades de lengua, estas actividades forman parte de un contexto social más amplio, que por sí solo puede otorgarles pleno sentido. Hablamos de «tareas» en la medida en que las acciones las realizan uno o más individuos utilizando estratégicamente sus competencias específicas para conseguir un resultado concreto. El enfoque basado en la acción, por lo tanto, también tiene en cuenta los recursos cognitivos, emocionales y volitivos, así como toda la serie de capacidades específicas que un individuo aplica como agente social. Por consiguiente, cualquier forma de uso y de aprendizaje de lenguas se podría describir como sigue:

El uso de la lengua –que incluye el aprendizaje– comprende las acciones que realizan las personas que, como individuos y como agentes sociales, desarrollan una serie de competencias, tanto generales como competencias comunicativas lingüísticas, en particular. Las personas utilizan las competencias que se encuentran a su disposición en distintos contextos y bajo distintas condiciones y restricciones, con el fin de realizar actividades de la lengua que conllevan procesos para producir y recibir textos relacionados con temas en ámbitos específicos, poniendo en juego las estrategias que parecen más apropiadas para llevar a cabo las tareas que han de realizar. El control que de estas acciones tienen los participantes produce el refuerzo o la modificación de sus competencias.

- Las competencias son la suma de conocimientos, destrezas y características individuales que permiten a una persona realizar acciones.
 - Las competencias generales son las que no se relacionan directamente con la lengua, pero a las que se puede recurrir para acciones de todo tipo, incluyendo las actividades lingüísticas.
 - Las competencias comunicativas son las que posibilitan a una persona actuar utilizando específicamente medios lingüísticos.
- El contexto se refiere al conjunto de acontecimientos y de factores situacionales (físicos y de otro tipo), tanto internos como externos a la persona, dentro del cual se producen los actos de comunicación.
- Las actividades de lengua suponen el ejercicio de la competencia lingüística comunicativa dentro de un ámbito específico a la hora de procesar (en forma de comprensión o de expresión) uno o más textos con el fin de realizar una tarea.
- Los procesos se refieren a la cadena de acontecimientos, neurológicos y fisiológicos, implicados en la expresión y en la comprensión oral y escrita.
- El texto es cualquier secuencia de discurso (hablado o escrito) relativo a un ámbito específico y que durante la realización de una tarea constituye el eje de una actividad de lengua, bien como apoyo o como meta, bien como producto o como proceso.
- El ámbito se refiere a los sectores amplios de la vida social en los que actúan los agentes sociales. Aquí se ha adoptado una clasificación de orden superior que los limita a categorías principales que son adecuadas para el aprendizaje, la enseñanza y el uso de la lengua: los ámbitos educativo, profesional, público y personal.

- Una estrategia es cualquier línea de actuación organizada, intencionada y regulada, elegida por cualquier individuo para realizar una tarea que se propone a sí mismo o a la que tiene que enfrentarse.
- Una tarea se define como cualquier acción intencionada que un individuo considera necesaria para conseguir un resultado concreto en cuanto a la resolución de un problema, el cumplimiento de una obligación o la consecución de un objetivo. Esta definición comprendería una amplia serie de acciones, como, por ejemplo, mover un armario, escribir un libro, obtener determinadas condiciones en la negociación de un contrato, jugar una partida de cartas, pedir comida en un restaurante, traducir un texto de una lengua extranjera o elaborar un periódico escolar mediante trabajo en grupo.

Si se acepta que las distintas dimensiones que acabamos de señalar se encuentran relacionadas entre sí en todas las formas del uso y del aprendizaje de la lengua, entonces cualquier acto de aprendizaje o de enseñanza de idiomas estaría de alguna manera relacionado con cada una de estas dimensiones: las estrategias, las tareas, los textos, las competencias generales de un individuo, la competencia comunicativa, las actividades de lengua, los procesos, los contextos y los ámbitos.

La competencia lingüística comunicativa que tiene el alumno o usuario de la lengua se pone en funcionamiento con la realización de distintas actividades de la lengua que comprenden la comprensión, la expresión, la interacción o la mediación (en concreto, interpretando o traduciendo). Cada uno de estos tipos de actividades se hace posible en relación con textos en forma oral o escrita, o en ambas.

Para el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas la competencia en comunicación lingüística es “la habilidad para expresar e interpretar pensamientos, sentimientos y hechos tanto de forma oral como escrita (escuchar, hablar, leer, escribir), y para interactuar lingüísticamente de forma apropiada en una amplia gama de contextos sociales y culturales -educación y formación, trabajo, hogar y ocio-” (Barbero, 2008)

Como procesos, la comprensión y la expresión (oral y, en su caso, escrita) son obviamente primarios, ya que ambos son necesarios para la interacción. En este Marco de referencia, no obstante, el uso de estos términos para las actividades de la lengua está limitado al papel que desempeñan de forma aislada. Las actividades de comprensión incluyen la lectura en silencio y la atención a los medios de comunicación. También tienen importancia en muchas formas de aprendizaje (la comprensión del contenido de un curso y la consulta de manuales, obras de referencia y documentos). Las actividades de expresión tienen una función importante en muchos campos académicos y profesionales (presentaciones orales, estudios e informes escritos) y se les otorga un valor social determinado (las valoraciones realizadas de lo que se ha presentado por escrito o de la fluidez en la articulación de presentaciones orales).

En la interacción, al menos dos individuos participan en un intercambio oral o escrito en el que la expresión y la comprensión se alternan y pueden de hecho solaparse en la comunicación oral. No sólo pueden estar hablando y escuchándose entre sí dos interlocutores simultáneamente; incluso cuando se respeta estrictamente el turno de palabra, el oyente por lo general está ya pronosticando el resto del mensaje del hablante y preparando una respuesta.

Aprender a interactuar, por lo tanto, supone más que aprender a comprender y a producir expresiones habladas. Generalmente se atribuye gran importancia a la interacción en el uso y el aprendizaje de la lengua, dado su papel preponderante en la comunicación.

Tanto en la modalidad de comprensión como en la de expresión, las actividades de mediación, escritas y orales, hacen posible la comunicación entre personas que son incapaces, por cualquier motivo, de comunicarse entre sí directamente. La traducción o la interpretación, una paráfrasis, un resumen o la toma de notas proporcionan a una tercera parte una (re)formulación de un texto fuente al que esta tercera parte no tiene acceso directo. Las actividades de mediación de tipo lingüístico, que (re)procesan un texto existente, ocupan un lugar importante en el funcionamiento lingüístico normal de nuestras sociedades. (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación, 2002)

En este campo dado que no existe algún instrumento que permita evaluar el nivel de competencia comunicativa lingüística del quechua, para la presente investigación es que se abordara el uso del lenguaje o idioma, a fin de conocer los factores lingüísticos más importantes de los participantes

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

1. TIPO DE INVESTIGACION:

Esta investigación se enmarca dentro del *paradigma cuantitativo*, de tipo descriptiva, en donde se describen situaciones y eventos; así como se manifiesta determinado fenómeno. (Sampieri y Fernandez, 2006).

2. DISEÑO DE INVESTIGACION:

Se desarrolló una investigación no experimental con diseño evolutivo transversal (Ato, López y Benavente, 2013), el cual utiliza diferentes grupos de edad evaluados a nivel inter-sujeto en un mismo momento temporal.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Estuvo constituida por estudiantes bilingües que se encontraban cursando estudios de Educación Básica Regular en el Distrito de Cotahuasi de la Provincia de la Unión del Departamento de Arequipa, en este distrito solo existen 2 instituciones educativas la primera es la Institución Educativas María

Auxiliadora de nivel primario donde estudian 300 estudiantes de primero a sexto de primaria de los cuales 80 estudiantes son bilingües y la segunda es la Instituciones Educativas Mariscal Orbegoso de nivel secundario donde estudian 350 estudiantes cursan estudios de primero a quinto de secundaria de los cuales 100 estudiantes son bilingües según referencia de los docentes.

Muestra o Sujetos:

El muestreo elegido fue de tipo *No Probabilístico* o dirigido y de tipo intencional a un subgrupo de la población en el que el investigador decide según sus objetivos quienes han de formarla. Por ello la muestra estuvo constituida por niños y adolescentes en instrucción de Educación Básica Regular que estudiaban en las Instituciones Educativas María Auxiliadora y Mariscal Orbegoso, de la Provincia de la Unión, Distrito Cotahuasi, que cumplieron con los siguientes Criterios de Inclusión.

Criterios de Inclusión:

- Niños y adolescentes bilingües que hablen dos lenguas (quechua y castellano) en la actualidad y que tengan una frecuencia de uso de rara vez a siempre.
- Niños y Adolescentes cuyos padres firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes con coeficiente intelectual normal a superior,
- Estudiantes que no presenten cuadros de depresión.
- Estudiantes que no presenten riesgo de problemas de atención.
- Estudiantes que no presenten problemas con el consumo de alcohol.
- Estudiantes que no presenten riesgo de TDAH y trastornos de conducta.

De ahí que finalmente la muestra estuvo conformada por un total de 94 estudiantes, cuyas características se exponen a continuación en las siguientes tablas.

Tabla 1: Participantes del estudio según sexo

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Sexo | Femenino | 44 | 46.80 |
| | Masculino | 50 | 53.19 |
| | Total | 94 | 100 |

Tabla 2: Participantes según grupo etáreo.

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|--|-------------------|-------------------|
| Grupos Etáreos | Niñez Media (7 A 11) | 20 | 21.28 |
| | Adolescencia Temprana (12 A 14) | 48 | 51.07 |
| | Adolescencia Media (15 A 17) | 26 | 27.70 |
| | Total | 94 | 100 |

Tabla 3: Participantes según tipo de seguro y clasificación Socioeconómica.

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Tipo de seguro | No Tiene | 1 | 1.06 |
| | ESSALUD | 10 | 10.63 |
| | SIS | 83 | 88.29 |
| | Total | 94 | 100 |

En cuanto a las características de la muestra se infiere que esta equiparada en cuanto sexo y es uniforme en cuanto a condición socioeconómica, finalmente se conformaron los grupos etarios de esta forma: niñez media (7 a 11 años) con 20 estudiantes, adolescencia temprana (12 a 14 años) con 48 estudiantes y adolescencia tardía (15 a 17 años) con 25 estudiantes.

4. INSTRUMENTOS

4.1. INSTRUMENTOS PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Como se explicó anteriormente para la selección de la muestra se han utilizado los siguientes instrumentos:

4.1.1. TEST DE INTELIGENCIA NO VERBAL - TONI-2

a. Ficha técnica

Nombre: Test de Inteligencia No Verbal – TONI-2

Nombre original: TONI-2 Test of Nonverbal Intelligence

Autores: L. Brown, R. J. Sherbenou y S. K. Johnsen

Adaptación española: M. V. de la Cruz (Dpto. I+D+i de TEA Ediciones).

Aplicación: Individual y Colectiva

Ámbito de aplicación: De 5 años 0 meses a 85 años 11 meses.

Duración: Entre 15 y 20 minutos aproximadamente

Finalidad: Apreciación de la capacidad para resolver problemas, eliminando en la mayor medida posible la influencia del lenguaje y de las habilidades motrices.

b. Descripción

El TONI-2 es una medida de la capacidad para resolver problemas con figuras abstractas, exenta de la influencia del lenguaje. Existen dos formas equivalentes A y B; cada una de ellas está formada por 55 elementos ordenados por dificultad creciente. No obstante, sólo se utilizó la forma A para la presente investigación.

c. Validez y Confidabilidad

El TONI-2 es un instrumento estandarizado que ha mostrado en los datos originales americanos y en la adaptación psicométrica española su consistencia interna, alrededor de 0.90. Las evidencias de validez respaldan su peso no verbal frente a pruebas verbales de inteligencia verbal. Es ampliamente utilizado tanto en el ámbito clínico como en investigación.

4.1.2. TEST DE ATENCIÓN – D2

a. Ficha técnica

Nombre: Test de Atención – d2

Nombre original: Aufmerksamkeits-Belastungs-Test (Test d2)

Autor: Rolf Brickenkamp

Adaptación española: Nicolás Seisdedos Cubero, TEA Ediciones

Aplicación: Individual y Colectiva

Ámbito de aplicación: Niños, adolescentes y adultos.

Duración: Entre 8 y 10 minutos

Finalidad: Evaluación de varios aspectos de la atención selectiva y de la concentración.

b. Descripción

El ejemplar autocorregible está formado aparentemente por una hoja (aunque son dos, pegadas por los bordes). Dicha hoja está formada por 14 líneas con 47 caracteres cada uno, que suman un total de 658 elementos.

Estos estímulos contienen las letras "d" o "p" que pueden estar acompañados de una o dos rayitas pequeñas, situadas individualmente o en pareja, en la parte superior o inferior de cada letra.

La tarea del sujeto es revisar atentamente, de izquierda a derecha, el contenido de cada linea, y marcar toda letra "d" que contenga dos pequeñas rayas (las dos arriba, las dos debajo o una arriba y otra debajo). Estos elementos, se conocen como estímulos relevantes. Los demás estímulos ("p" con o sin rayitas, "d" con una o ninguna rayita) se consideran irrelevantes.

c. Validez y Confiabilidad

El d2 ha mostrado una buena validez, siendo el coeficiente de confiabilidad que oscila entre 0.91 a 0.98., es ampliamente utilizado tanto en el ámbito clínico como en investigación

4.1.3. ESCALA DE DEPRESIÓN PARA ADOLESCENTS DE REYNOLDS (EDAR)

a. Ficha técnica

Nombre: Escala de Depresion para adolescents de Reynolds (EDAR)

Nombre original: Escala de depresión de Reynolds (RADS)

Autores: William M. Reynolds

Adaptación española: Nelly Ugarriza

Aplicación: Individual y Colectiva

Ámbito de aplicación: 13-18 años

Duración: Entre 5 y 10 minutos

Finalidad: Permite determinar los niveles clínicos relevantes de la sintomatología depresiva en adolescentes y es útil para identificar a las personas que denotan depresión dentro de las poblaciones escolares.

b. Descripción

La escala contiene 30 ítems y utiliza un formato de respuesta tipo Likert de cuatro alternativas: casi nunca, rara vez, algunas veces y casi siempre. El adolescente debe elegir y marcar la alternativa con cuyo contenido se siente más identificado. Los ítems están escritos en tiempo presente para eliciar síntomas actuales. El formato de respuesta evalúa la frecuencia de los síntomas que son psicopatológicamente positivos del desorden depresivo.

c. Validez y Confiabilidad

Está demostrado que la EDAR es una medida confiable, en términos de consistencia interna y de estabilidad, apreciándose, correlaciones por encima de 0.84 para los 30 reactivos de la escala a nivel nacional.

4.1.4. INVENTARIO DE DEPRESIÓN INFANTIL (CDI)

a. Ficha técnica

Nombre: Inventario de Depresión Infantil (CDI)

Nombre original: (Children's Depression Inventory)

Autores: M. Kovacs

Adaptación española: V. del Barrio y M. A. Carrasco

Aplicación: Individual y Colectiva

Ámbito de aplicación: 7 - 15 años

Duración: 10 - 25 minutos

Finalidad: evaluar los síntomas depresivos en niños y adolescentes

b. Descripción

El CDI evalúa dos escalas: Disforia (humor depresivo, tristeza, preocupación, etc.) y Autoestima negativa (juicios de ineeficacia, fealdad,

maldad, etc.) y proporciona una puntuación total de Depresión. Puede ser contestado directamente por los niños evaluados, como autoinforme, o pueden contestarlo adultos de referencia como el padre, la madre, profesores, enfermeras o cuidadores. Cuando se aplica por este último procedimiento los ítems deben leerse en tercera persona.

c. Validez y Confidabilidad

El coeficiente de consistencia interna (Alfa de Cronbach) obtenido en otras investigaciones, nacionales e internacionales, refuerzan aún más la confiabilidad del CDI, que se ubica entre 0,71 a 0,83.

4.1.5. TEST DE IDENTIFICACIÓN DE TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL USO DEL ALCOHOL.

a. Ficha técnica

Nombre: Test AUDIT sobre la dependencia al alcohol

Nombre original: Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)

Autores: Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De La Fuente J, Grant M

Adaptación española: Rubio, G. (1998)

Aplicación: Individual y Colectiva

Ámbito de aplicación: Varones y mujeres que consuman alcohol frecuentemente.

Duración: 2 – 3 minutos

Finalidad: Detectar problemas relacionados con el comienzo del consumo de alcohol, antes de que se presenten dependencia física y otros problemas crónicos asociados.

b. Descripción

Está basado en un proyecto de la Organización Mundial de la Salud, que fue posteriormente estandarizado por Saunders y cols. Sigue los criterios del DSM-IV y la CIE-10. Resulta especialmente adecuado cuando se siguen los criterios de la CIE-10 sobre problemas relacionados con el consumo alcohólico. Los ítems evalúan la cantidad y frecuencia del consumo de alcohol, dificultad de controlar la bebida, abandono de aficiones y síntomas de abstinencia, reacciones adversas como

problemas en el funcionamiento derivados del consumo de alcohol y problemas relacionados con el consumo de alcohol.

c. Validez y Confiabilidad

Es un test de detección (screening) diseñado específicamente para uso internacional y es consistente con las definiciones de la CIE-10 de dependencia y consumo perjudicial de alcohol. Respecto a sus propiedades psicométricas, los estudios en nuestro medio indican una alta confiabilidad evaluada por el Coeficiente Alfa de Cronbach con valores de 0.80 en adultos jóvenes de una zona periurbana de Lima.

4.2. INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS.

4.2.1. BILINGÜISMO: CUESTIONARIO DE USO DE IDIOMAS

a. Ficha técnica

Nombre: Cuestionario de Uso de Idiomas

Nombre original: Cuestionario de Historia del lenguaje (LHQ 2.0)

Autores: Ping Li, Fan Zhang, Erlang Tsai and Brendan Puls en el 2013, los cuales son investigadores de la Pennsylvania State University.

Adaptación: Traductor versión en español: Pablo Requena. El “Cuestionario de uso de idiomas” utilizado se ha basado en El Cuestionario de Historia del lenguaje (LHQ 2.0) con omisiones de preguntas dado las características del idioma a ser evaluado (quechua y castellano).

Aplicación: Individual y Colectiva

Ámbito de aplicación: Varones y mujeres bilingües o estudiantes de segunda lengua

Duración: 30 a 45 minutos

Finalidad: El Cuestionario de historia del lenguaje (LHQ 2.0) es una herramienta importante para explorar el uso lingüístico de la lengua en bilingües.

b. Descripción

Los autores han puesto a disposición en la web una amplia variedad de pruebas para varios experimentos cognitivos y psicolingüísticos. El cuestionario de historia del lenguaje (LHQ 2.0) es una herramienta importante para evaluar el uso lingüístico de los bilingües o estudiantes de segunda lengua, el contexto y los hábitos del uso de la lengua, la competencia en múltiples idiomas, el dominio (TOEFL) y la identidad cultural de las lenguas adquiridas. Los resultados de estas evaluaciones se han utilizado con frecuencia para predecir o correlacionar con el rendimiento lingüístico de los alumnos en los aspectos cognitivos y conductuales.

Para la presente investigación se ha utilizado el “Cuestionario de Uso del Idioma” adaptado del LHQ 2.0., se han omitido 4 preguntas, relacionadas a temas que no se abordaran en el presente estudio y que no obedecen a características de la población peruana y evaluación del idioma quechua-castellano, por ejemplo se ha omitido preguntas relacionadas al dominio TOEFL entre otras.

c. Validez y Confiabilidad

Es un test válido y ampliamente utilizado en experimentos cognitivos y psicolingüísticos, el cuestionario ha pasado una revisión por un experto quien ha brindado la validación de contenido del mismo.

4.2.2. TEST MODIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE TARJETAS DE WISCONSIN (M-WCST)

a. Ficha técnica

Nombre: Test modificado de clasificación de tarjetas de Wisconsin (M-WCST).

Nombre original: Modified Wisconsin Card Sorting Test (M-WCST)

Autores: R. Del Pino; J. Peña; N. Ibarretxe-Bilbao, (et.al)

Adaptación española: Test modificado de clasificación de tarjetas de Wisconsin: normalización y estandarización de la prueba en población española 2016.

Aplicación: Individual

Ámbito de aplicación: Niños y Adolescentes

Duración: 10-15 minutos

Finalidad: El test fue desarrollado para medir la capacidad de resolución de problemas y la capacidad de modificar las estrategias cognitivas en función de los cambios que se producen en el ambiente. El M-WCST es una de las pruebas neuropsicológicas actualmente utilizadas para evaluar la planificación, el razonamiento abstracto, la flexibilidad cognitiva, la formación de conceptos y las respuestas perseverativas en niños y adolescentes en América Latina y España.

b. Descripción

El M-WCST consta de 48 tarjetas de respuesta y 4 tarjetas clave. En la versión modificada, el examinador considera correcta sea cual sea la categoría elegida en primer lugar. Si la segunda vez la categoría elegida difiere de la que se eligió en la primera ocasión, también se considera correcta. Durante la administración, el examinador informa si su elección es correcta o no hasta que el examinado clasifique correctamente seis tarjetas consecutivas. Después, el examinador dice que las reglas han cambiado y le dice que trate de “buscar otra regla”. El test continúa hasta que todas las seis categorías consecutivas sean clasificadas o hasta que se hayan usado el tomo entero de 48 cartas. El examinador se sienta al otro lado del examinado. Se sacan las tarjetas de la caja y se colocan boca abajo delante del examinado. Las cuatro tarjetas clave se colocan en fila en frente del examinado.

c. Validez y Confiabilidad

Es un test válido y ampliamente utilizado como test neuropsicológico, actualmente se tiene datos normativos para niños y adolescentes de nueve países de América Latina y España basados en análisis de regresión lineal múltiple, los cuales se encuentran en el artículo tomado de Modified Wisconsin Card Sorting Test (M-WCST): Normative data for Spanish Speaking pediatric population (2017).

4.2.3. TEST DE FLUIDEZ VERBAL SEMÁNTICA Y FONOLÓGICA

a. Ficha técnica

Nombre: Fluidez verbal

Nombre original: Fluidez Verbal Semántica y Fonológica

Autores: Spreen y Benton (1969,1977) citado por Ardila y Ostrosky (2012)

Aplicación: Individual.

Ámbito de aplicación: Varones y mujeres.

Duración: 1 minuto.

Finalidad: Es considerado una prueba de producción verbal controlada y programada que es sensible a las alteraciones en el funcionamiento de las áreas pre-frontales izquierdas. Además de atención, memoria, memoria de trabajo, planificación y control de cambios.

b. Descripción:

Se mide mediante el número de palabras producidas dentro de cada categoría en un minuto, se le pide al paciente que mencione en un minuto, todas las palabras que conozca que cumplan con el criterio semántico y fonológico que se le pide.

c. Validez y Confiabilidad

El test de fluidez verbal ha mostrado una buena validez, siendo el coeficiente de confiabilidad de 0.895. Es ampliamente utilizado tanto en el ámbito clínico como en investigación (Ardila y ostrosky, 2012).

4.2.4. TEST DE LOS CUBOS DE CORSI

a. Ficha técnica

Nombre: TEST DE LOS CUBOS DE CORSI

Nombre original: The Corsi block-tapping test

Autor: Corsi (1972)

Aplicación: Individual

Ámbito de aplicación: Niños, adolescentes y adultos

Duración: 5 minutos aproximadamente

Finalidad: Tiene como objetivo valorar la memoria de trabajo visoespacial y la capacidad de atención inmediata.

b. Descripción

El Test de Cubos de Corsi consta de nueve cubos de 2,5 cm. de lado. El examinador toca sucesivamente los cubos según una secuencia de menor a mayor complejidad y el sujeto debe reproducir dicha secuencia. Posteriormente el sujeto debe reproducir la secuencia inversa a la realizada por el examinador.

La puntuación de la prueba de Cubos de Corsi es el número de bloques de la secuencia más larga reproducida correctamente, tanto en orden directo como en orden inverso. Se ha señalado la importancia de esta prueba para discriminar la lateralidad de una lesión.

Así se sospecharía de lesión en:

- Hemisferio derecho: Cuando la puntuación en cubos es inferior a la puntuación obtenida en una prueba de repetición de dígitos.
- Hemisferio izquierdo: Cuando la puntuación en cubos es superior a la puntuación obtenida en una prueba de repetición de dígitos.

c. Validez y Confiabilidad

Es un test válido y ampliamente utilizado como test neuropsicológico para evaluar la memoria de trabajo visuoespacial. Se ha utilizado la secuencia propuesta del NEUROPSI: Atención y Memoria donde la confiabilidad para las subpruebas es de 0.84 a 1.0, esta batería ha sido utilizada en numerosas investigaciones que se han llevado a cabo con población de habla hispana (Ardila y Ostrosky, 2012).

4.2.5. TEST DE COLORES Y PALABRAS (STROOP)

a. Ficha técnica

Nombre: Test de colores y palabras Stroop

Nombre original: Stroop Color and Word Test

Autor: Charles J. Golden, PH.D.

Adaptación española: Departamento de I+D de TEA Ediciones, S.A.

Aplicación: Individual y colectiva

Ámbito de aplicación: a partir de 7 hasta 80 años

Duración: 5 minutos aproximadamente

Finalidad: Detección de problemas neurológicos y cerebrales y medida de la interferencia.

b. Descripción

Consta de 3 láminas, cada una de las cuales contiene 100 elementos distribuidos en cinco columnas de 20 elementos cada una.

La primera lámina (P) está formada por las palabras ROJO, VERDE y AZUL ordenadas al azar e impresas en tinta negra en una hoja A4. No se permite que la misma palabra aparezca dos veces seguidas en la misma columna.

La segunda lámina (C) consiste en 100 estímulos, dispuestos de igual forma, conformados por equis (XXXX) (es decir, sin lectura posible) impresos en tinta azul, verde o roja. El mismo color no aparece dos veces seguidas en la misma columna. Los colores no siguen el mismo orden de las palabras de la primera lámina.

La tercera lámina (PC) contiene las palabras de la primera lámina impresas en los colores de la segunda, mezclados ítem por ítem; el primer ítem es el color del ítem 1 de la primera lámina impreso en la tinta del color del ítem 1 de la segunda lámina. No coincide en ningún caso el color de la tinta con el significado de la palabra. El sujeto debe nombrar el color de la tinta. El sujeto cuenta con 45" en cada lámina para realizar la tarea propuesta.

c. Validez y Confiabilidad

El test de stroop ha sido utilizado en Arequipa con un test y retest, en dos aplicaciones, y su índice de correlación muestra un valor bueno ($r=0.884$), por lo cual, es posible considerar este test como confiable para su aplicación.

4.2.6. ESCALA DE INTELIGENCIA DE WECHSLER PARA NIÑOS-IV (WISC-IV)

SUB-ESCALAS: RETENCIÓN DE DÍGITOS (D) Y SECUENCIA LETRA-NÚMERO (LN)

a. Ficha técnica

Nombre: Escala de inteligencia de Wechsler para niños-IV (WISC-IV)

Nombre original: Wechsler Intelligence Scale for Children, Fourth Edition.

Administration and Scoring manual (WISC-IV)

Autores: David Wechsler y actualmente Psychological Corporation

Adaptación española: TEA Ediciones (2005)

Aplicación: Individual

Ámbito de aplicación: Niños y adolescentes de edades comprendidas entre 6 años 0 meses y 16 años 11 meses.

Duración: Variable

Finalidad: Las sub-escalas se centran en la Memoria de Trabajo, la cual analiza la capacidad de retención y almacenamiento de información, de operar mentalmente con esta información, transformarla y generar nueva información.

b. Descripción

Dígitos (D): Hacia adelante: Consta de ocho pares de ítems de números, se discontiñúa después de obtener puntajes de cero en ambos intentos de un ítem. Hacia atrás: Consta de un ejemplo y ocho pares de ítems de números, se discontiñúa después de obtener puntajes de cero en ambos intentos de un ítem.

Se analiza memoria inmediata y memoria de trabajo, indicando habilidades de secuenciación, planificación, alerta y flexibilidad cognitiva.

Letras y Números (LN): Consta de un ejemplo y diez grupos de tres secuencias (letra-número) cada uno. Se discontiñúa si el evaluado es incapaz de responder correctamente a cualquiera de los ítems de preparación o después de cero en los tres intentos de un ítem.

Se analiza la capacidad de retener y combinar dos tipos de información, organizarla y elaborar un conjunto organizado según consignas.

c. Validez y Confiabilidad

En la prueba original, los coeficientes de consistencia interna para los subtest del WISC-IV en una muestra americana oscilan entre 0,85 y 0,93. Este instrumento es ampliamente utilizado en el ámbito clínico como en investigación (Ardila y Ostrosky, 2012).

5. PROCEDIMIENTOS

La presente investigación se realizó con niños y adolescentes de las Instituciones Educativas María Auxiliadora y Mariscal Orbegoso, de la Provincia la Unión, Distrito Cotahuasi, Provincia La Unión, Arequipa, para lo cual nos desplazamos, la investigadora y personas capacitadas para apoyar a las evaluaciones, a la Provincia de la Unión en cinco oportunidades tanto para solicitar los permisos respectivos con los directores, solicitar el consentimiento informado y aplicar las evaluaciones a los estudiantes.

Los directores y docentes de ambas instituciones educativas, nos dieron alcances sobre los estudiantes que según su conocimiento dominaban ambos idiomas de todos los grados y secciones a cargo, en la institución de primaria se obtuvo las listas de estudiantes y también las referencias a partir del tercer grado de educación primaria y en el nivel secundario tuvimos las referencia de los tutores y auxiliares académicos de todos los salones. Las pruebas se tomaron en ambas instituciones según la disponibilidad de horario de los docentes.

Primero se procedió a entrevistar a cada estudiante con el instrumento de uso del idioma, durante las entrevistas varios estudiantes fueron descartados por las siguientes razones: refirieron que no deseaban participar, no asistieron durante el mes a clases, salieron de viaje, recién empezaron a aprender quechua en el presente año y lo dejaron de utilizar desde que iniciaron la secundaria. Finalmente se aplicó la entrevista completa a todos los estudiantes que refirieron haber utilizado el idioma quechua en la actualidad con una frecuencia como mínimo de rara vez a siempre.

Seguidamente a este grupo de estudiantes se aplicaron los instrumentos propuestos como criterios de inclusión, conformándose así una muestra de 94 estudiantes con: un nivel de inteligencia dentro de lo normal a superior, ausencia de cuadros depresivos, niveles normales de atención, ausencia de problemas de conducta y ausencia del riesgo del consumo de alcohol. Al evaluar los datos generales de la muestra se observó que se encontraban equiparados entre sexos y su situación socioeconómica, dado que todos se encuentran en una clasificación socioeconómica de pobreza a pobreza extrema. Posteriormente se solicitó el consentimiento informado a sus padres.

Posteriormente para poder conocer el desempeño en tareas de función ejecutiva en niños y adolescente bilingües se aplicó a los 94 estudiantes la batería neuropsicológica que estuvo conformada por los siguientes instrumentos: Test modificado de clasificación de tarjetas de Wisconsin (M-WCST), Test de fluidez verbal semántica y fonológica, Test de los Cubos de Corsi, Test de colores y palabras (stroop) y Sub-escalas de Wechsler: retención de dígitos (d) y secuencia letra-número (In). Cabe resaltar que durante todo el procedimiento se tuvo el monitoreo de los avances a cargo de la monitora de proyectos de la UNSA.

Paralelamente, con la recolección de datos de la muestra, se estructuró el marco teórico, una vez terminada la recolección de datos del total de la muestra, el siguiente paso fue el vaciado de datos, para luego realizar el análisis estadístico respectivo, siendo las estadísticas empleadas: Descriptivos de frecuencias, ANCOVA y Análisis de Covarianza, utilizando el programa SPSS versión 22. Finalmente se elaboró las interpretaciones, discusión, conclusiones y recomendación y el informe de tesis.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En el presente capítulo se analizan los resultados que nos permitan llegar a conocer si existe o no diferencia en el rendimiento de las funciones ejecutivas de estudiantes bilingües (quechua-castellano) que estudian en las instituciones educativas del distrito de Cotahuasi Provincia de la unión.

Tabla 4: Frecuencia de uso del idioma Castellano (L1) y Quechua (L2).

| | Castellano (L1) | | Quechua (L2) | |
|-----------------------|-----------------|-------|--------------|------|
| | Fr | % | Fr | % |
| Nunca | 0 | 0.0 | 0 | 0 |
| Rara Vez | 2 | 2.1 | 1 | 1.1 |
| Ocasionalmente | 1 | 1.1 | 6 | 6.4 |
| A Veces | 13 | 13.8 | 29 | 30.9 |
| Frecuentemente | 18 | 19.1 | 23 | 24.5 |
| Muy Frecuente | 29 | 30.9 | 20 | 21.3 |
| Siempre | 31 | 33.0 | 15 | 16 |
| Total | 94 | 100.0 | 94 | 100 |

Leyenda: Fr = frecuencias % = Porcentaje

La Tabla muestra el hábito de uso de la lengua L1 y L2, evidenciándose que la muestra seleccionada en su 100% ha utilizado el idioma quechua y castellano con una frecuencia de uso desde rara vez hasta siempre en sus relaciones sociales tanto en la provincia de Cotahuasi o en los diversos anexos de los que proceden. Así mismo, en lo que respecta al uso del quechua el mayor número de participantes lo ha utilizado desde a veces a muy frecuentemente, y en relación al uso del castellano el mayor número participantes lo ha utilizado muy frecuentemente y siempre.

Tabla 5: Estadísticos descriptivos del tiempo en horas por día de uso del Castellano (L1) y Quechua (L2) en diversos contextos.

| Contextos | | N | Media | Desviación estándar | t | Sig |
|------------------------|----|----|-------|---------------------|--------|--------|
| Parientes | L1 | 94 | 7.82 | 3.269 | 11.202 | .000** |
| | L2 | 94 | 3.27 | 3.642 | | |
| Amigos | L1 | 92 | 6.61 | 2.485 | 8.868 | .000** |
| | L2 | 92 | 1.73 | 4.888 | | |
| Escuela o Clase | L1 | 91 | 6.96 | 1.819 | 11.701 | .000** |
| | L2 | 91 | .81 | 4.772 | | |

**p<.01

En cuanto al tiempo en horas destinado al uso de ambos idiomas (castellano y quechua) en los diferentes contextos (parientes, amigos, clase o escuela), se evidencia diferencias altamente significativas en los tres contextos. En relación a los parientes refieren utilizar el castellano con una media de 7.8 horas al día y el quechua con 3.27 horas al día. Con los amigos se obtuvo una media de horas de uso del castellano de 6.61 y con respecto al quechua una media de 1.73 horas al día. Finalmente en clase o escuela se obtuvo una media de horas de uso de 6.96 horas para el idioma castellano y 0.81 horas al día para el idioma quechua.

(t=11.701, p<.01)

Tabla 6: Estadísticos descriptivos de la edad de adquisición del idioma según habilidad lingüística para el Castellano (L1) y Quechua (L2).

| Habilidad Lingüística | | N | Medias | Desviación estandar | t | Sig |
|-----------------------|-----------|----|--------|---------------------|--------|--------|
| Hablar | L1 | 94 | 3.36 | 2.869 | -4.713 | .000** |
| | L2 | 94 | 5.11 | 3.576 | | |
| Leer | L1 | 72 | 5.93 | .983 | -6.123 | .000** |
| | L2 | 72 | 7.94 | 2.578 | | |
| Escribir | L1 | 61 | 6.20 | 1.152 | -5.305 | .000** |
| | L2 | 61 | 8.39 | 3.046 | | |

**p<.01

Con respecto a la edad en que aprendieron a hablar, leer y escribir en ambos idiomas, se observa que existe una diferencia altamente significativa entre la edad de adquisición para el castellano y quechua en las tres habilidades lingüísticas, de ahí se infiere que en su mayoría han aprendido primero el castellano para hablar, leer y escribir durante los primeros años de su infancia y en segundo lugar el quechua al finalizar la misma.

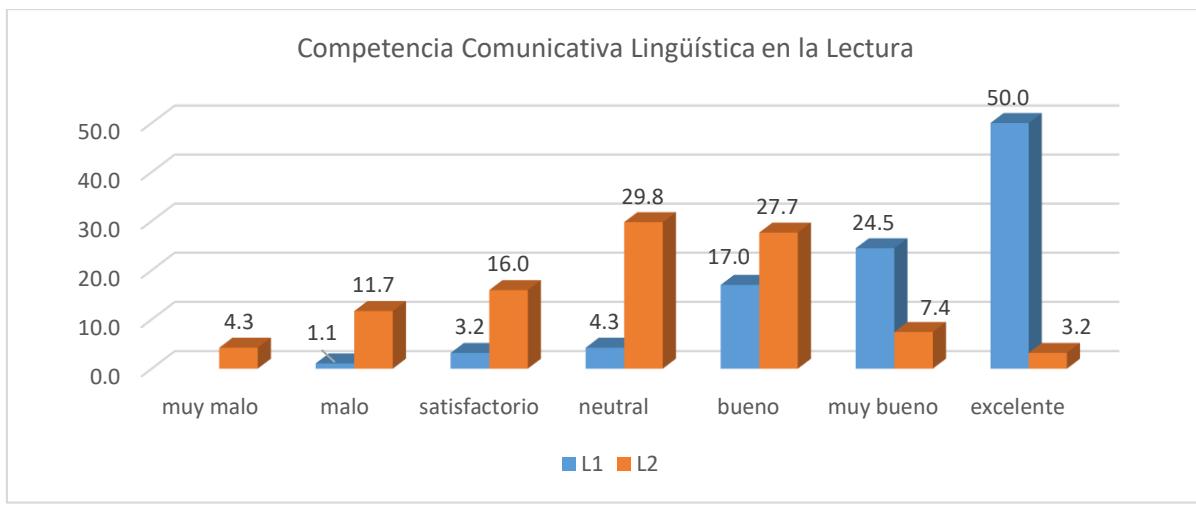
Tabla 7: Frecuencia de la autopercepción de la competencia general para aprender un nuevo idioma.

| Autopercepción | | |
|----------------------|----|-------|
| | Fr | % |
| Muy Malo | 0 | 0.0 |
| Malo | 0 | 0.0 |
| Satisfactorio | 2 | 2.1 |
| Neutral | 18 | 19.1 |
| Bueno | 45 | 47.9 |
| Muy Bueno | 24 | 25.5 |
| Excelente | 5 | 5.3 |
| Total | 94 | 100.0 |

Leyenda: Fr = frecuencias % = Porcentaje

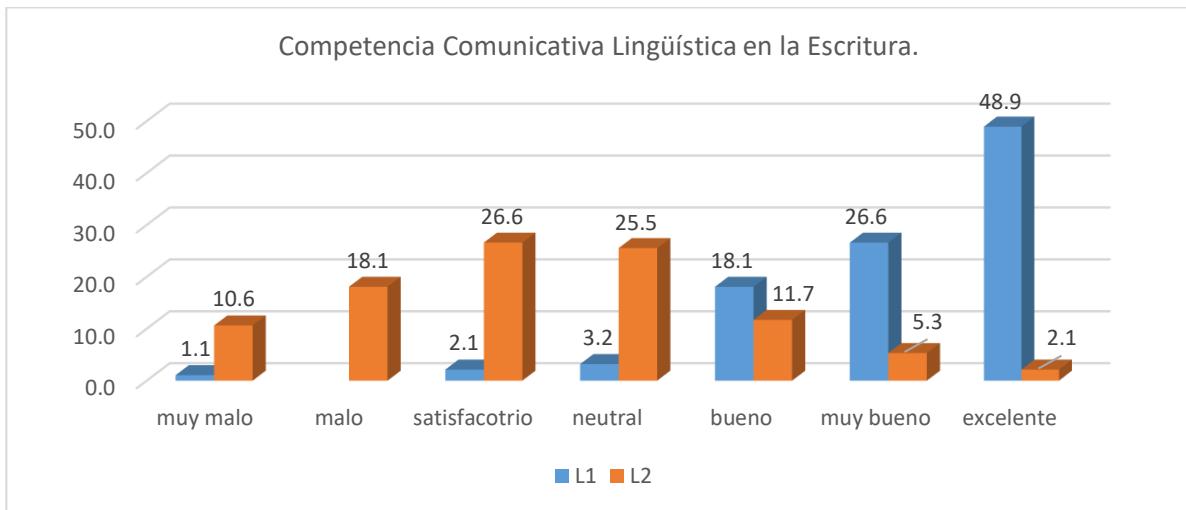
La Tabla muestra la autopercepción de la competencia general para aprender un nuevo idioma, se observa que el 100% se califica con una competencia de satisfactoria a excelente, siendo el 47.9% de ellos los que se consideran buenos.

Gráfica 4: Frecuencia de la autopercepción de las competencia comunicativa lingüística de lectura del idioma Castellano (L1) Y Quechua (L2).



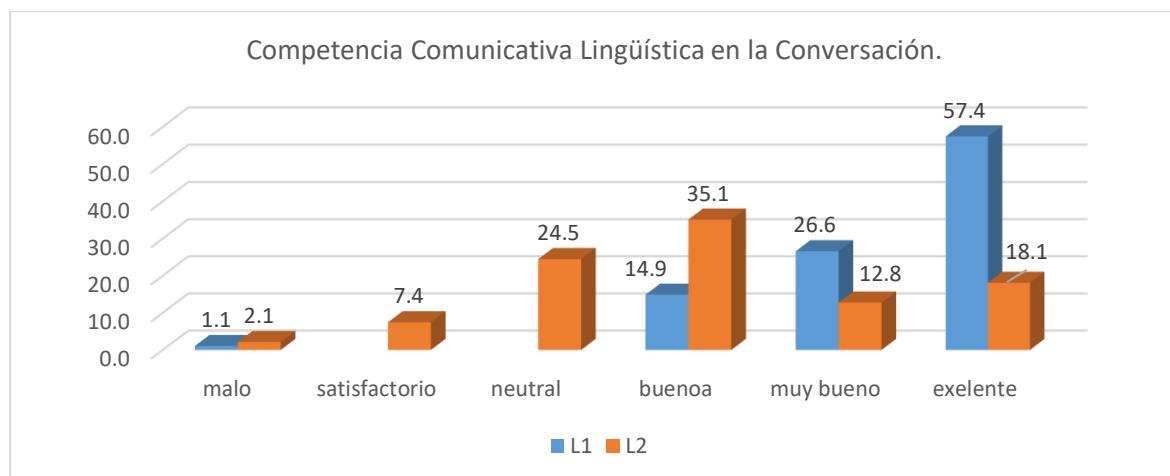
Con respecto a la autopercepción sobre su Competencia Comunicativa Lingüística respecto a la lectura, en cuanto al castellano el 50% se califica como competente con un dominio excelente y con respecto al quechua alrededor del 50 % refiere tener un dominio desde neutro a buen. Es decir, que con respecto a la lectura la muestra tiene un mejor dominio del castellano al momento de leer y dado que no existen libros escritos en quechua el trabajo de traducción adicional que deben de realizar los estudiantes posiblemente hacen este proceso más lento y por tanto se autocalifiquen en su mayoría con un dominio desde satisfactorio a bueno.

Gráfica 5: Frecuencia de la autopercepción de las competencia comunicativa lingüística de escritura del idioma Castellano (L1) y Quechua (L2).



Con respecto a la autopercepción sobre su Competencia Comunicativa Lingüística respecto a la escritura, en cuanto al castellano el 93% se califica como competente con un dominio desde bueno a excelente y con respecto al quechua alrededor del 80.9 % refiere tener un dominio desde muy malo a neutral. Esto indica que con respecto a la lectura la muestra tiene un mejor dominio del castellano al momento de escribir en comparación al quechua, aunque existan intentos por personas cercanas para enseñarles.

Gráfica 6: Frecuencia de la autopercepción de las competencia comunicativa lingüística de conversación del idioma Castellano (L1) y Quechua (L2).



Con respecto a su autopercepción sobre su Competencia Comunicativa Lingüística respecto a la conversación, en cuanto al castellano casi el 100% se califica como competente con un dominio desde bueno a excelente y con respecto al quechua el 60 % refiere tener un dominio desde neutral a excelente, por lo que se infiere que con respecto a la conversación la muestra se percibe autosuficiente para comunicarse por medio del castellano y quechua.

Gráfica 7: Frecuencia de la autopercepción de las competencia comunicativa lingüística de escucha del idioma Castellano (L1) y Quechua (L2).



Con respecto a su autopercepción sobre su Competencia Comunicativa Lingüística respecto a la escucha, en cuanto al castellano casi el 100% se califica como competente con un dominio desde bueno a excelente y con respecto al quechua el 16 % refiere tener un dominio bueno, el 26.6% un dominio muy bueno y un 44.7% refiere ser excelente, es decir, refieren que pueden entender cuando se les habla en quechua.

Tabla 8: Mezcla de la lengua o idioma Castellano (L1) y Quechua (L2).

| Mezcla | | |
|--------------|----|-------|
| | Fr | % |
| SI | 67 | 71.28 |
| NO | 27 | 28.72 |
| Total | 94 | 100 |

Leyenda: Fr = frecuencias % = Porcentaje

El 71.28 % de la muestra refiere haber experimentado mezclas de uso del idioma quechua y castellano con parientes, amigos y compañeros

Tabla 9: Identidad cultural – comodidad con el uso de la lengua o idioma Castellano (L1) y Quechua (L2).

| | | Contextos | Hablar | | Escribir | | Leer | |
|-------------------|---------|-----------|--------|--------|----------|--------|------|--------|
| | | | Fr | % | Fr | % | Fr | % |
| Quechua | Casa | Si | 49 | 52.13 | 16 | 17.02 | 23 | 24.47 |
| | | No | 45 | 47.87 | 78 | 82.98 | 71 | 75.53 |
| | | Total | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 |
| | Escuela | Si | 8 | 8.51 | 1 | 1.06 | 4 | 4.26 |
| | | No | 86 | 91.49 | 93 | 98.94 | 90 | 95.74 |
| | | Total | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 |
| | Otro | Si | 23 | 24.47 | 3 | 3.19 | 2 | 2.13 |
| | | No | 71 | 75.53 | 91 | 96.81 | 92 | 97.87 |
| | | Total | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 |
| Castellano | Casa | Si | 69 | 73.40 | 88 | 93.62 | 89 | 94.68 |
| | | No | 25 | 26.60 | 6 | 6.38 | 5 | 5.32 |
| | | Total | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 |
| | Escuela | Si | 89 | 94.68 | 93 | 98.94 | 92 | 97.87 |
| | | No | 5 | 5.32 | 1 | 1.06 | 2 | 2.13 |
| | | Total | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 |
| | Otro | Si | 80 | 85.11 | 92 | 97.87 | 93 | 98.94 |
| | | No | 14 | 14.89 | 2 | 2.13 | 1 | 1.06 |
| | | Total | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 | 94 | 100.00 |

Leyenda: Fr = frecuencias % = Porcentaje

Con respecto a con que idioma sienten se comunican mejor se observa que en su mayoría prefieren comunicarse con el idioma castellano tanto en casa, escuela y otros. En cuanto al quechua solo el 24.47 % siente que es cómodo comunicarse en casa en este idioma, solo el 4.26% lo utiliza de forma cómoda para comunicarse en la escuela y en otro ámbito solo lo utilizan el 2.13%.

En contraste tenemos al castellano que es el idioma con el mejor se siente refieren utilizarlo con comodidad en casa el 94.68%, en la escuela el 97.87% y en otro ámbito el 98.94%.

Tabla 10: ANOVA de la Flexibilidad Mental según grupos etarios

| | | Grupos Etarios | N | Media | DS | F ANOVA | Sig. |
|---|--|-----------------------|----|-------|-------|---------|-------|
| Flexibilidad Mental | Número de categorías M WCST | Niñez Tardía | 20 | 2.75 | 1.410 | 3.469 | .035* |
| | | Adolescencia Temprana | 48 | 3.94 | 1.838 | | |
| | | Adolescencia Media | 26 | 3.77 | 1.704 | | |
| | Número de errores perseverativos M WCST | Niñez Tardía | 20 | 7.40 | 5.082 | 4.271 | .017* |
| | | Adolescencia Temprana | 48 | 4.52 | 3.281 | | |
| | | Adolescencia Media | 26 | 4.96 | 3.364 | | |
| Numero de errores no perseverativos M WCST | Niñez Tardía | Niñez Tardía | 20 | 14.20 | 6.170 | 1.216 | .301 |
| | | Adolescencia Temprana | 48 | 11.56 | 6.709 | | |
| | | Adolescencia Media | 26 | 12.19 | 5.831 | | |

*p<.05

La tabla muestra que existe una diferencia significativa entre el número de categoría resueltas y número de errores perseverativos en el M-WCST entre los 3 grupos etarios, es decir, son mejores los resultados durante la etapa de la adolescencia dado que hay mayor número de categorías resueltas y menor número de errores perseverativos en comparación a la niñez tardía donde hay menores categorías resueltas y mayor número de errores, por lo tanto, se puede afirmar que entre los estudiantes existen diferencias en la planificación, el razonamiento abstracto, la flexibilidad mental, la formación de conceptos y las respuestas perseverativas.

Tabla 11: ANOVA de la Memoria de trabajo verbal y visoespacial según grupos etarios.

| Memoria de trabajo | Cubos de CORSI | Grupos Etareos | N | Media | DS | F ANOVA | Sig. |
|--------------------|------------------|-----------------------|----|-------|-------|---------|-------|
| | | | | | | | |
| Memoria de trabajo | Cubos de CORSI | Niñez Tardía | 19 | 5.47 | .841 | 4.414 | .015* |
| | | Adolescencia Temprana | 48 | 5.52 | .945 | | |
| | | Adolescencia Media | 26 | 6.15 | 1.008 | | |
| | | Niñez Tardía | 20 | 7.60 | 1.231 | | |
| Dígitos Directo | Dígitos Directo | Adolescencia Temprana | 48 | 7.88 | 1.782 | 1.039 | .358 |
| | | Adolescencia Media | 26 | 7.31 | 1.594 | | |
| | | Niñez Tardía | 20 | 6.00 | .973 | | |
| | | Adolescencia Temprana | 48 | 6.04 | 1.414 | | |
| Dígitos inverso | Dígitos inverso | Adolescencia Media | 26 | 6.23 | 1.336 | .229 | .796 |
| | | Niñez Tardía | 20 | 12.90 | 4.103 | | |
| | | Adolescencia Temprana | 48 | 15.38 | 3.253 | | |
| | | Adolescencia Media | 26 | 15.77 | 2.903 | | |
| Números y letras | Números y letras | Niñez Tardía | 20 | 12.90 | 4.103 | 4.878 | .010* |
| | | Adolescencia Temprana | 48 | 15.38 | 3.253 | | |
| | | Adolescencia Media | 26 | 15.77 | 2.903 | | |

*p<.05

La tabla muestra los resultados con respecto a la memoria de trabajo visoespacial y verbal. En cuanto a la memoria de trabajo a corto plazo visoespacial se observa que existe una diferencia significativa entre los tres grupos etarios, al observar la medias se obtuvo una media de 6.15 para la adolescencia media que en comparación al resto es más alta que la de la adolescencia temprana que es de 5.52 y niñez tardía de 5.47, es decir, hay diferencias en cuanto a la memoria inmediata y memoria de trabajo, siendo *probable esta diferencia a los procesos de maduración normal*.

En cuanto a la memoria de trabajo y la atención en el Subtest de Ordenamiento de Números-Letras se observó una diferencia muy significativa entre los tres grupos etarios, de acuerdo a las medias la diferencia se observa entre la adolescencia y niñez tardía, por obtener medias para la adolescencia media de 15.77 en comparación a la niñez tardía con 12.90, es decir los estudiantes difieren en la capacidad para realizar tareas complejas que impliquen la utilización en forma simultánea de almacenamiento y procesamiento de la información.

Tabla 12: ANOVA del Control Inhibitorio según grupos etarios.

| Control inhibitorio | | Grupos Etareos | N | Media | DS | F ANOVA | Sig. |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------|-------|--------|----|------------|--------|
| | | | | | | | |
| STROOP Palabra | Niñez Tardía | 20 | 71.25 | 16.261 | | | |
| | Adolescencia Temprana | 48 | 86.92 | 15.025 | | 17.623 | .000** |
| | Adolescencia Media | 26 | 97.85 | 14.192 | | | |
| | Niñez Tardía | 20 | 48.25 | 8.717 | | | |
| STROOP Color | Adolescencia Temprana | 48 | 57.90 | 11.519 | | 12.328 | .000** |
| | Adolescencia Media | 26 | 64.31 | 11.145 | | | |
| | Niñez Tardía | 20 | 25.75 | 4.833 | | | |
| | Adolescencia Temprana | 48 | 32.71 | 7.041 | | 11.705 | .000** |
| STROOP Palabra Color | Adolescencia Media | 26 | 35.35 | 7.715 | | | |
| | Niñez Tardía | 20 | 28.45 | 5.286 | | | |
| | Adolescencia Temprana | 48 | 34.49 | 6.096 | | 16.825 | .000** |
| | Adolescencia Media | 26 | 38.59 | 5.890 | | | |
| STROOP PC Prima | Niñez Tardía | 20 | -2.70 | 5.426 | | | |
| | Adolescencia Temprana | 48 | -1.65 | 5.047 | | .705 | .497 |
| | Adolescencia Media | 26 | -3.24 | 7.005 | | | |
| | | | | | | | |
| STROOP Interferencia | Niñez Tardía | 20 | -2.70 | 5.426 | | | |
| | Adolescencia Temprana | 48 | -1.65 | 5.047 | | .705 | .497 |
| | Adolescencia Media | 26 | -3.24 | 7.005 | | | |
| | | | | | | | |

**p<.01

En la prueba de stroop se observa que existe una diferencia muy significativa entre los tres grupos etarios. Al observar la medias de stroop palabra y stroop color se observa una diferencia marcada entre la adolescencia (temprana y media) y niñez tardía, lo que indica que existen diferencias en los estudiantes en la velocidad de procesamiento de la información para nombrar palabras y colores. Al observar la medias de stroop palabra color también hay una diferencia marcada entre la adolescencia (temprana y media) y niñez tardía, lo que indica que existen diferencias en los estudiantes en cuanto a aspectos ejecutivos de flexibilidad cognitiva, inhibición de respuesta automática y control atencional, poniendo de manifiesto las capacidades de inhibición del sujeto. También se obtuvo que no existen diferencias significativas para Stroop interferencia entre los tres grupos etarios, esto indica que los resultados obtenidos se encuentran dentro de los rangos normales y es constante en los tres grupos con una tendencia a una menor inhibición de estímulos irrelevantes.

.Tabla 13: Análisis de covarianza para Control Inhibitorio, Stroop PC prima.

| Origen | Tipo III de suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|--------------------------------------|-------------------------------|----|------------------|-------|--------|
| Modelo corregido | 3486,782 ^a | 59 | 59,098 | 2,528 | ,003 |
| Intersección | 184,724 | 1 | 184,724 | 7,900 | ,008 |
| Años de escolaridad del padre | 103,557 | 1 | 103,557 | 4,429 | ,043* |
| Años de escolaridad de la madre | 95,955 | 1 | 95,955 | 4,104 | ,051 |
| Edad | 221,830 | 1 | 221,830 | 9,487 | ,004** |
| Sexo | ,552 | 1 | ,552 | ,024 | ,879 |
| Frecuencia de uso de lengua L1 | 129,890 | 4 | 32,473 | 1,389 | ,260 |
| Percepción de habilidad de lengua L1 | 18,834 | 2 | 9,417 | ,403 | ,672 |
| Frecuencia de uso de lengua L2 | 71,436 | 5 | 14,287 | ,611 | ,692 |
| Percepción de Habilidad de lengua L2 | 3,971 | 1 | 3,971 | ,170 | ,683 |
| Sexo * Lateralidad | ,000 | 0 | . | . | . |
| Sexo * Frecuencia de uso de lengua | 2,808 | 2 | 1,404 | ,060 | ,942 |
| Error | 748,218 | 32 | 23,382 | | |
| Total | 112086,207 | 92 | | | |
| Total corregido | 4235,001 | 91 | | | |

a. R al cuadrado = ,823 (R al cuadrado ajustada = ,498)

**p<.01

Al realizar el análisis de covarianza sobre factores posiblemente predictores se obtuvo que para el Stroop PC' o número de elementos estimados que debería haber nombrado en la prueba de Stroop, son la edad y los años de edad de escolaridad del padre, los factores que marcan un efecto significativo.

Tabla 14: ANOVA de la Fluencia para el acceso léxico según grupos etarios.

| Acceso a MLP | Fluidez Letra F | Grupos Etareos | | N | Media | DS | F ANOVA | Sig. |
|------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|-------|-------|-------|------------|--------|
| | | Niñez Tardía | Adolescencia Temprana | 20 | 5.40 | 2.664 | 7.052 | .001** |
| Fluidez Letra A | Niñez Tardía | 20 | 7.75 | 3.177 | | | 5.307 | .007** |
| | Adolescencia Temprana | 48 | 9.17 | 3.478 | | | | |
| | Adolescencia Media | 26 | 11.04 | 3.616 | | | | |
| | Niñez Tardía | 20 | 16.10 | 4.128 | | | | |
| Fluidez Animales | Adolescencia Temprana | 48 | 18.85 | 4.273 | | | 3.047 | .052 |
| | Adolescencia Media | 26 | 18.08 | 4.088 | | | | |
| | Niñez Tardía | 20 | 12.00 | 2.884 | | | | |
| | Adolescencia Temprana | 48 | 14.13 | 3.036 | | | | |
| Fluidez Frutas | Adolescencia Media | 26 | 14.88 | 3.166 | | | 5.394 | .006** |

**p<.01

La fluencia para el acceso léxico se exploró por medio de la prueba de Fluidez verbal, la cual se divide en fluidez fonológica y semántica, donde se encontró que existe una diferencia muy significativa entre los grupos etarios para con la fluidez fonológica y la fluidez semántica solo la fluidez tipo frutas. Sobre las medias obtenidas en la fluidez fonológica se observan diferencias marcadas entre la adolescencia media y la niñez tardía. En las medias obtenidas en la fluidez semántica tipo frutas se observa una diferencia marcada entre la adolescencia (temprana y media) y niñez tardía.

Es decir, la fluencia para el acceso léxico donde interviene la velocidad de procesamiento de la información, memoria de trabajo y planificación, en estos grupos etarios es diferente y progresivo desde la infancia hasta la adolescencia, a excepción en la fluidez semántica para con las palabras animales, probablemente debido al desarrollo de capacidades expresivas de lenguaje oral amplio en esta categoría desde la infancia y constante en la adolescencia.

Tabla 15: Análisis de covarianza para con la fluidez verbal fonológica (letra F).

| Origen | Tipo III de suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|---|-------------------------------|----|------------------|-------|-------|
| Modelo corregido | 849,139 ^a | 59 | 14,392 | 1,699 | ,053 |
| Intersección | ,103 | 1 | ,103 | ,012 | ,913 |
| Años de escolaridad del padre | 15,579 | 1 | 15,579 | 1,839 | ,185 |
| Años de escolaridad de la madre | 2,663 | 1 | 2,663 | ,314 | ,579 |
| Edad | 36,742 | 1 | 36,742 | 4,337 | ,045* |
| Sexo | 5,861 | 1 | 5,861 | ,692 | ,412 |
| Frecuencia de uso de lengua L1 | ,000 | 0 | . | . | . |
| Percepción de habilidad de lengua L1 | 53,751 | 4 | 13,438 | 1,586 | ,202 |
| Frecuencia de uso de lengua L2 | 23,979 | 2 | 11,989 | 1,415 | ,258 |
| Percepción de Habilidad de lengua L2 | 28,430 | 5 | 5,686 | ,671 | ,648 |
| Sexo * Lateralidad | 8,654 | 1 | 8,654 | 1,022 | ,320 |
| Sexo * Frecuencia de uso de lengua | ,000 | 0 | . | . | . |
| Error | 5,692 | 2 | 2,846 | ,336 | ,717 |
| Total | 271,079 | 32 | 8,471 | | |
| Total corregido | 6538,000 | 92 | | | |
| Modelo corregido | 1120,217 | 91 | | | |
| a. R al cuadrado = ,758 (R al cuadrado ajustada = ,312) | | | | | |

*p<.05

Al realizar el análisis de covarianza entre la fluidez fonológica y factores posiblemente predictores, se observó que solo la edad marca un efecto significativo con el desempeño de la tarea de fluidez verbal fonológica para la letra F.

DISCUSIÓN

A lo largo de la presente investigación he manifestado el especial interés en analizar las diferencias en el desempeño de tareas de funciones ejecutivas entre niños y adolescente bilingües (Quechua - Castellano) de las Instituciones Educativas de la provincia de La Unión – Cotahuasi. Las Funciones Ejecutivas permiten organizar el comportamiento con el fin de lograr una meta a largo plazo, regular nuestras emociones y en general regular nuestro comportamiento, debido a que el medio ambiente no siempre es predecible, las funciones ejecutivas son indispensables para poder reconocer la significancia de situaciones inesperadas y poder hacer planes alternativos cuando surgen eventos inusuales que interfieran con las rutinas normales. Así las Funciones Ejecutivas contribuyen a poder tener éxito en el desempeño de las actividades de la vida diaria en el aspecto individual, familiar, social y laboral. (Poma y Quispe, 2015)

No hay que olvidar que cada bilingüe es un ser único, que difiere de los demás por la competencia lingüística, la edad de adquisición, el contexto y frecuencia de uso y la función que cada lengua tiene en su vida (Gómez-Ruiz, 2008,citado por Sampietro 2011). Por ello empezare por describir los resultados de la investigación con respecto al bilingüismo castellano y quechua.

Con respecto al hábito del uso de la lengua, la muestra seleccionada en su totalidad ha utilizado el idioma quechua y castellano con una frecuencia de uso durante toda su vida desde rara vez hasta siempre en sus relaciones sociales tanto en la provincia de Cotahuasi o en los diversos anexos de los que proceden, así mismo, en lo que respecta al quechua el 61.7% refiere que ha tenido una frecuencia de uso desde frecuentemente hasta siempre en ciertos contextos, especialmente cuando visitan a sus padres, abuelos, y familiares en los diversos anexos de la provincia de Cotahuasi.

También dentro del hábito de uso, en cuanto al tiempo de horas destinado al uso de ambos idiomas (castellano y quechua) en los diferentes contextos (parientes, amigos, clase o escuela), se evidencia diferencias muy significativas entre los idiomas y en los tres contextos, diferencia que se muestra porque el idioma

quechua es utilizado con menos horas en el día en comparación al castellano el cual es utilizado por ejemplo en la casa en un promedio de 7.8 horas, al usar el quechua este lo utilizan en un promedio de: 3.27 horas en casa, 1.73 horas con los amigos y 0.8 horas con sus amigos en la escuela. En cuanto a sus amistades el mayor porcentaje de ellas habla castellano y un menor porcentaje de amistades habla el quechua. También refieren que en su mayoría utilizan con más frecuencia el castellano en comparación al quechua para realizar las siguientes tareas como: cálculos matemáticos, recordar números, soñar, pensar, hablar solo y expresar afecto.

Como antecedentes lingüísticos tenemos que la edad de adquisición de ambas lenguas para hablar, leer y escribir en ambos idiomas, es diferente dado que en su mayoría refieren haber aprendido hablar primero el castellano durante los primeros años de su infancia alrededor de los 3 años y el quechua al finalizar la misma alrededor de los 5 años, debido a que existieron dificultades de acceso para conseguir esta información por parte de los padres de familia, que en su mayoría viven en los anexos del distrito, es que este dato debe tomarse con cautela dado que proviene de la percepción de los niños y adolescentes, quienes probablemente no tienen un recuerdo claro. También del total de estudiantes evaluados el 23.4 % refiere haber recibido instrucción en el idioma quechua durante sus estudios en primaria, siendo estos los estudiantes que se encuentran en el nivel de secundaria, la muestra que estudió en el nivel primario refirió que en su totalidad no recibieron instrucción en el idioma quechua.

La autoevaluación de su competencia general de las lenguas se compone de sus conocimientos, sus destrezas, su competencia existencial, y de su capacidad de aprender (Marco común europeo de referencia para las lenguas, 2002), En la autopercepción de su competencia general para aprender un nuevo idioma, se observó que la totalidad de la muestra se califica con una competencia de satisfactoria a excelente.

En cuanto a la autopercepción de su competencia comunicativa lingüística en la realización de sus actividades de la lengua se encontró que: en la comprensión o lectura, la muestra tiene un mejor dominio del castellano al momento de leer en

comparación al quechua debido probablemente a que no tiene una instrucción educativa en quechua; en la expresión (la escritura), con respecto al quechua alrededor del 80.9 % refiere tener un dominio desde muy malo a neutral, lo que indica que les cuesta realizar esta actividad probablemente porque no hay una instrucción educativa que los capacite para ello; y la interacción (conversación y escucha), con respecto al quechua en la conversación el 60 % refiere tener un dominio desde neutral a excelente, es decir se perciben autosuficiente para comunicarse por medio del quechua siempre; y respecto a la escucha, el mayor porcentaje de la muestra refieren que pueden entender el quechua cuando se les habla en este idioma.

En relación a la identidad cultural, refieren el 86.17% que se sienten biculturales, pero con respecto a con que idioma sienten se comunican mejor se observó que prefieren comunicarse con el idioma castellano tanto en casa, escuela y otros. En cuanto al quechua solo el 24.47 % sienten que es cómodo comunicarse en casa en este idioma, solo el 4.26% lo utiliza de forma cómoda para comunicarse en la escuela y en otro ámbito solo lo utilizan el 2.13%. En contraste tenemos al castellano que es el idioma con el que mejor se siente pues refieren utilizarlo con comodidad en casa el 94.68%, en la escuela el 97.87% y en otro ámbito el 98.94%.'

Centrándonos en el bilingüismo individual y en el contacto de lenguas, Kellerman y Sharwood-Smith (1986) propusieron el término cross-linguistic, mezcla de lenguas o alternancias de códigos, para referirse a la situación en la que un bilingüe usa alternativamente las dos lenguas en la misma conversación. La interferencia ocurre normalmente cuando los dos idiomas no están en equilibrio sino que uno predomina sobre el otro (Pezer, 2014). El 71.27 % de la muestra refiere haber experimentado mezclas de uso del idioma quechua y castellano con parientes, amigos y compañeros, lo que nos evidencia que existe un desbalance o desequilibrio entre el quechua y el castellano.

Al analizar estos resultados se evidencia que hay una gran variedad de características en el uso del idioma quechua, que en términos generales nos indicaría que existe un desbalance o desequilibrio entre el castellano y quechua, al ser uno de ellos el más utilizado en la actualidad. Resultados similares también

fueron encontradas por Callo (2015), quien realizó una investigación en la ciudad de Arequipa y afirma que: “En la Región Arequipa se usan dos lenguas en la comunicación convencional: el quechua y el español; la primera es minoritaria y usada de manera informal; mientras que el español es el idioma formal y mayoritario, el único a ser usado en situaciones formales...En el Valle del Colca, los Programas de Educación Bilingüe Intercultural, lamentablemente, no funcionan y aquí tiene que cumplir un papel importante el Ministerio de Educación o el gobierno de la región Arequipa”.

Estos resultados permiten calificar a la muestra dentro de unos tipos de bilingüismo como propone Hamers y Blanc (1983) citado por Valencia (2016), quienes clasifican el bilingüismo teniendo en cuenta cinco puntos de vista, de los cuales se utilizará cuatro de ellos: en cuanto a la competencia en ambas lenguas se calificaría como bilingüismo dominante al castellano sobre el quechua, dado que la autopercepción de dominio de castellano es mejor que la del quechua; sobre el estatus de ambas lenguas sería un bilingüismo sustractivo, dado que la adquisición de una de ellas el castellano se hace en detrimento de la lengua quechua provocando la sustitución del quechua por la lengua de mayor prestigio, él castellano: sobre la edad de adquisición el bilingüismo, se hablaría de un bilingüismo precoz, dado que ambas lenguas se han adquirido entre los 3 y 9 años y puede ser simultaneo o consecutivo; finalmente en cuanto a la pertenencia o identidad cultural se hablaría de un bilingüismo aculturizado hacia el castellano, dado que puede renunciar a la identidad cultural propia del quechua.

Es importante recordar lo que afirma Pearson (2007) citado por Pezer (2014), quien indica que dos lenguas no se encuentran balanceadas principalmente por cinco factores relevantes: el estatus social, familiar y personal de los idiomas, el idioma utilizado en el hogar, el acceso a la alfabetización y escolarización en los respectivos idiomas, el apoyo comunitario para su promoción y desarrollo y la cantidad de inmersión en las dos lenguas, lo que él denomina input, que no suele estar balanceada sino que es mayor y más rica en una de ellas. En la investigación se observó que varios de estos factores han influido, dado que durante la intervención varios estudiantes se avergonzaban de mencionar que hablaban el quechua, también referían que a pesar de conocer el idioma en el distrito lo utilizan

menos horas al día y que solo cuando visitan a sus abuelos o familiares mayores lo usan con mayor frecuencia, así mismo a nivel educativo solo algunos docentes y en pocas ocasiones interactúan con ellos utilizando el quechua. Resultados similares fueron encontrados por Callo (2015) quien refiere que: “Estas lenguas (el español y el Quechua) en el Perú se hallan desequilibradas funcionalmente, de manera que en ciertos dominios sociales se propicia el uso del español en detrimento del quechua.El quechua y el español conviven en el Valle del Colca en situación de contacto por más de cuatro siglos. Los sociolingüistas han caracterizado estas dos lenguas que sobreviven en esta situación de contacto como lengua dominante (de alto prestigio), al español, y como lengua dominada y de bajo prestigio, al quechua. Esta condición sociocultural ha definido a cada lengua con roles sociolingüísticos diferentes”.

Los bilingües pueden y suelen diferir en aspectos socio-económicos, culturales, educacionales y, sobre todo, en factores lingüísticos como la competencia, la dominancia o el contexto de uso de idiomas, para cifrar unos pocos. Las diferencias en estos factores, entre otros, podrían derivar en el empleo de diferentes estrategias para resolver la co-activación entre idiomas y, por ende, en diferentes demandas de recursos cognitivos. (Morales, 2014). A continuación se desarrolla el desempeño cognitivo de la muestra en las tareas ejecutivas propuestas.

En cuanto a la flexibilidad mental se obtuvo que existe una diferencia significativa entre el número de categoría y errores perseverativos resueltos en el M-WCST entre los 3 grupos etarios, es decir, existe un desempeño diferente siendo mejor durante la etapa de la adolescencia temprana en comparación a la niñez tardía. Estos resultados son similares a los encontrados por De Luca et al. (2003, citado por Florez y Ostrosky, 2012) quienes hallaron incrementos significativos en flexibilidad mental a los 12 años, también se ve una similitud con los resultados de Anderson et al. (2001, citado por Florez y Ostrosky, 2012) quien al analizar el desarrollo de tres FE, flexibilidad, planeación y fluidez verbal, en una muestra de sujetos de entre 11 y 17 años reportó también un desarrollo secuencial, en donde los desempeños máximos se alcanzaron a los 12 años para la flexibilidad mental. Podría inferirse que esta diferencia está vinculada al proceso de maduración en el cual se encuentran.

Dado que no se ha encontrado estudios sobre las funciones ejecutivas en tareas de flexibilidad mental en bilingües o monolingües en poblaciones con características similares no podría comparar los resultados y poder definir si existe un mejor rendimiento. Sin embargo Lasprilla y et. al. (2017) han elaborado baremos sobre el rendimiento de niños y adolescentes que viven en zonas urbanas con el test M-WCST de diversos países incluyendo el Perú, al hacer la comparación de los resultados se observó un desempeño menor a lo esperado para su edad es decir se podría inferir que esta población tiene una menor capacidad para lograr las categorías normativas para su edad en los tres grupos etarios. Esta diferencia en el rendimiento de las categorías en niños de zona urbana y rural podría estar muy influenciado por su nivel socioeconómico y su entorno, como también afirma Tirapu (2012) quien refiere que los diferentes sistemas neurocognitivos no están uniformemente afectados por el nivel socioeconómico, sin embargo un entorno o ambiente inadecuado puede alterar el desarrollo y la maduración cerebral en los niños con un nivel socioeconómico bajo.

Otra investigación en Arequipa que coincide con los resultados es la de Ayala y Gerónimo (2014) quienes realizaron un estudio para identificar cómo el medio social y económico de adolescentes de zonas urbanas y rurales influyen en el tipo de apego, teoría de la mente y funcionamiento ejecutivo, en el que teniendo en cuenta esta última variable, encontraron que los adolescentes de zonas urbanas presentaron un mayor desempeño en tareas ejecutivas que los adolescentes de zonas rurales, principalmente en tareas de control inhibitorio y fluidez verbal.

Con respecto a la memoria de trabajo, que permite mantener y manipular la información se obtuvo que: en la memoria de trabajo visoespacial, existe una diferencia significativa entre los tres grupos etarios; y en cuanto a la memoria de trabajo verbal de números y letras, se observó una diferencia muy significativa entre los tres grupos etario. Así mismo se ve diferencias con los resultados preliminares de Flores-Lázaro,(2008) citado por Florez y Ostrosky,(2012), sobre la subprueba de señalamiento autodirigido de la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas, donde indican que este proceso logra su máximo desempeño a los 9 u 11 años, sin diferencias con rangos mayores de edad. También los resultados difieren de los

encontrados por Diamond, (2002, citado por Florez y Ostrosky, 2012) quien indica que la capacidad de retención de dígitos en orden inverso aumenta el doble, lo que refleja el desarrollo diferenciado entre mecanismos de secuenciación-ordenamiento y mecanismos de mantenimiento de la información contenida en la memoria de trabajo.

La capacidad de control inhibitorio refleja el dominio sobre las activaciones automáticas como un modo convencional de procesamiento. En la prueba de stroop se observa que existe una diferencia muy significativa entre los tres grupos etarios en el stroop palabra, stroop color, stroop palabra color y stroop prima, no evidenciándose diferencia significativa entre los grupos etarios para el stroop interferencia. Al realizar el análisis de covarianza entre stroop pc prima y factores posiblemente relacionados, se observó que solo la edad y los años de edad de escolaridad marcaban una relación muy significativa con el stroop pc prima.

Los resultados obtenidos en control inhibitorio difieren a los de León-Carrión et al. (2004) y Wright Wanley, (2003) citados por Florez y Ostrosky (2012), quienes manifiestan que los mecanismos de control inhibitorio sobre las respuestas de procesamiento automatizadas alcanzan su máximo desempeño entre los 9 y 10 años; a partir de esta edad no se han encontrado diferencias con el desempeño de adolescentes o adultos jóvenes.

Sin embargo son similares con los de Klenberg et al. (2001) citado por Florez y Ostrosky (2012) quienes estudiaron el desarrollo de cuatro FE: control motriz, control inhibitorio, planeación y fluidez verbal, así como atención selectiva y sostenida en una muestra de niños de 3 a 12 años, encontrando que existe un desarrollo secuencial del control motriz y control inhibitorio.

Pero en un contexto bilingüe como afirma Bialystok & Feng,(2008), la activación simultánea conllevaría a una actividad cognitiva “extra” asociada a la capacidad de inhibir una de las representaciones lingüísticas por aquella que sea pertinente al contexto, la frecuencia de uso de estos mecanismos de regulación y control repercutiría sobre todos los dominios cognitivos y por ende en la dinámica de la cognición, generando ventajas a nivel de factores no verbales, los cuales en última

instancia parece fomentar el desarrollo de las funciones ejecutivas. De ahí que en la investigación aunque el uso de ambas lenguas no sea equilibrado, el entorno y el uso variado de ambos idiomas, debe haber propiciado también una actividad cognitiva extra, lo que los llevaría a mantener un control inhibitorio diferente y progresivo desde la niñez a la adolescencia.

Asi mismo, Bialystok (2005) citado por Ardila y Ostrosky (2012), examinó tres dominios cognitivos: conceptos de cantidad, alternancia y la llamada teoría de la mente. La conclusión más importante fue que los sujetos bilingües se encuentran más avanzados que los monolingües en aquellas tareas cognitivas que requieren de la inhibición de la información irrelevante. En consecuencia, el bilingüismo facilita el desarrollo de aquellas funciones cognitivas relacionadas con la atención y la inhibición. Los efectos positivos del bilingüismo serán más evidentes en aquellos procesos y tareas que requieren control atencional e inhibición de información irrelevantes.

En la fluidez verbal que evalúa la fluidez fonológica y semántica, se encontró que existe una diferencia muy significativa entre los grupos etáreos para con la fluidez fonológica y en la fluidez semántica solo la fluidez tipo frutas, también se obtuvo que solo la edad es un factor posiblemente relacionados al desempeño de la tarea de fluidez fonológica con la letra F. Por lo tanto, se infiere que a pesar que en la literatura se encuentra que existen en las poblaciones bilingües menor desempeño en esta tarea, se observa que el desempeño es adecuado y gradual conforme aumenta la edad probablemente debido a varios factores como: la instrucción educativa netamente en castellano, autopercepción de dominio castellano, mayor frecuencia de uso del castellano, la prueba se realiza en el idioma castellano y a procesos de maduración normal. Estos resultados concuerdan con Matute et al. (2004) citado por Ardila y Ostrosky (2012) quienes encontraron que la fluidez verbal aumenta de manera continua al menos hasta los 16 años de edad.

Gollan, Montoya y Werner (2002) citado por Ardila y Ostrosky (2012) hallaron resultados diferentes, estos autores seleccionaron bilingües español/inglés y monolingües inglés para completar diferentes tareas de fluidez verbal y encontraron que la fluidez se encontró disminuida en los sujetos bilingües en todas las tareas,

pero en particular en las tareas semánticas, posiblemente debido al tiempo extra que se requiere para seleccionar la lengua y/o decidir si un nombre particular pertenece a una u otra lengua.

También los resultados difieren a los encontrados por (Bialystok, Luk, Peets y Yang, 2011) quienes refieren se observa que niños bilingües tienen un vocabulario más escaso que niños monolingües. También difieren con los estudios de Rosselli et ál. (2000) Citado por Ardila y Ostrosky (2012) quienes observaron una ejecución similar entre monolingües y bilingües español/inglés en diferentes tareas de fluidez verbal, exceptuando la condición de fluidez verbal semántica: decir nombres de animales en un minuto —tarea de fluidez verbal semántica—, en los sujetos bilingües, se encontró disminuida en una forma similar para ambas lenguas en relación con los participantes monolingües.

Los resultados obtenidos en esta tesis, constituyen el primer intento por investigar desde un enfoque neuropsicológico el fenómeno del bilingüismo en nuestra ciudad y se ha podido visualizar cambios en el desempeño de algunas tareas de funciones ejecutivas entre los tres grupos etarios, resultados debido probablemente debido al proceso de maduración normal, bilingüismo y entorno, no podría decirse que esto depende exclusivamente del bilingüismo dado que existen factores socio culturales que han determinado un uso de ambas lenguas variado para cada uno de los participantes, confirmando así lo planteado por Hackman y Farah (2008) citado por Zorrilla, Et al. (2008), quienes refieren que el desarrollo de las funciones ejecutivas depende tanto de la maduración a través de los procesos biológicos como el de la cantidad y la calidad de las experiencias de aprendizaje que proporciona el medio ambiente, por lo que se ha postulado que los factores tales como los socioculturales pueden influir en su desarrollo.

Martinez y Henao (2006) evaluaron el desempeño en la función ejecutiva de niños bilingües (aprendices de una segunda lengua) y casos controles monolingües, en la exploración neuropsicológica encontraron que las ventajas cognitivas no se presentan en el caso de bilingüismo parcial. Abutalebi et al. (2001), citado por Sampietro (2011) afirma que los bilingües tempranos presentan un mecanismo neuronal único para el procesamiento de las dos lenguas, que incluye las áreas del

lenguaje clásicas, en el caso de los bilingües tardíos es la competencia lingüística el factor que parece más influyente para moldear la organización funcional del cerebro: individuos con un elevado nivel de competencia activan áreas similares del hemisferio izquierdo para la L1 y la L2. Por ello, el uso y enseñanza de ambas lenguas o idiomas de forma equilibrada desde edades tempranas hubieran permitido que se tengan activaciones cerebrales distintas y por ello un desarrollo de las funciones ejecutivas distinto.

CONCLUSIONES

PRIMERA: El desempeño en tareas de función ejecutiva entre niños y adolescentes bilingües de la Provincia de la Unión – Distrito de Cotahuasi presenta diferencias significativas y estas diferencias están relacionadas con la edad y procesos de maduración normal, por lo tanto, se puede afirmar que las funciones ejecutivas muestran un desarrollo secuencial, aditivo y sistémico a lo largo de la infancia - adolescencia.

SEGUNDA: Con respecto a las características del bilingüismo en esta zona del país, se encontró que a pesar de que la edad de adquisición fue precoz y a que todos utilizan el castellano y quechua, existe un desequilibrio en el uso de ambos idiomas en diversos contextos, por lo tanto, se podría describir a la población bilingüe como dominante al castellano, sustractiva para el quechua y aculturalizada hacia el castellano.

TERCERA: En la prueba M-WCST se encontró que existe una diferencia significativa entre el número de categoría y errores perseverativos entre los tres grupos etarios, es decir, existen diferencias en la planificación, el razonamiento abstracto, la flexibilidad mental, la formación de conceptos y en las respuestas perseverativas.

CUARTA: En la memoria de trabajo verbal de números y letras se observó una diferencia muy significativa entre los tres grupos etarios, lo que implica que los estudiantes difieren en la capacidad para realizar tareas complejas que impliquen la utilización en forma simultánea de almacenamiento y procesamiento de la información. En cuanto a la memoria de trabajo visoespacial se observó que existe una diferencia significativa para la memoria inmediata y memoria de trabajo entre los tres grupos etarios.

QUINTA: En la prueba de Stroop se observó que existe una diferencia muy significativa entre los tres grupos etarios en el stroop palabra, stroop color, stroop palabra color y stroop prima, es decir, existen diferencias

en cuanto a aspectos ejecutivos de flexibilidad cognitiva, inhibición de respuesta automática y control atencional, poniéndose de manifiesto las capacidades de inhibición. También se obtuvo que no existen diferencias significativas para Stroop interferencia lo que indica que los resultados obtenidos se encuentran dentro de los rangos normales con una tendencia a una menor inhibición de estímulos irrelevantes. En la fluencia para el acceso léxico se encontró que existe una diferencia muy significativa entre los grupos etáreos para con la fluidez fonológica y con la fluidez semántica solo la de tipo frutas.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se debe de realizar investigaciones comparativas sobre el desempeño ejecutivo entre bilingües y monolingües de habla quechua y castellano cuyo uso de la lengua sea equilibrado en sus diversos contextos (familiares, educativos y sociales).

SEGUNDA: Actualmente el Ministerio de Cultura y Ministerio de Educación del Perú tienen iniciativas para conservar nuestra identidad cultural por medio de actividades que revaloran varios elementos y uno de ello es la lengua quechua, la cual según esta investigación no es percibida como socialmente aceptable dentro de un entorno natural bilingüe, de ahí que se presente el fenómeno de la aculturalización hacia el castellano, lo que llevaría a perder una posibilidad de desarrollo cognitivo para la sociedad, por lo tanto, se recomienda difundir y realizar más investigaciones sobre este tema, para lograr la reivindicación plena del idioma quechua como lengua integradora del patrimonio de la nación y como posible elemento de desarrollo cognitivo.

TERCERA: A nivel educativo podría potenciarse la cantidad y la calidad de las experiencias de aprendizaje desde el nivel inicial, primario y secundario, por medio de la educación formal del idioma quechua, dado que en este periodo de desarrollo las funciones ejecutivas pueden alcanzar altos niveles si la instrucción es la adecuada y constante.

CUARTA: Así mismo los psicólogos educativos pueden favorecer el desarrollo de las funciones ejecutivas al incorporar estrategias en el ámbito educativo por medio de los talleres y asesorías de tutoría.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abutalebi, J. y D. Green (2007). Bilingual language production: The neurocognition of language representation and control. *Journal of Neurolinguistics*, 20(3), 242-275.
- Alvarado, L. (2011). Las lenguas en el Perú: un panorama de las lenguas indígenas. Hápax, 4, 49-68.
- Ardila, A y Ostrosky, F. (2012) Guía para el diagnóstico neuropsicológico. México. Recuperado de http://ineuro.cucba.udg.mx/libros/bv_guia_para_el_diagnostico_neuropsicologico.pdf
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013) Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. España, Murcia. *Anales de Psicología*, vol. 29, núm. 3, octubre, 2013, pp. 1038-1059. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>
- Barbero, J. et al (2008). La Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Dirección General de Educación y Cultura. Comisión Europea, Cantabria. Recuperado de http://diversidad.murciaeduca.es/orientacion/mur/gestion/documentos/cuadernos_educacion_6.pdf
- Berko, j y Berstein (1999) Bilingüismo y Adquisición de una Segunda Lengua, escuela universitaria de magisterio de Harvard, en psicolingüística. Madrid, McGraw – Hill.
- Bermudez, J y Fandiño, Y. (2012). El fenómeno bilingüe: perspectivas y tendencias. Colombia, Revista de la Universidad de La Salle. 59. Recuperado de http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahukewiaviiluwtahuji5akhqg4blwqfggpmaa&url=https%3a%2f%2frevistas.lasalle.edu.co%2findex.php%2fls%2farticle%2fdownload%2f1982%2f1848&usg=aovvaw0cigjkjno79hiz_m_9qc
- Bialystok, E. (2001). Bilingualism in development: Language, literacy, and cognition. New York: Cambridge University Press.

Bialystok, E., Craik, F. y Freedmann, M. (2007). Bilingualism as a protection against the onset of symptoms of dementia. *Neuropsychologia*, 45(1): 459-464. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2006.10.009.

Bialystok, E. & Feng, X., (2008) Language proficiency and executive control in proactive interference: Evidence from monolingual and bilingual children and adults. *Brain and Language*, doi: 10.1016/j.bandl.2008.09.001.

Bialystok, E. (2009) Bilingualism: The good, the bad, and the indifferent. *Bilingualism: Language and cognition*, 12(1), 3-11. doi: 10.1017/S1366728908003477.

Bialystok, E., & Viswanathan, M. (2009). Components of executive control with advantages for bilingual children in two cultures. *Cognition*, 112: 494-500. doi:10.1016/j.cognition.2009.06.014.

Bialystok, E. (2010). Bilingualism. *WIREs cognitive science*, 1:559-572. doi: 10.1002/wcs.43.

Bialystok, E. (2011). Reshaping the mind: the benefits of bilingualism. *Canadian journal of experimental psychology*, 65(4): 229-235. doi: 10.1037/a0025406.

Bialystok, E., Craik, F. & Luk, G. (2012). Bilingualism consequences for mind and brain. *Trends in cognitive science*, 16(4), 240-250.

Carlson, M. y Meltzoff, A. (2008). Bilingual experience and executive function in Young children. *Development science*, 11(2): 282-298. doi: 10.1111/j.1467-7687.2008.00675.x

Cadavid, N. (2008) Neuropsicología de la construcción de la función ejecutiva. Slamanca (tesis doctoral). Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codIGO=18484>

Callo, D. (2015). Interferencia Gramatical en el Quechua de Hablantes Bilingües del Valle Del Colca. Perú, Lima. Tesis doctorado. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4128/1/Callo_cd.pdf

Chirinos, A. y Zegarra, M. (2004).Educación indígena en el Perú. Perú, Lima.

Costa, A. & Sebastian-Galles, N. (2014). How does the bilingual experience sculpt the brain? *Nature reviews neuroscience*, 15, 336-345.

Costa, A., M. Hernández y N. Sebastián-Gallés (2008). Bilingualism aids conflict resolution: Evidence from the ant task. *Cognition*, 106(1), 59-86.

Costa, A., M. Hernández, J. Costa-Faidella y N. Sebastián-Gallés (2009). On the bilingual advantage in conflict processing: Now you see it, now you don't. *Cognition*, 113(2), 135-149.

Craik, f., Bialystok, E. y Freedamn, M. (2010). Delaying the onset of alzheimer disease: bilingualism as a form of cognitive reserve. *Neurology*, 75: 1726-1729. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181fc2a1c.

Dirección General de Educación Intercultural Bilingüe y Rural (2013). Hacia una Educación Intercultural Bilingüe de Calidad. Propuesta pedagógica. Ministerio de Educación peru. Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/01-general/2propuesta_pedagogica_eib_2013.pdf

Festman, J., Rodriguez-Fornells, A. & Munte, T. (2010). Individual differences in control of language interference in late bilinguals are mainly related to general executive abilities. *Behavioral and brain functions*, 6(5), 2-12.

Flores, J., y Ostrosky, F. (2008). Batería de Funciones Frontales y Ejecutivas: Presentación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. Vol. 8 (N. 1), 141-148.

Florez, J. y Ostrosky, F. (2012). Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas. México: El Manual Moderno.

García, E. (2014). Diseño, desarrollo y evaluación de los programas de enseñanza bilingüe en el entorno escolar de Soria. (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid. Recuperada de <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4847/1/TESIS516-140519.pdf>

García, A. & Suárez, S. (2016). Mente bilingüe. Argentina: Editorial Comunicarte.

- Gil, R. (2006). Manual Neuropsicología. (4º ed.). Paris: Masson.
- Goldberg, E. (2004). El cerebro ejecutivo. Lóbulos frontales y mente civilizada. (2ª ed.). Barcelona: Crítica.
- Green, C.S. & Bavelier, D. (2003). Action video game modifies visual selective attention. *Nature*, 423, 534-537.
- Grosjean F. (1982). Life with Two Languages: An Introduction to Bilingualism. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Guerra, E. (2007). Bilingüismo: hallazgos y repercusiones metodológicas en neurociencias. Chile. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 2 (2007), Pág. 44 – 55. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2682942>
- Hernandez, A., (2009). Language switching in the bilingual brain: What's next? *Brain & Language*, doi: 10:2016/j.bandl.2008.12.005.
- Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio P. (2006) Metodología de la investigación. McGraw-Hill. México. Cuarta edición.
- Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos - INDEPA. (2010). Mapa Etnolingüístico del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2010; 27(2): 288-91. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/brevistas/medicina_experimental/v27_n2/pdf/a19v27n2.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (1988), Capítulo 3: Las migraciones internas en el Perú: 1981-1993. Recuperado de http://www.inei.gob.pe/mediaMenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0018/c3-32.htm
- Instituto Cervantes (2001). Lengua en uso. Diccionario de términos clave de ELE. Centro virtual cervantes. Recuperado de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/bibliotecaele/diccio_le/diccionario/lenguauso.htm
- Kellerman, E. y Sharwood S. (1986). Crosslinguistic Influence in Second Language Acquisition. New York: Pergamon Press. Recuperado de <http://www.scirp.org>

[org/S351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?Refere](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC531jmbntvnsjt1aadkposzje/)
nceID=1273834

Lasprilla, A. et al (2017). Modified Wisconsin Card Sorting Test (M-WCST): Normative data for Spanish-speaking pediatric population. NeuroRehabilitation. 2017 Sep 16. doi: 10.3233/NRE-172242. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28946592>

Lozano, A. & Ostrosky, F. (2011). Desarrollo de las Funciones Ejecutivas y de la Corteza Prefrontal. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. Vol.11, Nº1, pp. 159-172.

Luna y Soto (2014) Implicancias del bilingüismo sobre la función ejecutiva en analfabetos adultos mayores. Perú. Arequipa. (Tesis de pregrado).

Luna, G. y Soto, M. (2014). Bilingüismo y rendimiento cognitivo, afectivo y funcional en adultos mayores. Rev. Psicólogos de Arequipa 2014, 4(2), 191-203 /. Recuperada de <http://ucsp.edu.pe/imf/wpcontent/uploads/2015/07/Bilinguismo-y-rendimiento -cognitivo-en-AM.pdf>

Luk, G., Bialystok, E., Craik, F. y Grady, Ch. (2011). Lifelong bilingualism maintains White matter integrity in older adults. The journal of neurosciences, 31(46): 16808-16813. doi:10.1523/JNEUROSCI.4563-11.2011.

Martinez. M. y Henao, G. (2006). Desempeño en la función ejecutiva de niños expuestos a ambientes de enseñanza bilingües. Colombia. Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa. Nº 10, Vol 4(3), 2006 .ISSN:1696-2095. pp: 513 –528. Recuperado de http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/10/ espanol/Art_10_123.pdf

Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación (2002). España, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Recuperado de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf

Maftoon, P. y Shakibafar, M. (2011). Who is a bilingual? Journal of English studies, 1(2): 79-85

Medina y Aparicio (2014) Procesamiento Lector en niños bilingües avanzados Quechua-Castellano y Monolingües Castellano circunscrito en dos provincias del departamento de Ayacucho (Huamanga y Vilcashuamán), Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado. Lima. Recuperado de <http://www.pucp>.

Morales, J. (2014). Función ejecutiva y control inhibitorio en el bilingüe. University of granada (tesis doctorado). Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=58016>.

Pantev, C., A. Engelien, V. Candia y T. Elbert (2001). Representational cortex in musicians: Plastic alterations in response to musical practice. Annals of the New York Academy of Sciences, 930(1), 300-314.

Pezer, M. (2014). Enseñanza de español como lengua materna y de herencia a niños bilingües: Memoria de una experiencia didáctica en un grupo de encuentros comunitarios en el contexto noruego. Noruega. Tesis de maestría. Recuperado de <http://skemman.is/handle/1946/20199>

Portellano, J. y Garcia, J. (2014). Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria. España, Madrid: síntesis.

Portellano, J. (2005). Neuropsicología infantil. España, Madrid: síntesis.

Poma, C. y Quispe, K. (2015). Personalidad y funciones ejecutivas en homicidas, sentenciados en el establecimiento penitenciario Socabaya-Arequipa, 2014. Perú, Arequipa (tesis pregrado).

Sampietro, A. (2011). Aproximación neurolingüística al estudio del bilingüismo. Universitat de València. Recuperado de <http://mobiroderic.uv.es/handle/10550/35485>.

Simounet, A. (2004). El bilingüismo en el siglo XXI ¿Mito o realidad?. Colombia. Forma y función 17 (2004), páginas 218-234.

Strobach, T., Frensch, P. & Schubert, T. (2012). Video game practice optimize executive control in dual task and task switching situations. *Acta psychological*, 140, 13-24.

Stuss, D y Knight, R. eds. (2002) Principles of frontal lobe function. New York: Oxford University press.

Tirapu et al. (2016) Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas. España: Viguera.

Tirapu-Ustarroz, J., Garcia, A. Rios-Lagos, M. & Ardila, A. (2012) Neuropsicología de la corteza prefrontal y de las funciones ejecutivas. Barcelona. España: Elsevier.

Valencia, M. (2016). Organización cognitiva, densidad y diversidad léxica, y producción descriptiva escrita bilingüe de sujetos en formación bilingüe de tercer grado de primaria. Armenia (tesis doctoral). Recuperado de: <http://bdigita.uniquindio.edu.co/handle/001/646>

Villamizar, A. y Guevara, E. (2014). Bilingüismo y desempeño de las funciones ejecutivas en adolescentes de colegios bilingüe y no bilingüe. Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela. Revista de Pedagogía, vol. 34 - 35, núm. 95-96, enero-diciembre, 2014, pp. 35-58. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/659/65932613006.pdf>.

Ye, Z. & Zhou, X. (2009). Executive control in language processing. *Neurosciences and behavioral review*, 33, 1168-1177. doi:10.1016/j.neubiorev.2009.03.003.

Zorrilla, L. Et al (2008). Relación entre las valoraciones del Funcionamiento Ejecutivo realizadas por los progenitores y el profesorado en alumnado de Educación Infantil. ISSN 1139-5486. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/77013/-serveis-scpubl-jfi-xvii-psicopedagogia-4.pdf?sequence=1>

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN DE AREQUIPA

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Septiembre del 2016

ESTIMADO PADRE DE FAMILIA:

El programa profesional de Psicología de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, apoya la planificación, ejecución y divulgación de la investigación en todos los niveles académicos. La presente carta tiene por objeto solicitar su autorización para que su menor hijo pueda participar del siguiente estudio. Usted está en libertad en retirar a su menor hijo del estudio en cualquier momento.

La investigación consta en la aplicación de diversas pruebas concernientes a sus capacidades mentales relacionadas a su dominio bilingüe (quechua-castellano); dichas pruebas demandarán un promedio de 2 a 3 sesiones y se realizaran de forma individual y colectiva.

Nos gustaría contar con su autorización y apoyo, sin embargo es estrictamente voluntaria; se asegura absoluto y total anonimato; ya que los resultados obtenidos del estudio serán manejados exclusivamente por los investigadores.. Si le gustaría tener información adicional acerca del estudio antes o después de que finalice, puede ponerse en contacto con cualquiera de nosotros.

Agradecemos su atención y apreciamos su interés y cooperación

Atentamente,

Melody Mansilla Eguía
Bachiller en Psicología

Rodrigo Sancho Anahua
Bachiller en Psicología

Lucía Denegri Solis
Asesora – investigadora

NOMBRE DEL PADRE O MADRE: _____

_____ FIRMA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**I.- DATOS GENERALES**

NOMBRE: _____

FECHA EVALUACIÓN: ____ / ____ / ____ CODIGO: _____

FECHA NACIMIENTO: ____ / ____ / ____ EDAD: _____

GÉNERO: _____ GRADO DE ESTUDIOS: _____

LATERALIDAD: _____ OCUPACIÓN: _____

GRADO DE INSTRUCCIÓN: MADRE _____ PADRE _____

IDIOMA(S) _____

III.- ANTECEDENTES PERSONALES:

1.- Marque con una "X" en caso de que tenga o haya tenido alguna de las siguientes enfermedades:

- | | |
|---|------------------------------------|
| () Epilepsia | () Traumatismos craneoencefálicos |
| () Enfermedades pulmonares | () Diabetes |
| () Alcoholismo | () Tiroidismo |
| () Farmacodependencia | () Accidentes cerebrovasculares |
| () Disminución de la agudeza visual o auditiva | () Hipertensión Arterial. |
| () Otros: | |

2.- Actualmente ¿Recibe tratamiento farmacológico? SI () NO ()

(En caso de que la persona esté tomando algún medicamento, especifique el diagnóstico, cuál, la dosis y la duración del tratamiento)

.....

III.- DATOS SOCIOECONÓMICOS

1.- Seguro de salud con el que cuenta el menor:

- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| () Essalud | () Seguro Integral de salud (SIS) |
| () F.F.A.- P.N.P. | () Otro |
| () Seguro privado | |

2.- El material predominante en las paredes de su vivienda es:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| () Ladrillo o bloque de cemento | () Piedra con barro |
| () Piedra o sillar con cal o cemento | () Madera |
| () Adobe o tapia | () Estera |
| () Quincha (caña con barro) | |

3.- El abastecimiento de agua de su vivienda procede de:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Red pública dentro de la vivienda | <input type="checkbox"/> Camión-cisterna o similar |
| <input type="checkbox"/> Red pública fuera de la vivienda, pero dentro del edificio | <input type="checkbox"/> Pozo |
| <input type="checkbox"/> Pilón de uso público | <input type="checkbox"/> Río, acequia, manantial o similar |
| | <input type="checkbox"/> Otros |

4.- El tipo de vivienda con la que cuenta:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Casa independiente | <input type="checkbox"/> Choza o cabaña |
| <input type="checkbox"/> Departamento en edificio | <input type="checkbox"/> Vivienda improvisada |
| <input type="checkbox"/> Vivienda en quinta | <input type="checkbox"/> Local no destinado para habitación humana |
| <input type="checkbox"/> Vivienda en casa de vecindad (callejón, solar o corralón) | <input type="checkbox"/> Otros |

5.- ¿Cuál es el tipo de alumbrado que tiene su vivienda?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Electricidad | |
| <input type="checkbox"/> Kerosene (mechero, lamparín) | |
| <input type="checkbox"/> Petróleo/gas (lámpara) | |
| <input type="checkbox"/> Vela | |

6.- El servicio higiénico (wáter, letrina, etc.) que tiene su vivienda está conectado a:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Red pública dentro de la vivienda | |
| <input type="checkbox"/> Red pública fuera de la vivienda, perodentro del edificio | |
| <input type="checkbox"/> Pozo séptico | |
| <input type="checkbox"/> Pozo ciego o negro/letrina | |
| <input type="checkbox"/> Río, acequia o canal | |
| <input type="checkbox"/> No tiene | |

IV. OBSERVACIONES:

.....
.....
.....
.....

ESTADO DE ALERTA DURANTE LA PRUEBA:

- Consciente Somnoliento Estuporoso Comatoso



CUESTIONARIO DE USO DE IDIOMAS

Bases: Lc. 2019-2020-01 de 2019-1

Por favor, proporcione su información de contacto debajo:

Nombre: _____
Correo electrónico: _____
Teléfono: _____

Por favor, responda las siguientes preguntas lo mejor que pueda:

1. Edad :
2. Sexo :
3. Años de instrucción : Masculino Femenino
4. ¿Hablas más de un idioma? : SI NO
- *Si respondió "No", no necesita seguir completando este cuestionario.
- *Si respondió "Sí", enumere los idiomas en orden de destreza [el idioma que mejor maneja primero]:
- Idiomas:
1.
2.
3.

5.(a) Su provincia y ciudad de origen :
5.(b) La provincia y ciudad donde reside actualmente :

6. Si 5(a) y 5(b) son diferentes:
¿Por cuánto tiempo ha estado en el país donde reside actualmente? — (años) — (meses)

7. Si ha vivido o trabajado en otras provincias por más de tres meses, por favor llene el siguiente cuadro con los datos solicitados y la frecuencia con la que usó tales idiomas (encerrando el número correspondiente en un círculo) de acuerdo con la escala que se provee debajo:

| | | | | | | |
|---------|------------|------------------|-----------|------------------|----------------------|-----------|
| 1 Nunca | 2 Rara vez | 3 Ocasionalmente | 4 A veces | 5 Frecuentemente | 6 Muy frecuentemente | 7 Siempre |
|---------|------------|------------------|-----------|------------------|----------------------|-----------|

8. Evalúe su habilidad para aprender idiomas. O sea, ¿Cuán bueno siente que es usted aprendiendo idiomas nuevos [ej.: comparado con amigos o gente que conoce]?
1 Muy malo 2 Malo 3 Satisfactorio 4 Neutral 5 Bueno 6 Muy bueno 7 Excelente

9. Escriba en la tabla la edad a la que aprendió a hablar, leer y escribir en cada uno de los idiomas que sabe y el número de años que pasó aprendiendo cada idioma.

| Edad a la que aprendió a: | | Número de años dedicado a aprenderlo (acumulativo) | | | |
|---------------------------|--------|--|----------|--|--|
| Provincia | Hablar | Leer | Escribir | | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |

10. Escriba en la tabla la edad en la que comenzó a aprender cada idioma en algunos o todos de los siguientes contextos [si solo un contexto es relevante para un idioma, incluya la edad solamente para ese contexto].

| Idioma | En la casa | En la escuela | Luego de migrar a la Provincia donde se habla | En entornos informales (ej. amigos) | Otros: |
|--------|------------|---------------|---|-------------------------------------|--------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |

11. Escriba el nombre de/dos los idiom/a(s) usados por sus maestros durante la instrucción [ej. historia, matemática, ciencia] en cada nivel educativo. Si cambió el idioma de instrucción a la mitad de un nivel educativo, ponga "cambio del idioma X al idioma Y en Y Grado".

- Escola Primaria/Elemental (de 6 a 12 años)
Escola Media (de 13 a 15 años)
Escola Secundaria (de 16 a 18 años)
Universidad

12. Por favor, evalúe su habilidad de lectura, escritura, conversación y escucha de todos los idiomas que sabe de acuerdo con la siguiente escala [encierre en un círculo el número que corresponda en la tabla]:

| Muy malo | Malo | Satisfactorio | Neutral | Bueno | Muy bueno | Excelente |
|----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Idioma | Lectura | Escritura | Conversación | | | |
| 1 | 2 3 4 5 6 7 | 1 2 3 4 5 6 7 | 1 2 3 4 5 6 7 | | | |
| 2 | 3 4 5 6 7 | 2 3 4 5 6 7 | 2 3 4 5 6 7 | 1 2 3 4 5 6 7 | | |
| 3 | 4 5 6 7 | 3 4 5 6 7 | 3 4 5 6 7 | 2 3 4 5 6 7 | 1 2 3 4 5 6 7 | |
| 4 | 5 6 7 | 4 5 6 7 | 4 5 6 7 | 3 4 5 6 7 | 2 3 4 5 6 7 | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 5 | 6 7 | 5 6 7 | 5 6 7 | 4 5 6 7 | 3 4 5 6 7 | 2 3 4 5 6 7 |
| 6 | 7 | 6 7 | 6 7 | 5 6 7 | 4 5 6 7 | 3 4 5 6 7 |
| 7 | | | | | | |



13. Estime, en términos de horas por día, el tiempo que pasa hablando todos los idiomas que sabe con las siguientes personas.

| idioma | Padres | Amigos | Compañeros de clase/ club | Compañeros de trabajo |
|--------|--------|--------|---------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

14. ¿Mezcla usted palabras u oraciones de dos idiomas diferentes cuando habla (ej: dice una oración en un idioma pero usa una palabra o frase de otro idioma en el medio de la oración)?

SI NO

*Si respondió "No" vaya a la pregunta 15.

*Si respondió "Sí", hágase una lista de los idiomas que mezcla al hablar con diferentes personas y estime la frecuencia con la que los mezcla según la siguiente escala (encierre en un círculo el número que corresponda en la tabla).

| Nunca | Rara vez | Ocasionalmente | A veces | Frecuentemente | Muy | Siempre |
|-------|----------|----------------|---------|----------------|-----|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

15. ¿En qué idioma (de los dos que mejor habla) siente que generalmente se comunica mejor o se siente más cómodo? Escríba el nombre del idioma en cada condición.

| Hablar | En su casa | En el trabajo/ la escuela | En una fiesta u otro contexto social |
|----------|------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Escribir | _____ | _____ | _____ |
| Ler | _____ | _____ | _____ |

16. ¿Cuán frecuentemente usa los idiomas que sabe para cada una de las siguientes actividades? Encierre en un círculo el número que corresponda en la tabla según la escala que aparece a continuación.

| Nunca | Rara vez | Ocasionalmente | A veces | Frecuentemente | Muy | Siempre |
|-------|----------|----------------|---------|----------------|-----|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

17. ¿Se siente bicultural o multicultural (ej: ha crecido con padres o parentes provenientes de diferentes culturas, o ha vivido en diferentes culturas por períodos largos de tiempo)?

SI NO

*Si respondió "No" vaya a la pregunta 18.

*Si respondió "Sí", ¿Cuán se identifica con cada cultura (y su idioma)? Use los siguientes ejemplos como una manera de indicar la fuerza de tal identificación cultural. Encierre en un círculo en la tabla.

| idioma | multiplicar | teléfono |
|--------|-------------|-----------|
| 1 | 123 456 7 | 123 456 7 |
| 2 | 123 456 7 | 123 456 7 |
| 3 | 123 456 7 | 123 456 7 |
| 4 | 123 456 7 | 123 456 7 |
| 5 | 123 456 7 | 123 456 7 |
| 6 | 123 456 7 | 123 456 7 |
| 7 | 123 456 7 | 123 456 7 |

18. ¿Qué porcentaje de sus amigos son hablantes de los idiomas que usted sabe hablar bien? Indique debajo el idioma que ellos hablan y el porcentaje de esos amigos del total de amigos que usted tiene (o sea, una vez que haya completado la tabla sobre todas sus amistades, el total debe sumar 100%).

| Idiomas de mis amigos | Porcentaje |
|-----------------------|------------|
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

19. Si hay algo más que usted considere interesante o importante añadir sobre su trasfondo lingüístico o su uso del idioma, por favor, coméntelo de bajo.

Test modificado de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (M-WCST)

David J. Schretlen, PhD, ABPP

ID _____

| Orden de las categorías: _____ | | | |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|--|
| 1. _____ C F N O | 17. _____ C F N O | 33. _____ C F N O | |
| 2. _____ C F N O | 18. _____ C F N O | 34. _____ C F N O | |
| 3. _____ C F N O | 19. _____ C F N O | 35. _____ C F N O | |
| 4. _____ C F N O | 20. _____ C F N O | 36. _____ C F N O | |
| 5. _____ C F N O | 21. _____ C F N O | 37. _____ C F N O | |
| 6. _____ C F N O | 22. _____ C F N O | 38. _____ C F N O | |
| 7. _____ C F N O | 23. _____ C F N O | 39. _____ C F N O | |
| 8. _____ C F N O | 24. _____ C F N O | 40. _____ C F N O | |
| 9. _____ C F N O | 25. _____ C F N O | 41. _____ C F N O | |
| 10. _____ C F N O | 26. _____ C F N O | 42. _____ C F N O | |
| 11. _____ C F N O | 27. _____ C F N O | 43. _____ C F N O | |
| 12. _____ C F N O | 28. _____ C F N O | 44. _____ C F N O | |
| 13. _____ C F N O | 29. _____ C F N O | 45. _____ C F N O | |
| 14. _____ C F N O | 30. _____ C F N O | 46. _____ C F N O | |
| 15. _____ C F N O | 31. _____ C F N O | 47. _____ C F N O | |
| 16. _____ C F N O | 32. _____ C F N O | 48. _____ C F N O | |

Tabla resumen de calificación

| Calificación | Puntaje bruto |
|--|------------------|
| Numero de categorías correctas | |
| Numero de errores perseverativos | |
| Numero de errores NO perseverativos | |
| Número total de errores | |
| Porcentaje de errores de perseveraciones | |

FLUIDEZ VERBAL

NOMBRE: FECHA:

| TIEMPO | F | A | ANIMALES | FRUTAS |
|--------------|---|---|----------|--------|
| 1 – 15 seg. | | | | |
| 16 – 30 seg. | | | | |
| 31 – 45 seg. | | | | |
| 46 – 60 seg. | | | | |
| TOTAL | | | | |

S
T
R
O
P

TEST DE COLORES Y PALABRAS

Nombre: _____
Edad: _____ Sexo: V M Fecha: _____ / _____ / _____

PARA USO DEL
PROFESIONAL

| | PD | PT |
|----------------------------------|----|----|
| P | | |
| C | | |
| PC | | |
| $\frac{P \times C}{P + C} = PC'$ | | |
| $PC - PC' = INTERF.$ | | |

NO ABRA EL CUADERNILLO
HASTA QUE SE LE INDIQUE



Copyright de la edición española © 1993 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid (España).
Traducido y adaptado con permiso del propietario original, Stoelting Company, Illinois (U.S.A.).
Edita: TEA Ediciones, S.A.U.; Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados.
Printed in Spain. Impreso en España.

FLUIDEZ VERBAL

NOMBRE: FECHA:

| TIEMPO | F | A | ANIMALES | FRUTAS |
|--------------|---|---|----------|--------|
| 1 – 15 seg. | | | | |
| 16 – 30 seg. | | | | |
| 31 – 45 seg. | | | | |
| 46 – 60 seg. | | | | |
| TOTAL | | | | |

TAPPING TEST DE CORSI

Nombre : _____
Edad : _____
Colegio : _____
Grado : _____
Fecha de Evaluación : _____

| | MUESTRA | RESPUESTA | CORRECTO | INCORRECTO |
|---|-------------------------------|-----------|----------|------------|
| 2 | 2 - 5 | | | |
| | 8 - 1 | | | |
| 3 | 8 - 9 - 1 | | | |
| | 5 - 9 - 2 | | | |
| 4 | 4 - 6 - 7 - 3 | | | |
| | 2 - 5 - 8 - 3 | | | |
| 5 | 8 - 1 - 6 - 2 - 9 | | | |
| | 3 - 7 - 9 - 5 - 3 | | | |
| 6 | 7 - 3 - 5 - 9 - 1 - 4 | | | |
| | 6 - 8 - 3 - 4 - 5 - 1 | | | |
| 7 | 5 - 2 - 4 - 8 - 6 - 3 - 7 | | | |
| | 4 - 1 - 6 - 3 - 7 - 9 - 2 | | | |
| 8 | 3 - 6 - 8 - 1 - 4 - 9 - 2 - 5 | | | |
| | 6 - 9 - 7 - 1 - 8 - 2 - 3 - 4 | | | |

2. Semejanzas (Continuación)

Discontinue Despues de 5 puntajes consecutivos de 0

| Item | Respuesta | Puntaje |
|---------------------------|-----------|---------|
| 19. Sal-Agua | | 0 1 2 |
| 20. Permiso-Prohibición•) | | 0 1 2 |
| 21. Primero-Último | | 0 1 2 |
| 22. Venganza-Perdón | | 0 1 2 |
| 23. Realidad-Fantasia | | 0 1 2 |
| 24. Espacio-Tiempo | | 0 1 2 |

•) La Pronunciación Incorrecta Puede Cambiar el Significado de los Estimulos.

Puntaje Bruto Total
(Maximo=47)

3. Retención de Dígitos Todos los Items



Inicio
Edades 6-16:
Hacia adelante: Item 1
Hacia atrás: Ejemplo, Luego Item 1



Discontinue
Hacia adelante: Discontinúe después de obtener puntajes de cero en ambos intentos de un Item
Hacia atrás: Discontinúe después de obtener puntajes de cero en ambos intentos de un Item



Puntaje
Puntar con 0, ó 1 punto para cada intento
DSF & DSB
Puntaje Bruto Total para DS hacia adelante y hacia atrás respectivamente
LDSF & LDSB
Número de dígitos recordados en el último intento, Puntar con 1 punto para DS hacia adelante y hacia atrás respectivamente.

| Hacia adelante | | Puntaje de Intento | Puntaje de Item | Hacia atrás | | Puntaje de Intento | Puntaje de Item |
|--------------------------------------|-----------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------|--------------------|-----------------|
| Intento | Respuesta | | | Intento | Respuesta | | |
| 1. 2 - 9 | 0 1 | 0 1 2 | 6-16 | Ej. 8 - 2 | | | |
| 4 - 6 | 0 1 | | | 5 - 6 | | | |
| 2. 3 - 8 - 6 | 0 1 | 0 1 2 | 1. 2 - 1 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| 6 - 1 - 2 | 0 1 | | | 1 - 3 | | 0 1 | |
| 3. 3 - 4 - 1 - 7 | 0 1 | 0 1 2 | 2. 3 - 5 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| 6 - 1 - 5 - 8 | 0 1 | | | 6 - 4 | | 0 1 | |
| 4. 8 - 4 - 2 - 3 - 9 | 0 1 | 0 1 2 | 3. 5 - 7 - 4 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| 5 - 2 - 1 - 8 - 6 | 0 1 | | | 2 - 5 - 9 | | 0 1 | |
| 5. 3 - 8 - 9 - 1 - 7 - 4 | 0 1 | 0 1 2 | 4. 7 - 2 - 9 - 6 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| 7 - 9 - 6 - 4 - 8 - 3 | 0 1 | | | 8 - 4 - 9 - 3 | | 0 1 | |
| 6. 5 - 1 - 7 - 4 - 2 - 3 - 8 | 0 1 | 0 1 2 | 5. 4 - 1 - 3 - 5 - 7 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| 9 - 8 - 5 - 2 - 1 - 6 - 3 | 0 1 | | | 9 - 7 - 8 - 5 - 2 | | 0 1 | |
| 7. 1 - 8 - 4 - 5 - 9 - 7 - 6 - 3 | 0 1 | 0 1 2 | 6. 1 - 6 - 5 - 2 - 9 - 8 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| 2 - 9 - 7 - 6 - 3 - 1 - 5 - 4 | 0 1 | | | 3 - 6 - 7 - 1 - 9 - 4 | | 0 1 | |
| 8. 5 - 3 - 8 - 7 - 1 - 2 - 4 - 6 - 9 | 0 1 | 0 1 2 | 7. 8 - 5 - 9 - 2 - 3 - 4 - 6 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| - 4 - 2 - 6 - 9 - 1 - 7 - 8 - 3 - 5 | 0 1 | | | 4 - 5 - 7 - 9 - 2 - 8 - 1 | | 0 1 | |
| | | | | 8 - 6 - 9 - 1 - 7 - 3 - 2 - 5 - 8 | | 0 1 | 0 1 2 |
| | | | | 3 - 1 - 7 - 9 - 5 - 4 - 8 - 2 | | 0 1 | |

| | |
|----------------------|---|
| LDSF | Retención de Dígitos hacia adelante (DSF) |
| Max = 9 | Puntaje Bruto Total (Maximo = 16) |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Retención de Dígitos hacia adelante (DSF)
Puntaje Bruto Total
(Maximo = 16)

| | |
|----------------------|--|
| LDSB | Retención de Dígitos hacia atrás (DSB) |
| Max = 8 | Puntaje Bruto Total (Maximo = 16) |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Retención de Dígitos hacia atrás (DSB)
Puntaje Bruto Total
(Maximo = 16)

Puntaje Bruto Total
(Maximo = 32)

7. Secuencia Letra-Número



Todos los Items

→ **Inicio**
Edades 6-7: Ítems de preparación, Ejemplo, Luego Item 1
Edades 8-16: Ejemplo, luego Item 1



Discontinúe
Si el niño es incapaz de responder correctamente a cualquiera de los ítems de preparación ó después de 0 en los tres intentos de un ítem.



Puntaje
Puntué con 0, ó 1 punto
en los tres intentos

| Item de Preparación | | Respuesta correcta | | Correcto | |
|---------------------|---|---|---|---------------------|------------------|
| Conceo | Conceo del niño hasta tres | | | S | N |
| Alfabeto | El niño recita el Alfabeto hasta la letra C | | | S | N |
| Item | Intentos | Respuestas Correctas | Respuestas Verbales | Puntaje de intentos | Puntaje de ítems |
| 6 | Ej. | 1. A - 2 2. B - 3 | 2 - A 3 - B | | |
| 1. | 1. A - 3 Si el niño responde A-3 corríjalos inmediatamente al niño como está instruido en el Libro de Estimulos | 3 - A | A - 3 | 0 1 | 0 1 2 3 |
| 2. | 2. B - 1 3. 2 - C | 1 - B 2 - C | B - 1 C - 2 | 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 3. | 1. C - 4 2. 5 - E 3. D - 3 | 4 - C 5 - E 3 - D | C - 4 E - 5 D - 3 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 4. | 1. B - 1 - 2 2. 1 - 3 - C 3. 2 - A - 3 | 1 - 2 - B 1 - 3 - C 2 - 3 - A | B - 1 - 2 C - 1 - 3 A - 2 - 3 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 5. | 1. D - 2 - 9 2. R - 5 - B 3. H - 9 - K | 2 - 9 - D 5 - B - R 9 - H - K | D - 2 - 9 B - R - 5 H - K - 9 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 6. | 1. 3 - E - 2 2. 9 - J - 4 3. B - 5 - F | 2 - 3 - E 4 - 9 - J 5 - B - F | E - 2 - 3 J - 4 - 9 B - F - 5 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 7. | 1. 1 - C - 3 - J 2. 5 - A - 2 - B 3. D - 8 - M - 1 | 1 - 3 - C - J 2 - 5 - A - B 1 - 8 - D - M | C - J - 1 - 3 A - B - 2 - 5 D - M - 1 - 8 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 8. | 1. 1 - B - 3 - G - 7 2. 9 - T - 1 - C - 7 3. P - 3 - J - 1 - M | 1 - 3 - 7 - B - G 1 - 7 - 9 - C - T 1 - 3 - J - M - P | B - G - 1 - 3 - 7 C - T - 1 - 7 - 9 J - M - P - 1 - 3 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 9. | 1. 1 - D - 4 - E - 9 - G 2. H - 3 - B - 4 - F - 8 3. 7 - Q - 6 - M - 3 - Z | 1 - 4 - 9 - D - E - G 3 - 4 - 8 - B - F - H 3 - 6 - 7 - M - Q - Z | D - E - G - 1 - 4 - 9 B - F - H - 3 - 4 - 8 M - Q - Z - 3 - 6 - 7 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 10. | 1. S - 3 - K - 4 - E - 1 - G 2. 7 - S - 9 - K - 1 - T - 6 3. L - 2 - J - 6 - O - 3 - G | 1 - 3 - 4 - E - G - K - S 1 - 6 - 7 - 9 - K - S - T 2 - 3 - 6 - G - J - L - Q | E - G - K - S - 1 - 3 - 4 K - S - T - 1 - 6 - 7 - 9 G - J - L - Q - 2 - 3 - 6 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| | 1. 4 - B - 8 - R - 1 - M - 7 - H 2. J - 2 - U - 8 - A - 5 - C - 4 3. 6 - L - 1 - Z - 5 - H - 2 - W | 1 - 4 - 7 - 8 - B - H - M - R 2 - 4 - 5 - 8 - A - C - J - U 1 - 2 - 5 - 6 - H - L - W - Z | B - H - M - R - 1 - 4 - 7 - 8 A - C - J - U - 2 - 4 - 5 - 8 H - L - W - Z - 1 - 2 - 5 - 6 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |

Puntaje Bruto Total
(Maximo = 30)

SOBRE MI MISMO POR WILLIAM M. REYNOLDS

Nombre _____

Edad _____

Colegio _____

Grado _____

Fecha de Evaluación _____

Instrucciones

A continuación se presenta una lista de oraciones sobre cómo te sientes. Lee cada una y decide simplemente cuán a menudo te sientes así: *Casi nunca, Rara vez, Algunas veces o Casi siempre*. Marca el círculo que está debajo de la respuesta que mejor describe como te sientes realmente. Recuerda que no hay respuestas correctas ni equivocadas. Sólo escoge la respuesta que dice cómo te sientes generalmente.

| | Casi nunca | Rara vez | Algunas veces | Casi siempre |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Me siento feliz | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Me preocupa el colegio | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Me siento solo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Siento que mis padres no me quieren | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Me siento importante | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Siento ganas de esconderme de la gente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Me siento triste | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Me siento con ganas de llorar | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Siento que no le importo a nadie | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. Tengo ganas de divertirme con los compañeros | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Me siento enfermo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. Me siento querido | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Tengo deseos de huir | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. Tengo ganas de hacerme daño | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. Siento que no les gusto a los compañeros | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. Me siento molesto | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Siento que la vida es injusta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. Me siento cansado | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Siento que soy malo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. Siento que no valgo nada | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. Tengo pena de mi mismo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. Hay cosas que me molestan | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. Siento ganas de hablar con los compañeros | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. Tengo problemas para dormir | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25. Tengo ganas de divertirme | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26. Me siento preocupado | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27. Me dan dolores de estómago | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28. Me siento aburrido | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 29. Me gusta comer | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 30. Siento que nada de lo que hago me ayuda | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| RS | CI |
|---------|----|
| TOTAL % | |
| % | |

| RS | CI |
|----|----|
| | |
| | |

TEST AUDIT SOBRE LA DEPENDENCIA AL ALCOHOL

Nombre : _____
 Edad : _____
 Colegio : _____
 Grado : _____
 Fecha de Evaluación : _____

Debes contestar a todas las preguntas. Ten en cuenta que los resultados obtenidos son solo orientativos, y que en ningún caso sustituyen a la opinión del médico.

| Preguntas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|---|-------|--------------------------|--|--------------------------------|---------------------------|--|
| 1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica? | Nunca | Una o menos veces al mes | De 2 a 4 veces al mes | De 2 a 3 más veces a la semana | 4 o más veces a la semana | |
| 2. ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal? | 1 o 2 | 3 o 4 | 5 o 6 | De 7 a 9 | 10 o más | |
| 3. ¿Con qué frecuencia toma 5 o más bebidas alcohólicas en un solo día? | Nunca | Menos de una vez al mes | Mensualmente | Semanalmente | A diario o casi a diario | |
| 4. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado? | Nunca | Menos de una vez al mes | Mensualmente | Semanalmente | A diario o casi a diario | |
| 5. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido? | Nunca | Menos de una vez al mes | Mensualmente | Semanalmente | A diario o casi a diario | |
| 6. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior? | Nunca | Menos de una vez al mes | Mensualmente | Semanalmente | A diario o casi a diario | |
| 7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido? | Nunca | Menos de una vez al mes | Mensualmente | Semanalmente | A diario o casi a diario | |
| 8. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo? | Nunca | Menos de una vez al mes | Mensualmente | Semanalmente | A diario o casi a diario | |
| 9. ¿Usted o alguna otra persona ha resultado herido porque usted había bebido? | No | | Sí, pero no en el curso del último año | | Sí, el último año | |
| 10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por un consumo de bebidas alcohólicas o le ha sugerido que deje de beber? | No | | Sí, pero no en el curso del último año | | Sí, el último año | |
| Total | | | | | | |

Nota: Este cuestionario (el AUDIT) se reimprime con permiso de la Organización Mundial de la Salud y la Generalitat Valenciana Conselleria de Benestar Social. Para reflejar las medidas de consumo en los Estados Unidos (14 gramos de alcohol puro), la cantidad de tragos en la pregunta 3 fue cambiada de 6 a 5. En el sitio www.who.org está disponible en forma gratuita un manual AUDIT con guías para su uso en la atención primaria.

Excerpted from NIH Publication No. 07-3769 National Institute on Alcohol and Alcoholism www.niaaa.nih.gov/guide

| DA | ALTERACIÓN | ORIGEN | VARIABLES PSICOLOGICAS AFECTADAS | PROBLEMAS DE CONDUCTA |
|-----|---|---|--|--|
| PE | Procesos de aprendizaje-aprendizaje DA (inspección Problemas de Aprendizaje Escolar) | Extrínseco (sociedad, abusos, etc.) | | |
| BR | Procesos de aprendizaje-aprendizaje DA (inspección, problemas de comportamiento, adaptación escolar) | Extrínseco (sociedad, cultura del lenguaje) | Motivación Procesos Piagetianos Habilidades de auto-regulación y control | Inadaptación Escolar y mal Comportamiento. |
| DEA | Procesos de aprendizaje-aprendizaje DA (inspección, Problemas de Aprendizaje Escolar y factores familiares) | Proceso de socialización | Procesos Piagetianos Atención Memoria de trabajo Metacognición | Inadaptación Escolar y Familiar |
| HVA | Procesos de aprendizaje-aprendizaje DA (inspección, factores familiares, factores escolares) | Proceso de socialización | Atención Memoria de trabajo Social Internalización del lenguaje Metacognición | |
| DIL | Procesos de aprendizaje-aprendizaje DA (inspección, factores familiares) | Proceso de socialización | Razonamiento Atención Memoria de trabajo Metacognición Estándares de aprendizaje | |

FICHA SOBRE PROBLEMAS DE CONDUCTA Y APRENDIZAJE**(PARA DOCENTES)**

Nombre : _____
Edad : _____
Colegio : _____
Grado : _____
Fecha de Evaluación : _____

1.- El estudiante ha presentado problemas de conducta:

Como:

- Agresividad
- Impulsividad
- Rabietas
- Obsesivo-Compulsivo
- Déficit de atención
- Baja tolerancia a la frustración
- Conducta conflictiva
- Acoso escolar
- Ausentismo Escolar
- Trastorno Disocial
- Trastorno Negativista Desafiantre
- Adicciones
- Otros: _____

1.- El estudiante ha presentado problemas de aprendizaje:

Como:

- Dislexia
- Disgrafía
- Disortografía
- Discalculia
- Dislalia
- Problemas de coordinación visomotora, fina y gruesa
- Problemas del lenguaje
- Problemas por déficit de atención
- Hiperactividad
- Problemas visuales
- Problemas auditivos
- Otros: _____



TEST DE INTELIGENCIA NO VERBAL

*Apreciación de la habilidad cognitiva
sin influencia del lenguaje*

A. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre _____
 Nombre del padre o tutor _____
 Centro _____
 Curso _____
 Examinado por _____

| | | |
|------------------|-----|-----|
| Año | Mes | Día |
| Fecha examen | | |
| Fecha nacimiento | | |
| Edad | | |

Sexo: M F

B. RESULTADOS Y PERFIL

| CI | TONI-2 | | | OTRAS PRUEBAS | | | | | Grau esc. |
|-----|--------|---|---|---------------|---|---|---|---|-----------|
| | C1 | A | B | PC | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 145 | | | | | | | | | |
| 140 | | | | | | | | | |
| 135 | | | | | | | | | |
| 130 | | | | | | | | | |
| 125 | | | | | | | | | |
| 120 | | | | | | | | | |
| 115 | | | | | | | | | |
| 110 | | | | | | | | | |
| 105 | | | | | | | | | |
| 100 | | | | | | | | | |
| 95 | | | | | | | | | |
| 90 | | | | | | | | | |
| 85 | | | | | | | | | |
| 80 | | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | | | |
| 70 | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | |
| 55 | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | |

TONI-2. Forma A

PD= CI= PC= ETM=

TONI-2. Forma B

PD= CI= PC= ETM=

Otras pruebas

| | | |
|----|--------------------------|--|
| 1. | PD= <input type="text"/> | PT ₍₁₎ = <input type="text"/> |
| 2. | PD= <input type="text"/> | PT ₍₂₎ = <input type="text"/> |
| 3. | PD= <input type="text"/> | PT ₍₃₎ = <input type="text"/> |
| 4. | PD= <input type="text"/> | PT ₍₄₎ = <input type="text"/> |
| 5. | PD= <input type="text"/> | PT ₍₅₎ = <input type="text"/> |
| 6. | PD= <input type="text"/> | PT ₍₆₎ = <input type="text"/> |

(1) Escala utilizada: _____

C. CONDICIONES DE APLICACIÓN

- Motivo de la aplicación:
- Lugar adecuado: Sí No afectó a la aplicación: Sí No
- Aplicación: Individual Colectiva
- Aceptación por parte del sujeto: _____
- Actitud: _____
- Relación con el examinador: _____
- Comprensión de la tarea: _____
- Interés: _____
- Otras: _____



Autoras: Linda Brown, Rita J. Sherbenou y Susan K. Johnsen. Copyright © 1990 by PRO-ED, Austin, Texas 78758.

Copyright de la adaptación española © 1995 by TEA Ediciones, S.A.U. - Edita: TEA Ediciones, S.A.U.; Fray Bernardino de Sahagún, 24; 28036 MADRID - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este ejemplar está impreso en tintas azul y negra. Si se presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en suyo propio, NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España. Depósito Legal: M - 21.561 - 1995.

D. RESPUESTAS FORMA A

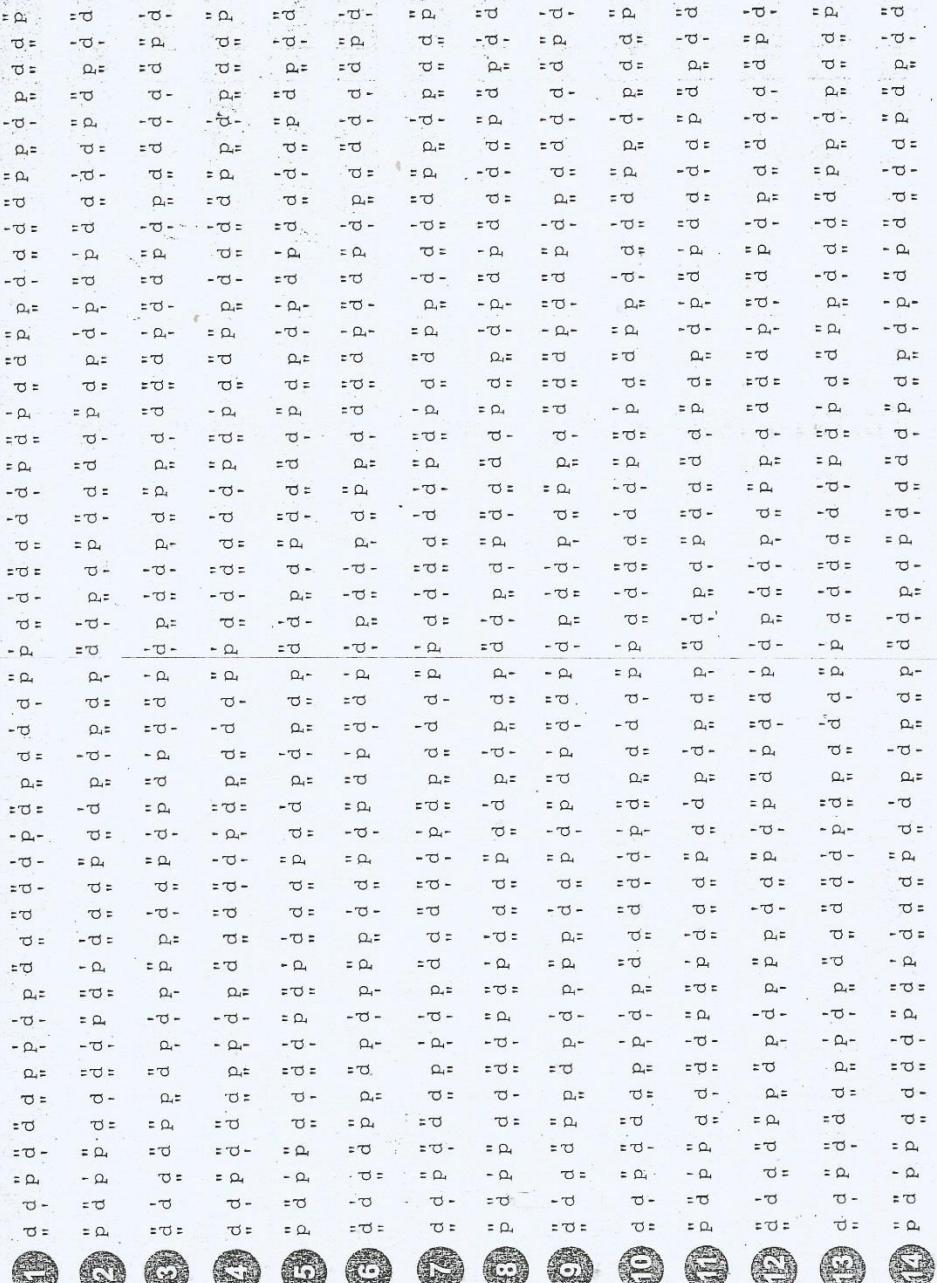
| | | | | | |
|----------|-------------|-------|-----|-------------|-------|
| 5-7 | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 25. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 1. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 26. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 2. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 27. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 3. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 28. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 8-9 | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 29. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 4. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 30. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 5. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 31. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 6. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 32. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 7. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 33. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 10-12 | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 34. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 8. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 35. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 9. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 36. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 10. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 37. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 11. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 38. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 13-17 | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 39. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 12. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 40. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 13. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 41. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 14. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 42. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 15. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 43. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 16. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 44. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 18-20 | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 45. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 17. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 46. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 18. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 47. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 19. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 48. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 20. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 49. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 21. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 50. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 21 y más | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 51. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 22. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 52. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 23. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 53. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| 24. | 1 2 3 4 5 6 | _____ | 54. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |
| | | | 55. | 1 2 3 4 5 6 | _____ |

E. RESUMEN DE PUNTUACIONES

Elemento umbral..... _____
 Respuestas correctas entre umbral y techo o fin _____
 Puntuación directa..... _____

**MUY
IMPORTANTE**

**POR FAVOR,
NO ESCRIBA
NADA EN ESTA
FRANJA AZUL
O PUEDE
INVALIDAR
SU EJERCICIO**



CORRECCIÓN
(En cada fila):

1. En la columna TR, anote el número de la última letra marcada.

- Sume el número de marcas dentro de un rectángulo blanco y añade el total en la columna TA.
 - Sume el número de marcas dentro de un rectángulo blanco y añade el total en la columna TA.
 - Sume el número de rectángulos blancos no marcados antes de la última letra serialada y añódelos en la columna TA.
 - Sume el número de las marcas que están fuera de los rectángulos blancos y añódelos en la columna C.
 - Sume cada columna y anote el total en los recuadros tramados en la base de cada columna.

Sume cada columna y anote el total en los recuadros tramados en la base de cada columna.

四六

aplique las
obtener las
TOT, CON y

卷之三

106

48

四〇

CDI N°

Nombre y apellidos:

Sexo: Varón

Mujer

Edad:

años

Fecha:

Centro:

Examinador:

Datos normativos en niños/niñas en Iberoamérica NORMAIBERO**INSTRUCCIONES**

Los chicos y las chicas como tú tienen diferentes sentimientos e ideas. En este cuestionario se recogen esos sentimientos e ideas agrupados. De cada grupo, tienes que señalar una frase que sea LA QUE MEJOR DESCRIBA cómo te has sentido durante las DOS ÚLTIMAS SEMANAS. Una vez hayas terminado con un grupo de frases, pasa al siguiente.

No hay contestaciones correctas o incorrectas. Únicamente tienes que señalar la frase que describa mejor CÓMO TE HAS ENCONTRADO últimamente. Pon un aspa (x) en el círculo que hay junto a tu respuesta.

Hagamos un ejemplo. Pon una aspa junto a la frase que MEJOR te describe:

EJEMPLO:

- Leo libros muy a menudo
- Leo libros de vez en cuando
- Nunca leo libros

**RECUERDA QUE DEBES SEÑALAR LAS FRASES QUE MEJOR DESCRIBAN
TUS SENTIMIENTOS O TUS IDEAS EN LAS DOS ÚLTIMAS SEMANAS.**

**DE LAS TRES FRASES QUE COMPONEN CADA PREGUNTA ESCOGE
SÓLO UNA, LA QUE MÁS SE ACERQUE A CÓMO ERES O TE SIENTES.**

PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE

Autora: Maria Kovacs - Copyright of los elementos © 1982 by Maria Kovacs.
Copyright © 1991, 1992 by Multi-Health Systems, Inc. (MHS), Toronto, Canadá.
Copyright internacional en todos los países según la Convención de Berna y las Convenciones bilaterales y universales.
Adaptadores de la edición española: Mª V. del Barrio Gándara y Miguel Ángel Carrasco Ortiz (UNED).
Copyright de la edición española © 2004 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid, España - Todos los derechos reservados. Prohibida
la reproducción total o parcial - Este ejemplar está impreso en DOS TINTAS. Si le presentan un ejemplar en negro es una
reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España.

Marca con un aspa (X) el círculo de la frase que describa mejor cómo te has encontrado últimamente.

Datos normativos en niños/niñas en Iberoamérica y Normaibero

- Estoy triste de vez en cuando.
 Estoy triste muchas veces.
 Estoy triste siempre.

2

- Nunca me saldrá nada bien.
 No estoy seguro de si las cosas me saldrán bien.
 Las cosas me saldrán bien.

3

- Hago bien la mayoría de las cosas.
 Hago mal muchas cosas.
 Todo lo hago mal.

4

- Me divierten muchas cosas.
 Me divierten algunas cosas.
 Nada me divierte.

5

- Soy malo siempre.
 Soy malo muchas veces.
 Soy malo algunas veces.

6

- A veces pienso que me pueden ocurrir cosas malas.
 Me preocupa que me ocurrían cosas malas.
 Estoy seguro de que van a ocurrir cosas terribles.

7

- Me odio.
 No me gusta como soy.
 Me gusta como soy.

- Todas las cosas malas son culpa mía.
 Muchas cosas malas son culpa mía.
 Generalmente no tengo la culpa de que ocurran cosas malas.

8

- No pienso en matarme.
 Pienso en matarme pero no lo haría.
 Quiero matarme.

9

- Tengo ganas de llorar todos los días.
 Tengo ganas de llorar muchos días.
 Tengo ganas de llorar de vez en cuando.

10

- Las cosas me preocupan siempre.
 Las cosas me preocupan muchas veces.
 Las cosas me preocupan de vez en cuando.

11

- Me gusta estar con la gente.
 Muy a menudo no me gusta estar con la gente.
 No quiero en absoluto estar con la gente.

12

- No puedo decidirme.
 Me cuesta decidirme.
 Me decido fácilmente.

13

- Tengo buen aspecto.
 Hay algunas cosas de mi aspecto que no me gustan.
 Soy feo o fea.

14

- Siempre me cuesta ponerme a hacer los deberes.
 Muchas veces me cuesta ponerme a hacer los deberes.
 No me cuesta ponerme a hacer los deberes.

15

- Todas las noches me cuesta dormirme.
 Muchas veces me cuesta dormirme.
 Duermo muy bien.

16

- Estoy cansado de vez en cuando.
 Estoy cansado muchos días.
 Estoy cansado siempre.

17

- La mayoría de los días no tengo ganas de comer.
 Muchos días no tengo ganas de comer.
 Como muy bien.

**No te detengas,
continúa en la
página siguiente.**



Autora: Maria Kovacs - Copyright de los elementos © 1962 by Maria Kovacs. Copyright © 1991, 1992 by Multi-Health Systems, Inc. (MHS), Toronto, Canadá. Copyright internacional en todos los países según la Convención de Berna y las Convenciones bilaterales y universales. Adaptadores de la edición española: Mª V. del Barrio Gándara y Miguel Ángel Carrasco Ortiz (UNED). Copyright de la edición española © 2004 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid, España - Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial. Este ejemplar está impreso en DOS TINTAS. Si le presentan un ejemplar en negro es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en suyo propio NDLA UTILICE. Printed in Spain. Impreso en España.

Datos normativos en niños/niñas en Iberoamérica/NORMAIBERO

- 19
 No me preocupa el dolor ni la enfermedad.
 Muchas veces me preocupa el dolor y la enfermedad.
 Siempre me preocupa el dolor y la enfermedad.

- 20
 Nunca me siento solo.
 Me siento solo muchas veces.
 Me siento solo siempre.

- 21
 Nunca me divierto en el colegio.
 Me divierto en el colegio sólo de vez en cuando.
 Me divierto en el colegio muchas veces.

- 22
 Tengo muchos amigos.
 Tengo algunos amigos, pero me gustaría tener más.
 No tengo amigos.

- 23
 Mi trabajo en el colegio es bueno.
 Mi trabajo en el colegio no es tan bueno como antes.
 Levo muy mal las asignaturas que antes llevaba muy bien.

- 24
 Nunca podré ser tan bueno como otros niños.
 Si quiero, puedo ser tan bueno como otros niños.
 Soy tan bueno como otros niños.

- 25
 Nadie me quiere.
 No estoy seguro de que alguien me quiera.
 Estoy seguro de que alguien me quiere.

- 26
 Generalmente hago lo que me dicen.
 Muchas veces no hago lo que me dicen.
 Nunca hago lo que me dicen.

- 27
 Me llevo bien con la gente.
 Me peleo muchas veces.
 Me peleo siempre.

¡MUY IMPORTANTE!

NO HAGA NINGUNA ANOTACIÓN O MARCA EN ESTA ZONA YA QUE PODRÍA INVALIDAR SU APLICACIÓN.

**Fin de la prueba.
Si has terminado
antes del tiempo,
repasa tus
contestaciones.**

¡MUY IMPORTANTE!

NO HAGA NINGUNA ANOTACIÓN O MARCA EN ESTA ZONA YA QUE PODRÍA INVALIDAR SU APLICACIÓN.

|  CONCYTE CONSEJO NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS <small>Bases / Reglamento de Convocatoria de Propuestas de Investigación Científica y Técnica para el año 2013-M2</small> | |  CIENCIACTIVA <small>CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---|----------------------------------|------------|---------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <p>UNSA</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>CONCYTE <small>CONSEJO NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS</small></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>CIENCIACTIVA <small>CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO</small></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Encuesta y seguimiento a los beneficiarios</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>13. Estime, en términos de horas por día, el tiempo que pasa hablando todos los idiomas que sabe con las siguientes personas.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Idioma</th> <th>Padres</th> <th>Amigos</th> <th>Compañeros de clase/club</th> <th>Compañeros de trabajo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quichua</td> <td>2</td> <td>20 min</td> <td>12</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | Idioma | Padres | Amigos | Compañeros de clase/club | Compañeros de trabajo | Quichua | 2 | 20 min | 12 | | | | | | | | | |
| Idioma | Padres | Amigos | Compañeros de clase/club | Compañeros de trabajo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quichua | 2 | 20 min | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>*Si respondió "No" vaya a la pregunta 15.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>*Si respondió "Sí", haga una lista de los idiomas que mezcla al hablar con diferentes personas y estime la frecuencia con la que los mezcla según la siguiente escala (encierre en un círculo el número que corresponda en la tabla).</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nunca</th> <th>Rara vez</th> <th>Ocasionalmente</th> <th>A veces</th> <th>Frecuentemente</th> <th>Muy frecuentemente</th> <th>Siempre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Nunca | Rara vez | Ocasionalmente | A veces | Frecuentemente | Muy frecuentemente | Siempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | |
| Nunca | Rara vez | Ocasionalmente | A veces | Frecuentemente | Muy frecuentemente | Siempre | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>14. ¿Mezcla usted palabras u oraciones de dos idiomas diferentes cuando habla (es decir una oración en un idioma pero usa una palabra o frase de otro idioma en el medio de la oración)?</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NO</td> </tr> </table> | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | NO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>*Si respondió "No" vaya a la pregunta 18.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>*Si respondió "Sí", haga una lista de los idiomas que mezcla al hablar con diferentes personas y estime la frecuencia con la que los mezcla según la siguiente escala (encierre en un círculo el número que corresponda en la tabla).</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Idiomas que mezcla</th> <th>Relación</th> <th>Frecuencia con las que los mezcla</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Con parientes</td> <td>1. Con parientes</td> <td>1. 2. 3. 4. 5. 6. 7</td> </tr> <tr> <td>Con amigos</td> <td>2. Con amigos</td> <td>2. 3. 4. 5. 6. 7</td> </tr> <tr> <td>Con compañeros de clase</td> <td>3. Con compañeros de clase</td> <td>1. 2. 3. 4. 5. 6. 7</td> </tr> <tr> <td>Con compañeros de trabajo</td> <td>4. Con compañeros de trabajo</td> <td>1. 2. 3. 4. 5. 6. 7</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Idiomas que mezcla | Relación | Frecuencia con las que los mezcla | Con parientes | 1. Con parientes | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | Con amigos | 2. Con amigos | 2. 3. 4. 5. 6. 7 | Con compañeros de clase | 3. Con compañeros de clase | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | Con compañeros de trabajo | 4. Con compañeros de trabajo | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | | | |
| Idiomas que mezcla | Relación | Frecuencia con las que los mezcla | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Con parientes | 1. Con parientes | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Con amigos | 2. Con amigos | 2. 3. 4. 5. 6. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Con compañeros de clase | 3. Con compañeros de clase | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Con compañeros de trabajo | 4. Con compañeros de trabajo | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>15. ¿En qué idioma (de los dos que mejor habla) siente que generalmente se comunica mejor o se siente más cómodo? Escríba el nombre del idioma en cada condición.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>En su casa</th> <th>En el trabajo/la escuela</th> <th>En una fiesta u otro contexto social</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quichua</td> <td>Castellano</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Castellano</td> <td>Quichua</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Castellano</td> <td>Castellano</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | En su casa | En el trabajo/la escuela | En una fiesta u otro contexto social | Quichua | Castellano | | Castellano | Quichua | | Castellano | Castellano | | | | | | | |
| En su casa | En el trabajo/la escuela | En una fiesta u otro contexto social | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quichua | Castellano | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Castellano | Quichua | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Castellano | Castellano | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>16. ¿Cuán frecuentemente usa los idiomas que sabe para cada una de las siguientes actividades? Encierre en un círculo el número que corresponda en la tabla según la escala que aparece a continuación.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nunca</th> <th>Rara vez</th> <th>Ocasionalmente</th> <th>A veces</th> <th>Frecuentemente</th> <th>Muy frecuentemente</th> <th>Siempre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Nunca | Rara vez | Ocasionalmente | A veces | Frecuentemente | Muy frecuentemente | Siempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | |
| Nunca | Rara vez | Ocasionalmente | A veces | Frecuentemente | Muy frecuentemente | Siempre | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>17. ¿Se siente bicultural o multicultural (es decir ha crecido con padres o pacientes provenientes de diferentes culturas, o ha vivido en diferentes culturas por períodos largos de tiempo)?</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>SI</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>NO</td> </tr> </table> | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>*Si respondió "No" vaya a la pregunta 18.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>*Si respondió "Sí", ¿cuánto se identifica con cada cultura (y su idioma)? Use los siguientes ejemplos como una manera de indicar la fuerza de tal identificación cultural. Encierre en un círculo en la tabla.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cultura y su idioma</th> <th>Me gusta su comida</th> <th>Me gusta su música</th> <th>Me gusta su arte</th> <th>Me gusta sus provincias/distritos y atracciones</th> <th>Aliento a sus equipos deportivos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quichua</td> <td>1. 2. 3. 4. 5. 6. 7</td> </tr> <tr> <td>Castellano</td> <td>1. 2. 3. 4. 5. 6. 7</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Cultura y su idioma | Me gusta su comida | Me gusta su música | Me gusta su arte | Me gusta sus provincias/distritos y atracciones | Aliento a sus equipos deportivos | Quichua | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | Castellano | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 |
| Cultura y su idioma | Me gusta su comida | Me gusta su música | Me gusta su arte | Me gusta sus provincias/distritos y atracciones | Aliento a sus equipos deportivos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quichua | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Castellano | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>18. ¿Qué porcentaje de sus amigos son hablantes de los idiomas que usted sabe hablar bien? Indique debajo el idioma que ellos hablan y el porcentaje de esos amigos del total de amigos que usted tiene (lo sea, una vez que haya completado la tabla sobre todas sus amistades, el total debe sumar 100%).</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Idiomas de mis amigos</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quichua</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Castellano</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> | | | | Idiomas de mis amigos | Porcentaje | Quichua | 30 | Castellano | 40 | | | | | | | | | | | | |
| Idiomas de mis amigos | Porcentaje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quichua | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Castellano | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>19. Si hay algo más que usted considere interesante o importante añadir sobre su trasfondo lingüístico o su uso del idioma, por favor, coméntelo debajo.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><i>Manyuki amata nuyan han kaven Es por que su amparante kaven Los dos idiomas,</i></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5 DIA

2. Semejanzas (Continuación)

Discontinue Despues de 5 puntajes consecutivos de 0

| Item | Respuesta | Puntaje |
|-----------------------------|-----------|---------|
| 19. Sal-Agua | | 0 1 2 |
| 20. Permiso-Prohibición •) | | 0 1 2 |
| 21. Primero-Último | | 0 1 2 |
| 22. Venganza-Perdón | | 0 1 2 |
| 23. Realidad-Fantasia | | 0 1 2 |
| 24. Espacio-Tiempo | | 0 1 2 |

•) La Pronunciación Incorrecta Puede Cambiar el Significado de los Estimulos.

Puntaje Bruto Total
(Maximo=47)

3. Retención de Dígitos



Todos los Items

| Hacia adelante | | Hacia atrás | | Puntaje de Intento | | Puntaje de Item | |
|--------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------------|--------------------|-------|-----------------|-------|
| Intento | Respuesta | Intento | Respuesta | Intento | Item | Intento | Item |
| 1. 2 - 9 | ✓ | 0 1 | 6-16 | Ej: | 8 - 2 | | |
| 4 - 6 | ✓ | 0 1 | | | 5 - 6 | | |
| 2. 3 - 8 - 6 | ✓ | 0 1 | 1. 2 - 1 | ✓ | | 0 1 | 0 1 2 |
| 6 - 1 - 2 | ✓ | 0 1 | 1 - 3 | ✓ | | 0 1 | |
| 3. 3 - 4 - 1 - 7 | ✓ | 0 1 | 2. 3 - 5 | ✓ | | 0 1 | 0 1 2 |
| 6 - 1 - 5 - 8 | ✓ | 0 1 | 6 - 4 | ✓ | | 0 1 | |
| 4. 8 - 4 - 2 - 3 - 9 | ✓ | 0 1 | 3. 5 - 7 - 4 | ✓ | | 0 1 | 0 1 2 |
| 5 - 2 - 1 - 8 - 6 | ✓ | 0 1 | 2 - 5 - 9 | ✓ | | 0 1 | |
| 5. 3 - 8 - 9 - 1 - 7 - 4 | X | 0 1 | 4. 7 - 2 - 9 - 6 | X | | 0 1 | 0 1 2 |
| 7 - 9 - 6 - 4 - 8 - 3 | X | 0 1 | 8 - 4 - 9 - 3 | X | | 0 1 | |
| 6. 5 - 1 - 7 - 4 - 2 - 3 - 8 | X | 0 1 | 5. 4 - 1 - 3 - 5 - 7 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| 9 - 8 - 5 - 2 - 1 - 6 - 3 | X | 0 1 | 9 - 7 - 8 - 5 - 2 | | | 0 1 | |
| 7. 1 - 8 - 4 - 5 - 9 - 7 - 6 - 3 | ✓ | 0 1 | 6. 1 - 6 - 5 - 2 - 9 - 8 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| 2 - 9 - 7 - 6 - 3 - 1 - 5 - 4 | ✓ | 0 1 | 3 - 6 - 7 - 1 - 9 - 4 | | | 0 1 | |
| 8. 5 - 3 - 8 - 7 - 1 - 2 - 4 - 6 - 9 | ✓ | 0 1 | 7. 8 - 5 - 9 - 2 - 3 - 4 - 6 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| 4 - 2 - 6 - 9 - 1 - 7 - 8 - 3 - 5 | ✓ | 0 1 | 4 - 5 - 7 - 9 - 2 - 8 - 1 | | | 0 1 | |
| | | | 8. 6 - 9 - 1 - 7 - 3 - 2 - 5 - 8 | | | 0 1 | 0 1 2 |
| | | | 3 - 1 - 7 - 9 - 5 - 4 - 8 - 2 | | | 0 1 | |

| | | | |
|-----------------|--|-----------------|---|
| LDSF Max = 9 | Retención de Dígitos hacia adelante (DSP) Puntaje Bruto Total (Maximo = 16) | LDSB Max = 8 | Retención de Dígitos hacia atrás (DSB) Puntaje Bruto Total (Maximo = 16) |
|-----------------|--|-----------------|---|

Puntaje Bruto Total
(Maximo = 32)

7. Secuencia Letra-Número



Todos los Items



Inicio
Edades 6-7: Ítems de preparación, Ejemplo, Luego Ítem 1
Edades 8-16: Ejemplo, luego Ítem 1



Discontinuo
Si el niño es incapaz de responder correctamente
a cualquiera de los ítems de preparación ó después de 0
en los tres intentos de un ítem.



Puntaje
Puntué con 0, ó 1 punto
en los tres intentos

| Item de Preparación | | Respuesta correcta | | Correcto | |
|---------------------|---|---|---|---------------------|------------------|
| -7 | Conteo | Conteo del niño hasta tres | | S | N |
| | Alfabeto | El niño recita el Alfabeto hasta la letra C | | S | N |
| Item | Intentos | Respuestas Correctas | Respuestas Verbales | Puntaje de intentos | Puntaje de ítems |
| 16 | Ej. | 1. A - 2 2. B - 3 | 2 - A ✓ 3 - B ✓ | | |
| 1. | 1. A - 3 | 3 - A ✓ | A - 3 | 0 1 | 0 1 2 3 |
| | Si el niño responde A - 3 corríjalos inmediatamente al niño como está instruido en el Libro de Estimulos | | | | |
| 2. | 2. B - 1 3. 2 - C | 1 - B ✓ 2 - C ✓ | B - 1 C - 2 | 0 1 0 1 | |
| 2. | 1. C - 4 2. 5 - E 3. D - 3 | 4 - C ✓ 5 - E ✓ 3 - D ✓ | C - 4 E - 5 D - 3 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 3. | 1. B - 1 - 2 2. 1 - 3 - C 3. 2 - A - 3 | 1 - 2 - B ✓ 1 - 3 - C ✓ 2 - 3 - A ✓ | B - 1 - 2 C - 1 - 3 A - 2 - 3 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 4. | 1. D - 2 - 9 2. R - 5 - B 3. H - 9 - K | 2 - 9 - D ✓ 5 - B - R ✓ 9 - H - K ✓ | D - 2 - 9 B - R - 5 H - K - 9 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 5. | 1. 3 - E - 2 2. 9 - J - 4 3. B - 5 - F | 2 - 3 - E ✓ 4 - 9 - J ✗ 5 - B - F ✗ | E - 2 - 3 J - 4 - 9 B - F - 5 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 6. | 1. 1 - C - 3 - J 2. 5 - A - 2 - B 3. D - 8 - M - 1 | 1 - 3 - C - J 2 - 5 - A - B 1 - 8 - D - M | C - J - 1 - 3 A - B - 2 - 5 D - M - 1 - 8 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 7. | 1. 1 - B - 3 - G - 7 2. 9 - T - 1 - C - 7 3. P - 3 - J - 1 - M | 1 - 3 - 7 - B - G 1 - 7 - 9 - C - T 1 - 3 - J - M - P | B - G - 1 - 3 - 7 C - T - 1 - 7 - 9 J - M - P - 1 - 3 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 8. | 1. 1 - D - 4 - E - 9 - G 2. H - 3 - B - 4 - F - 8 3. 7 - Q - 6 - M - 3 - Z | 1 - 4 - 9 - D - E - G 3 - 4 - 8 - B - F - H 3 - 6 - 7 - M - Q - Z | D - E - G - 1 - 4 - 9 B - F - H - 3 - 4 - 8 M - Q - Z - 3 - 6 - 7 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 9. | 1. S - 3 - K - 4 - E - 1 - G 2. 7 - S - 9 - K - 1 - T - 6 3. L - 2 - J - 6 - Q - 3 - G | 1 - 3 - 4 - E - G - K - S 1 - 6 - 7 - 9 - K - S - T 2 - 3 - 6 - G - J - L - Q | E - G - K - S - 1 - 3 - 4 K - S - T - 1 - 6 - 7 - 9 G - J - L - Q - 2 - 3 - 6 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |
| 10. | 1. 4 - B - 8 - R - 1 - M - 7 - H 2. J - 2 - U - 8 - A - 5 - C - 4 3. 6 - L - 1 - Z - 5 - H - 2 - W | 1 - 4 - 7 - 8 - B - H - M - R 2 - 4 - 5 - 8 - A - C - J - U 1 - 2 - 5 - 6 - H - L - W - Z | B - H - M - R - 1 - 4 - 7 - 8 A - C - J - U - 2 - 4 - 5 - 8 H - L - W - Z - 1 - 2 - 5 - 6 | 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 3 |

Puntaje Bruto Total
(Máximo = 30)

Test modificado de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (M-WCST)

David J. Schretlen, PhD, ABPP

ID _____

| Orden de las categorías: N C F E | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|--|
| 1. L C F N O | 17. E C F N O | 33. C F N O | |
| 2. P C F N O | 18. I C F N O | 34. C F N O | |
| 3. T C F N O | 19. R C F N O | 35. C F N O | |
| 4. T C F N O | 20. S C F N O | 36. E C F N O | |
| 5. E C F N O | 21. U C F N O | 37. E C F N O | |
| 6. E C F N O | 22. C C F N O | 38. P C F N O | |
| 7. E C F N O | 23. B C F N O | 39. E C F N O | |
| 8. P C F N O | 24. I C F N O | 40. E C F N O | |
| 9. E C F N O | 25. L C F N O | 41. E C F N O | |
| 10. P C F N O | 26. S C F N O | 42. P C F N O | |
| 11. E C F N O | 27. Y C F N O | 43. P C F N O | |
| 12. P C F N O | 28. G C F N O | 44. E C F N O | |
| 13. E C F N O | 29. C C F N O | 45. E C F N O | |
| 14. E C F N O | 30. C F N O | 46. P C F N O | |
| 15. E C F N O | 31. T C F N O | 47. E C F N O | |
| 16. L C F N O | 32. E C F N O | 48. T C F N O | |

Tabla resumen de calificación

| Calificación | Puntaje bruto |
|--|---------------|
| Numero de categorías correctas | 8 |
| Numero de errores perseverativos | 7 |
| Numero de errores NO perseverativos | 18 |
| Número total de errores | 23 |
| Porcentaje de errores de perseveraciones | |

TAPPING TEST DE CORSI

Nombre
Edad
Colegio
Grado
Fecha de Evaluación

11 años
 MA
 SA
 26

| | MUESTRA | RESPUESTA | CORRECTO | INCORRECTO |
|---|-------------------------------|-----------|----------|------------|
| 2 | 2 - 5 | / | | |
| | 8 - 1 | / | | |
| 3 | 8 - 9 - 1 | / | | |
| | 5 - 9 - 2 | / | | |
| 4 | 4 - 6 - 7 - 3 | / | | |
| | 2 - 5 - 8 - 3 | / | | |
| 5 | 8 - 1 - 6 - 2 - 9 | / | | |
| | 3 - 7 - 9 - 5 - 3 | / | | |
| 6 | 7 - 3 - 5 - 9 - 1 - 4 | / | | |
| | 6 - 8 - 3 - 4 - 5 - 1 | X | | |
| 7 | 5 - 2 - 4 - 8 - 6 - 3 - 7 | X | | |
| | 4 - 1 - 6 - 3 - 7 - 9 - 2 | | | |
| 8 | 3 - 6 - 8 - 1 - 4 - 9 - 2 - 5 | | | |
| | 6 - 9 - 7 - 1 - 8 - 2 - 3 - 4 | | | |

S
T
R
O
P

TEST DE COLORES Y PALABRAS

Nombre:

Edad:

11

Sexo:

V

X

Fecha:

26/09/2011

PARA USO DEL
PROFESIONAL

| | PD | PT |
|----------------------------------|----|----|
| P | 86 | |
| C | 60 | |
| PC | 33 | |
| $\frac{P \times C}{P + C} = PC'$ | | |
| $PC - PC' = INTERF.$ | | |

NO ABRA EL CUADERNILLO
HASTA QUE SE LE INDIQUE



Copyright de la edición española © 1993 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid (España).
Traducido y adaptado con permiso del propietario original, Stoelting Company, Illinois (U.S.A.).
Edita: TEA Ediciones, S.A.U.; Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados.
Printed in Spain. Impreso en España.

FLUIDEZ VERBAL

NOMBRE: FECHA: 26/09/2016

| TIEMPO | F | A | ANIMALES | FRUTAS |
|--------------|-----------------|--|--|---|
| 1 - 15 seg. | Toros Faldas | Alce Ara Alce Avacado Ara | Dos Vaca Toro Buey Buey Oveja | Presa Perro Aurondas Nororja Nordorion Pepinillo |
| 16 - 30 seg. | Fiesta Faro | Arte Diente Anillo Arcos iris | Dos Dibujos Grauado Monjave | Morjave Perilla Mlongo Platano |
| 31 - 45 seg. | | Dobilllo | Gallo Paloma Pato Gallina Coy | Morocava Cereza Perazones Ucuuna Papaya |
| 46 - 60 seg. | | Astilla | Canguro Llorabiz Perro Pescado | |
| TOTAL | | | | |

CDI Nº

Nombre y apellidos:

Sexo: Varón

Mujer

Edad: 11 años

Fecha: 14 / 09 / 2016

Centro: María Auxiliadora

Examinador:



I N S T R U C C I O N E S

Los chicos y las chicas como tú tienen diferentes sentimientos e ideas. En este cuestionario se recogen esos sentimientos e ideas agrupados. De cada grupo, tienes que señalar una frase que sea LA QUE MEJOR DESCRIBA cómo te has sentido durante las DOS ÚLTIMAS SEMANAS. Una vez que hayas terminado con un grupo de frases, pasa al siguiente.

No hay contestaciones correctas o incorrectas. Únicamente tienes que señalar la frase que describa mejor CÓMO TE HAS ENCONTRADO últimamente. Pon un aspa (x) en el círculo que hay junto a tu respuesta.

Hagamos un ejemplo. Pon una aspa junto a la frase que MEJOR te describa:

EJEMPLO:

- Leo libros muy a menudo
- Leo libros de vez en cuando
- Nunca leo libros

**RECUERDA QUE DEBES SEÑALAR LAS FRASES QUE MEJOR DESCRIBAN
TUS SENTIMIENTOS O TUS IDEAS EN LAS DOS ÚLTIMAS SEMANAS.**

**DE LAS TRES FRASES QUE COMPONEN CADA PREGUNTA ESCOGE
SÓLO UNA, LA QUE MÁS SE ACERQUE A CÓMO ERES O TE SIENTES.**

PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE.



Autora: Maria Kovacs - Copyright de los elementos © 1982 by Maria Kovacs.
Copyright © 1991, 1992 by Multi-Health Systems, Inc. (MHS), Toronto, Canadá.
Copyright internacional en todos los países según la Convención de Berna y las Convenciones bilaterales y universales.
Adaptadores de la edición española: Mª V. del Barrio Gándara y Miguel Ángel Carrasco Ortiz (UNED).
Copyright de la edición española © 2004 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid, España - Todos los derechos reservados. Prohibida
la reproducción total o parcial - Este ejemplar está impreso en DOS TINTAS. Si le presentan un ejemplar en negro es una
reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España.

Marca con un aspa (X) el círculo de la frase que describa mejor cómo te has encontrado últimamente.

Datos normativos en niños/niñas en Iberoamérica/NORMAIBERO

- 1 Estoy triste de vez en cuando.
 Estoy triste muchas veces.
 Estoy triste siempre.

- 2 Nunca me saldrá nada bien.
 No estoy seguro de si las cosas me saldrán bien.
 Las cosas me saldrán bien.

- 3 Hago bien la mayoría de las cosas.
 Hago mal muchas cosas.
 Todo lo hago mal.

- 4 Me divierten muchas cosas.
 Me divierten algunas cosas.
 Nada me divierte.

- 5 Soy malo siempre.
 Soy malo muchas veces.
 Soy malo algunas veces.

- 6 A veces pienso que me pueden ocurrir cosas malas.
 Me preocupa que me ocurran cosas malas.
 Estoy seguro de que van a ocurrir cosas terribles.

- 7 Me odio.
 No me gusta como soy.
 Me gusta como soy.

- 8 Todas las cosas malas son culpa mía.
 Muchas cosas malas son culpa mía.
 Generalmente no tengo la culpa de que ocurran cosas malas.

- 9 No pienso en matarme.
 Pienso en matarme pero no lo haría.
 Quiero matarme.

- 10 Tengo ganas de llorar todos los días.
 Tengo ganas de llorar muchos días.
 Tengo ganas de llorar de vez en cuando.

- 11 Las cosas me preocupan siempre.
 Las cosas me preocupan muchas veces.
 Las cosas me preocupan de vez en cuando.

- 12 Me gusta estar con la gente.
 Muy a menudo no me gusta estar con la gente.
 No quiero en absoluto estar con la gente.

- 13 No puedo decidirme.
 Me cuesta decidirme.
 Me decido fácilmente.

- 14 Tengo buen aspecto.
 Hay algunas cosas de mi aspecto que no me gustan.
 Soy feo o fea.

- 15 Siempre me cuesta ponerme a hacer los deberes.
 Muchas veces me cuesta ponerme a hacer los deberes.
 No me cuesta ponerme a hacer los deberes.

- 16 Todas las noches me cuesta dormirme.
 Muchas veces me cuesta dormirme.
 Duermo muy bien.

- 17 Estoy cansado de vez en cuando.
 Estoy cansado muchos días.
 Estoy cansado siempre.

- 18 La mayoría de los días no tengo ganas de comer.
 Muchos días no tengo ganas de comer.
 Como muy bien.

**No te detengas,
continúa en la
página siguiente.**

CASO CLÍNICO

ANAMNESIS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres : J.G.G.
Edad : 5 años 6 meses.
Fecha y lugar de Nacimiento: 17 de noviembre del 2010.
Grado de instrucción : Primer Grado.
Procedencia : Arequipa.
Dirección actual : Cercado.
Ocupación : Estudiante.
Religión : Católica.
Referido por : Profesora.
Lugar de evaluación : Centro Psicológico.
Informante : El paciente y la Madre.
Examinado por : Melody Mansilla Eguia.
Fechas de evaluación : 24, 26, 31 de Mayo y 2 de Junio 2017.

II. MOTIVO DE CONSULTA

Los padres traen al niño para evaluación psicológica, refieren que su hijo tiene un comportamiento distinto a otros niños: juega solo, puede mantenerse largos periodos de tiempo entretenido en su juego, realiza berrinches y grita cuando se le interrumpe mientras juega, también menciona pocas palabras y no emite oraciones.

III. HISTORIA DE LA ENFERMEDAD O ESTADO ACTUAL

Este año J. a la edad de 5 años y 4 meses empieza a asistir a un Centro donde cursar Primer Grado, institución donde menciona realiza terapias, sin embargo, no notan un avance, en cuanto a su comportamiento no juega con otros niños, grita cuando se le propone realice una actividad nueva o cuando alguien desea participar de sus juegos, busca estar solo en el salón, se entretiene en sus propios juegos (bloques pequeños y plastilinas), le cuesta decir el nombre de los objetos que desea alcanzar y dirige a la personas para que se los alcance, en ocasiones su madre procura interactuar con él en sus juegos pero solo le permite participar momentáneamente, se mantiene en silencio la mayor parte del tiempo, mientras

juega emite sonidos y algunas palabras sin significado, realiza movimientos de balanceo lateral con el cuerpo, estereotipias de manos y repite varias veces las palabras que escucha.

En los juegos tiene mucho interés en la plastilinas (Play Doh), un peluche y bloques pequeños, puede permanecer mucho tiempo con estos objetos. A veces J. no obedece a la primera indicación, no acepta las reglas y normas nuevas, cuando no desea hacer algo dice “no, no, no” y comienza a grita, para evitar los berrinches y rabietas lo padres prefieren complacerlo.

IV. ANTECEDENTES PERSONALES: PERIODO DEL DESARROLLO

ETAPA PRENATAL

En la concepción la mamá tenía 36 años y su papá 41, el embarazo fue planificado por ambos padres, la madre anteriormente tuvo un aborto por lo que estuvo preocupada y lábil emocionalmente durante la gestación por temor a una perdida, por ello asistía a sus controles médicos y obstétricos periódicamente cuidándose de no realizar sobresfuerzos y siguiendo todas las recomendaciones que le dieron, durante todo el periodo de gestación los médicos no detectaron algún problema orgánico.

ETAPA NATAL

J. nace a las 39 semanas de gestación, por parto distóxico debido a doble circular de cordón, con un peso de 2800 gr, no recuerdan la talla ni puntuación Apgar pero refieren que estuvieron ambas medidas dentro de los parámetros normales, fue atendido en Neonatología debido a que presentó un estado de hipoglucemia, manejado en las primeras horas de nacido, fue internado por 5 días, un día estuvo en incubadora y posteriormente paso a sala de cuidados intermedios y sala de observación de donde le dan de alta.

ETAPA POST NATAL

La madre refiere que el niño presentaba dificultades para deglutar adecuadamente la leche, ya que en ocasiones la expulsaba por la boca y nariz, hecho por lo cual a la semana de haber nacido casi se ahoga; dicha dificultad la tuvo aproximadamente hasta los 7 meses de edad.

En cuanto a sus habilidades y destrezas estas se desarrollaron con retraso, a los 9 meses inicia su gateo, al año y 2 meses menciona sus primeras palabras, caminó al año y 3 meses, lactó hasta los 2 años y 3 meses, controló esfínteres alrededor de los 4 años y actualmente toma biberón, a su madre le extrañaba que en su primer año tuviera su niño una mirada algo perdida, posteriormente lo sentía alejado afectivamente continuándose después con un aparente desinterés por establecer contacto con los padres y los demás familiares.

A la edad de 2 años 2 meses un familiar les comunicó a los padres que el niño presentaba características de autismo, por lo que los padres deciden llevarlo a Lima para que le hagan los exámenes correspondientes, siendo diagnosticado con rasgos autistas. Desde que les dieron ese diagnóstico los padres lo han llevado a diferentes especialistas: Neurópediatra, Fisioterapeuta y Nutricionista, quienes les sugirieron terapias alternativas y dieta, los padres siguieron esas recomendaciones y refieren que su hijo mejoró.

ETAPA PREESCOLAR Y ESCOLAR

J. es un niño que a la edad de 4 años empieza a asistir a un Jardín, únicamente trabajaba aproximadamente 45 minutos en aula debido a que no podía trabajar en grupo, el ruido intenso lo angustiaba por lo que salía del salón constantemente, poco a poco fue quedándose más tiempo en el salón, refiere su madre que era un niño tranquilo pero que hacía berrinches y gritaba al proponerle la maestra realice otra actividad a la deseada por él y cuando los otros niños querían jugar con él, en el salón jugaba solo y se aislababa de otros niños, su madre refiere que le costó adaptarse al jardín por lo que solo asistió regularmente unos meses y posteriormente lo retira.

Este año J. a la edad de 5 años y 4 meses empieza a asistir al Instituto Compartir, para cursar Primer Grado, institución donde menciona realiza terapias, sin embargo, no notan un avance, en cuanto a su comportamiento se mantiene igual, no juega con otros niños, grita cuando se le propone realice una actividad nueva, busca estar solo en el salón, se entretiene en sus propios juegos, le cuesta decir el nombre de los objetos que desea alcanzar y dirige a la personas para que se los alcance, _ en ocasiones su madre procura interactuar con él en sus juegos pero solo

le permite participar momentáneamente, se mantiene en silencio la mayor parte del tiempo, realiza movimientos de balanceo lateral con el cuerpo, estereotipias de manos y repite varias veces las palabras que escucha.

HÁBITOS

En cuanto a la alimentación come con ayuda, no le agrada el pollo ni la carne por lo que le es difícil para la madre hacerlo comer estos alimentos, le sirven los líquidos y usa el biberón para tomar las bebidas, se viste con ayuda, la mama lo baña con dificultades en algunas ocasiones por las pataletas para salir, su mamá le cepilla los dientes, se deja peinar, se va a dormir sin problemas después de un ritual de despedida, y no tiene responsabilidades en casa.

En los juegos tiene mucho interés en la plastilinas (Play Doh), un peluche y bloques pequeños, puede permanecer mucho tiempo con estos objetos. A veces J. no obedece a la primera indicación, no acepta las reglas y normas nuevas, cuando no desea hacer algo dice “no, no, no” y comienza a gritar, lo padres prefieren complacerlo son permisivos y no lo reprenden.

V. ANTECEDENTES MORBIDOS PERSONALES

Accidentes y enfermedades:

Suele tener frecuentemente procesos respiratorios como gripes, faringitis y bronquitis, que demoran en sanar, también sufre de estreñimiento.

VI. ANTECEDENTES FAMILIARES

COMPOSICION FAMILIAR Y DINAMICA FAMILIAR:

La familia está conformada por ambos padres y J., su madre tiene 41 años y es profesora de educación secundaria trabaja en un colegio nombrada, su padre tiene 46 años es agrónomo pero actualmente se dedica a conducir un taxi, tienen 7 años de casados y la dinámica familiar aparentemente es buena. El seguimiento de la salud de J. está a cargo de la madre quien lo ha acompañado mayormente a las terapias, ella lo sobreprotege y su padre no le tiene mucha paciencia dejándolo jugar lo que él desea para evitar los berrinches.

CONDICION SOCIOECONOMICA:

Cuenta con todos los recursos necesarios (agua, luz, teléfono), su nivel socio económico es medio.

VII. RESUMEN

J. fue deseado por ambos padres, nace por parto distóxico debido a doble circular de cordón, presentó un estado de hipoglicemia por lo que fue internado en Neonatología y solo un día en incubadora, los primeros días de nacido la madre refiere que su hijo presentaba dificultades para deglutar adecuadamente la leche, dicha dificultad la tuvo aproximadamente hasta los 7 meses de edad.

En cuanto a sus habilidades y destrezas estas se desarrollaron con retraso, a los 9 meses inicia su gateo, al año y 2 meses menciona sus primeras palabras, caminó al año y 3 meses, lactó hasta los 2 años y 3 meses, controló esfínteres alrededor de los 4 años y actualmente toma biberón, a su madre le extrañaba que en su primer año tuviera su niño una mirada algo perdida, posteriormente lo sentía alejado afectivamente continuándose después con un aparente desinterés por establecer contacto con los padres y los demás familiares.

A la edad de 2 años 2 meses un familiar les comunicó a los padres que el niño presentaba características de autismo, por lo que los padres deciden llevarlo a Lima para que le hagan los exámenes correspondientes, siendo diagnosticado con rasgos autistas. Desde que les dieron ese diagnóstico los padres lo han llevado a diferentes especialistas: Neurópediatra, Fisioterapeuta y Nutricionista, quienes les sugirieron terapias alternativas y dieta, los padres siguieron esas recomendaciones y refieren que su hijo mejoró.

A la edad de 4 años empiezo a asistir a un Jardín, únicamente trabajaba aproximadamente 45 minutos en aula debido a que no podía trabajar en grupo, el ruido intenso lo angustiaba por lo que salía del salón constantemente, poco a poco fue quedándose más tiempo en el salón, refiere su madre que era un niño tranquilo pero que hacía berrinches y gritaba al proponerle la maestra realice otra actividad a la deseada por él y cuando los otros niños querían jugar con él, en el salón jugaba solo y se aislababa de otros niños, su madre refiere que le costó adaptarse al jardín por lo que solo asistió regularmente unos meses y posteriormente lo retira.

A la edad de 5 años y 4 meses empieza a asistir a un Centro donde cursar Primer Grado, institución donde menciona realiza terapias, sin embargo, no notan un avance, en cuanto a su comportamiento no juega con otros niños, grita cuando se le propone realice una actividad nueva o cuando alguien desea participar de sus juegos, busca estar solo en el salón, se entretiene en sus propios juegos (bloques pequeños y plastilinas), le cuesta decir el nombre de los objetos que desea alcanzar y dirige a la personas para que se los alcance, en ocasiones su madre procura interactuar con él en sus juegos pero solo le permite participar momentáneamente, se mantiene en silencio la mayor parte del tiempo, mientras juega emite sonidos y algunas palabras sin significado, no emite oraciones, realiza movimientos de balanceo lateral con el cuerpo, estereotipias de manos y repite varias veces las palabras que escucha.

En los juegos tiene mucho interés en la plastilinas (Play Doh), un peluche y bloques pequeños, puede permanecer mucho tiempo con estos objetos. A veces J. no obedece a la primera indicación, no acepta las reglas y normas nuevas, cuando no desea hacer algo dice “no, no, no” y comienza a gritar, para evitar los berrinches y rabietas lo padres prefieren complacerlo.

En cuanto a la alimentación come con ayuda, le sirven los líquidos y usa el biberón para tomar las bebidas, se viste con ayuda, la mama lo baña, su mamá le cepilla los dientes, se deja peinar, se va a dormir sin problemas después de un ritual de despedida y no tiene responsabilidades en casa.

La familia está conformada por ambos padres y J., su madre tiene 41 años y es profesora de educación secundaria trabaja en un colegio nombrada, su padre tiene 46 años es agrónomo pero actualmente se dedica a conducir un taxi, tienen 7 años de casados y la dinámica familiar aparentemente es buena. El seguimiento de la salud de J. está a cargo de la madre quien lo ha acompañado mayormente a las terapias, ella lo sobreprotege y su padre no le tiene mucha paciencia dejándolo jugar lo que él desea para evitar los berrinches.

EXAMEN MENTAL

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres : J.G.G.
Edad : 5 años 6 meses.
Fecha y lugar de Nacimiento: 17 de noviembre del 2010.
Grado de instrucción : Primer Grado.
Procedencia : Arequipa.
Dirección actual : Cercado.
Ocupación : Estudiante.
Religión : Católica.
Referido por : Profesora.
Lugar de evaluación : Centro Psicológico.
Informante : El paciente y la Madre.
Examinado por : Melody Mansilla Eguia.
Fechas de evaluación : 24, 26, 31 de Mayo y 2 de Junio 2017.

II. MOTIVO DE CONSULTA

Los padres traen al niño para evaluación psicológica, refieren que su hijo tiene un comportamiento distinto a otros niños: juega solo, puede mantenerse largos períodos de tiempo entretenido en su juego, realiza berrinches y grita cuando se le interrumpe mientras juega, también menciona pocas palabras y no emite oraciones.

III. ACTITUD, PORTE Y COMPORTAMIENTO.

J. aparenta la edad que posee, de tez clara, de contextura regular, cabello negro y ondulado. En su arreglo personal se encuentra cuidado, por momentos su expresión facial es de alegría al contacto con sus padres, con la evaluadora evita el contacto visual y es inexpresivo, su tono de voz es bajo. Su actitud frente a la evaluación es de poca colaboración, no obedece las instrucciones, notable dificultad en comprender las preguntas, negándose a participar en varias ocasiones, por lo que debía motivarse con refuerzos positivos (juguetes, etc.) para que ejecute algunos ítems.

IV. EXPLORACION DE FUNCIONES COGNITIVAS

Conciencia o estado de alerta:

Su conciencia se viene desarrollando con dificultades, se muestra alerta y receptivo en algunos momentos con estímulos del ambiente, responde a órdenes simples, conserva la agudeza visual perceptual (táctil, visual, auditiva y olfativa)

Orientación: tiempo, espacio, personas:

Se evaluó solo su orientación en relación a su persona, sin embargo solo responde a su nombre, mas no a su edad, sexo y tampoco a que papel cumple en su familia, tiene notables dificultades en su orientación en tiempo y espacio.

Atención:

Al principio se muestra indiferente frente a una nueva actividad, pero motivándolo al probarla y si le agrada se aferra a ella, mantiene una buena atención y concentración en las actividades que son de su agrado.

Lenguaje:

Con respecto a su lenguaje es escaso, balbucea y tiene errores en la dicción. Imita sonidos y palabras fonéticamente simples, ecolalia (ej. Playbo playbo playbo, no no no, etc.) Las emisiones verbales espontáneas mientras juega son frecuentes. En su lenguaje comprensivo: responde a su nombre y al “no” enfático. Entiende y ejecuta órdenes verbales sencillas en situaciones bien definidas. En el lenguaje expresivo tiene problemas en expresar sus ideas, solo grita o emite un sonido para alcanzar un objeto, muestra escaso interés para comunicarse e interaccionar con las personas, usa rara vez palabras sueltas y no emite oraciones, no conversa espontáneamente, responde a algunas preguntas, hay ecolalias, y frases idiosincráticas.

En ocasiones en casa cuando quiere una determinada cosa, si no puede conseguirla por sí mismo, emplea conductas instrumentales con personas.

Pensamiento

El Pensamiento de J es egocéntrico e inflexible, esto quiere decir, que el niño piensa de acuerdo a sus experiencias individuales, también es congruente con la realidad, presenta dificultades para responder las preguntas, sus pensamientos están más

dirigidos a ciertos juguetes (Play Doh, bloques pequeños, peluche, etc.) siendo de mucho agrado para el niño, jugando grandes periodos de tiempo con ellos.

Percepción

Presenta adecuado reconocimiento de algunos objetos y sonidos presentados, es intolerable a los ruidos inesperados como el teléfono y los fuegos artificiales, reaccionando con irritabilidad y balanceándose. Mira intensamente a los objetos de su interés, mueve los dedos u objetos enfrente de sus ojos y los golpea.

En cuanto a la percepción de la sensibilidad somática discrimina los estímulos térmicos (tanto el frío como el calor), también distingue estímulos dolorosos, distingue el lugar y la intensidad, también se exploró la percepción visual de ambos campos visuales distinguiendo adecuadamente los objetos mostrados.

Memoria

Almacena apropiadamente la información en su memoria de trabajo, puede ubicar los juguetes pero no guarda los juguetes en su lugar, respecto del procesamiento en memoria de trabajo existe dificultades cuando las tareas requieren mayores demandas de procesamiento.

En cuanto a su memoria remota no recuerda hechos cronológicos de su historia personal y evidencia dificultades en recordar hechos pasados. Tiene dificultades en la memoria resiente ya que le cuesta recordar actividades que acaban de suceder.

Funcionamiento Intelectual: Conocimientos Generales.

Frente a las situaciones planteadas, presenta un pobre desempeño de sus funciones intelectuales, tiene dificultades para aprender y comprende cuando se le muestra ejemplos, cuando la tarea no le es de su agrado se resiste a hacerla. Frente a tareas conocidas se altera ante cambios triviales.

Estado de Ánimo y Afectos.

Su expresión facial es de alegría por momentos al contacto con sus padres, con la evaluadora evita el contacto visual y es inexpresivo, pero cuando logra su objetivo en su juego se alegra. Tiene variados grado de energía para realizar actividades concluyendo algunas y otras dejándolas a la mitad.

Comprensión y Grado de Incapacidad del problema o enfermedad

No es consciente de su situación.

V. RESUMEN

J. aparenta la edad que posee, de tez clara, de contextura regular, cabello negro y ondeado, esta adecuadamente aseado y vestido. Se encuentra parcialmente orientado en persona, mas no en tiempo y espacio. Su actitud frente a la evaluación es de poca colaboración, no obedece las instrucciones, requiere de refuerzos positivos para que ejecute algunos ítems, notable dificultad en comprender las preguntas, con la evaluadora evita el contacto visual y es inexpresivo, su tono de voz es bajo. Cuando se le propone una nueva actividad a la que realiza reacciona con irritabilidad y balanceándose.

Mantiene una buena atención y concentración en las actividades que son de su agrado. Con respecto a su lenguaje es escaso, balbucea, imita sonidos y palabras fonéticamente simples, ecolalia. En su lenguaje comprensivo: responde a su nombre y al “no” enfático. Entiende y ejecuta órdenes verbales sencillas en situaciones bien definidas. En el lenguaje expresivo tiene problemas en expresar sus ideas, solo grita o emite un sonido para alcanzar un objeto, muestra escaso interés para comunicarse e interaccionar con las personas, usa rara vez palabras sueltas y no emite oraciones, en casa emplea conductas instrumentales con personas, no conversa espontáneamente, responde a algunas preguntas, hay ecolalias, y frases idiosincráticas. El Pensamiento de J es egocéntrico e inflexible, también es congruente con la realidad, sus pensamientos están más dirigidos a ciertos juguetes jugando grandes periodos de tiempo con ellos. Su memoria su memoria a corto plazo no es adecuada para su edad al igual que su memoria a largo plazo. Es intolerable a los ruidos inesperados como el teléfono y los fuegos artificiales, reaccionando con irritabilidad y balanceándose.

INFORME PSICOMÉTRICO

I. DATOS DE FILIACIÓN

Apellidos y nombres : J.G.G.
Edad : 5 años 6 meses.
Fecha y lugar de Nacimiento: 17 de noviembre del 2010.
Grado de instrucción : Primer Grado.
Procedencia : Arequipa.
Dirección actual : Cercado.
Ocupación : Estudiante.
Religión : Católica.
Referido por : Profesora.
Lugar de evaluación : Centro Psicológico.
Informante : El paciente y la Madre.
Examinado por : Melody Mansilla Eguia.
Fechas de evaluación : 24, 26, 31 de Mayo y 2 de Junio 2017.

II. MOTIVO DE LA EVALUACIÓN

Los padres traen al niño para evaluación psicológica, refieren que su hijo tiene un comportamiento distinto a otros niños: juega solo, puede mantenerse largos periodos de tiempo entretenido en su juego, realiza berrinches y grita cuando se le interrumpe mientras juega, también menciona pocas palabras y no emite oraciones.

III. OBSERVACIONES GENERALES Y DEL COMPORTAMIENTO FRENTE A LA PRUEBA

La evaluación de J. se realizó en 4 sesiones, la actitud hacia el examinador era de poca colaboración, en cuanto a la actitud frente a las pruebas se mostraba desinteresado e indiferente, no hace su mejor esfuerzo, hay que motivarlo para que conteste algunos ítems, en cuanto a su actitud hacia sí mismo se mostraba inseguro con los materiales nuevos para él y seguro con materiales conocidos (bloques), el hábito de trabajo durante las pruebas ha sido variable lento para lo nuevo y rápido sobre objetos conocidos.

En cuanto a los reactivos de la prueba no entiende las instrucciones, tiene dificultades para expresarse. En cuanto a sus reacciones ante el fracaso no advierte el fracaso, se muestra agitado, grita y lanza las piezas, después del fracaso cambia de actividad y frente a un logro aplaude.

En el aspecto visuomotor, su tiempo de reacción es rápido, realiza movimientos hábiles, con procedimientos cuidadosos, por momentos realiza ademanes inapropiados, estereotipias al balancear su cuerpo lateralmente y mover sus manos. No se distrae por los ruidos en la habitación y del pasadizo.

IV. TECNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

La observación

La entrevista

Pruebas Psicométricas:

- Evaluación del Desarrollo del niño pequeño DAYC
- Escala de Madurez Social de Vineland (Datos referidos por los padres)
- Escala de Inteligencia Stanford Binet
- Cuestionario modificado para detección de riesgo de Autismo MCHAT (Datos referidos por los padres)
- Escala del inventario del Espectro Autista (IDEA)

V. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS:

Fue evaluado con las siguientes pruebas:

Ψ Evaluación del Desarrollo del niño pequeño DAYC

| | | | |
|---------------------|---|----------|---------------------|
| Área Cognitiva | : | 18 meses | Desarrollo Muy Bajo |
| Área Comunicación | : | 16 meses | Desarrollo Muy Bajo |
| Área Socioemocional | : | 14 meses | Desarrollo Muy Bajo |
| Desarrollo Físico | : | 20 meses | Desarrollo Muy Bajo |
| Conducta Adaptativa | : | 23 meses | Desarrollo Muy Bajo |

Joaquín alcanza una edad de desarrollo de 1 año 6 meses, correspondiéndole un nivel Muy Bajo en el Desarrollo, con un Cociente de Desarrollo de 27. Se evidencia que: en el área cognitiva presenta dificultades para resolver problemas, así como en la comprensión y razonamiento en situaciones cotidianas; en el área de comunicación tiene dificultades para expresar ideas y sentimientos, para intercambiar información y seguir indicaciones; en el área socioemocional tiene dificultades para interaccionar con otras personas y tiene rabietas cuando está frustrado; en el área de desarrollo físico, presenta facilidad en las habilidades motoras gruesas como caminar, subir escaleras alternando los pies y utiliza una mano constantemente en la mayoría de las actividades, tiene dificultades en las habilidades motoras finas; y en la conducta adaptativa, requiere de ayuda y supervisión para realizar actividades básicas.

Ψ Escala de Madurez Social de Vineland (Datos referidos por los padres)

Obtuvo una edad social equivalente a 2 años 3 meses, correspondiéndole un Cociente Social de 40, catalogado como Retardo Social en nivel Grave.

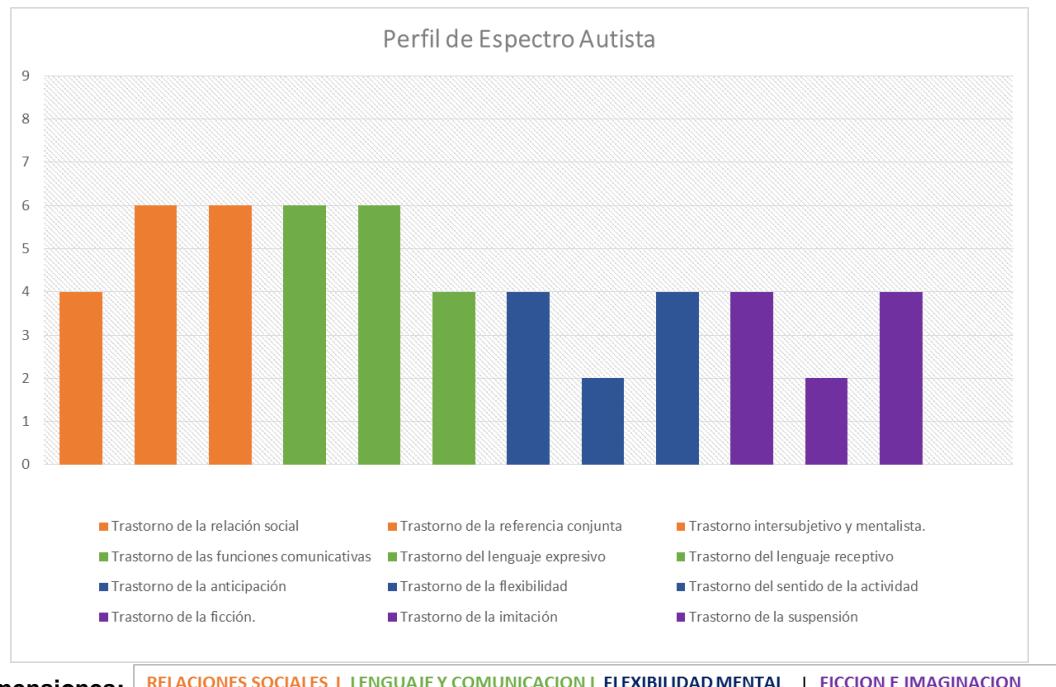
Ψ Escala de Inteligencia Stanford Binet

Alcanza una edad mental de 2 años 5 meses, correspondiéndole un Cociente Intelectual de 51, categorizado como Retardo Mental Moderado.

Ψ Cuestionario modificado para detección de riesgo de Autismo MCHAT (Datos referidos por los padres)

Se obtuvo 13 ítems negativos, de los cuales 4 son críticos, por lo cual el niño cumple características de un Trastorno del Espectro Autista.

Ψ Escala del Inventario del Espectro Autista (IDEA)



Obtuvo un puntaje de 52 puntos que lo ubica en un Autismo Regresivo que presenta las siguientes características por dimensión:

En la dimensión social, tiene una aceptable relación con sus padres, pero las pocas veces que se relaciona con otras personas es siempre a iniciativa de los otros, realiza acciones conjuntas simples sin ninguna manifestación de que se perciba la subjetividad del otro, no hay miradas significativas de referencia conjunta, se puede tener la vivencia de compartir, aunque sea de forma muy ocasional y limitada,

En la dimensión de comunicación y lenguaje, “pide” llevando la mano hasta el objeto deseado, pero no puede hacer gestos o decir palabras para expresar sus deseos. De este modo, tiene conductas con dos de las propiedades de la comunicación (son “intencionadas” e “intencionales”), pero sin la tercera (no son “significantes”). El lenguaje es fundamentalmente ecolálico o compuesto de palabras sueltas. Aparecen ecolalias y palabras funcionales. No hay propiamente “creación formal” de sintagmas o de oraciones. No hay discurso ni conversación.

Hay tendencia a atender a las interacciones verbales sólo cuando se dirigen a la persona de forma muy específica y “directiva”.

Por su parte, en la dimensión de anticipación y flexibilidad, no inserta sus competencias de anticipación en estrategias activas de previsión y organización del futuro, suele haber una aceptación mejor de los cambios pero puede producirse reacciones catastróficas ocasionales ante cambios imprevistos. Intereses poco funcionales, de gama limitada y frecuentemente no relacionados con el mundo social en sentido amplio. Actividades autónomas de ciclo largo, que no se viven como partes de proyectos coherentes, y cuya motivación es externa.

Finalmente en cuanto a la dimensión de simbolización, tiene algunas capacidades incipientes de “juego argumental”, o de inserción de personajes en situaciones de juego pero el juego tiende a ser producido desde fuera más que espontáneo, y muy escasamente flexible y elaborado en comparación con la edad, puede imitar, tiene dificultades para guiarse por modelos personales internos.

VI. RESUMEN

J. es un niño de 5 años 6 meses, los resultados sugieren un Retraso Global en el Desarrollo con un nivel de Desarrollo Muy Bajo, siendo las áreas más afectadas la de comunicación y social emocional. En cuanto a su Maduración Social el niño presenta una edad social de 2 años 3 meses, correspondiente a un Cociente Social de 40 catalogado como Retardo Social de Nivel Grave. El niño también presenta en cuanto a Inteligencia un cociente intelectual de 51 catalogado como un retardo Mental Moderado. También cumple con 4 puntos críticos indicadores de un Trastorno de Espectro Autista. Así mismo al explorar el perfil de autismo se le ubica con un Autismo Regresivo, siendo las dimensiones más afectadas la de relaciones sociales y de lenguaje comunicación.

INFORME PSICOLÓGICO

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres : J.G.G.
Edad : 5 años 6 meses.
Fecha y lugar de Nacimiento: 17 de noviembre del 2010.
Grado de instrucción : Primer Grado.
Procedencia : Arequipa.
Dirección actual : Cercado.
Ocupación : Estudiante.
Religión : Católica.
Referido por : Profesora.
Lugar de evaluación : Centro Psicológico.
Informante : El paciente y la Madre.
Examinado por : Melody Mansilla Eguia.
Fechas de evaluación : 24, 26, 31 de Mayo y 2 de Junio 2017.

II. MOTIVO DE LA CONSULTA

Los padres traen al niño para evaluación psicológica, refieren que su hijo tiene un comportamiento distinto a otros niños: juega solo, puede mantenerse largos periodos de tiempo entretenido en su juego, realiza berrinches y grita cuando se le interrumpe mientras juega, también menciona pocas palabras y no emite oraciones.

III. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

La observación

La entrevista

Pruebas Psicométricas:

- Evaluación del Desarrollo del niño pequeño DAYC
- Escala de Madurez Social de Vineland (Datos referidos por los padres)
- Escala de Inteligencia Stanford Binet
- Cuestionario modificado para detección de riesgo de Autismo MCHAT (Datos referidos por los padres)
- Escala del Inventario del Espectro Autista (IDEA)

IV. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

J. fue deseado por ambos padres, nace por parto distóxico debido a doble circular de cordón, presentó un estado de hipoglicemia por lo que fue internado en Neonatología y solo un día estuvo en incubadora, los primeros días de nacido la madre refiere que su hijo presentaba dificultades para deglutar la leche, dicha dificultad la tuvo aproximadamente hasta los 7 meses de edad.

En cuanto a sus habilidades y destrezas estas se desarrollaron con retraso, a los 9 meses inicia su gateo, al año y 2 meses menciona sus primeras palabras, caminó al año y 3 meses, lactó hasta los 2 años y 3 meses, controló esfínteres alrededor de los 4 años y actualmente toma biberón, a su madre le extrañaba que en su primer año tuviera su niño una mirada algo perdida, posteriormente lo sentía alejado afectivamente continuándose después con un aparente desinterés por establecer contacto con los padres y los demás familiares.

A la edad de 2 años 2 meses un familiar les comunicó a los padres que el niño presentaba características de autismo, por lo que los padres deciden llevarlo a Lima para que le hagan los exámenes correspondientes, siendo diagnosticado con rasgos autistas. Desde que les dieron ese diagnóstico los padres lo han llevado a diferentes especialistas: Neurópediatra, Fisioterapeuta y Nutricionista, quienes les sugirieron terapias alternativas y dieta, los padres siguieron esas recomendaciones y refieren que su hijo mejoró.

A la edad de 4 años empiezo a asistir a un Jardín, únicamente trabajaba aproximadamente 45 minutos en aula debido a que no podía trabajar en grupo, el ruido intenso lo angustiaba por lo que salía del salón constantemente, poco a poco fue quedándose más tiempo en el salón, refiere su madre que era un niño tranquilo pero que hacía berrinches y gritaba al proponerle la maestra realice otra actividad a la deseada por él y cuando los otros niños querían jugar con él, en el salón jugaba solo y se aislabía de otros niños, su madre refiere que le costó adaptarse al jardín por lo que solo asistió regularmente unos meses y posteriormente lo retira.

A la edad de 5 años y 4 meses empieza a asistir a un Centro donde cursar Primer Grado, institución donde menciona realiza terapias, sin embargo, no notan un avance, en cuanto a su comportamiento no juega con otros niños, grita cuando se le propone realice una actividad nueva o cuando alguien desea participar de sus juegos, busca estar solo en el salón, se entretiene en sus propios juegos (bloques pequeños y plastilinas), le cuesta decir el nombre de los objetos que desea alcanzar y dirige a la personas para que se los alcance, en ocasiones su madre procura interactuar con él en sus juegos pero solo le permite participar momentáneamente, se mantiene en silencio la mayor parte del tiempo, mientras juega emite sonidos y algunas palabras sin significado, no emite oraciones.

A veces J. no obedece a sus padres con la primera indicación, no acepta las reglas y normas nuevas, cuando no desea hacer algo dice “no, no, no” y comienza a gritar, para evitar los berrinches y rabietas lo padres prefieren complacerlo.

En cuanto a la alimentación come con ayuda, le sirven los líquidos y usa el biberón para tomar las bebidas, se viste con ayuda, la mama lo baña, su mamá le cepilla los dientes, se deja peinar, se va a dormir sin problemas después de un ritual de despedida y no tiene responsabilidades en casa.

La familia está conformada por ambos padres y J., su madre tiene 41 años y es profesora de educación secundaria trabaja en un colegio nombrada, su padre tiene 46 años es agrónomo pero actualmente se dedica a conducir un taxi, tienen 7 años de casados y la dinámica familiar aparentemente es buena. El seguimiento de la salud de J. está a cargo de la madre quien lo ha acompañado mayormente a las terapias, ella lo sobreprotege y su padre no le tiene mucha paciencia dejándolo jugar lo que él desea para evitar los berrinches.

V. OBSERVACIONES CONDUCTUALES Y GENERALES

J. aparenta la edad que posee, de tez clara, de contextura regular, cabello negro y ondeado, esta adecuadamente aseado y vestido. Se encuentra parcialmente orientado en persona, mas no en tiempo y espacio. Su actitud frente a la evaluación es de poca colaboración, no obedece las instrucciones, requiere de refuerzos positivos para que

ejecute algunos ítems, notable dificultad en comprender las preguntas, con la evaluadora evita el contacto visual y es inexpresivo, su tono de voz es bajo. Cuando se le propone una nueva actividad a la que realiza reacciona con irritabilidad y balanceándose. En el aspecto visuomotor, su tiempo de reacción es rápido, realiza movimientos hábiles, con procedimientos cuidadosos, por momentos realiza ademanes inapropiados, estereotipias al balancear su cuerpo lateralmente y mover sus manos. No se distrae por los ruidos en la habitación y del pasadizo.

Mantiene una buena atención y concentración en las actividades que son de su agrado. Con respecto a su lenguaje expresivo es escaso, usa rara vez palabras sueltas y no emite oraciones, balbucea, imita sonidos y palabras fonéticamente simples, ecolalia, tiene problemas en expresar sus ideas, solo grita o emite sonidos para alcanzar un objeto, ocasionalmente emite frases idiosincráticas, muestra escaso interés para comunicarse e interaccionar con las personas. En su lenguaje comprensivo: responde a su nombre y al “no” enfático, entiende y ejecuta órdenes verbales sencillas en situaciones bien definidas. El Pensamiento de J es egocéntrico e inflexible, también es congruente con la realidad, sus pensamientos están más dirigidos a ciertos juguetes jugando grandes periodos de tiempo con ellos. En la memoria su memoria a corto plazo no es adecuada para su edad al igual que su memoria a largo plazo. Es intolerable a los ruidos inesperados como el teléfono y los fuegos artificiales, reaccionando con irritabilidad y balanceándose. No es consciente de su situación.

VI. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

J. es un niño de 5 años 6 meses, que desde los primeros años presentó retraso en su desarrollo, actualmente tiene deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción en diversos contextos, al establecer relaciones más como respuesta que a iniciativa propia, presenta deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, ausencia de interés para hacer amigos y conocer a otras personas, dificultades en el contacto visual, también manifestó patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, estereotipias motoras simples, ecolalias y frases idiosincráticas, inflexibilidad de rutinas y gran angustia frente a cambios pequeños.

Presenta en cuanto a Inteligencia un cociente intelectual de 51 catalogado como un Retardo Mental Moderado. En cuanto a su Maduración Social presenta una edad social de 2 años 3 meses, correspondiente a un Cociente Social de 40 catalogado como Retardo Social de Nivel Grave. También cumple con 4 puntos críticos indicadores de un Trastorno de Espectro Autista. Así mismo al explorar el perfil de autismo se le ubica con un Autismo Regresivo, siendo las dimensiones más afectadas la de relaciones sociales y de lenguaje comunicación.

VII. DIAGNOSTICO

De acuerdo a las evaluaciones y observaciones realizadas J. alcanza un cociente intelectual de 51 catalogado como un Retardo Mental Moderado y una madurez social de 2 años 3 meses, correspondiente a un Cociente Social de 40 catalogado como Retardo Social de Nivel Grave. Considerando la presencia de un retardo en el desarrollo en la comunicación social y en la interacción en diversos contextos, donde sus relaciones son más como respuesta que a iniciativa propia, deficiencias de la comprensión, deficiencias en el uso de gestos y emociones, con ausencia de interés para vincular con pares, pobre contacto visual, patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, estereotipias motoras simples, ecolalias, frases idiosincráticas, y gran angustia frente a cambios pequeño, es que configura de acuerdo al manual de diagnostico DSM V:

Trastorno autista con déficit intelectual acompañante (299.00)

VIII. PRONOSTICO

Reservado, dado a que el autismo tiene un curso prolongado y está acompañado de un retardo mental moderado por lo que la intervención psicológica va ser constante en su escolaridad para un mejor desenvolvimiento dentro de su entorno.

IX. RECOMENDACIONES

- Empezar con la Intervención multidisciplinaria con: Terapias psicológicas para modificación de conducta, Terapia de aprendizaje, Terapia de lenguaje y Rehabilitación Física (psicomotricidad).
- Psicoeducación a los padres.
- Asistir a un Jardín donde apoyen en su avance de conducta adaptativa, comunicación y a nivel social emocional.
- Continuar con sus controles por Neuropediatria.
- Reevaluación de control en tres meses.

*Melody Magali Mansilla Eguia
Bachiller en Psicología*

PLAN PSICOTERAPEUTICO

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres : J.G.G.
Edad : 5 años 6 meses.
Fecha y lugar de Nacimiento: 17 de noviembre del 2010.
Grado de instrucción : Primer Grado.
Procedencia : Arequipa.
Dirección actual : Cercado.
Ocupación : Estudiante.
Religión : Católica.
Referido por : Profesora.
Lugar de evaluación : Centro Psicológico.
Informante : El paciente y la Madre.
Examinado por : Melody Mansilla Eguia.
Fechas de evaluación : 24, 26, 31 de Mayo y 2 de Junio 2017.

II. MOTIVO DE LA CONSULTA

Los padres traen al niño para evaluación psicológica, refieren que su hijo tiene un comportamiento distinto a otros niños: juega solo, puede mantenerse largos periodos de tiempo entretenido en su juego, realiza berrinches y grita cuando se le interrumpe mientras juega, también menciona pocas palabras y no emite oraciones.

III. DIAGNOSTICO

Trastorno autista con déficit intelectual acompañante (299.00)

IV. OBJETIVOS:

Objetivos General

Conseguir un desarrollo armónico y aproximar su funcionamiento a un nivel más adecuado, desde el punto de vista biológico, psicológico y social, para poder lograr una inserción social satisfactoria.

Objetivos Específicos

- Mejorar sus habilidades de socialización, comunicación y lenguaje, de anticipación, flexibilidad y de simbolización.
- Mejorar las destrezas psicomotoras, la observación detallada, y las capacidades sensoperceptivos, para contribuir al desarrollo de su área cognitiva, comunicativa, socioemocional, física y adaptativa.
- Enseñar las habilidades de la vida diaria.
- Estimular las funciones cognoscitivas, comenzando por desarrollar la capacidad de atención y de seguimiento de instrucciones, sencillas primero y más complejo después.
- Favorecer el bienestar emocional del paciente.
- Dar apoyo psicológico y orientación a los familiares para lograr una mejor comprensión del problema y una educación en el hogar más efectiva.

V. TECNICAS PSICOTERAPEUTICAS

| TECNICA | Terapia conductual | | |
|-------------|--|--------|--------|
| SESION | 1ra | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Reducir las reacciones catastróficas puntuales ante cambios ambientales muy imprevistos. | | |
| DESCRIPCION | <p>Se recepciona al niño y se le permite traer un juguete de casa. Al niño se le ofrece la información completa de todo lo que nos rodea en el consultorio. Explicando con detalles y con información visible para anticiparlo a los hechos. Llevarlo a enfrentarse con los miedos, pero poco a poco.</p> <p>Para reducir o eliminar las rabietas</p> <p>Es necesario realizar acuerdos verbales con el niño. Las rabietas en su gran mayoría son originadas por falta de información y el no poder determinar sus necesidades y ritmos de trabajo, para lo cual se realiza una agenda de anticipación de horarios.</p> <p>El terapeuta ayuda a reconocer en las variaciones de las medias oportunidades interesantes, a través de un proceso de aprendizaje explícito.</p> <p>Intervención Psicomotriz:</p> <ul style="list-style-type: none">- Organizar el espacio y tiempos de la sesión.- Los rituales de la sala.- La música como señal anticipatoria de los diferentes momentos de la sesión. | | |
| MATERIALES | Cd de música, radio. | | |

| | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|
| TECNICA | Terapia conductual | | |
| SESION | 2da | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Desarrollar la motivación de relación, desarrollar habilidades básicas e incrementar las oportunidades de interacción con nuevas personas e iguales. | | |
| DESCRIPCION | <p>La manipulación de factores que se relacionan con factores motivacionales (por ejemplo, el refuerzo de los intentos comunicativos, con independencia de su nivel y adecuación específica, el empleo de reforzantes naturales, y la variación de tareas).</p> <p>Aumentar las oportunidades y frecuencia de interacciones con nuevas personas e iguales, preparando a éstos para comprender mejor a las personas autistas y desarrollando su motivación de interacción con ellas.</p> <p>Reforzar el saludo y la despedida, mediante una canción.</p> | | |
| MATERIALES | - | | |

| | | | |
|--------------------|--|---------------|---------------|
| TECNICA | Terapia conductual | | |
| SESION | 3ra | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Motivar las Pautas establecidas de atención y acción conjunta. | | |
| DESCRIPCION | <p>Se estimula para que empleen la mirada para el logro de sus deseos, incorporándola a sus acciones comunicativas, y posteriormente que la utilicen en situaciones que se “altera” la secuencia de acciones del terapeuta esperada por el niño, haciendo que éste tenga que recurrir a atender a las expresiones faciales, gestos y miradas del terapeuta, para conseguir sus deseos.</p> <p>Pueden “escaparse” muchas redes “sutiles” de gestos y miradas en situaciones interactivas, especialmente cuando éstas son abiertas y complejas. Además, no se comparten apenas “preocupaciones conjuntas” o “marcos de referencia comunicativa” triviales con las personas cercanas. No debe darse por supuesta su preocupación espontánea ni siquiera por los asuntos más compartidos, significativos o comunes.</p> <p>Intervención Psicomotriz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acción compartida: turnos, imitación, reciprocidad básica. Utilización de juguetes con efecto, de simple manipulación. - Situaciones que propicien el encuentro de miradas: pompas de jabón, soplar una vela... - Espera programada. Crear situaciones que impliquen demanda de ayuda. - Utilización de fotos de objetos, personas o situaciones de la sala. | | |
| MATERIALES | Juguetes con efecto, pompas de jabón, vela, álbum de fotos. | | |

| | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|
| TECNICA | Técnicas de modificación de conducta: para decrementar conductas inadecuadas. | | |
| SESION | 4ta | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Fortalecer los buenos hábitos y reducir los hábitos inadecuados mediante la corrección verbal | | |
| DESCRIPCION | <p>Consiste en repetir al niño la instrucción dada con un ¡No! antepuesto. Éste puede ser suave o fuerte, dependiendo de cómo haya sido programado. El NO suave se aplica bajando el tono de voz media octava del tono normal de voz del terapeuta; mientras que el NO fuerte es exhalando en volumen alto y apoyando el estómago, casi como un grito pero sin llegar a este nivel.</p> <p>Para su aplicación se deben respetar las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se ofrece al niño un juego de su agrado, y cuando se desea establecer pautas al no obtener respuesta deseada se ejecuta la técnica. - Aplicar inmediatamente después de la latencia establecida, es decir, del tiempo que se le da al niño para obedecer. Por lo general, son de 2 a 5 segundos. - Aplicar con tono de voz grave, aunado con la expresión facial seria de enojo. - No reforzar nunca después de una corrección. - Respetar la misma instrucción haciendo énfasis en la pronunciación de la misma. - Respetar el ¡No! programado, ya sea suave o fuerte. | | |
| MATERIALES | Juguete. | | |

| | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|
| TECNICA | Técnicas de modificación de conducta: para incrementar conductas adecuadas. | | |
| SESION | 5ta | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Modelamiento o imitación | | |
| DESCRIPCION | <p>La imitación por parte del adulto de las conductas de niño tiene un papel central:</p> <p>En una primera fase, se imitan de forma exacta, exagerada y simultánea las acciones del niño, favoreciendo el aumento de su interés por las acciones del adulto.</p> <p>En la segunda fase, para aquellos niño en que así no se logra un aumento muy significativo de la atención a las acciones del adulto y a éste, se realizan operaciones para “destacar la cara del adulto”, que exagera las expresiones faciales mientras imita al niño.</p> <p>En la tercera fase se incorporan estructuras de turnos y anticipación al juego imitativo. Ahora el adulto espera antes de imitar al niño, en vez de imitarle simultáneamente y produce de forma natural interacciones recíprocas y turnos.</p> <p>En la cuarta fase, el adulto imita al niño en la estructura de sus acciones, pero no en los componentes exactos de éstas: “el propósito de esta fase</p> | | |

| | |
|-------------------|---|
| | <p>es que el niño continúe mostrando conductas de anticipación y toma de turnos, a pesar de la naturaleza indirecta de la imitación".</p> <p>Posteriormente, se empiezan a utilizar estrategias para favorecer que el niño imite espontáneamente estrategias del adulto que están en su propio repertorio conductual, y esquemas nuevos.</p> <p>Esta técnica de aprendizaje consiste en que el niño por medio de la observación reproduzca una conducta modelada por el terapeuta. Su característica fundamental es servir de ejemplo o patrón para que sea imitada por el niño. Un ejemplo sería cuando hacemos algo y le decimos al niño "haz esto" o cuando al niño le pedimos que repita las palabras que nosotros decimos.</p> <p>La conducta a imitar debe ser descrita previamente por el terapeuta programador, especificando todos los elementos que componen la conducta.</p> <p>Se le enseña un álbum de imágenes y se dicen los nombres de los elementos.</p> |
| MATERIALES | Álbum de imágenes |

| | | | |
|--------------------|--|---------------|---------------|
| TECNICA | Técnicas de modificación de conducta: para incrementar conductas adecuadas. | | |
| SESION | 6ta | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Reforzar el hábito de cepillados de dientes por modelamiento. | | |
| DESCRIPCION | <p>Consiste en el reforzamiento sistemático e inmediato de aproximaciones sucesivas a la conducta blanco, hasta que ésta se instituya. Esta técnica se usa cuando se enseñan habilidades más complejas o que constan de varios pasos, como sería el cepillado de dientes, vestirse, abrocharse los zapatos, etc.</p> <p>Es necesario que el terapeuta distinga todas y cada uno de los pasos en forma detallada sin dar nada por obvio para poder transmitir la habilidad (por ejemplo, un cepillado de dientes puede constar de más de 20 pasos a seguir).</p> <p>Por aproximaciones sucesivas.</p> <p>Se determinan todos los pasos y se empieza siempre del paso uno, agregando pasos nuevos a manera de que se vayan dominando "El programa de cepillado de dientes"</p> | | |
| MATERIALES | Cepillos. | | |

| | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|
| TECNICA | Terapia conductual | | |
| SESION | 7ma | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Economía de fichas | | |
| DESCRIPCION | <p>Consiste en la aplicación de un reforzador positivo mediante un sistema de puntos. Este reforzador puede ser entregado al niño a corto o mediano plazo. Las fichas o puntos son la representación simbólica del reforzador, el cual se entregará hasta que el niño acumule un número establecido de puntos o fichas.</p> | | |

| | |
|-------------------|---|
| | Las fichas que conforman el tablero se deben dividir entre el número de programas establecidos y éstas se otorgan de acuerdo a un criterio de reforzamiento (%) y al nivel en que se encuentra la habilidad. Se entregarán más puntos para aquellas habilidades que se buscan adquirir y menos en aquellas que ya tiene dominado. |
| MATERIALES | fichas |

| | | | |
|--------------------|--|---------------|---------------|
| TECNICA | Terapia conductual | | |
| SESION | 8va | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Mejorar la intersubjetividad primarias ocasionales, pero no de atribución explícita de mente. | | |
| DESCRIPCION | <p>Es importante que la persona con E.A. pueda participar en relaciones estructuradas que incluyen objetos de referencia, acerca de los cuales “versan” las relaciones, e implican algún tipo de reciprocidad o de estructura de relaciones correlativas.</p> <p>Desarrollar la capacidad de “etiquetar” expresiones emocionales en situaciones estructuradas de tarea y posteriormente en situaciones libres. Se hace necesario realizar una enseñanza explícita de destrezas tales como predecir las conductas más probable de las personas o personajes en situaciones de relación, decir explícitamente “como se sienten” las personas en función de las situaciones.</p> <p>Resulta necesario realizar frecuentemente ejercicios explícitos de inferencia mentalista (“¿Cómo se siente X?”, “¿Qué quiere Y?”, “¿Qué va a hacer Z?”, etc.) en situaciones reales y simuladas, y tanto con personas reales como con personajes. Las actividades narrativas proporcionan ocasiones muy provechosas para desarrollar las capacidades mentalistas.</p> <p>Intervención Psicomotriz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propiciar situaciones de juego que se vivan de forma placentera. - Juegos de anticipación procurando el encuentro de las miradas. - Denominación de expresiones emocionales. - Lectura de cuentos con denominación de expresiones de los personajes. - Aprovechar los rituales de entrada y salida para poner palabras a los estados de ánimo y a las emociones vividas. | | |
| MATERIALES | Álbum de fotos de emociones, cuento. | | |

| | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|
| TECNICA | Terapia conductual | | |
| SESION | 9na | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Estimulan la acción conjunta sobre objetos y la atención conjunta a situaciones, acciones y cosas, en situaciones muy lúdicas y cargadas de afectividad | | |
| DESCRIPCION | Se realizar un paciente trabajo de “asociación de signos con referentes”, evocación dirigida de actividades de denominación, y construcción de complejos sígnicos, antes de que la persona autista sea capaz de realizar – muchas veces de forma muy artificial al principio y progresivamente de modo más natural, generalizado y espontáneo- actividades tales como | | |

| | |
|-------------------|---|
| | <p>“comentar” o “predicir propiedades y relaciones de los objetos y las situaciones”, que tienen un claro matiz declarativo. A partir del “núcleo ostensivo” inicial, se precisa luego un trabajo en funciones que se derivan de él, como describir acontecimientos, láminas y situaciones, narrar, preguntar para obtener información, etc. Estas funciones comunicativas, que los niños normales desarrollan de forma espontánea a través de sus interacciones, deben ser enseñadas específicamente y de forma explícita.</p> <p>Intervención Psicomotriz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar competencias comunicativas adecuadas al nivel evolutivo: Crear necesidades de comunicación. Objetos deseados fuera de su alcance o con dificultades para acceder a su contenido. - Establecer obstáculos para que el niño logre por sí mismo objetos deseables, de forma que tenga la necesidad de recurrir al adulto para conseguir lo que quiere, con recompensa contingente de aquellas conductas que implican “utilizar a la persona para obtener un deseo”. - Utilizar sistemas alternativos de comunicación. - Atención conjunta a situaciones, acciones y cosas. - Juegos de estimulación laberíntica y esperar gestos anticipatorios. - Poner palabras a las acciones, sin excedernos. - Apoyos visuales para la narración de las situaciones vividas. |
| MATERIALES | Juguete |

| TECNICA | Terapia conductual | | |
|--------------------|---|--------|--------|
| SESION | 10ma | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Enseñar mediante ejercicios explícitos y muy ayudados por medios gráficos y apoyos lingüísticos, a describir, narrar y, en su caso, a mantener interacciones lingüísticas cada vez más largas y complejas, cada vez más semejantes a conversaciones. | | |
| DESCRIPCION | <p>Se plantean en primer lugar los objetivos de desarrollar el léxico y promover la construcción espontánea de oraciones no ecolálicas, que implican novedad y creación formal.</p> <p>Para muchos niños autistas, es útil el empleo de procedimientos “de iniciación de interacciones lingüísticas”, que promueven procesos de autoaprendizaje (por ejemplo, preguntas como “¿qué es esto?”, “¿dónde está esto?”, “¿de quién es esto?”, “¿qué ha pasado?”, etc.). Estos procedimientos pueden contribuir a aumentar las oportunidades de aprender en contextos naturales de interacción lingüística de las personas autistas.</p> <p>Intervención Psicomotriz.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jugar con sus emisiones sonoras, ecolálicas o palabras descontextualizadas. - Denominar los objetos que le interesan o utiliza. - Apoyos visuales para facilitar la expresión lingüística. - Propiciar las interacciones entre iguales, mediando en estas relaciones. - Crear situaciones de juego compartido en un espacio limitado. Ideal es el momento de la representación. | | |

| | |
|-------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar el tono de voz para indicar prohibición o estados de ánimo. |
| MATERIALES | Juguetes (cuentas, juegos para clasificar) |

| | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|
| TECNICA | Terapia conductual | | |
| SESION | 11va | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Estimular y reforzar la atención a conversaciones | | |
| DESCRIPCION | <p>En este nivel, debe estimularse el visionado de vídeos y representaciones, que permitan a las personas autistas comprender cursos de intenciones e interacciones de relaciones, deseos y estados mentales de personas. El estímulo de narraciones y descripciones breves es una estrategia importante para lograr una articulación supra-oracional del lenguaje.</p> <p>Intervención Psicomotriz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar frases largas, hablando lo menos posible inicialmente. - Comprensión de órdenes sencillas: palabra y/o gestos. - Lenguaje asociado a la acción. | | |
| MATERIALES | juguetes | | |

| | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|
| TECNICA | Terapia conductual | | |
| SESION | 12va | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Emplear estrategias para enseñar “pensamiento flexible”. | | |
| DESCRIPCION | <p>Hay que enseñar explícitamente a detectar significados y diferenciarlos de la forma, definir estrategias alternativas para solucionar problemas, delimitar el núcleo esencial de un contenido, seleccionar entre alternativas potenciales, etc.</p> <p>Es necesaria una intervención explícita para “abrir el foco de interés”. Es importante emplear estrategias de “acceso controlado” a los contenidos que tienen un carácter más obsesivo.</p> <p>Intervención Psicomotriz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imitar y moldear estereotipias motoras hasta reducirlas. - Introducir modificaciones graduales en los rituales o presentación de objetos. - Dotar de sentido lúdico a sus estereotipias. - Introducir modificaciones graduales en las situaciones de juego repetitivo, insertándonos en el juego para desarrollar los personajes o proponer otras alternativas. | | |
| MATERIALES | | | |

| | | | |
|--------------------|--|---------------|---------------|
| TECNICA | Terapia conductual | | |
| SESION | 13va | TIEMPO | 45 MIN |
| OBJETIVO | Compartir sus juegos para ayudarlo a diferenciar la ficción de la realidad. | | |
| DESCRIPCION | <p>Sólo es posible “comenzar” los tratamientos más estructurados cuando se ha podido compartir previamente, y durante períodos de tiempo prolongados y afectivamente comprometidos, el placer funcional del juego con el niño.</p> <p>En la medida en que el terapeuta logra ser un “compañero de juego” fiable para el niño con E.A. y suscitar en él interés claro por objetos, puede proponerse realizar los primeros actos simples de “suspensión”, evocando las primeras formas de juego funcional. En algunos niños, ese paso puede ser muy difícil de lograr.</p> <p>En muchos niños, es necesario enseñar explícitamente a “sustituir objetos” o “definir propiedades simuladas”, procurando ejercitarse la capacidad de diferenciar entre lo real y lo simulado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diversificar los temas de juego. - Dotar crecientemente a éste de estructuras argumentales y de una cierta consistencia narrativa. - Desarrollar formas de juego sociodramático, primero muy simples, y cada vez más complejas en la medida de lo posible. - Transferir de forma explícita a destrezas de narración, interpretación de secuencias narrativas. | | |
| MATERIALES | | | |

VI. TIEMPO DE EJECUCION

El tiempo de ejecución es de 2 sesiones semanales de 45 minutos, luego de 3 meses se realizara una reevaluación.

VII. AVANCES DE LA INTERVENCIÓN

Durante la realización del plan se pudo observar los siguientes avances en el niño:

- Se logró establecer mayor contacto visual con el niño.
- En cuanto a su desarrollo del lenguaje intenta comunicarse adecuadamente, menciona mayor número de palabras, saluda y se despide aun con indicación, empieza a bailar y gestualizar con la música de forma adecuada, Ensarta adecuadamente cuentas sin perder la atención, clasifica adecuadamente.
- Se logró concientizar a los padres acerca del cuidado de su hijo en el hogar.

ANEXOS

ESCALA DE INTELIGENCIA DE STANFORD - BINET

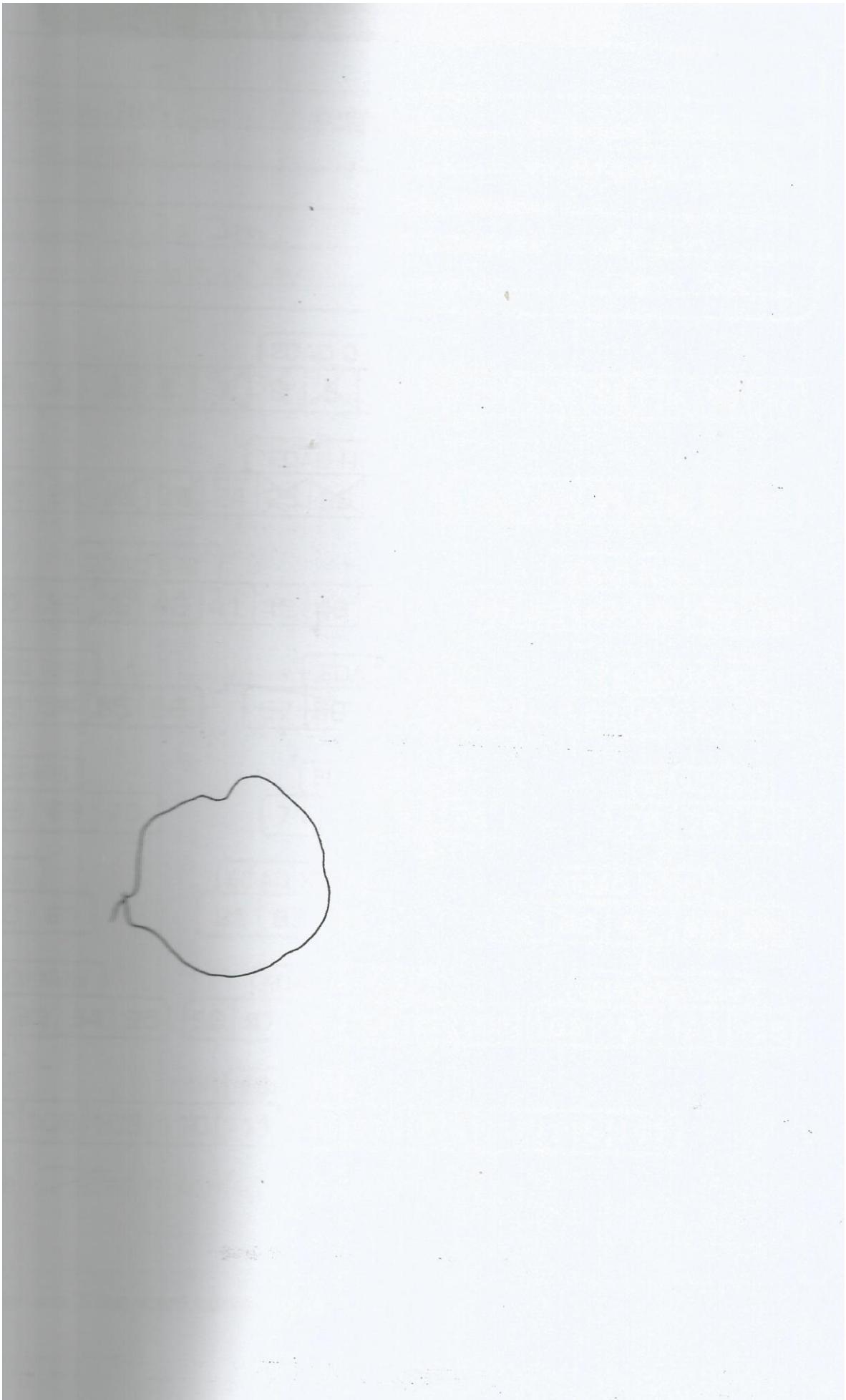
PROTOCOLO DE RESPUESTAS

Nombre: S. G. G. Fecha de la prueba: Mayo/2017
 Instrucción: 1ro Grado Sexo: Masculino Fecha de Nacimiento: 17/11/2000
 Examinador: Melody Monsiffa Epuru Edad: 5a Grm

| AÑO II (6 tests x 1 ó 4 x 1½) | | | AÑO II-6 (6 tests x 1 ó 4 x 1½) | | |
|--|------|-----|--|------------------------|-----|
| 1. Tablero de formas | (1) | (✓) | 1. Identificar objetos por su uso | (3) | (✓) |
| 2. Respuesta diferida | (2) | (✓) | 2. Identificar partes del cuerpo | (6) | (✓) |
| 3. Partes del cuerpo | (4) | (✓) | 3. Nombrar objetos | (5) | (✓) |
| 4. Torre de bloques | (5) | (✓) | 4. Vocabulario de imágenes | (8) | (✓) |
| 5. Vocabulario de imágenes | (3) | (✓) | 5. Repetir dos dígitos | (1) | (✓) |
| 6. Combinación de palabras | (2) | (✓) | 6. Obedecer órdenes sencillas | (2) | (✓) |
| PS.: Identificar objetos por su nombre | (5) | (-) | PS.: Tablero de formas invertido | (2) | (-) |
| AÑO III (6 tests x 1 ó 4 x 1½) | | | AÑO III-6 (6 tests x 1 ó 4 x 1½) | | |
| 1. Ensartado de cuentas | 2' | (4) | 1. Comparación de pelotas | (3 de 3 ó 5 de 6) | (-) |
| 2. Vocabulario de imágenes | (10) | (-) | 2. Paciencia: Figuras | (1) | (✓) |
| 3. Puente de cubos | (5) | (-) | 3. Discriminar figuras de animales | (4) | (-) |
| 4. Memoria de imágenes | (1) | (-) | 4. Describir grabado: Nivel 1 | (2) | (-) |
| 5. Copiar un círculo | (1) | (✓) | 5. Clasificar botones | 2' | (-) |
| 6. Dibujar una linea vertical | (1) | (✓) | 6. Comprensión I | (1) | (-) |
| PS.: Repetir tres dígitos | (1) | (✓) | PS.: Comparar palitos | (3 de 3 o 5 de 6) | (-) |
| AÑO IV (6 tests x 1 ó 4 x 1½) | | | AÑO IV-6 (6 tests x 1 ó 4 x 1½) | | |
| 1. Vocabulario de imágenes | (14) | () | 1. Comparaciones estéticas | (3) | () |
| 2. Nombrar objetos de memoria | (2) | () | 2. Analogías opuestas I | (3) | () |
| 3. Analogías opuestas I | (2) | () | 3. Semejanzas/Diferencias de figuras I | (3) | () |
| 4. Identificar imágenes | (3) | () | 4. Materiales | (2) | () |
| 5. Discriminación de formas | (8) | () | 5. Tres encargos | (3) | () |
| 6. Comprensión II | (2) | () | 6. Comprensión III | (1) | () |
| PS.: Memoria de frases I | (1) | () | PS.: Identificar imágenes | (4) | () |
| AÑO V (6 tests x 1 ó 4 x 1½) | | | AÑO VI (6 tests x 1 ó 4 x 1½) | | |
| 1. Completar dibujo de hombre | (2) | () | 1. Vocabulario | (6) | () |
| 2. Doblar papel: Triángulo | () | () | 2. Diferencias | (2) | () |
| 3. Definiciones | (2) | () | 3. Figuras incompletas | (4) | () |
| 4. Copiar un cuadrado | (1) | () | 4. Concepto de número | (4) | () |
| 5. Semejanzas /Diferencias de figuras II | (9) | () | 5. Analogías opuestas II | (3) | () |
| 6. Paciencia: Rectángulo en dos | (2) | () | 6. Recorrer un laberinto | (2) | () |
| PS.: Nudo I | () | () | PS.: Describir grabado: Nivel II | (2) | () |
| AÑO VII (6 tests x 2 ó 4 x 3) | | | AÑO VIII (6 tests x 2 ó 4 x 3) | | |
| 1. Figuras absurdas I | (4) | () | 1. Vocabulario | (8) | () |
| 2. Semejanzas entre dos cosas | (2) | () | 2. Memoria de cuentos | (5) | () |
| 3. Copiar un rombo | (1) | () | 3. Absurdos verbales I | (3) | () |
| 4. Comprensión IV | (3) | () | 4. Semejanzas y diferencias I | (3) | () |
| 5. Analogías opuestas III | (2) | () | 5. Comprensión IV | (4) | () |
| 6. Repetir 5 dígitos | (1) | () | 6. Nombrar días | (orden correcto + (2)) | () |
| PS.: Repetir tres dígitos al revés | (1) | () | PS.: Interpretar situaciones I | (2) | () |

| AÑO IX (6 tests x 2 ó 4 x 3) | | | AÑO X (6 tests x 2 ó 4 x 3) | | |
|---------------------------------------|------------------|---------------|-----------------------------------|-------------|------|
| 1. Recortado de papel I | (1) | () | 1. Vocabulario | (11) | () |
| 2. Absurdos verbales II | (3) | () | 2. Contar cubos | (8) | () |
| 3. Memoria de dibujos I | 10 th | (1 ó 2 con ½) | 3. Palabras abstractas I | (2) | () |
| 4. Rimas | (2) | () | 4. Encontrar razones I | (2) | () |
| 5. Dar cambio | (2) | () | 5. Nombrar palabras | 1' | (28) |
| 6. Repetir cuatro cifras al revés | (1) | () | 6. Repetir seis dígitos | (1) | () |
| PS.: Semejanzas y diferencias II | (4) | () | PS.: Absurdos verbales III | (2) | () |
| AÑO XI (6 tests x 2 ó 4 x 3) | | | AÑO XII (6 tests x 2 ó 4 x 3) | | |
| 1. Memoria de dibujos I | (1½) | () | 1. Vocabulario | (14) | () |
| 2. Absurdos verbales IV | (2) | () | 2. Absurdos verbales II | (4) | () |
| 3. Palabras abstractas II | (3) | () | 3. Figuras absurdas II: La sombra | (2) | () |
| 4. Memoria de frases II | (1) | () | 4. Repetir cinco dígitos al revés | (1) | () |
| 5. Ensartar cuentas de memoria | 2' | () | 5. Palabras abstractas I | (3) | () |
| 6. Semejanzas: Tres cosas | (3) | () | 6. Completar frases (Minkus) | 5' | (3) |
| PS.: Encontrar razones I | (2) | () | PS.: Memoria de dibujos II | | () |
| AÑO XIII (6 tests x 2 ó 4 x 3) | | | AÑO XIV (6 tests x 2 ó 4 x 3) | | |
| 1. Planear una búsqueda | | () | 1. Vocabulario | (16) | () |
| 2. Palabras abstractas II | (4) | () | 2. Ingeniosidad (3' x ensayo) | (1) | () |
| 3. Memoria de frases III | (1) | () | 3. Razonamiento I | (1) | () |
| 4. Interpretación de hechos | (2) | () | 4. Inducción | | () |
| 5. Frases en desorden | (2) | () | 5. Orientación: Dirección I | (3) | () |
| 6. Memoria de palabras | (1) | () | 6. Semejanzas en opuestos | 5' | (2) |
| PS.: Recortado de papel I | (2) | () | PS.: Palabras abstractas III | | (3) |
| AÑO AM (8 tests x 2) | | | AÑO AS I (6 tests x 4) | | |
| 1. Vocabulario | (20) | () | 1. Vocabulario | (23) | () |
| 2. Ingeniosidad (3' x ensayo) | (2) | () | 2. Problema de las cajas | (3) | () |
| 3. Palabras abstractas IV | (4) | () | 3. Completar frases (Minkus) | 5' | (3) |
| 4. Razonamiento aritmético (1' x 1) | (2) | () | 4. Repetir seis cifras al revés | (1) | () |
| 5. Analogías opuestas IV | (1) | () | 5. Construir una frase I | (2) | () |
| 6. Orientación: Dirección I | (4) | () | 6. Semejanzas en opuestos | (4) | () |
| 7. Refranes | (2) | () | PS.: Semejanzas esenciales | (2) | () |
| 8. Diferencias en palabras abstractas | (2) | () | | | |
| PS.: Recortado de papel II | | () | | | |
| AÑO AS II (6 tests x 5) | | | AÑO AS III (6 tests x 6) | | |
| 1. Vocabulario | (26) | () | 1. Vocabulario | (30) | () |
| 2. Encontrar razones II | (2) | () | 2. Refranes III | (2) | () |
| 3. Refranes II | (2) | () | 3. Analogías opuestas V | (2) | () |
| 4. Ingeniosidad (3' x ensayo) | (3) | () | 4. Orientación: Dirección II | (2) | () |
| 5. Diferencias esenciales | (3) | () | 5. Razonamiento II | 5' | () |
| 6. Repetir ocho cifras | (1) | () | 6. Memoria de frases IV | (sin error) | () |
| PS.: Clave I (3' x clave) | (1) | () | PS.: Recortado de papel III | | () |

| SUMARIO | | AÑOS | MESES |
|---------|---------|------|-------|
| FC.: | Sa 6m | | |
| FM.: | 2€/10 m | | |
| CL.: | SI | | |
| II | | | |
| III | | | |
| IV | | | |
| V | | | |
| VI | | | |
| VII | | | |
| VIII | | | |
| IX | | | |
| X | | | |
| XI | | | |
| XII | | | |
| XIII | | | |
| XIV | | | |
| AM | | | |
| ASI | | | |
| ASH | | | |
| ASHI | | | |
| TOTAL: | | | |





ESCALA DE MADUREZ SOCIAL DE VINELAND
HOJA DE RESPUESTAS

Nombre y apellidos:
 Fecha de Nac.: 17-Nov-2011 Lugar: Arequipa Escolaridad: 1º Ed. Especial
 Informante: La madre Rel. con el niño: Madre
 Edad base: Puntos adicionales:
 Edad mental equivalente: 2a 3m Edad cronológica: 5a 6m
 Calificación: Sociente Retardamiento grave Fecha de hoy: Junio 2017

EDAD 0-1

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|

EDAD 1-2

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

EDAD 2-3

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

EDAD 3-4

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
|----|----|----|----|----|----|

EDAD 4-5

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 |
|----|----|----|----|----|----|

EDAD 5-6

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 57 | 58 | 59 | 60 | 61 |
|----|----|----|----|----|

EDAD 6-7

| | | | |
|----|----|----|----|
| 62 | 63 | 64 | 65 |
|----|----|----|----|

EDAD 7-8

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
|----|----|----|----|----|

EDAD 8-9

| | | | |
|----|----|----|----|
| 71 | 72 | 73 | 74 |
|----|----|----|----|

EDAD 9-10

| | | |
|----|----|----|
| 75 | 76 | 77 |
|----|----|----|

EDAD 10-11

| | | | |
|----|----|----|----|
| 78 | 79 | 80 | 81 |
|----|----|----|----|

EDAD 11-12

| | | |
|----|----|----|
| 82 | 83 | 84 |
|----|----|----|

EDAD 12-15

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 85 | 86 | 87 | 88 | 89 |
|----|----|----|----|----|

EDAD 15-18

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 |
|----|----|----|----|----|----|

EDAD 18-20

| | | | | | |
|----|----|----|----|-----|-----|
| 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 |
|----|----|----|----|-----|-----|

EDAD 20-25

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 102 | 103 | 104 | 105 |
|-----|-----|-----|-----|

EDAD 25

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

OBSERVACIONES: Datos referidos por los padres

NOTA: Marque con una X los ítem contestados



Evaluación del Desarrollo en Niños Pequeños

**PERFIL / EXAMINADOR
HOJA RESUMEN**

| Sección II. Registro de Puntajes | | | | |
|----------------------------------|----------------|---------------------------|----------------|-----|
| | Ptje. Bruto | Edad Equiv | % il Estan. | |
| Cognitivo | 25 | | 150 | 18m |
| Comunicación | 26 | | 150 | 16m |
| Social Emocional | 20 | | 150 | 14m |
| Desarrollo Físico | 57 | | 60 | 20m |
| Conducta Adaptativa | 27 | | 58 | 23m |
| Suma de Puntaje Estándar | | | | |
| Coiciente de Desarrollo General | 27 | Muy Bajo en el desarrollo | | |

| Sección I. Datos de Identificación | | | |
|---|-------------|-----------|-----------|
| Nombre del niño: | 3 | | |
| Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> | | | |
| Padre/Tutor: | N | | |
| Escuela/Encargado: | | | |
| Nombre del informante: | Madre | | |
| Relación con el niño: | Madre | | |
| Periodo que el Informante conoce al niño: | S 6m | | |
| Nombre del Examinador y profesión: | | | |
| Fecha Evaluación | Año 2011 | Mes 11 | Día 17 |
| Fecha Nacimiento | | | |
| Edad | 50 | 6m | |
| Edad en meses | 66 | | |
| Sección III. Resumen de los Resultados de otros Tests: | | | |
| | Nombre Test | Fecha | Ptje Test |
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |
| 6. | | | |

| Sección IV: Perfil de los Puntajes Estándar | | | | | | | |
|---|---------------|--------------|------------------|-------------------|------------------|---------------------------------|-----------|
| Coiciente | Puntajes DAYC | | | | | | Coiciente |
| | Cognitivo | Comunicación | Social-Emocional | Desarrollo Físico | Cond. Adaptativa | Coiciente General de Desarrollo | |
| 150 | . | . | . | . | . | . | 150 |
| 145 | . | . | . | . | . | . | 145 |
| 140 | . | . | . | . | . | . | 140 |
| 135 | . | . | . | . | . | . | 135 |
| 130 | . | . | . | . | . | . | 130 |
| 125 | . | . | . | . | . | . | 125 |
| 120 | . | . | . | . | . | . | 120 |
| 115 | . | . | . | . | . | . | 115 |
| 110 | . | . | . | . | . | . | 110 |
| 100 | . | . | . | . | . | . | 100 |
| 95 | . | . | . | . | . | . | 95 |
| 90 | . | . | . | . | . | . | 90 |
| 85 | . | . | . | . | . | . | 85 |
| 80 | . | . | . | . | . | . | 80 |
| 75 | . | . | . | . | . | . | 75 |
| 70 | . | . | . | . | . | . | 70 |
| 65 | . | . | . | . | . | . | 65 |
| 60 | . | . | . | . | . | . | 60 |
| 55 | . | . | . | . | . | . | 55 |

Sección VI. Subtest Cognitivo

Instrucciones: Los puntos de inicio son determinados por la edad del niño. Se da 1 Punto para los ítems que el niño está empezando a hacerlos, o los hizo cuando él o ella fueron más pequeños. El puntaje 0 es para aquellos ítems que el niño no puede realizar.

Base y límite: Comenzar en el punto de inicio sugerido. Continúe los ítems (mediante la observación, entrevista, o administración directa) hasta que en 3 de 5 ítems reciba un puntaje de 0 (límite). Si el niño no recibe un puntaje de 1 en 3 ítems consecutivos, administrar (mediante la observación, entrevista, o administración directa) los ítems hacia atrás hasta que se alcance una base de 3 aciertos seguidos.

| Item # | Puntaje 1 o 0 | Item |
|-----------------------------------|---------------|--|
| Edad de Inicio: Nacimiento | | |
| 1 | | mueve la mano hacia la boca |
| 2 | | observa un objeto que se mueve lentamente dentro de su línea de visión. |
| 3 | | mira de acá para allá entre dos objetos. |
| 4 | | sostiene juguete en la mano de 10 a 15 seg. (que se le da) |
| 5 | | alternativamente echa una mirada de la mano a un objeto o de una mano a la otra. |
| 6 | | repite movimientos del brazo o pierna para causar que una acción ocurra nuevamente (ej. mueve el brazo con sonajero que tiene atado a la muñeca; da patadas con la pierna para mover los móviles que están atados a la cuna) |
| 7 | | se pone los juguetes a la boca. |
| 8 | | explora los objetos de diversas maneras; visualmente; volteándolos; sintiendo toda la superficie; golpeando y sacudiendo. |
| 9 | | retira la ropa de su cara. |
| 10 | | imita acciones familiares después de observar que su cuidadora hace esa acción (ej. aplaude con las manos). |
| 11 | | encuentra un objeto que está parcialmente oculto. |
| 12 | | intencionalmente deja caer un objeto y observa como cae. |
| 13 | | recupera un objeto que ha visto esconder debajo o detrás de una sola barrera. |
| 14 | | toca al adulto para que inicie o continúe un juego o una acción interesante. |
| Edad de inicio: 12 meses | | |
| 15 | | transfiere un objeto de una mano a otra para recoger un segundo objeto. |
| 16 | ○ | da un objeto a un adulto para que inicie una acción deseada (ej. dar cuerda a un juguete) |
| 17 | | imita el garabateo. |
| 18 | ○ | demuestra entendimiento de las relaciones funcionales (ej. coloca un muñeco en el carro y empuja el carro; peina el cabello con el peine) |
| 19 | | intenta hacer funcionar un juguete si ha visto a alguien hacerlo (ej. dar cuerda a un juguete) |
| Edad de inicio: 24 meses | | |
| 20 | | hace demostraciones de acciones cotidianas (ej. pretende tomar de una taza) |
| 21 | ○ | coloca un objeto pequeño dentro de un depósito pequeño (ej. una uva dentro de una botella pequeña) |
| 22 | | hace rodar los juguetes que tienen ruedas. |
| | | Total Página 2 |

| Item # | Puntaje 1 o 0 | Item |
|--------------------------|---------------|---|
| 23 | 1 | maneja 3 a 4 juguetes ubicándolos a un lado cuando se le da un nuevo juguete. |
| 24 | 0 | mira las figuras del libro de cuentos con un adulto, nombrando o señalando simples cuando se le pregunta. |
| 25 | 1 | espontáneamente nombra objetos |
| 26 | 1 | parea un objeto con su figura |
| 27 | 0 | realiza de manera secuenciada acciones relacionadas de un juego (ej. muñeca con el biberón, le da una palma en la espalda, la pone en la cama). |
| 28 | 0 | usa objetos simbólicos en el juego |
| 29 | 0 | comprende el concepto de "uno". (ej. "dame un cubo") y "todo" (ej. "cubos"). |
| Edad de inicio: 36 meses | | |
| 30 | 0 | apila de 6 a 7 cubos |
| 31 | 0 | parea formas simples, tales como el círculo, cuadrado, triángulo. |
| 32 | 0 | responde a "uno" y "uno más" (ej. "dame un cubo", "Dame uno más") |
| 33 | | coloca objetos en orden de tamaño (ej. encaja cuatro cajas de diversos anillos en una estaca de acuerdo al tamaño) |
| 34 | | parea objetos por el color, forma y tamaño |
| 35 | | repite juegos de manos, con palabras y acciones. |
| 36 | | cuenta de memoria hasta 5 |
| 37 | | parea objetos que tienen la misma función (ej. peine y cepillo) |
| 38 | | dice si un objeto es "pesado" o "liviano" |
| 39 | | cuenta más de 5 objetos |
| 40 | | construye un puente usando 3 cubos; según modelo  |
| 41 | | comprende "igual" y "diferente" (ej. "Son estos dos colores iguales o diferentes?") |
| 42 | | clasifica los objetos mediante un criterio (Dé al niño figuras u objetos dentro de dos categorías -ej. forma, color- y diga: "Pon juntos todos los que sean iguales.") |
| 43 | | comprende el concepto del número 3 (ej. "dame tres cubos") |
| 44 | | comprende "más," "menos," "igual" (ej. "Cuál torre tiene más?") |
| Edad de inicio: 48 meses | | |
| 45 | | imita el dibujo de una cara |
| 46 | | clasifica objetos dentro de categorías (Dé al niño figuras u objetos y diga, "Pon juntos todos los que sean iguales."); puede no ser capaz de nombrar las categorías. |
| 47 | | identifica objetos que no pertenecen a un grupo (ej. reconoce que el pan no pertenece al grupo de alimentos) |
| 48 | | conoce la secuencia de lectura de un libro, de izquierda a derecha; de arriba abajo |
| 49 | | clasifica grupos de objetos considerando más de una manera (Dé al niño figuras que tengan dos categorías por lo menos -ej. color, tamaño, forma- y diga: "Pon todos los que sean iguales." "Ahora ponlos de otra forma.") |
| 50 | | construye una pirámide de 6 cubos; según modelo.  |
| 51 | | identifica "primero", "último", "al medio" (ej. "Señala al niño cual es el primero/último/medio") |
| Total Página 3 | | |

Sección VI. Subtest de la Comunicación

Instrucciones: Los puntos de inicio son determinados por la edad del niño. Se da 1 Punto para los ítems que el niño está comenzando a hacerlos, o los hizo cuando él o ella fueron más pequeños. El puntaje 0 es para aquellos ítems que el niño no puede realizar.

Base y límite: Comenzar en el punto de inicio sugerido. Continúe los ítems (mediante la observación, entrevista, o administración directa) hasta que en 3 de 5 ítems reciba un puntaje de 0 (límite). Si el niño no recibe un puntaje de 1 en 3 ítems consecutivos, administrar (mediante la observación, entrevista, o administración directa) los ítems hacia atrás hasta que se alcance una base de 3 aciertos seguidos.

| Ítem # | Puntaje 1 o 0 | Ítem |
|-----------------------------------|---------------|---|
| Edad de Inicio: Nacimiento | | |
| 1 | / | reacciona a los ruidos fuertes parpadeando, moviendo los brazos o piernas, o quedándose quieto |
| 2 | / | voltea su cabeza hacia la voz cuando alguien le habla |
| 3 | / | hace otros ruidos además de llorar (ej. arrullar, balbucear) |
| 4 | / | sonríe a la persona quien está hablando o haciendo gestos |
| 5 | / | produce gorgoteo vocal en respuesta a la voz tranquilizante |
| 6 | / | tiene diferentes llantos para dolor, hambre e incomodidad |
| 7 | / | produce sonidos de vocales aisladas (ej. ah, eh, uh) |
| 8 | / | ríe en alta voz |
| 9 | / | produce algunas consonantes como /k/, /g/ |
| 10 | / | voltea a mirar hacia el ruido |
| 11 | / | produce el sonido de dos sílabas, uniendo vocal con una consonante de manera repetida (ej. a-pa) |
| 12 | / | para su actividad cuando se pronuncia su nombre |
| 13 | / | produce consonantes tales como /b/, /m/, /d/, /n/, /t/ |
| 14 | ○ | responde con gestos apropiados a "arriba", "adios" u otras rutinas. |
| Edad de Inicio: 12 meses | | |
| 15 | / | Detiene brevemente su actividad cuando le dicen "no" |
| 16 | / | produce sonidos de consonantes y palabras semejantes a consonantes dobladas (ej. ba-ba, da-da) |
| 17 | / | usa patrones de inflexiones de voz cuando vocaliza (ej. cambia el tono de voz en forma de pregunta) |
| 18 | / | mueve el cuerpo cuando hay música |
| 19 | / | dice "mamá" o "papá" de manera discriminativa |
| 20 | / | localiza objetos familiares cuando se le solicita (ej. "Dónde está tu manta?") |
| 21 | / | sigue órdenes verbales simples (ej. "Dale la taza a la mamá") |
| 22 | / | cuando se le pregunta, identifica a personas familiares, animales y juguetes |
| 23 | ○ | responde a preguntas sobre "dónde" (ej. "dónde está la pelota?") |
| Total Página 2 | | |

| Item # | Puntaje 1 o 0 | Item |
|--------------------------|---------------|--|
| 24 | 0 | sigue indicaciones para colocar un objeto "dentro" o "sobre" otro |
| 25 | 1 | usa una palabra o sonido para beber |
| 26 | 1 | Dice espontáneamente saludos y despedidas familiares |
| 27 | 1 | Cumple dos órdenes seguidas que están relacionadas (ej. "Ve a la mesa y tráeme el juguete") |
| 28 | 1 | señala 3 partes del cuerpo cuando se le solicita |
| 29 | 0 | dice una palabra que expresa un pensamiento completo; el significado depende del contexto (ej. "galleta" puede significar "quiero más" o "la galleta se rompió") |
| Edad de Inicio: 24 meses | | |
| 30 | 1 | usa por lo menos 5 palabras (el vocabulario es similar a los niños de su edad) |
| 31 | 1 | identifica personajes familiares u objetos vistos en la TV (ej. teletubies) |
| 32 | 0 | rechaza algo diciendo "no" |
| 33 | 0 | indica "sí" o "no" (mueve apropiadamente la cabeza) en respuesta a preguntas |
| 34 | 0 | conoce nombres de sus compañeros de juego |
| 35 | 0 | comprende los posesivos ("mío", "tuyo" y "suyo"; ej. "Dónde está tú pelota?" "De quién es esta pelota?") |
| 36 | | produce algunas frases de dos-palabras (ej. más gallita) |
| 37 | | señala 6 partes del cuerpo cuando se le pregunta |
| 38 | | señala 15 o más dibujos de objetos comunes cuando se les nombra |
| 39 | | usa de 10 a 15 palabras espontáneamente (el vocabulario es similar a los niños de su edad) |
| 40 | | Susurra |
| 41 | | nombra 8 o más dibujos de objetos familiares |
| 42 | | señala objetos comunes descritos por su uso (ej. "muestrame lo que usas para comer") |
| 43 | | distingue "grande" y "pequeño" (ej. "Dame la pelota grande") |
| 44 | | Lleva a cabo dos órdenes no relacionadas (ej. "Pon la pelota en la canasta y después aplaude con tus manos") |
| Edad de inicio: 36 meses | | |
| 45 | | sigue indicaciones ubicando un objeto "al lado" o "debajo" de otro |
| 46 | | usa por lo menos 50 palabras diferentes espontáneamente (el vocabulario es similar a los niños de su edad) |
| 47 | | usa oraciones con tres-palabras |
| 48 | | demuestra comprensión de oraciones pasivas (ej. "Muéstrame como el tren fue empujado por el carro") |
| 49 | | describe lo que él o ella está haciendo (ej. responde a "Qué estás haciendo?") |
| Edad de Inicio: 48 meses | | |
| 50 | | Hace preguntas con "qué" o "dónde" (ej. "Dónde está mi pelota?") |
| 51 | | usa algunos plurales |
| Total Página 3 | | |

Sección VI. Subtest Social Emocional

Instrucciones: Los puntos de inicio son determinados por la edad del niño. Se da 1 Punto para los ítems que el niño está comenzando a hacerlos, o los hizo cuando él o ella fueron más pequeños. El puntaje 0 es para aquellos ítems que el niño no puede realizar.

Base y límite: Comenzar en el punto de inicio sugerido. Continúe los ítems (mediante la observación, entrevista, o administración directa) hasta que en 3 de 5 ítems reciba un puntaje de 0 (límite). Si el niño no recibe un puntaje de 1 en 3 ítems consecutivos, administrar (mediante la observación, entrevista, o administración directa) los ítems hacia atrás hasta que se alcance una base de 3 aciertos seguidos.

| Item # | Puntaje 1 o 0 | Item |
|-----------------------------------|---------------|--|
| Edad de Inicio: Nacimiento | | |
| 1 | | deja de llorar cuando se le habla, se le levanta, o se le conforta |
| 2 | | mira la cara del adulto por varios segundos |
| 3 | | interactúa sonriendo y arrullando |
| 4 | | reconoce caras y objetos familiares (ej. el padre, el biberón); reacciona moviendo sus brazos y piernas o dando gritos agudos con emoción |
| 5 | | expresa sentimientos tales como enojo, cansancio, excitación o hambre |
| 6 | | Se tranquiliza a sí mismo (ej. deja de molestar) |
| 7 | | conoce la diferencia entre quienes lo cuidan y los extraños (ej. sonríe a quienes ama; mira, se queda quieto o no quiere sonreír con los extraños) |
| 8 | | juega solo por períodos cortos (ej. 5 a 10 segundos) |
| 9 | | cuando alguien pronuncia el nombre del niño, éste mira a la persona y vocaliza |
| Edad de Inicio: 12 meses | | |
| 10 | 1 | extiende los brazos a las personas familiares |
| 11 | 1 | responde diferentemente a niños y adultos |
| 12 | 1 | imita expresiones faciales, acciones y sonidos |
| 13 | 1 | Se reconoce en el espejo |
| 14 | 0 | juega juegos simples (esconderte del niño) |
| 15 | 1 | manifiesta ansiedad cuando se le separa de quien lo cuida (ej. rechaza explorar el ambiente, llora) |
| 16 | 1 | expresa afecto (ej. abrazando, acariciando, apoyando la cabeza) |
| 17 | 1 | manifiesta dependencia especial en la persona que lo cuida ("cuidador" principal) (ej. quiere que sólo esa persona lo alimente, lo vista, lo cambie y lo conforta) |
| 18 | 1 | Se ríe ante eventos incongruentes (ej. el ponerse un posillo como sombrero) |
| 19 | 0 | rechaza terminantemente cumplir las órdenes (ej. dice "no", sacudiendo la cabeza) |
| Edad de Inicio: 24 meses | | |
| 20 | 1 | comienza a funcionar solo; periódicamente puede recurrir al padre para conseguir seguridad y atención |
| 21 | 0 | trae sus juguetes para compartirlos con su cuidador |
| 22 | 1 | tiene dificultad para compartir con otros niños |
| Total Página 2 | | |

| Item # | Puntaje 1 o 0 | Item |
|--------------------------|---------------|--|
| 23 | 1 | tiene rabietas cuando está frustrado |
| 24 | 0 | insiste en intentar hacer muchas cosas sin ayuda (ej. comer con cuchara, ponerse ropa) |
| 25 | 0 | manifiesta independencia (ej. corre delante de los padres al salir de casa, no quiere que le agarrén de la mano) |
| 26 | 1 | juega bien por breve tiempo en grupos de dos o tres niños |
| 27 | 0 | intenta consolar a otros que están angustiados (ej. consuela a un niño que está lastimado o angustiado) |
| 28 | 0 | disfruta hacer creer (ej. hace asustar a otros rugiendo como un león) |
| 29 | 0 | dice "por favor" y "gracias"; puede necesitar que se le recuerde. |
| Edad de Inicio: 36 meses | | |
| 30 | 1 | se separa de sus padres en un ambiente familiar sin llorar |
| 31 | 0 | canta canciones familiares con un adulto |
| 32 | 0 | espontáneamente saluda a una persona familiar dándole un abrazo |
| 33 | 0 | usualmente sabe esperar su turno |
| 34 | 0 | cuando está en grupo realiza una actividad solitaria, observando a otros niños. |
| 35 | 1 | se ríe ante combinaciones de eventos incongruentes y uso de palabras (ej. querer darle su biberón al perro) |
| 36 | 1 | pide ayuda cuando tiene dificultad |
| 37 | 1 | se muestra orgulloso de sus realizaciones |
| 38 | 0 | afirma si es niño o niña |
| 39 | 0 | juega en juegos grupales con reglas simples |
| Edad de Inicio: 48 meses | | |
| 40 | 0 | juega a disfrazarse |
| 41 | 0 | llama la atención de otros cuando repite rimas, canciones o bailes |
| 42 | 0 | habla de sus propios sentimientos |
| 43 | 1 | cambia de una actividad a otra cuando lo indica su profesor o su parent |
| 44 | 0 | selecciona sus propios amigos |
| 45 | 0 | espera su turno cuando juega en juegos grupales |
| 46 | 1 | conoce y sigue las reglas del salón de clase |
| 47 | 0 | obtiene la atención de sus compañeros de manera apropiada |
| 48 | 0 | Comprende y repite las reglas de un juego |
| 49 | 1 | gusta de los juegos competitivos |
| 50 | 0 | su mejor amigo es usualmente del mismo sexo |
| 51 | 0 | explica las reglas de juego a otros |
| | | Total Página 3 |

Sección VI. Subtest del Desarrollo Físico

Instrucciones: Los puntos de inicio son determinados por la edad del niño. Se da 1 Punto para los ítems que el niño está cumpliendo a hacerlos, o los hizo cuando él o ella fueron más pequeños. El puntaje 0 es para aquellos ítems que el niño no puede realizar.

Base y límite: Comenzar en el punto de inicio sugerido. Continúe los ítems (mediante la observación, entrevista, o administración directa) hasta que en 3 de 5 ítems reciba un puntaje de 0 (límite). Si el niño no recibe un puntaje de 1 en 3 ítems consecutivos, administrar (mediante la observación, entrevista, o administración directa) los ítems hacia atrás hasta que se alcance una base de 3 aciertos seguidos.

| Item # | Puntaje 1 o 0 | Item |
|-----------------------------------|---------------|---|
| Edad de Inicio: Nacimiento | | |
| 1 |) | extiende ambas piernas cuando está echado de estómago (boca abajo) |
| 2 |) | cierra sus dedos cuando se aplica una suave presión sobre la palma abierta |
| 3 |) | patea alternadamente (ej, una pierna, luego la otra) cuando está echado de espaldas |
| 4 |) | rueda de la posición de costado a la posición de espalda |
| 5 |) | cuando se le para, sostiene algo de su peso sobre sus piernas. |
| 6 |) | cuando está echado sobre su estómago, levanta la cabeza con apoyo de los antebrazos |
| 7 |) | cuando se le sienta, mantiene la cabeza en la misma línea que el cuerpo (sostiene la cabeza erguida por segundos) |
| 8 |) | alarga la mano, pero puede no tocar un objeto |
| 9 |) | agarra objetos entre los dedos y la palma de la mano |
| 10 |) | junta las manos cuando está echado de espalda |
| 11 |) | se sienta con apoyo |
| 12 |) | rueda de la posición de espalda a la posición de costado |
| 13 |) | agarra un objeto pequeño en cada mano al mismo tiempo |
| 14 |) | alcanza con la mano y agarra un objeto |
| 15 |) | abre la mano anticipándose al contacto |
| 16 |) | Rueda de la posición de espaldas a la posición de estómago |
| 17 |) | cuando está de estómago, extiende brazos y piernas |
| 18 |) | cuando está de estómago, extiende una mano mientras se apoya sobre el otro antebrazo |
| 19 |) | cuando está de espaldas, lleva sus pies a la boca |
| 20 |) | pasa un objeto de una mano a la otra |
| 21 |) | agarra un objeto utilizando los dedos, el pulgar y la palma de la mano |
| 22 |) | se impulsa como saltando, cuando está parado y lo sostiene un adulto |
| 23 |) | permanece sentado sin apoyo por 30 segundos mientras juega con un juguete |
| 24 |) | se impulsa para sentarse mientras se sujetó de los dedos del adulto |
| 25 |) | mueve el cuerpo hacia delante para alcanzar un objeto |
| 26 | A | hace movimientos de rastrillo o de cucharón para recoger un objeto pequeño |
| Total Página 2 | | |

| Item # | Puntaje 1 o 0 | Item |
|---------------------------------|---------------|---|
| 27 | 1 | usa los brazos para avanzar sobre la barriga |
| 28 | 1 | se sienta solo firmemente, inicialmente sobre una amplia base de apoyo |
| 29 | 1 | se para solo sosteniéndose sobre algo |
| 30 | 1 | de la posición sentada, gira 90 grados para recuperar un objeto |
| 31 | 1 | camina 3 o más pasos con ayudas |
| 32 | 1 | se impulsa para pararse |
| 33 | 1 | cuando se está cayendo extiende los brazos para protegerse |
| 34 | 1 | golpea dos objetos |
| Edad de Inicio: 12 meses | | |
| 35 | 1 | pasa de la posición de espalda a la posición de sentado sin ayuda |
| 36 | 1 | recoge un objeto pequeño usando el dedo pulgar e índice |
| 37 | 1 | camina agarrándose de los muebles |
| 38 | 1 | se desliza de sentado hacia un objeto |
| 39 | 1 | pasa de la posición de parado a sentado de manera coordinada |
| 40 | 1 | empuja con el dedo índice |
| 41 | 1 | camina sosteniéndose de una mano |
| 42 | 1 | empuja o jala los juguetes mientras camina |
| 43 | 1 | camina sin agarrarse, puede caerse fácilmente |
| 44 | 1 | comienza a caminar y se detiene cuando lo desea |
| Edad de Inicio: 24 meses | | |
| 45 | 1 | cuando está parado se inclina, luego se para otra vez sin perder el equilibrio |
| 46 | 1 | agarra la crayola, el lápiz y otros, empuñando la mano con el dedo pulgar hacia arriba |
| 47 | 1 | baja las gradas volteando de espaldas |
| 48 | 1 | se agacha durante el juego |
| 49 | 1 | corre (o camina rápido) |
| 50 | 1 | garabatea espontáneamente |
| 51 | 1 | lanza una pelota (con el brazo levantado) con relativa exactitud |
| 52 | 1 | sube y baja las gradas colocando ambos pies en cada paso, sin ayuda |
| 53 | 1 | agarra la crayola con los dedos, luego volteó su antebrazo de tal modo que su pulgar está hacia abajo |
| 54 | 1 | usa la mano para sostener el papel cuando está dibujando |
| Edad de Inicio: 36 meses | | |
| 55 | 0 | camina hacia atrás |
| 56 | 1 | usa una mano consistentemente en la mayoría de actividades |
| 57 | 1 | sube las gradas, alternando los pies, al modo de un adulto agarrado del pasa manos |
| Total Página 3 | | |

| Item # | Puntaje 1 o 0 | Item |
|---|---------------|--|
| 58 | 1 | escalá un poco con juguetes |
| 59 | 0 | imita trazos circulares, verticales y horizontales |
| 60 | 0 | sostiene el lápiz entre los dos primeros dedos y el pulgar (igual que el adulto) |
| 61 | 0 | usa movimientos verticales, horizontales y circulares cuando dibuja |
| 62 | 1 | camina balanceando brazos y piernas de manera similar a como camina el adulto |
| 63 | 0 | coge la pelota con los brazos extendidos, atrapándola contra el pecho |
| 64 | 0 | hace varios recortes de papel usando las tijeras |
| Edad de Inicio: 48 meses | | |
| 65 | 0 | salta en un pie algunos pasos |
| 66 | 1 | se da volteretas o volatines |
| 67 | 0 | camina hacia adelante empleando el talón y los dedos sin perder el equilibrio |
| 68 | 0 | copia una cruz |
| 69 | 0 | se balancea sobre un pie durante 5 a 10 segundos sin apoyo |
| 70 | 0 | salta sobre objetos por encima de 15 centímetros de alto; aterriza con ambos pies juntos |
| 71 | 0 | corta con las tijeras siguiendo una línea |
| 72 | 0 | copia un cuadrado |
| 73 | 0 | copia un rectángulo |
| 74 | 1 | camina a prisa, guiándose con un pie y transfiriendo su peso suave y uniformemente |
| 75 | 1 | se balancea en el columpio manteniendo su propio impetu; usa las piernas para impulsarse |
| 76 | 0 | da botes y coge la pelota de tenis (o cualquier otra pelota de medida similar) |
| 77 | 0 | colorea dentro de las líneas |
| 78 | 0 | Corta figuras geométricas simples con las tijeras |
| 79 | 1 | salta, alternando los pies, manteniendo el equilibrio |
| 80 | 0 | toca rápidamente cada dedo con su pulgar |
| 81 | 0 | salta en un pie sobre una línea recta sin perder el equilibrio |
| 82 | 0 | coloca los "clips" en el papel |
| 83 | 0 | da tres volteretas consecutivas |
| 84 | 1 | engoma con cuidado |
| 85 | 0 | copia un rombo con líneas rectas conectadas |
| 86 | 1 | deja caer la pelota y la patea antes de que toque el piso |
| 87 | 0 | salta la soga solo (con dos personas que mueven la soga) |
| Total Página 4 | | |
| Total Página 3 | | |
| Total Página 2 | | |
| Total del Puntaje Directo del Subtest (Páginas 2 + 3 + 4) | | |

Sección VI. Subtest de la Conducta Adaptativa

Instrucciones: Los puntos de inicio son determinados por la edad del niño. Se da 1 Punto para los ítems que el niño está empezando a hacerlos, o los hizo cuando él o ella fueron más pequeños. El puntaje 0 es para aquellos ítems que el niño no puede realizar.

Base y límite: Comenzar en el punto de inicio sugerido. Continúe los ítems (mediante la observación, entrevista, o administración directa) hasta que en 3 de 5 ítems reciba un puntaje de 0 (límite). Si el niño no recibe un puntaje de 1 en 3 ítems consecutivos, administrar (mediante la observación, entrevista, o administración directa) los ítems hacia atrás hasta que se alcance una base de 3 aciertos seguidos.

| Item # | Puntaje 1 o 0 | Item |
|-----------------------------------|---------------|--|
| Edad de Inicio: Nacimiento | | |
| 1 | / | le gusta el baño, mantiene los ojos abiertos y manifiesta placer cuando se le coloca en agua tibia |
| 2 | / | abre la boca y saca la lengua anticipándose a la alimentación (cuando ve el pecho o el biberón) |
| 3 | / | expresa disgusto cuando se le saca las ropas por la cabeza |
| 4 | / | duerme por intervalos de 4 a 10 horas |
| 5 | / | duerme durante la noche; toma 2 o 3 siestas durante el día |
| 6 | / | usa la lengua para rechazar alimentos en papilla |
| 7 | / | sostiene el biberón para auto-alimentarse |
| 8 | / | cierra los labios cuando pasa los alimentos |
| 9 | / | se lleva a la boca los alimentos con toda la mano |
| Edad de Inicio: 12 meses | | |
| 10 | / | Bebe de la taza con ayuda del adulto |
| 11 | / | manifiesta agrado definido o desagrado por varios alimentos |
| 12 | / | se saca las medias |
| 13 | 0 | se alimenta con los dedos |
| 14 | 0 | se incomoda y protesta cuando necesita que le cambien el pañal |
| 15 | / | duerme toda la noche; toma una siesta durante el día |
| 16 | / | coopera para vestirse y desvestirse (ej. ayuda a poner los brazos en las mangas) |
| 17 | / | masticá alimento sólidos (blandos) |
| 18 | / | voluntariamente deja a la persona que lo cuida, le limpia la nariz |
| 19 | / | se cepilla los dientes con ayuda |
| Edad de Inicio: 24 meses | | |
| 20 | / | intenta lavarse la cara y las manos |
| 21 | / | Absorbe líquido del vaso o taza usando una cuchita |
| 22 | / | ayuda con tareas familiares simples (ej. ayuda a poner las cosas en su sitio) |
| Total Página 2 | | |

| Item # | Puntaje 1 o 0 | Item |
|--------------------------|---------------|---|
| 23 | 1 | se saca las ropas anchas como un saco, pantalones cortos o una camisa sin ayuda |
| 24 | 0 | se pone ropa sencilla (ej. gorra, zapatos) |
| 25 | 1 | se agacha, se contiene, o indica que quiere orinar la mayoría de las veces |
| 26 | 1 | abre la puerta dando vuelta a la manija |
| 27 | 0 | come toda la comida con la cuchara en forma independiente |
| 28 | 1 | se sienta en el baño por lo menos un minuto bajo supervisión |
| 29 | 0 | se limpia su nariz; puede necesitar que se le recuerde. |
| Edad de Inicio: 36 meses | | |
| 30 | 0 | cuelga la ropa en el perchero |
| 31 | 1 | duerme toda la noche; no toma siestas durante el día |
| 32 | 0 | avisa a tiempo a los adultos su necesidad de ir al baño |
| 33 | 0 | se lava y seca manos y cara sin ayuda |
| 34 | 0 | Sirve la leche y el jugo con algo de ayuda |
| 35 | 1 | Bebe de la fuente de agua independientemente |
| 36 | 0 | obtiene agua de un recipiente sin ayuda (puede necesitar ayuda para sacar la taza del estante) |
| 37 | 1 | usa el baño solo; puede requerir asistencia para limpiarse |
| 38 | 0 | limpia lo que se ha ensuciado; selecciona su propia ropa |
| 39 | 1 | manipula botones grandes y cierres |
| Edad de Inicio: 48 meses | | |
| 40 | 0 | Pone la mesa con ayuda (platos, vasos, bandejas); puede requerir orientación |
| 41 | 0 | usa todos los utensilios de comida |
| 42 | 0 | duerme toda la noche sin mojarse |
| 43 | 0 | se cepilla los dientes independientemente |
| 44 | 0 | se viste completamente, excepto amarrarse los zapatos (incluye la ropa interior; las ropas deben ser usadas correctamente, incluyendo todos los "fasteners" (cintas adhesivas)) |
| 45 | 0 | cuando tose y estornuda se tapa la boca y nariz con la mano (puede que use pañuelo u otros) |
| 46 | 0 | se sirve en la mesa (puede requerir ayuda del adulto para que sostenga el plato que se está sirviendo) |
| 47 | 1 | se cierra la cremallera eficientemente |
| 48 | 0 | se pone los zapatos en el pie correcto sin ayuda |
| 49 | 0 | frecuentemente quiere privacidad en el baño |
| 50 | 0 | cuando sube a un automóvil se coloca el cinturón de seguridad |
| 51 | 1 | usa el cuchillo de mesa para espesar mantequilla y mermelada u otros |
| Total Página 3 | | |

Cuestionario de Autismo en la Infancia- Modificado (M-CHAT)¹

Por favor, rellene lo que su hijo hace habitualmente. Trate de responder a todas las preguntas. Si la conducta es poco frecuente (ej. la ha observado una o dos veces), responda "No".

| | | |
|--|--|--|
| 1. ¿Disfruta su hijo cuando se le balancea, se le hace saltar sobre sus rodillas...? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 2. ¿Muestra su hijo interés por otros niños? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 3. ¿Le gusta a su hijo subirse a las cosas, como p.ej. las escaleras? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 4. ¿Disfruta su hijo jugando a cucu-tras o al escondite? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 5. ¿Su hijo simula alguna vez, por ejemplo, hablar por teléfono o cuidar a las muñecas o imagina otra cosa? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 6. ¿Utiliza su hijo alguna vez su dedo índice para señalar pidiendo algo? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 7. ¿Utiliza su hijo alguna vez su dedo índice para señalar mostrando su interés en algo? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 8. ¿Puede su hijo jugar apropiadamente con juguetes pequeños (ej. coches o bloques) sin metérselos en la boca, toquetearlos o tirarlos únicamente? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 9. ¿Le acerca su hijo alguna vez objetos para enseñárselos? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 10. ¿Le mira su hijo a los ojos durante más de uno o dos segundos? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 11. ¿Su hijo parece hipersensible a los ruidos? (ej. tapándose los oídos) | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 12. ¿Responde su hijo con una sonrisa a su cara o a su sonrisa? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 13. ¿Le imita su hijo? (ej. poner una cara que su hijo imita?) | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 14. ¿Su hijo responde cuando se le llama por su nombre? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 15. Si usted señala un juguete al otro lado de la habitación, ¿su hijo lo mira? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 16. ¿Anda su hijo? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 17. ¿Mira su hijo a las cosas que está usted mirando? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 18. ¿Hace su hijo movimientos raros con los dedos cerca de su propia cara? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 19. ¿Trata de atraer su hijo la atención sobre su propia actividad? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 20. ¿Alguna vez ha sospechado que su hijo era sordo? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 21. ¿Entiende su hijo lo que dice la gente? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 22. ¿A veces su hijo se queda mirando fijamente al vacío o deambula sin ningún propósito? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| 23. ¿Mira su hijo a su cara para observar su reacción cuando se enfrenta con algo desconocido? | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

¹ Traducción no oficial del original: Robins DL et als. (2001). Modified Checklist for Autism in Toddlers. Journal of Autism and Developmental Disorders.

Instrucciones de corrección del M-CHAT

Un niño puntúa negativamente en el cuestionario cuando no pasa **2 o más ítems críticos** O cuando no pasa **3 ítems cualquiera**. A continuación se listan las respuestas que puntúan negativamente para cada uno de los ítems del M-CHAT. Las respuestas en negrita y mayúscula son los ítems críticos.

No todos los niños que puntúan negativamente en el cuestionario cumplen los criterios diagnósticos del espectro autista. Sin embargo, los niños que lo hacen deben ser evaluados de una forma más profunda por un especialista.

| | | | | |
|--------------|--------------|---------------|--------|--------|
| 1. No | 6. No | 11. Si | 16. No | 21. No |
| 2. NO | 7. NO | 12. No | 17. No | 22. Si |
| 3. No | 8. No | 13. NO | 18. Si | 23. No |
| 4. No | 9. NO | 14. NO | 19. No | |
| 5. No | 10. No | 15. NO | 20. Si | |

Escala del Inventory del Espectro Autista (IDEA)

-Angel Riviére-

NOMBRE DEL ALUMNO CON AUTISMO: _____ J_____

GRADO: _____ GRUPO: _____ EDAD: __5^a 6m__ ESCUELA: _____

INTRUSSTRUCCIONES: A continuación le presento la Escala del Inventory del Espectro Autista (IDEA). Este instrumento permite valorar la seriedad y la profundidad de los rasgos autistas que presenta una persona. Le invito a pensar en las características que su alumno presenta y después elija en cada dimensión sólo una respuesta, esta debe ser la que mejor describa las conductas de su alumno. NOTA: Asignar siempre la puntuación más baja que sea posible. Se reserva el valor 0 para aquellos casos en que no hay anomalías en la dimensión correspondiente. Las puntuaciones 7, 5, 3 y 1, se reserva para los casos claramente situados entre dos puntuaciones pares.

| Dimensión 1: Relaciones Sociales | Puntuación |
|---|-------------------|
| Aislamiento completo. No apego a personas específicas. No relación con adultos o iguales. | 8 |
| Incapacidad de relación. Vínculo con adultos. No relación con iguales. | 6 |
| Relaciones infrecuentes, inducidas, externas con iguales. Las relaciones más como respuesta que a iniciativa propia. | 4 |
| Motivación de relación con iguales, pero falta de relaciones por dificultad para comprender sutilezas sociales y escasa empatía. Conciencia de soledad. | 2 |
| No hay trastorno cualitativo de la relación social. | 0 |

| Dimensión 2: Capacidades de Referencia Conjunta | Puntuación |
|--|-------------------|
| Ausencia completa de acciones conjuntas o interés por las otras personas y sus acciones. | 8 |
| Acciones conjuntas simples, sin miradas significativas de referencia conjunta. | 6 |
| Empleo de miradas de referencia conjunta en situaciones dirigidas, pero no abiertas. | 4 |
| Pautas establecidas de atención y acción conjunta, pero no de preocupación conjunta. | |
| No hay trastorno cualitativo de las capacidades de referencia conjunta. | 0 |

| Dimensión 3: Capacidades intersubjetivas y mentalistas | Puntuación |
|--|-------------------|
| Ausencia de pautas de expresión emocional correlativa (i.e. intersubjetividad primaria). Falta de interés por las personas. | 8 |
| Respuestas intersubjetivas primarias, pero ningún indicio de que se vive al otro como sujeto. | 6 |
| Indicios de intersubjetividad secundaria, sin atribución explícita de estados mentales. No se resuelven tareas de Teoría de la Mente. | |
| Conciencia explícita de que las otras personas tienen mente, que se manifiesta en la solución de la tarea de Teoría de la Mente de primer orden. En situaciones reales, el mentalismo es lento, simple y limitado. | 2 |
| No hay trastorno cualitativo de capacidades intersubjetivas y mentalistas. | 0 |

| Dimensión 4: Funciones Comunicativas | Puntuación |
|--|-------------------|
| Ausencia de comunicación (relación intencionada, intencional y significante) y de conductas instrumentales con personas. | 8 |
| Conductas instrumentales con personas para lograr cambios que en el mundo físico (i.e. para pedir), sin otras pautas de comunicación. | 6 |
| Conductas comunicativas para pedir (cambiar el mundo físico) pero no para compartir experiencias o cambiar el mundo mental) | 4 |
| Conductas comunicativas de declarar, comentar, etc. con escasas cualificaciones subjetivas de la experiencia y declaraciones sobre el mundo interno. | |
| No hay trastorno cualitativo de las funciones comunicativas. | 0 |

| Dimensión 5: Lenguaje Expresivo | Puntuación |
|---|-------------------|
| Mutismo total o funcional. Puede haber verbalizaciones que no son propiamente lingüísticas. | 8 |
| Lenguaje compuesto de palabras sueltas o ecolalias. No hay creación formal de sintagmas y oraciones. | 6 |
| Lenguaje oracional. Hay oraciones que no son ecolaláticas, pero no configuran discurso o conversación. | |
| Discurso y conversación, con limitaciones de adaptación flexible en las conversaciones y de selección de temas relevantes. Frecuentemente hay anomalías prosódicas. | 2 |
| No hay trastorno cualitativo del lenguaje expresivo. | 0 |

| Dimensión 6: Lenguaje Receptivo | Puntuación |
|--|-------------------|
| "Sordera central". Tendencia a ignorar el lenguaje. No hay respuesta a órdenes, llamadas o indicaciones. | 8 |
| Asociación de enunciados verbales con conductas propias, sin indicios de que los enunciados se asimilen a un código. | 6 |
| Comprendión (literal y poco flexible) de enunciados, con alguna clase de análisis estructurales. No se comprende discurso. | 4 |
| Se comprende discurso y conversación, pero se diferencia con gran dificultad el significado literal del intencional. | 2 |
| No hay trastorno cualitativo de las capacidades de comprensión. | 0 |

| Dimensión 7: Anticipación | Puntuación |
|---|-------------------|
| Adherencia inflexible a estímulos que se repiten de forma idéntica (i.e. películas de video). Resistencia intensa a cambios. Falta de conductas anticipatorias. | 8 |
| Conductas anticipatorias simples en rutinas cotidianas. Con frecuencia, oposición a cambios y empeoramiento en situaciones que implican cambios. | 6 |
| Incorporadas estructuras temporales amplias (i.e. Curso vs. Vacaciones). Puede haber reacciones catastróficas ante cambios no previstos. | 4 |
| Alguna capacidad de regular el propio ambiente y de manejar los cambios. Se prefiere un orden claro y un ambiente predecible. | |
| No hay trastorno cualitativo de capacidades de anticipación. | 0 |

| Dimensión 8: Flexibilidad | Puntuación |
|--|-------------------|
| Predominan las estereotipias motoras simples. | 8 |
| Predominan los rituales simples. Resistencia a cambios mínimos. | 6 |
| Rituales complejos. Apego excesivo a objetos. Preguntas obsesivas. | 4 |
| Contenidos obsesivos y limitados de pensamiento. Intereses poco funcional y flexible. Rígido perfeccionismo. | 2 |
| No hay trastorno cualitativo de la flexibilidad. | 0 |

| Dimensión 9: Sentido de la Actividad | Puntuación |
|--|-------------------|
| Predominio masivo de conductas sin meta. Inaccesibilidad a consignas externas que dirijan la actividad. | 8 |
| Sólo se realizan actividades funcionales breves con consignas externas. Cuando no las hay, se pasa al nivel anterior. | 6 |
| Actividades autónomas de ciclo largo, que no se viven como partes de proyectos coherentes, y cuya motivación es externa. | 4 |
| Actividades complejas de ciclo muy largo, cuya meta se conoce y desea, pero sin una estructura jerárquica de previsiones biográficas en que se inserten. | |
| No hay trastorno cualitativo del sentido de la actividad. | 0 |

| Dimensión 10: Ficción e Imaginación | Puntuación |
|---|-------------------|
| Ausencia completa de juego funcional o simbólico y de otras competencias de ficción. | 8 |
| Juegos funcionales pocos flexibles, poco espontáneos y de contenidos limitados. | 6 |
| Juego simbólico, en general poco espontáneo y obsesivo. Dificultades importantes para diferenciar ficción y realidad. | 4 |
| Capacidades complejas de ficción, que se emplean como recursos de aislamiento. Ficciones poco flexibles. | |
| No hay trastorno de competencias de ficción e imaginación. | 0 |

| Dimensión 11: Imitación | Puntuación |
|--|-------------------|
| Ausencia completa de conductas de imitación. | 8 |
| Imitaciones motoras simples, evocadas. No espontáneas. | 6 |
| Imitación espontánea esporádica, poco versátil e intersubjetiva. | 4 |
| Imitación establecida. Ausencia de modelos internos. | 2 |
| No hay trastorno de las capacidades de imitación. | |

| Dimensión 12: Suspensión (capacidad de crear significantes) | Puntuación |
|--|-------------------|
| No se suspenden pre-acciones para crear gestos comunicativos. | 8 |
| Comunicación ausente o por gestos instrumentales con personas. | |
| No se suspenden acciones instrumentales para crear símbolos enactivos. | 6 |
| No hay juego funcional. | |
| No se suspenden propiedades reales de cosas o situaciones para crear ficciones y juego de ficción. | 4 |
| No se dejan en suspenso representaciones para crear o comprender metáforas o para comprender que los estados mentales no se corresponden necesariamente con las situaciones. | 2 |
| No hay trastorno cualitativo de las capacidades de suspensión. | 0 |

CONCENTRADO DE PUNTAJES:

| Escala: Relación social | |
|---|----|
| Dimensión 1: Trastorno de la relación social | 4 |
| Dimensión 2: Trastorno de la referencia conjunta | 6 |
| Dimensión 3: Trastorno intersubjetivo y mentalista. | 6 |
| Puntuación total de la escala Relación Social (suma de las puntuaciones de las dimensiones 1, 2, 3) | 16 |
| Escala: Comunicación y Lenguaje | |
| Dimensión 4: Trastorno de las funciones comunicativas | 6 |
| Dimensión 5: Trastorno del lenguaje expresivo | 6 |
| Dimensión 6: Trastorno del lenguaje receptivo | 4 |
| Puntuación total de la escala Comunicación y Lenguaje (suma de las puntuaciones de las dimensiones 4, 5, 6) | 16 |
| Escala: Anticipación / Flexibilidad | |
| Dimensión 7: Trastorno de la anticipación | 4 |
| Dimensión 8: Trastorno de la flexibilidad | 2 |
| Dimensión 9: Trastorno del sentido de la actividad | 4 |
| Puntuación total de la escala Anticipación / Flexibilidad (suma de las puntuaciones de las dimensiones 7, 8, 9) | 10 |
| Escala: Simbolización | |
| Dimensión 10: Trastorno de la ficción. | 4 |
| Dimensión 11: Trastorno de la imitación | 2 |
| Dimensión 12: Trastorno de la suspensión | 4 |
| Puntuación total de la escala Simbolización (suma de las puntuaciones de las dimensiones 10, 11, 12) | 10 |
| Puntuación total en espectro autista (suma de las puntuaciones de todas las dimensiones) | 52 |

Fecha de aplicación: _____

Nombre de la persona que contesta este instrumento: _____

Relación con el alumno: () terapeuta () Mtra. De Apoyo () Madre/Padre ()

Otro () _____