

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA

UNIDAD DE POSGRADO

**Diferencias en lenguaje oral y funciones
neuropsicológicas en estudiantes universitarios de
Lima, Arequipa y Huancavelica según su realidad
social y lingüística. Perú 2014- 2015**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Neurociencias

AUTOR

Ricardo Celso CANALES GABRIEL

Lima – Perú

2017

INDICE GENERAL

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1. 1. Situación problemática.....	p. 10
1. 2. Formulación del problema.....	p. 13
1. 3. Justificación.....	p. 14
1. 4. Objetivos de la investigación	
- General.....	p.15
- Específicos.....	p.15

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases filosóficas y epistemológicas.....	p. 16
2.2. Antecedentes.	
2.2.1 Investigaciones sobre lenguaje oral, bilingüismo y funciones neuropsicológicas a nivel internacional.....	p. 22
2.2.2 Investigaciones sobre realidad social, condición interlectal, lenguaje oral y funciones neuropsicológicas a nivel nacional.....	p. 20
2. 3. Bases teóricas	
2.3.1. Teorías sobre la adquisición del lenguaje.....	p. 24
2.3.1.1 El Enfoque desde la Lingüística: el Innatismo de Chomski.....	p. 26
2.3.1.2. El Modelo de la Psicolingüística Transaccional de Bruner.....	p. 28
2.3.2. Desarrollo cognitivo y del lenguaje en la adolescencia.....	p. 30
2.3.3. Cambios a nivel neuropsicológico en la adolescencia.....	p. 32
2.3.4. Un modelo neurocientífico acerca del lenguaje oral y el habla.....	p. 33
2.3.5. Neurociencias del lenguaje y bilingüismo.....	p. 40

2.3.6. Bilingüismo en el Perú: realidad social, cultural y lingüística	p. 43
2.4. Marco conceptual.	
2. 4.1. Conceptos fundamentales.....	p. 47
2. 4.2. Supuestos Básicos.....	p. 48
2.5. Hipótesis y variables	
2.5.1. Hipótesis general.....	p. 51
2.5.2. Hipótesis Específicas.....	p 51
2.5.3. Variables de estudio.....	p. 52
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA	
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	p. 54
3.2. Población y muestra de estudio.....	p. 54
3.3. Procedimiento y Técnicas de recolección de datos.....	p. 56
3. 3.1. Instrumentos.....	p. 58
3.3.1.1. Test breve de bilingüismo quechua-castellano	
.....	p. 58
3.3.1.2. Batería Luria- DNA. Diagnóstico neuropsicológico de	
adultos.....	p.60
3.3.1.3. Pruebas y procedimientos experimentales para la	
evaluación de los procesos del lenguaje para	
universitarios.....	p. 62
3.3.1.4. Ficha socio-económica y cultural.....	p. 68
CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSION	
4.1. Descripción muestral.....	p. 69
4.2. Estadística descriptiva.....	p. 71
4.3. Verificación de hipótesis.....	p. 76
4.4. Discusión.....	p. 83
CONCLUSIONES.....	p. 103
RECOMENDACIONES.....	p. 105
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	p. 106
ANEXOS.....	p. 1112

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<u>TABLA N° 1</u> : Características generales de la muestra	p. 56
<u>TABLA N° 2:</u> Equivalencia de términos.....	p. 65
<u>TABLA N° 3</u> : Análisis de fiabilidad. Escalas EPROLEN.....	p. 67
<u>TABLAN°4:</u> Matriz de componentes rotados.....	p.67
<u>TABLA N° 5.</u> Análisis descriptivo muestral	p. 69
<u>TABLA N° 6.</u> Estadísticos descriptivos de las habilidades de comprensión oral	p. 71
<u>TABLA N° 7</u> : Estadísticos descriptivos de las habilidades de producción oral	p. 73
<u>TABLA N° 8</u> : Estadísticos descriptivos de las funciones neuropsicológicas	p. 74
<u>TABLA N°9.</u> Prueba de normalidad Kolmogorov Smirnov.....	p. 75
<u>TABLA N°10.</u> Diferencias en las habilidades de comprensión oral y producción oral.....	p. 76
<u>TABLA N° 11.</u> Diferencias en las habilidades de comprensión oral y producción oral de acuerdo a realidad social-lingüística.....	p. 77
<u>TABLA N°12.</u> Diferencias en las funciones neuropsicológicas de acuerdo a realidad social- lingüística	P. 79
<u>TABLA N°13.</u> Diferencias en las funciones neuropsicológicas de acuerdo a realidad social- lingüística	P.80
<u>TABLA N°14.</u> Correlaciones entre habilidades del lenguaje oral y las funciones neuropsicológicas.....	p. 81

RESUMEN

La presente tesis buscó aportar en el conocimiento de las diferencias psicolingüísticas y neuropsicológicas en alumnos universitarios de distintas zonas del país, tomando en cuenta su diversa realidad socio lingüística.

Se tomó como base el modelo de la Teoría informacional sobre el lenguaje y el habla personal, el enfoque socio cultural e histórico de Vigotski y Luria, los avances en las neurociencias del lenguaje y el enfoque de psicolingüística social desarrollado por Bruner y Gonzáles Moreyra.

Fue un estudio descriptivo y comparativo, en el cual se examinó a 66 estudiantes de universidades públicas de Lima, Arequipa y Huancavelica, hablantes del castellano con sus variaciones dialectales (incluía a los bilingües: incipientes y avanzados). Se emplearon el Test breve de bilingüismo quechua- castellano de Escobar, la Batería Luria- DNA. Diagnóstico neuropsicológico de adultos (Manga, D. y Ramos, F.); Procedimientos y técnicas experimentales para la evaluación de los procesos del lenguaje para universitarios EPROLEN (Canales, Velarde, 2014).

Se hallaron diferencias significativas en el desarrollo del lenguaje oral y el habla: Comprensión oral y en Producción oral a favor de los alumnos de Lima. En las funciones neuropsicológicas, se hallaron diferencias significativas en los subtests: 2 (Orientación espacial), sub test 3 (Habla receptiva), subtest 5 (Memoria inmediata) y sub test 6 (Memoria lógica) a favor de los estudiantes de Lima y Arequipa. También se halló asociación entre las habilidades lingüísticas y las funciones neuropsicológicas.

Palabras clave: habilidades lingüísticas, comprensión verbal, producción verbal, funciones neuropsicológicas, bilingüismo.

SUMMARY

This thesis sought to contribute to the knowledge of psycholinguistic and neuropsychological differences in university students from different parts of the country, taking into account their different socio - linguistic reality.

The model of informational theory on language and personal speech, the sociocultural and historical approach of Vigotski and Luria, the advances in language neurosciences and the social psycholinguistics approach developed by Bruner and Gonzáles Moreyra were used as a basis.

It was a descriptive and comparative study, in which 66 students from public universities of Lima, Arequipa and Huancavelica, who spoke Spanish with their dialectal variations (including bilinguals: incipient and advanced) were examined. The short test of Quechua-Castilian bilingualism of Escobar, the Luria-DNA Battery, was used. Neuropsychological diagnosis of adults (Manga, D. and Ramos, F.); Experimental procedures and techniques for the evaluation of language processes for university students EPROLEN (Canales, Velarde, 2014).

Significant differences were found in the development of oral language and speech: Oral comprehension and Oral production in favor of the students of Lima. In the neuropsychological functions, there were significant differences in the subtests: 2 (Spatial orientation), subtest 3 (Receptive speech), subtest 5 (Immediate memory) and subtest 6 (Logical memory) in favor of the students of Lima and Arequipa . We also found an association between language skills and neuropsychological functions.

Keywords: linguistic skills, verbal comprehension, verbal production, neuropsychological functions, bilingualism.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1. Situación Problemática

El Perú es un país diverso y complejo. A las marcadas diferencias geográficas entre los diferentes grupos poblacionales, se aúnan las diferencias socio- económicas, culturales y lingüísticas.

En lo socio- económico según la Asociación Peruana de Investigación de Mercados (2014), a nivel nacional (incluye personas de zonas urbanas y rurales) existen 5 niveles bien diferenciados: Nivel A con los más altos ingresos y que representa el 1.8% de la población; Nivel B, grupo de nivel medio- alto, con el 10.2%; el Nivel C propiamente el nivel medio con el 25.5%; luego el nivel D, nivel socio-económico bajo con el 24.3%, y el nivel E, muy bajo, con el 38%. Es decir un 62.5% viven en condiciones de pobreza y de ellos el 38% en pobreza extrema.

Según datos de UNICEF (Benavides et al, 2010) somos un país joven: el 37% de la población está por debajo de los 18 años y más del 12% (en el 2004, era el 10%) por debajo de los 5 años. Este indicador debe tenerse muy en cuenta para prestarle mayor atención y apoyo a dicho sector poblacional.

En las zonas rurales la situación socio- económica y cultural, presenta un conjunto de características negativas que afectan directamente al desarrollo psicológico de millones de niños y adolescentes. Como referencia se debe señalar que a nivel de departamentos Ayacucho tiene un 73.2% en el nivel E, Huancavelica: 62%, Cajamarca: 73.5%, Apurímac 76.2%, Amazonas: 73.2%; es decir las $\frac{3}{4}$ partes de la población vive en condiciones de pobreza en el Perú (APEIM, 2014). El problema se agudiza al observar que el 78% de la población rural, que habla una lengua originaria, vive en condiciones de extrema pobreza (UNICEF, 2010).

Entre los llamados factores disortogénicos (González, 2006), aparte de la pobreza extrema, existe la desnutrición, la migración, la marginalidad social y cultural, el analfabetismo de los padres y el bilingüismo.

La forma en que el desarrollo de los diversos procesos psicolinguísticos se ve influenciado directamente por las condiciones socio- económicas y culturales ha sido estudiado en nuestro medio.

González (op cit), investigó cómo se da el proceso de adquisición del lenguaje oral en nuestra realidad, cuando estudió en 4 zonas del país la interacción verbal madre- niño: Lima- Cercado, Lima- Vitarte (Huaycán), Cajamarca y Andahuaylas. Una de las conclusiones fundamentales fue que el factor de marginalidad, interviene directamente afectando el proceso de interacción verbal, tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo. Es decir, los niños se verán más afectados, mientras más marginal sea su zona de pertenencia (rural y quechua- hablante). Dicha interacción se verá afectada específicamente por el factor del bilingüismo (que en nuestro país tiene carácter sustractivo), es decir la interferencia en el habla de la madre de componentes de su lengua originaria, el quechua, a partir de lo cual interacciona con el niño generándose así lo que Escobar (1978) denominaba Interlecto.

En estudio reciente, Canales, (2014 b) examinando el desarrollo del lenguaje oral y las habilidades prelectoras (conciencia fonológica) en niños de 4 a 6 años, encontró que los niños de la comunidad de Quintaojos (Huancavelica) que viven en condiciones de pobreza extrema y marginalidad y donde predominan los bilingües incipientes (quechua- castellano), obtenían los más bajos rendimientos; le seguían en bajo rendimiento los niños de Huayobamba (Cajamarca) que también viven en condiciones de marginalidad socio- económica pero son monolingües españoles. Mientras que los niños de Lima: Cercado (nivel socio- económico D) y Ate- Vitarte (nivel socio- económico E) pero que son monolingües castellano, rendían mucho mejor, tanto en lenguaje oral como en habilidades pre lectoras.

Desde este punto de vista, estamos frente a un grave problema social, por que son amplias comunidades las que al estar expuestas a dichos factores disortogénicos, se ven afectadas en su desarrollo cognitivo, afectivo, psicolinguístico y social. Así, cuando los niños llegan a la escuela, traen una

serie de dificultades, lo cual no les permite formar y adquirir las competencias básicas, indispensables para insertarse en el mundo moderno: lectura, escritura, matemáticas, ciencias (Velarde y Canales, 2013).

De otro lado, teniendo en cuenta los graves problemas por los que atraviesa la educación peruana, expresado en los bajos rendimientos especialmente en lectura y comprensión lectora de nuestros alumnos (PISA 2012), al autor del presente estudio, le pareció relevante estudiar un factor que podría estar influyendo en dicha problemática: el factor docente en el marco de la realidad pluricultural y multilingüe del Perú. Y articular ello, a una aproximación psicolingüística, para tratar de ver si en el Perú todos los habitantes están en igualdad de condiciones para recepcionar, procesar y codificar la información en castellano que llega hacia ellos.

En tal sentido, se impulsó y ejecutó la presente investigación para tratar de ver que es lo que ocurre a nivel psicolingüístico y del desarrollo del habla: comprensión y producción verbal con alumnos universitarios de la carrera de educación de diversas realidades socio- culturales y lingüísticas en el Perú, considerando la importancia que tiene el hecho de que los futuros docentes hayan logrado un adecuado desarrollo del habla y un buen uso y manejo del idioma castellano, lo cual los capacitará para comprender y gestionar mejor los aprendizajes del lenguaje en los niños que tendrán en sus manos en los próximos años cuando se gradúen de maestros.

De modo más particular, se trató de estudiar la forma en que sus estructuras cognitivas y psicolingüísticas fundamentales, con su **soporte neuropsicológico** correspondiente, podrían verse afectadas en su desarrollo a partir de estas condiciones socio- culturales y lingüísticas (realidad social y bilingüismo).

En particular, desde el punto de vista de la neuropsicología, en la línea de la escuela histórico- cultural de Vigostki y Luria, se trató de identificar algunos factores neuropsicológicos, entendidos como mecanismos psicofisiológicos que vinculan el trabajo del cerebro con las funciones psíquicas superiores, para comprender mejor cómo se estructuran y desarrollan algunos procesos cognitivos básico como los de percepción, organización viso- espacial, memoria verbal de corto plazo, memoria lógica,

así como los procesos del lenguaje, bajo las condiciones socio- culturales antes mencionadas.

Por su parte, la concepción sociobiológica e informacional, aporta al plantear la diferencia esencial entre lenguaje y habla, sosteniendo que lo primero, el lenguaje, es un sistema de comunicación social conformado por los signos y reglas formadas socialmente y con existencia objetiva; mientras que el habla se entiende como el sistema psíquico que posee la persona a nivel preconsciente.

Ortiz (2002), define a la última, así:

“El Habla es el sistema psíquico que poseen los individuos a nivel pre- consciente, es decir un sistema cerebral que codifica y procesa las señales verbales que reflejan los signos lingüísticos del lenguaje y que por lo tanto es atributo de la personalidad” pag. 71

Se presume que el proceso de formación de la consciencia y el nivel pre-consciente (dentro de la cual se ubica el habla personal) tiene que ver directamente con las condiciones socioeconómicas y culturales de existencia, a partir de lo cual emerge la información social que el cerebro recepciona, procesa, codifica y almacena.

En conclusión, el presente estudio buscó evaluar de qué modo y en qué grado, las condiciones sociales y lingüísticas: marginalidad social y lingüística (condición interlectal: quechua- castellano), estaría asociado a diferencias en el proceso de desarrollo del habla: comprensión y producción oral, así como en el desarrollo de algunas funciones neuropsicológicas, entre estudiantes universitarios de Educación de Lima y del interior del país.

2. Formulación del Problema

¿Cuáles son los niveles de desarrollo del habla: comprensión y producción oral, y las funciones neuropsicológicas, y cómo se presentan

las diferencias en estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y Huancavelica según su diversa realidad social y lingüística?

De modo particular se tratará de hallar respuesta a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuál es la realidad social y lingüística en los estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y Huancavelica?
- 2) ¿Cómo se presenta la condición interlectal (quechua- castellano) en estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y Huancavelica?
- 3) ¿Qué nivel de desarrollo muestran los procesos del habla: comprensión y producción oral, en los estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y y Huancavelica?
- 4) ¿Qué nivel de desarrollo alcanzan las funciones neuropsicológicas del área viso- espacial, habla y memoria, en los estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y y Huancavelica?
- 5) ¿Existen diferencias en el desarrollo de los procesos del habla: comprensión y producción verbal y de las funciones neuropsicológicas entre los estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y Huancavelica?

3. Justificación de la Investigación

El presente estudio buscó identificar los niveles de desarrollo del habla: comprensión y producción verbal y algunas funciones neuropsicológicas, tratando de determinar la forma en que aquellos, pudieran estar siendo afectados por la presencia del factor de marginalidad social, así como por la condición interlectal: quechua- castellano.

Los resultados permitirán establecer perfiles de funcionamiento neuropsicológico de acuerdo a los déficits hallados en los estudiantes diferenciados por su condición social y lingüística. Asimismo se podrán diseñar Programas de intervención psicoeducativa, que tomen en cuenta dicha condición, los mismos que estarían influyendo en el desarrollo neuropsicológico y lingüístico; para atender de mejor modo a los estudiantes. También permitiría el diseño de políticas y programas de intervención para

reducir las posibles distancias comunicacionales, enfrentando con seriedad el problema del bilingüismo en el país, que signifique igualdad de condiciones para procesar la información en lengua castellana por parte de todos los ciudadanos del Perú.

4. Objetivos de la investigación

Objetivo general:

Comparar los niveles de desarrollo del habla: comprensión y producción verbal y las funciones neuropsicológicas en estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y y Huancavelica, según su diversa realidad social y lingüística.

Objetivos específicos:

- 1) Identificar la realidad social y lingüística de los estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y y Huancavelica.
- 2) Determinar la condición interlectal y los niveles de bilingüismo que presentan estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y Huancavelica.
- 3) Evaluar los niveles de desarrollo del habla: comprensión y producción verbal de los estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y Huancavelica.
- 4) Evaluar las funciones neuropsicológicas: área viso- espacial, habla y memoria de los estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y Huancavelica.
- 5) Comparar los niveles de rendimiento en el desarrollo del habla: comprensión y producción verbal y las funciones neuropsicológicas, de los estudiantes universitarios examinados.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

1. Bases filosóficas y epistemológicas

En el presente estudio, se parte del enfoque científico y epistemológico de la teoría del origen socio- histórico y cultural de los procesos psíquicos superiores (Vigotski- Luria) y de la teoría socio-biológica informacional (Ortiz, 1994, 1998, 2002, 2004).

En las primeras décadas del siglo XX, en medio de la crisis histórica y teórica de la psicología, aparece el poderoso pensamiento de Lev S. Vigotsky. Desde que en 1924, en el Segundo Congreso Psiconeurológico de Leningrado planteara sus primeras tesis referidas a las relaciones entre los reflejos condicionados y la actividad consciente en el hombre, hasta sus últimos escritos, una preocupación central atravesaba sus reflexiones: comprender en esencia la naturaleza del hombre concreto, reconociendo la poderosa influencia de la sociedad y la cultura.

A partir de ello, Vigotsky fue marcando sus diferencias con 'las psicologías' de su tiempo, entendiendo que ellas, formaban precisamente parte de la crisis en que se debatía la ciencia psicológica (el viejo problema del dualismo y del subjetivismo). Así, tal como lo indica Meza (1996), Vigotsky rechaza el asociacionismo y el mecanicismo que reinaban en la psicología, manifestadas en las corrientes de la reflexología y el conductismo. Igualmente deslinda con las visiones introspeccionistas y fenomenológicas de la psicología alemana. Precisamente el punto de partida para Vigotsky, será el de conceptualizar de modo unitario las relaciones entre el soma y la psique, entre lo fisiológico y lo mental. Para avanzar en dicho camino, necesariamente realiza estudios detallados sobre la filosofía dialéctica, historia y economía. Es finalmente a partir de una concepción histórico- dialéctica, que Vigotsky (y

luego sus seguidores, Leontiev, Luria, y Galperin por mencionar a los más destacados), puede construir, una alternativa para la psicología.

En lo metodológico, Vigotsky utiliza con amplitud la observación, la auto-observación y el método experimental, visto desde una perspectiva genética. Este último aspecto es esencial por cuanto, coherente con su visión del mundo y la naturaleza de los procesos psicológicos, un experimento bien diseñado debiera hacer emerger aspectos existentes en un proceso psíquico visto en una dimensión evolutiva. Por tal motivo su método, enfatizaba no el producto sino el proceso, y pretendía llegar a los niveles explicativos (y no quedarse simplemente en lo descriptivo), tratando de estudiar la génesis de los procesos, buscando precisar cuándo se pasa de una etapa a otra.

Pasando a señalar algunos de los conceptos fundamentales dentro de la teoría de Vigotsky, respecto al origen sociocultural e histórico de los procesos psíquicos superiores, se debe indicar, que uno primero y esencial, es el referido al de actividad instrumental. Habiendo deslindado con las visiones atomísticas (Wundt, Watson, Titchner, y el propio Pavlov), parte de la idea paradigmática, desarrollada por Engels, respecto al papel esencial cumplido por el trabajo, los instrumentos y el lenguaje en la transformación del mono en hombre; y conceptúa que por aquí debía encontrarse la unidad de análisis de lo psicológico. A partir de ello, el curso futuro de sus investigaciones estará marcado por esta impronta teórico - epistemológica. Para Vigotsky, la actividad psíquica en el hombre estaría mediatizada por los instrumentos que objetiva, social e históricamente la propia humanidad ha ido estableciendo en su proceso de evolución. Como diría Bruner (1986), parafraseando a Bacon (“Nec manu nissi intellectus...”), Vigotsky pensará que efectivamente, ni la mano, ni la mente del hombre, podría lograr algo sin la ayuda de los instrumentos que la ayudan, la potencian y la perfeccionan.

A partir de ello, Vigotsky continúa reflexionando, y va estableciendo diferencias entre la actividad de los animales, y la actividad humana. Como bien reseña Galperin (1976): “En los animales, la actividad está determinada por mecanismos instintivos heredados, y por una interacción inmediata con el medio externo. Las funciones psíquicas superiores específicas del hombre se originan - en cambio - en las primeras formas de comunicación verbal entre

las personas, y están mediatizadas por los signos, ante todo por los signos lingüísticos” (pag. 25).

Así pues, cuando Vigotsky se plantea el estudio del niño, aplicando su método genético - experimental, nunca perderá de vista el papel que juegan en el desarrollo psíquico, los instrumentos sociales y culturales. Pero no simplemente como algo externo, sino como algo que pasa a formar parte sustancial de lo psíquico. En un principio lo que existe en el niño es simplemente actividad, y luego búsqueda de solución de problemas a lo cual coadyuva el descubrimiento y la construcción del lenguaje. A la actividad se unirá el uso de instrumentos, y al lenguaje, el uso de signos. Para Vigotsky, los signos son estímulos artificiales autogenerados histórica y socialmente por el hombre, que al internalizarse estructuran y reestructuran los procesos psíquicos. Y el signo por excelencia será el signo lingüístico. Los signos tendrían pues un origen sociohistórico, y cumplirían una función mediadora entre estímulos y respuestas a la vez que intervienen en la construcción y desarrollo de la atención, la percepción, la memoria y el pensamiento.

Como podrá apreciarse en esta concepción, si a partir de la actividad se van originando los procesos mentales y en dicho proceso de construcción de los procesos mentales, cumple un rol esencial la mediación social, y el uso de instrumentos, especialmente culturales y lingüísticos, se entenderá que para Vigotsky, aquí se encontraría la lógica de la ontogénesis del ser humano: al principio será un conjunto de conductas o actos impulsivos, luego, gracias a la mediación social, y al aprendizaje de uso de instrumentos sociales, en donde destaca el lenguaje, desplegará conductas o actividad socialmente significativa, y por lo tanto, se hominizará. De ahí pues, que para la vertiente psicológica inaugurada por Vigotsky, la educación, es decir la puesta en contacto del niño con el adulto, la interacción entre la generación actual y la precedente, constituye el cauce general del desarrollo psíquico humano.

De otro lado es de fundamental importancia señalar la concepción de Vigotsky acerca de la actividad consciente. Desde este punto de vista, debe entenderse que el hombre, no refleja simplemente lo que ocurre a su alrededor. Precisamente, si algo le debe la contemporánea psicología cognitiva a Vigotsky, es el haber puesto el énfasis necesario en los procesos internos que subyacen a la conducta, el haber puesto el acento sobre “O”

(bajo el esquema epistemológico de E - O - R); el haber señalado que tanto desde el punto de vista filogenético como ontogenético el hombre es un ser activo, que no está determinado sólo por el pasado, sino esencialmente por el futuro ,de ahí que constantemente esté estructurando planes y programas de acción; que el hombre no sólo es capaz de 'reflejar la realidad' a través de imágenes o modelos mentales, sino que es capaz de orientar su conducta a la transformación de esa realidad subordinando precisamente su conducta a dichos modelos mentales y programas de acción (Luria, 1979). En el núcleo de este proceso activo y transformador de la conducta humana, está presente, indiscutiblemente, algo que científicamente fue denominado como Conciencia, o más exactamente, desde el punto de vista psicológico, Actividad Consciente. Tal como se ha indicado líneas arriba, bajo la concepción vigotskiana, en dicho proceso de construcción y desarrollo de la actividad consciente, cumplen un rol esencial los instrumentos, y en particular el lenguaje. Más adelante, se desarrollará con más amplitud este punto relativo al lenguaje.

Por último, se debe señalar que en la teoría del origen histórico y sociocultural de los procesos psíquicos de Vigotsky, también queda resaltada, como es obvio el rol de la cultura y la historia. Como bien señala Bruner (1986), Vigotsky puede ser considerado sin duda, como un constructivista, en el sentido de conceptuar que los procesos psíquicos, la actividad consciente, el propio lenguaje, se van construyendo y estructurando al interior del individuo, pero el punto que lo diferencia de los otros psicólogos de su época, es el haber puesto de relieve el papel de la cultura social. Si tal como se ha señalado reiteradamente, Piaget se interesó por conocer o descubrir la forma en que el niño conoce la realidad, Vigotsky se interesó también por descubrir la forma en que el niño conoce el mundo (en esencia, lo construye mentalmente) pero a partir de su apropiación del bagaje histórico y cultural que han dejado las generaciones precedentes. Para Vigotsky, la mente humana, y al interior de ella, la actividad consciente, no crece de modo espontáneo, innato y en el individuo aislado. Todo lo contrario, dicho crecimiento y desarrollo psíquico, se da a partir de ciertas condiciones históricas, culturales y educacionales. En dicho proceso de tránsito de lo externo a lo interno, en el paso de lo intersíquico a lo intrapsíquico, cumplen

rol fundamental los instrumentos, el lenguaje y la interacción con los adultos. He aquí la piedra angular de la teoría vigotskiana.

El aspecto Histórico, para redondear la concepción de Vigotsky, tiene que ver con el entendimiento de que ningún proceso psíquico puede ser cabalmente comprendido y explicado al margen del estudio y el análisis de su perspectiva evolutiva y cambiante. Según Vigotsky, la tarea del psicólogo que se pretende científico es la de reconstruir el origen y el desarrollo de la conducta o actividad, y de la conciencia, precisando los cambios cualitativos y cuantitativos que se dan en la dimensión del tiempo. (Cole, 1979).

De otro lado, en relación a la **teoría sociobiológica e informacional**, habría que mencionar que sus bases epistemológicas, tienen que ver en primer término, con la teoría de sistemas.

A mediados del siglo XX en 1948, surgió un conjunto de nuevas ciencias como la Teoría de sistemas, la Teoría de la información y la Teoría del control que, en su conjunto, son partes integrantes de la Cibernética. Aquella tiene la ventaja de ofrecernos un conjunto sistemático de conceptos que tienen validez y aplicabilidad en todas las ciencias particulares, como sucede con los conceptos de sistema, información, control, regulación, realimentación, homeostasis, entropía, orden, modelos, analogía, variedad, etc. El enfoque sistémico además de contar con una sólida base científica constituye el enfoque epistemológico más actualizado. Harré (1967) habla de sistema entendiendo que permite describir un estado material y sus cambios de estado.

Desde el punto de vista epistemológico, se utiliza el concepto de sistema (Ortiz, 2004) para referirse a toda región del universo que es objeto de observación.

La diferencia esencial entre sistemas inertes y sistemas vivos, es que mientras los primeros está conformado por un conjunto de elementos estructurados de modo natural en el universo, en un espacio-tiempo determinado (y que puede tener cambios de estado, poco perceptibles); los segundos, están conformados por los mismos elementos (en última instancia, son los mismos elementos físico- químicos) pero organizados en un espacio-

tiempo constituyendo individuos y sociedades, se rigen por las leyes de la auto conservación del individuo y de la especie, y principalmente se valen de los atributos esenciales de la memoria y la anticipación.

Ortiz (1994) señala que todo sistema material presenta dos aspectos: estructura y actividad. Así, los seres físicos tiene existencia material (ocupa un lugar en el espacio), pero también tienen una historia. En el caso de los seres vivos, la estructura y la actividad es de naturaleza informacional. La información al interior del ser vivo es una superestructura que le permite adaptarse, autoconservarse y reproducirse. Todo ello está ligado a procesos negentrópicos (orden y organización). El universo físico se rige por la entropía y ahí predomina el caos, la desorganización; en cambio en los seres vivos existe una superestructura material que refleja lo interno del ser vivo y la sociedad, eso es la información.

Hoy se puede sostener que los sistemas vivos y los individuos están doblemente determinados: por un lado, procesos intrínsecos que van de dentro hacia afuera, y de abajo arriba; y por otro lado, de procesos extrínsecos, que van de fuera hacia dentro y de arriba hacia abajo.

Si bien en la actualidad, se conocen los procesos básicos que hicieron posible la vida, yendo en contra de la entropía, aún falta el conocimiento científico de lo que ocurre con la sociedad, es decir cuando el hombre se organiza para vivir con otros.

Changeux (1985), desde el punto de vista de la neurología, ya había dado la señal de alerta, cuando hablaba de la epigenesia por estabilización selectiva, para dar a entender cómo el cerebro humano tenía la capacidad de irse modificando de acuerdo a las variaciones del medio externo:

“El vínculo social se intensifica y durante el período que sigue al nacimiento, marca el cerebro de cada individuo con una huella original y generosamente indeleble. A la “diferencia de los genes” se superpone una variabilidad individual –epigenética- de la organización de las neuronas y de sus sinapsis” (Pág. 314)

En la actualidad, las ciencias sociales, permiten una mejor explicación de la determinación de la conducta humana, tomando en cuenta además de

lo **epigenético**, es decir la influencia de los niveles más elementales: lo genético, sobre lo celular, luego sobre lo tisular, de ahí sobre lo neural, hasta llegar a lo psíquico; **lo socio cinético** es decir cómo los niveles más superiores, influyen en los inferiores: lo social (ahí entra lo económico, lo cultural), sobre lo psíquico, y de ahí sobre los niveles neurales, tisulares, celulares y hasta genéticos. Aquí radica la explicación de cómo un individuo gracias a la sociedad se transforma en una Personalidad, diferenciándose no solo de los animales, sino unos hombres de otros.

Ahí es que entra a tallar el estudio de la Conciencia. Eso es clave porque de acuerdo a ello, explicaremos como la sociedad transformo al hombre de las cavernas en el hombre moderno, social. Ortiz (op cit), plantea que en el proceso de socialización de los individuos humanos, al interiorizarse, organizarse y codificarse la información social, se estructura el neocórtex, y eso es la conciencia, cuya actividad transforma a cada individuo humano en una personalidad.

2. Antecedentes del problema

2.1. Investigaciones sobre lenguaje oral, bilingüismo y funciones neuropsicológicas a nivel internacional.

Signoret, A. (2003), sostiene que existen diversos tipos de bilingüismo, siguiendo la línea de lo planteado en principio por Vigotski, en su crítica a Epshtein y Ronjat, y que ello depende de las variables sociales, contextuales y psicológicas en que se desenvuelve el niño: una cosa será el bilingüismo en un contexto de clase media y urbana donde las lenguas y culturas no están en conflicto, y en tal sentido se configura un bilingüismo completo, coordinado y aditivo; y otra cosa será un bilingüismo en contextos de migración, de dominación y pobreza, configurándose un bilingüismo incompleto y sustractivo. De otro lado, en relación al aspecto neuropsicológico, menciona, siguiendo a Paradis (1981), que los bilingües coordinados y completos (bilingüe verdadero) pondrían en funcionamiento un área cerebral común, pero donde se habrían estructurado módulos neuropsicológicos relativamente independientes (cada lengua utiliza mecanismos propios); en cambio los

bilingües incompletos, no coordinados o compuestos, solo trabajarían con un área cerebral y con los mismos mecanismos neuropsicológicos. Esto guardaría relación directa con la tesis de la interferencia en los códigos lingüísticos (González, 2006).

Díaz- Sánchez y Alvarez-Perez (2013), Puerto Rico, abordan los efectos cognitivos y psicolingüísticos de la lengua materna sobre el aprendizaje de la 2da. Lengua. Para ello aúnan la literatura científica disponible sobre el tema y estudios experimentales al respecto. La conclusión principal es que la adquisición de la lengua 2, siempre va estar influida y mediatizada por los esquemas mentales establecidos a partir de la lengua 1, siendo lo fonético, lo léxico y lo gramatical lo más importante, y además, que ambas lenguas comparten el mismo sustrato cerebral.

Espinosa (2003), a propósito de las variaciones dialectales de la segunda lengua, describe la situación sociolingüística de los niños aymaras que habitan al extremo norte de Chile. La población estudiada comprendió niños de entre 6 y 14 años que estudiaban en las escuelas de la Comuna, en los cuales pudieron observar las principales características del “español andino”. Analizando el sistema de fonemas, se hallaron diferencias respecto a la imprecisión del vocalismo, el tratamiento que reciben los grupos vocálicos, la imprecisión acentual, la firmeza del consonantismo, la alternancia entre fonemas consonánticos, y otros rasgos propios de la variedad chilena del español.

Guerra, E. (2007), Temuco, Chile; realiza una revisión de diversos estudios desarrollados en los últimos años respecto a si los sustratos neuroanatómicos son iguales o distintos al comparar monolingües con bilingües. Tomando en cuenta, el avance en los métodos de neuroimagen, la evidencia va mostrando una convergencia hacia la noción de los sustratos compartidos (Hull y Vaid, 2007). Sin embargo es de anotar que a nivel funcional- estructural con mediciones basadas en pruebas hemodinámicas, aparecen ciertas diferencias entre los que manejan una sola lengua, y aquellos que luego de la Lengua 1 adquirieron la Lengua 2.

Kim, et al (2013), Reino Unido, realizaron un estudio con un grupo de doce voluntarios bilingües adultos, con el objetivo de determinar si en el cerebro se podían localizar áreas diferenciadas para el caso de los bilingües.

A los sujetos les plantearon tareas de habla interna (generación de frases) al tiempo que eran escaneados con Resonancia Magnética funcional (RMf). Particularmente se enfocaron en la observación de las áreas de Broca y Wernicke. Los resultados indicaron que los bilingües tardíos, mostraban en el giro frontal izquierdo dos centros de activación diferentes (medida de distancia incluida); mientras que los bilingües tempranos mostraban los mismos centros de activación pero muy unidos, solapados. Respecto a lo que se observaba en el área de Wernicke, en ambos casos los centros de activación son muy similares, es decir no mostraban diferencias significativas en términos de ubicación espacial.

Almagro (2003), Tarragona, España; estudió el componente léxico y morfosintáctico en pacientes afásicos bilingües (catalán y castellano) y monolingües castellano. Se aplicó la metodología de estudio de caso, evaluando la producción oral (tareas de denominación tareas de repetición y construcción de oraciones); y por otro lado, la comprensión oral (tareas de identificación, de decisión léxica, de juicios de gramaticalidad) en cinco pacientes de edades de 53 a 79 años (3 bilingües y 2 monolingües castellano), comparándolos con el rendimiento de un grupo control. Los resultados mostraron sintomatología común a pacientes monolingües y bilingües, siendo lo principal los agramatismos, mayor dificultad en la producción que en la comprensión, mayor dificultad en el uso de morfemas libres y ligados y anomia. El rendimiento en general fue muy similar en bilingües y monolingües. Cuando se daba el proceso de recuperación la ejecución era mejor en castellano, lo cual coincidía con el 40% de los casos publicados sobre afasia bilingüe.

2.2. Investigaciones sobre realidad social, condición interlectal, lenguaje oral y funciones neuropsicológicas a nivel nacional.

Escobar, A. (1988), Lima, Perú; dio un avance respecto al estudio de la condición interlectal y el bilingüismo, analizando si la adquisición de ambas lenguas se dio en simultáneo o consecutivamente, en qué edad se dio tal adquisición, en dónde, etc. Por otro lado, señaló la importancia de establecer

diferencias según la habilidad lingüística de los padres, ello para ver la intensidad de exposición al castellano y quechua.

En publicación más reciente (Escobar, A., 2011), señala que “hay evidencia de la difusión de variantes andinas en variedades no andinas del español, incluso en la variedad limeña educada, que se considera la variedad estándar del país”.

En la literatura andina se conoce a esta variedad de segunda lengua como interlecto (A. Escobar 1978) o castellano motoso (Cerrón 1976, 1990, 2003) y se caracteriza por tener bajo valor social. Estas variedades lingüísticas se encuentran no sólo en nuestro país, sino también en otros países donde hay influencia de una segunda lengua sobre el español, como es el caso del norte de Chile (Espinosa, 2003).

Rodríguez Lozano (2012), Lima, Perú; evaluó el efecto de contar con una lengua materna distinta del castellano sobre la probabilidad de abandonar los estudios básicos en el Perú (en el nivel de primaria o secundaria). Para ello modelos matemáticos provenientes de la economía y utilizó información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2008 y 2009, así como del Censo Escolar 2008. Se halló que la probabilidad de abandonar los estudios durante la primaria cuando se tiene al quechua como lengua materna es mayor.

González (2006a), investigó cómo se da el proceso de adquisición del lenguaje oral en nuestra realidad, cuando estudió en 4 zonas del país la interacción verbal madre- niño: Lima (Cercado), Vitarte (Huaycán), Cajamarca y Andahuaylas. Lo que halló fue que el factor de marginalidad, se entrecruza directamente afectando el proceso de interacción verbal, tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo. Es decir, dicha interacción se verá más afectado, mientras más marginal sea la zona de pertenencia (rural y quechua-hablante). también dicha interacción se ve afectada por el factor del bilingüismo (que en nuestro país tiene carácter sustractivo), es decir la interferencia en el habla de la madre de componentes de su lengua originaria, el quechua, a partir de lo cual interacciona con el niño.

González (2006b) ha incidido en el grave problema comunicacional de los peruanos, cuando en sus estudios sobre las variedades dialectales del español, siguiendo a Escobar (1976, 1978), encontró que ante tareas de

carácter psicolingüístico (percepción auditiva, memoria verbal, asociaciones verbales, hábitos verbales), los más deficientes, precisamente resultaban los bilingües.

Canales, R. (2014b), Lima, Perú; buscó determinar si la condición de marginalidad y el bilingüismo, podrían estar afectando el desarrollo lingüístico oral y las habilidades pre lectoras en niños de 4 a 6 años en tres zonas del Perú. Para ello, examinó a niños de educación inicial de zonas urbanas: Lima y Ate- Vitarte, y zonas rurales: monolingüe castellano: Cajamarca, y bilingüe: Huancavelica, con el Test breve de bilingüismo (Escobar 1978, González 2006), la Prueba Evaluación del Lenguaje Oral (ELO) de Ramos (2008) y la Prueba Batería de inicio a la lectura (BIL) 3-6, de Sellés (2008). Los resultados mostraron diferencias significativas en el desarrollo lingüístico oral entre los grupos, a favor de niños de zonas urbanas. Los niños en condición de marginalidad rural- bilingüe: Huancavelica- Quintaojo, y en segundo término, los niños de: Cajamarca- Huayobamba, obtienen los más bajos rendimientos.

3. Bases teóricas

3.1. Teoría sobre adquisición del lenguaje.

3.1.1. El Enfoque desde la Lingüística: el Innatismo de Chomsky.

Desde comienzos del siglo XX, se empezó a hablar con frecuencia, respecto a las importantes relaciones entre la mente y el lenguaje. El punto central que históricamente marcó la diferencia en el tratamiento de este punto, fue cuando en 1957 Skinner publicó "Verbal Behavior", y al poco tiempo, Noam Chomsky replicó con "Syntactic Structure".

La propuesta de Skinner, basada en un serio esfuerzo de experiencia y sistematización que le llevó aproximadamente unos 20 años, no venía a ser nada más que la culminación cenital de una teoría del aprendizaje basada en asociaciones de estímulos y respuestas. En esencia lo que Skinner señalaba respecto al complejísimo punto de la adquisición del Lenguaje, era que el

aprendizaje del mismo no diferiría mayormente del aprendizaje de otras conductas.

La propuesta chomskiana, era radicalmente diferente. Algunos conceptos fundamentales en la teoría chomskiana son los siguientes:

1) El Lenguaje, en contraposición al empirismo y el asociacionismo, es conceptualizado como un proceso específicamente humano, eminentemente creativo, y ubicado a nivel de lo que epistemológicamente se consideraría "O", o como dirían los cognitivos, la Mente (dimensión de la actividad consciente y de las relaciones implicativas). El Hombre viene a ser el único ser que nace con la facultad del lenguaje, como proceso diferenciado de otras capacidades mentales. Ello le permite asimilar lo esencial de cualquier lengua y gramática. A esta cualidad humana universal se le denominaría Competencia lingüística. Es esta competencia la que permitiría al niño, además de comprender e interpretar cualquier expresión gramatical, producir una infinita variedad de expresiones nuevas.

Por otro lado, tenemos a la Actuación lingüística, que vendrían a ser los actos concretos de escuchar, hablar, escribir o leer, producidos por el individuo.

2) Entendiendo al lenguaje como un conjunto infinito de oraciones que el ser humano es capaz de producir y de entender, Chomsky considera la existencia de dos niveles de organización de la producción lingüística: La estructura gramatical profunda, y la estructura gramatical superficial. Esta última vendría a ser la organización de la expresión lingüística tal como aparece ante el oyente (el 'habla abierta' al decir de Luria), mientras que la primera estaría formada por las formaciones básicas a partir de las cuales y mediante transformaciones se forman las estructuras gramaticales superficiales en su infinita variedad.

3) La formación de la estructura gramatical profunda se daría a través del proceso de ejercitación y dominio de reglas universales, que son independientes de un idioma particular. En el importante proceso de adquisición del lenguaje, la teoría de la gramática generativa transformacional, lo atribuirá a un dispositivo innato presente en todo ser humano, gracias al cual el niño puede aprender la lengua. En los comienzos, el niño que se encontraría en un estado inicial, no tendría información alguna sobre la lengua

de su comunidad, pero debido a que posee competencia, asimilará y dominará dicha lengua a partir del uso de ciertas reglas de estructura de frases fundamentalmente, que operan desde el nivel de la estructura gramatical profunda. En el estado final de su aprendizaje el sujeto que ya tiene conocimiento de la lengua de su comunidad, maneja el conjunto de reglas generativas y de transformación, y puede estructurar entonces de mejor modo las frases (estructura gramatical superficial), buscando que las mismas concuerden en lo esencial con la estructura profunda.

3.1.2. El Modelo de la Psicolingüística Transaccional de Bruner.

Históricamente la teoría de Bruner surge como alternativa superior a las tradicionales tesis del asociacionismo empirista por un lado (Skinner), y de otro lado a las tesis innatistas de Chomski. Creativamente rescata los aspectos más valiosos de cada enfoque. Del innatismo reivindica la tendencia primigenia que posee el niño para actuar lingüísticamente en base a reglas y la importancia del factor creativo; y del enfoque empirista, rescata la importancia del ambiente como factor generador de cambios en la conducta del niño.

Resumidamente, los rasgos centrales de la teoría bruneriana sobre la adquisición del lenguaje son los siguientes:

1) Para Bruner, cultura y lenguaje son aspectos indisolubles pertenecientes a la 'naturaleza' humana. Cuando él parte de la pregunta esencial ¿Qué es lo que predispone e impulsa al ser vivo a usar el Lenguaje? o ¿Por qué se usa el Lenguaje?, la única respuesta posible y plausible es la que apela al concepto de Cultura. Bruner señalara que las aptitudes humanas son biológicas en su origen, pero culturales en los medios con los que se expresa. Si bien uno de las características esenciales del Hombre es su Inteligencia, la única forma socialmente aceptable de ejercer dicha capacidad es apropiándose de los modos de pensar, de actuar y de resolver problemas, que no existen en lo biológico, sino en su Cultura. De tal modo pues que la realización plena de las capacidades humanas, depende de la apropiación y uso de las herramientas que proporciona la Cultura.

Este requerimiento o necesidad de usar la cultura para el propio desarrollo humano es lo que, al decir de Bruner, fuerza al hombre a dominar el Lenguaje: “El Lenguaje es el medio de interpretar y regular la cultura. La interpretación y la negociación comienzan en el momento en que el niño entra en la escena humana. Es en este período de interpretación y de negociación cuando se realiza la adquisición del Lenguaje” (Bruner, 1986).

El proceso de adquisición del Lenguaje, formaría parte pues, del proceso de adquisición de la Cultura. Y esto es así, por que la cultura está constituida por procedimientos simbólicos, conceptos y valores, que sólo pueden ser hechos a través del Lenguaje. El Lenguaje por lo tanto no puede ser comprendido al margen de su contexto sociocultural.

2) Existen algunas ‘facultades cognitivas’ primigenias que predispondrían al niño a adquirir la cultura a través del Lenguaje. Entre éstas destacan las Habilidades perceptivas y las Actividades de Resolución de Problemas. Las características centrales de las mismas son:

a) La mayoría de los procesos cognitivos que aparecen en la temprana infancia, lo hacen en apoyo de acciones relacionadas a un objetivo o una meta.

b) La gran parte de la actividad del niño durante el primer año y medio de vida es completamente social y comunicativa.

c) La gran mayoría de las primeras acciones infantiles se dan en situaciones familiares bastante restringidas, y muestran además un gran orden y sistematicidad.

d) Una última característica respecto a dichos procesos cognitivos primigenios, que permiten la continuidad de lo pre-lingüístico al lenguaje, es que el carácter sistemático que presentan es esencialmente abstracto.

Estas capacidades o habilidades básicas ayudarían al niño en su adquisición del lenguaje. Estos procedimientos generales son los que deben alcanzar un nivel mínimo de desarrollo, antes que entren a tallar cualquier mecanismo de adquisición de lenguaje (*Language Acquisition Dispositive*) LAD de Chomski, o las influencias ambientales de los conductistas.

3) La adquisición y el desarrollo del lenguaje, implica pues la intervención de dos personas. Tan sólo la interacción comunicativa entre niños y adultos permite dicha conquista humana fundamental. He aquí que

entra a tallar el concepto de Sistema de apoyo para la adquisición del lenguaje (*Language Acquisition Support System: L.A.S.S.*). Así como en otro sistema innato, como la conducta sexual, se ha demostrado que se requiere mucho estímulo y experiencias, antes que las respuestas sexuales se desencadenen ante ciertos hechos ambientales, igualmente para las respuestas lingüísticas (gramaticales, semánticas, etc) se requiere de mucha experiencia previa, social, cultural y conceptual. Esta creación de las condiciones por parte del adulto, bajo las cuales el niño ingresa a la comunicación lingüística propiamente dicha, es lo que Bruner denomina como (*Language Acquisition Support System*) LASS.

4) Un concepto central también es el de formato. Por el mismo se entiende a una pauta de acción e interacción estandarizada, inicialmente microcósmica, entre un adulto y un niño, que contiene roles claramente demarcables que devienen en reversibles. Estos llegan a convertirse en rutinas muy familiares en la interacción del niño con el mundo externo, y con el tiempo van desarrollándose y complejizando, formándose nuevas rutinas y subrutinas.

5) En el proceso de adquisición del Lenguaje, existen, además, dos formatos esenciales que van desarrollándose ontogenéticamente: los formatos de Referencia y los formatos de Petición. Los primeros tienen que ver con la intencionalidad de querer indicar o referir algo, así como con la posibilidad de ser reconocido en dicha intencionalidad por otro. Respecto a los formatos de Petición, es cierto que el niño viene dotado con ciertos mecanismos innatos para indicar que necesita o está deseando algo (el llanto es uno de estos mecanismos). Pero bien pronto debe estar en condiciones de ir precisando, no sólo que está deseando algo, sino cuál es ese algo que necesita. A medida que avanza en el desarrollo lingüístico el niño, deberá necesariamente ir combinando estos formatos de petición con los de referencia, lográndose estructuras más complejas, pero a la vez más eficaces en términos comunicacionales.

3.2. Desarrollo cognitivo y del lenguaje en la adolescencia.

Por lo general se considera que el desarrollo cognitivo y lingüístico esencial se ha completado durante la primera y la segunda infancia, es decir, que estaría culminando aproximadamente a los doce años, y que luego de esa época ya poco es lo que se aprende o desarrolla. Pero lo cierto es que durante la adolescencia temprana y tardía, todavía se siguen dando procesos del desarrollo muy importantes.

Piaget (1981) ha señalado que aproximadamente a los 12 años, el individuo va conquistando el pensamiento lógico- formal. Esto significa que a la capacidad conquistada en la etapa previa, que posibilita la formación de conceptos –en principio, apoyándose en material concreto-, el tránsito del símbolo al signo, la formación de la memoria semántica y de los esquemas operatorios, se aúna ahora la posibilidad de funcionar mentalmente con proposiciones, realizar razonamiento hipotético- deductivo y de aplicar metacognición a sus diversas actividades. González (1993, pág. 39) remarca la importancia que tiene la alfabetización y el uso y manejo del lenguaje escrito, en dicho desarrollo cognitivo.

En el campo del desarrollo lingüístico Berko y Berstein (2010, pags. 426-429) hablan de la importancia del desarrollo metalingüístico en dicha etapa de la vida. A la Conciencia fonológica que se ha desarrollado a partir de los 5 o 6 años, que va directamente ligada al aprendizaje de la lectura, se va agregando el desarrollo de la conciencia metasemántica y metasintáctica. La primera implica que el alumno va tomando conciencia que la lengua está conformada por palabras y que la relación entre signos y significado es un sistema convencional y arbitrario. Es por ello que a partir de los 10-12 años, ya puede producir definiciones formales de las palabras. De otro lado, la conciencia metasintáctica, tiene que ver con la capacidad de tomar conciencia o darse cuenta que las palabras se juntan siguiendo ciertas reglas gramaticales. De ahí, que ellos puedan realizar las autocorrecciones necesarias cuando no están haciendo buen uso del lenguaje.

Igualmente importante en el desarrollo lingüístico del adolescente, es la conciencia metapragmática. Se define a la misma, como “un conocimiento que se tiene acerca de las relaciones que se crean dentro del sistema lingüístico en sí mismo (por ejemplo, a través de distintas frases) y con las relaciones que se dan entre el sistema lingüístico y el contexto en el que el

lenguaje está integrado” (Pratt y Nesdale, 1984, p. 105, en Arriagada, C. 2010). Esto quiere decir que el adolescente se da perfecta cuenta de las relaciones entre el lenguaje que emplea y el contexto social en que lo hace. De ahí, que por necesidades de afiliación o de identidad de grupo, los adolescentes conscientemente trasgredan las reglas del lenguaje a nivel pragmático.

3.3. Cambios a nivel neuropsicológico en la adolescencia.

En los últimos años, se han descubierto hechos y procesos sumamente interesantes a nivel de maduración y funcionamiento cerebral. Uno de ellos tiene que ver con los procesos de mielinización. Rubia, et al 2001, citado por Flórez, 2012, sostiene que a diferencia de lo que ocurre con los animales cuya dotación neuronal y conexiones interhemisféricas están claramente establecidas al momento de nacer, en el humano, dichos procesos llevan mucho tiempo. Las conexiones entre las zonas frontales y las posteriores, así como con zonas subcorticales, continúan durante toda la adolescencia e incluso puede llegar hasta la tercera década de la vida. Está probado que la mayor mielinización en las zonas anteriores del cerebro se produce en la infancia, continúa en buen porcentaje durante la adolescencia, y luego va disminuyendo en la juventud.

Otro hecho importante, es el referido a la sinaptogénesis y la estabilización sináptica. Al principio, cuando el niño está descubriendo el mundo, se multiplican intensivamente las sinapsis. De la mano con ello, se da la llamada arborización dendrítica dependiente directamente de la estimulación ambiental. La sinaptogénesis se da a gran escala en la primera y segunda infancia llegando a su pico a los 11- 12 años. A partir de ahí, se inicia un decremento progresivo debido a la llamada poda sináptica, observada como una disminución de la sustancia gris en el cerebro. Con dicha poda, el cerebro humano, evita el exceso de conexiones sinápticas que en vez de ayudarlo a un funcionamiento más eficiente, lo dificulta.

Otro aspecto importante que ocurre en el cerebro del adolescente, es que se va especializando, es decir ciertas áreas y grupos neuronales que antes participaban de modo amplio en la realización de ciertas tareas, ahora

se van reduciendo debido a que se van perfeccionando en la ejecución de las mismas.

Ligando lo anterior al funcionamiento neuropsicológico, Florez (op cit) ha mostrado la forma en que ciertas funciones ejecutivas como la memoria verbal de trabajo, la memoria viso- espacial, la flexibilidad mental, el planeamiento secuencial, se desarrollan a partir de los 12 años, y cómo hay funciones neuropsicológicas ejecutivas de aparición tardía, como la fluidez verbal, la generación de categorías abstractas o la metacognición que surgen y se desarrollan a plenitud alrededor de los 16 años.

3.4. Un modelo neurocientífico acerca del lenguaje oral y el habla.

Se parte del punto de vista histórico- cultural, para entender los procesos de conformación y organización cerebral en relación a los procesos psicológicos superiores.

En el campo de la investigación neuropsicológica de base histórica cultural, los trabajos de Alexander Luria ocupan un lugar central. Hasta su época, se había prestado mucha importancia a la forma en que el cerebro determinaba el comportamiento. A partir de sus trabajos, inspirados en la psicología de Vigotsky, se comenzó a tomar en cuenta la forma en que el medio socio- económico y cultural influía en el cerebro humano. En tal sentido, la organización cerebral superior, tenía que ser muy distinta a la que correspondía a las funciones más elementales: sensación y motricidad. Para ello apeló al concepto de niveles de organización de los sistemas funcionales en el neocórtex. A partir de ahí, se aboca al estudio de la organización en la corteza cerebral de los procesos psíquicos superiores: la atención, la percepción, la memoria, el pensamiento, el lenguaje.

El otro concepto importante, que asume Luria, inspirado en Vigotksy, fue el del cambio en el desarrollo del papel que desempeñan ciertas zonas del cerebro, en la medida que va evolucionando el niño. Al inicio, zonas relacionadas a procesos más elementales, tendrán suma importancia para el desarrollo psíquico del niño (por ejemplo, todo lo relativo a lo sensorio- motriz), pero luego ellas van pasando a segundo plano, para dar paso a zonas

neocorticales y procesos neurofisiológicos que tienen que ver con procesos psíquicos de mayor complejidad: formación de símbolos, conducta categorial, elaboración de planes, etc.

En la perspectiva estratégica de dar cuenta de las funciones mentales superiores desde su estructura jerárquica compleja, considerando su origen socio- histórico y cultural, Luria cuestiona el tradicional enfoque localizacionista y de función. De acuerdo a esta concepción que venía desde Broca (1864) y Wernicke (1871), se consideraba que para cada función mental, existía un área del cerebro determinada que se ponía en acción. Dicha concepción podría estar bien aplicada para casos simples como por ejemplo, el impulso motor o la captación de las variaciones de luz por la retina, pero no para la formación de habilidades y competencias, tal como las que ocurren en el cerebro humano en torno a los aprendizajes complejos.

Por todo ello, se hacía necesaria una nueva concepción y esa es la de sistema funcional complejo, en donde se entiende que los componentes del sistema pueden estar relacionados con diversos aspectos de la función psíquica compleja, ubicándose por tanto en diversos sectores y distintos niveles de la organización cerebral.

Luria comprueba que para la organización del sistema, es muy importante el objetivo a lograr, el resultado. Dicho resultado será el factor fundamental que organiza la participación de todos los componentes y la forma en que estos participarán en el sistema, desarrollando cada uno, una función específica. Por ello es que se afirma que en un sistema funcional complejo los medios pueden variar pero se mantiene el objetivo.

También en la concepción de Luria, las zonas corticales tienen un carácter pluripotencial. Esto quiere decir que una zona puede participar en diversos sistemas funcionales. Asimismo se ha visto lo inverso, es decir que para la organización de determinada función psíquica, pueden participar diversas áreas cerebrales. Así por ejemplo, respecto a los estudios sobre las apraxias, antes se creía que si se daba un problema para realizar un movimiento intencional fino, entonces la lesión estaría en la región parietal inferior (“centro de la praxis compleja”). Después de Luria, se sabe que diversas áreas pueden estar fallando: puede estar fallando la llegada de las vías aferentes (diferenciación, precisión del miembro en movimiento, etc.), lo

cual indicaría falla o lesión en zona post central del cerebro y hablaríamos de una apraxia kinestésica. También podrían estar dándose fallas en la aferentización viso- espacial y por tanto, serían zonas terciarias del córtex parieto- occipital las que estarían fallando y hablaríamos de una apraxia espacial. O podría deberse a fallas en la organización y regulación del movimiento, y ahí, estaríamos pensando en afección a nivel de ganglios basales y en el córtex motor, y entonces tendríamos una apraxia cinética. Por último, podríamos tener fallas en la formulación del plan, intención para el movimiento, y ahí estaríamos ante una afección al lóbulo frontal y hablaríamos de una apraxia de acción dirigida a meta.

De tal modo que para entender y explicar los procesos psicológicos complejos, hay que tomar en cuenta los diversos sistemas funcionales que estarían actuando en su base. Y mientras más sistemas funcionales complejos participan en determinada conducta o proceso mental, menos le afectará la lesión de tal o cual zona cortical y/o sistema funcional, por cuanto continuarían activos, los otros sistemas.

En el caso del niño, y en particular en la adquisición y desarrollo de su lenguaje, tanto oral como escrito, en la línea de Vigotski y Luria, cumplirían un papel esencial los mediadores: padres, maestros y demás adultos que rodean al niño. En dicha perspectiva es de sumo interés estudiar los factores neuropsicológicos, tal y como se desarrollan en el cerebro y mente de los niños. Dichos factores se entienden como los mecanismos psicofisiológicos que vinculan el trabajo del cerebro con las funciones psíquicas superiores. En base a ello, se entenderá que la relación entre cerebro y psiquismo no es directa. Así por ejemplo, en la comprensión del lenguaje oral, la operación psicológica de la que ella depende es de la percepción del significado de las palabras, pero para ello es necesaria la acción de un factor neuropsicológico: el oído fonemático.

Resulta claro, que para garantizar una realización exitosa de ciertas funciones y operaciones psicológicas, en las cuales intervienen diversas zonas del cerebro, se requiere tener un buen grado de desarrollo en los factores neuropsicológicos correspondientes (Quintanar, Solovieva, Lázaro, 2008).

Articulando todo lo anterior, se entiende que el cerebro funciona en base a sistemas funcionales complejos y que ellos se expresan en actividad humana. Así, las áreas temporal, parietal, temporo-parietal-occipital, y frontal, producen los factores neuropsicológicos fonemático, cinestésico, espacial y de planificación y regulación de la conducta. Relacionado ello al campo lingüístico, garantizarán la percepción, la producción, la organización y la regulación de la información verbal (oral y escrita). De tal modo que por ejemplo, en la comprensión del lenguaje oral un punto básico radica en identificar, percibir, el significado de las palabras. Para ello primero, hay que percibir el sonido. Por tanto, para empezar, ahí, el factor neuropsicológico clave es el oído fonemático, estructura psicofisiológica, organizada en sectores temporales del hemisferio izquierdo.

Ramos y Manga (1992) sostienen que las funciones viso-espaciales (percepción visual, orientación espacial) demandan mayor participación del hemisferio derecho, mientras que las funciones lingüísticas (recepción-comprensión y producción del lenguaje) demandan una mayor participación del hemisferio izquierdo.

Por otro lado, desde el punto de vista de la **teoría informacional y sociobiológica** hay que señalar, que ella pone como objeto de estudio, la formación de la Personalidad, y en el centro de la misma, a la formación de la consciencia.

Ortiz (pags. 79-82 op cit) plantea que lo que subyace a la conformación de todo ser vivo, de la sociedad y de la personalidad, es la Información. Así, figuradamente yendo de abajo hacia arriba, se puede hablar de Información genética y los sistemas unicelulares, de Información metabólica y los sistemas tisulares, de la Información neural y los sistemas orgánicos, de la Información psíquica inconsciente y los sistemas psíquicos animales y de la Información social, el sistema social y el sistema personal. El último caso es algo excepcional, pues ahí se puede ver como la información que existe fuera del individuo, puede organizar la actividad de los seres vivos, que en este caso son los seres humanos, y eso es lo que viene a ser la determinación sociocinética de la actividad humana.

La **conciencia** se entiende como el reflejo subjetivo humano de todo el mundo objetivo, que se ha organizado como información psíquica a nivel epiconsciente y subconsciente, en el neocórtex cerebral. En tal sentido, el neocórtex, entendido como conciencia es un sistema de procesamiento de información social, un sistema semiótico a nivel pre- consciente, un sistema de memoria a nivel consciente y un sistema de organización de toda la actividad personal.

En la conformación histórica de la consciencia intervinieron decisivamente el trabajo y el lenguaje. En el plano ontogenético, la formación de la conciencia y la personalidad, pasa por la conformación de los componentes afectivo (primeros años de vida), cognitivo (a partir de los 3 hasta 10-12 años aproximadamente) y conativo (adolescencia); los cuales luego se integran a nivel epiconsciente, y en dicho nivel la información organiza la actividad psíquica en términos de percepción, imaginación, pensamiento y actuación.

En tal sentido, el hombre presenta dos niveles de codificación de la información psíquica, uno consciente, propiamente humano, y otro, inconsciente, que comparte con los animales superiores. Pero entre ambos niveles se encuentra el nivel preconsciente y que se ha ido estructurando en forma paralela a los componentes afectivo- emotivo, cognitivo- productivo y conativo- volitivo, que se ubicarían más exactamente en un plano subconsciente (en tanto información guardada). Es en dicho sub nivel pre consciente, donde se ubicaría al Habla.

Evolutivamente, se entiende que en una primera etapa, el niño forma el componente prosódico del habla: reconoce señales tonales, capta el sentido afectivo de las señales verbales, trata de expresar su vivencia afectiva; luego, codifica los aspectos morfológicos de la lengua y estructura el componente léxico; para finalmente desarrolla su habilidad para establecer relaciones y modificaciones entre las palabras: el aspecto sintáctico.

De tal modo que el habla personal queda definido como un subsistema psíquico que tienen las personas en el nivel pre consciente, que almacena, procesa y codifica el conjunto ordenado de señales verbales que refleja el sistema de signos del lenguaje y de una lengua, por medio del cual cada

persona organiza y produce su propia actividad consciente, y ello se constituye en cualidad o atributo de su personalidad.

Integración a nivel epiconsciente.

Pero así como en la Conciencia, existe un plano subconsciente (información guardada), también existe un plano epiconsciente (información en uso). Dicho plano epiconsciente viene a estar constituido por la información psíquica que organiza la actividad del hombre en un momento determinado. Esa información en uso se manifiesta en los planos de la percepción, la imaginación, el pensamiento y la actuación. La percepción es el plano de la actividad epiconsciente en que se procesan los perceptos (aspectos espaciales actuales). Tiene que ver con el funcionamiento de las zonas posteriores del Hemisferio derecho. La imaginación, es el plano de la actividad epiconsciente en que se procesan las imágenes (de carácter espacial) de tipo consciente. También tiene que ver con el funcionamiento del Hemisferio Derecho.

El pensamiento, es el plano de la actividad epiconsciente en que se procesan los conceptos (en la dimensión del tiempo). Participa directamente el Hemisferio Izquierdo. Y por último, la actuación, que viene a ser el plano de la actividad epiconsciente en que los esquemas anticipados de dicha actividad organizan la actividad personal, que a su vez se expresa en su intervención actual sobre el mundo. Participan las áreas frontales.

Es muy importante analizar, cómo es que se dan los grandes procesos de comprensión y producción verbal, que se corresponden con los planos de la percepción, la imaginación, el pensamiento y la actuación.

En tal sentido se puede hablar de.

- I. Reconocimiento y comprensión verbales
- II. Imágenes verbales y conceptos verbales
- III. Producción y expresión verbales

La formulación del habla en los planos de la actividad epiconsciente debe comprender por lo menos los procesos siguientes:

1) Un primer nivel en que las sensaciones auditivas verbales (visuales, táctiles) –las señales verbales tonales y las fonémicas– son procesadas en el sistema afectivo del hemisferio derecho y en el sistema cognitivo del hemisferio izquierdo. Es importante diferenciar entre lo que es Reconocimiento (percepción de sonidos y palabras, pero sin necesariamente conocer su significado) de lo que es la Comprensión (cuando capta el significado).

2) El procesamiento, activación e integración de palabras de contenido en el plano de la imaginación (que se organiza desde el hemisferio derecho), que se integran en oraciones por medio de las palabras de relación o funcionales, en el plano del pensamiento (que se organiza desde el hemisferio izquierdo)

3) La construcción del discurso, el uso de reglas sintácticas, la producción verbal que se manifiesta en el plano de la actuación. En ello tienen directa participación las áreas frontales de ambos hemisferios.

La actividad verbal a nivel preconsciente.

Se había planteado que en la actividad psíquica personal, existe una estructura compuesta por un nivel epiconsciente en donde se encuentran los planos de la percepción, la imaginación, el pensamiento y la actuación; que en relación al habla, actúan en paralelo con el Reconocimiento y comprensión verbales, las Imágenes verbales y conceptos verbales, y la Producción y expresión verbales. Pero también existe un nivel o plano subconsciente en donde se encuentran los sistemas afectivo- emotivo, cognitivo-productivo y conativo-volitivo, los cuales coexisten en paralelo con los sistemas de memoria preconsciente: sistemas prosódico, léxico y sintáctico.

En tal sentido, en este nivel preconsciente los datos y señales psíquicas respecto de los fonemas, los morfemas y las palabras de contenido y funcionales de la lengua, así como los aspectos tonales suprasegmentales tienen que transducirse en procesos psíquicos del habla que tengan que ver el procesamiento de las sensaciones afectivas y cognitivas; los sentimientos,

los conocimientos y las motivaciones; y los esquemas motores vinculados a la actuación que finalmente se expresará en conducta verbal.

Estos tres subsistemas de memoria son:

I. El sistema prosódico

Vendría a ser el subsistema afectivo-emotivo del habla. Ello permite que en el nivel epiconsciente, las palabras, las oraciones y el discurso posean la carga emotiva correspondiente. Estaría más vinculada al funcionamiento del hemisferio derecho.

II. El sistema léxico

Sería un sistema léxico-semántico que almacena separadamente (con relativa independencia) las distintas categorías de palabras que forman campos semánticos diferenciados. Dichas unidades estructurales del habla se integrarían a nivel epiconsciente. Incorpora básicamente los aspectos cognitivos del habla y estaría más directamente relacionado con el hemisferio izquierdo: área 22 en el mapa de Brodman, planum temporale, y área de Broca.

III. El sistema sintáctico

El sistema sintáctico sería parte del sistema conativo-volitivo, porque cuando la persona está desarrollando el proceso de producción verbal: palabras, oraciones, discurso, hay un motivo que lo guía, y de acuerdo al mismo, va tomando decisiones, y de ahí va saliendo el discurso. Directamente relacionado al funcionamiento de áreas frontales.

3.5. Neurociencias del lenguaje y bilingüismo.

Siguiendo a Cuetos (2012) y sus avances en neurociencias cognitivas del lenguaje, donde trata de integrar los conocimientos sobre el lenguaje y sus bases neurológicas, haciendo uso de la tecnología de imágenes cerebrales, realizando estudios minuciosos en pacientes afásicos; se plantea que podemos entender al lenguaje en base a dos grandes sistemas: sistema de comprensión y sistema de producción verbal.

En el primer sistema se dan tres importantes procesos: análisis auditivo, acceso léxico y acceso semántico. En el primero tiene que diferenciarse los niveles acústico (variables físicas del sonido), fonético (análisis de rasgos) y fonológico. El segundo proceso tiene que ver con el reconocimiento de palabras. Aquí cobra singular importancia el diccionario léxico mental (todas las palabras que conocemos) para que ocurra dicho reconocimiento léxico, en mayor o menor tiempo (umbral de reconocimiento). Y por último, el tercer proceso tiene que ver con encontrar el significado de las palabras en el sistema conceptual.

Del mismo modo para la producción verbal, intervienen los procesos semánticos en primer lugar, luego los procesos sintáctico- gramaticales y por último, los procesos fonológicos. Ligado a lo último se darían los procesos articulatorios.

Como se podrá apreciar, tanto para la comprensión verbal, como para la producción verbal, intervienen diversos procesos cognitivos, y para cada uno de dichos procesos intervienen ciertas áreas del cerebro, así como –y esto es lo más importante- redes neuronales complejas. Sin embargo hay que precisar, que el procesamiento cognitivo y lingüístico, no se realiza en centros específicos, sino a través de redes neuronales que se extienden por amplias zonas del cerebro.

Hickok y Poeppel (2004), señalan que en la comprensión, así como en la producción verbal, intervienen un sistema conceptual y otro de tipo motor articulatorio. De acuerdo al tipo de tarea y el objetivo, se activará uno u otro sistema, los cuales dependen de vías neuronales distintas. La zona del córtex auditivo primario (circunvolución temporal superior) es la encargada de llevar a cabo el procesamiento auditivo temprano de todos los estímulos acústicos que llegan al cerebro. Cuando requiere el acceso al significado (sistema conceptual) la vía elegida será la ventral, proyección hacia el temporal inferior posterior izquierdo. Si se trata de captar no solo palabras aisladas, sino frases o discurso, entonces entran a tallar analizadores morfo- sintácticos, y en ese sentido, intervienen áreas de la región temporal izquierdo, la cisura temporal superior y la circunvolución temporal media.

Cuando la actividad conlleva la conversión del input acústico en output fonológico, entrará en funcionamiento la vía dorsal, que del temporal se

proyecta hacia áreas parietales, y de ahí hacia las áreas frontales del hemisferio izquierdo. Esta vía permite formar representaciones motoras de los fonemas a partir de los estímulos auditivos lo cual es muy importante durante la etapa de adquisición del lenguaje ya que los niños deben construir las imágenes acústicas y estructurar movimientos articulatorios, de acuerdo al sistema fonético y fonológico de la lengua a que están expuestos. Esta vía también sería la que se activa en los procesos relacionados a la memoria verbal de trabajo: escucha los estímulos lingüísticos y luego repite. A nivel neurológico, intervienen aquí el córtex parietal izquierdo, zonas del temporal superior, zona de unión del temporal con el parietal, así como el córtex frontal izquierdo, área de Broca.

De tal modo, que como hemos visto, los procesos lingüísticos: fonológicos, morfológicos, sintácticos, semánticos y pragmáticos, pueden ser estudiados desde el punto de vista cognitivo, pero asimismo –con la ayuda de un modelo teórico y de las neuroimágenes- desde el punto de vista de las zonas cerebrales y redes neuronales puestas en acción, tanto cuando dichos procesos se dan en forma adecuada, como cuando se producen fallas debido a lesiones o alteraciones neurológicas.

De otro lado, Sampietro (2012), Valencia, España; ha hecho una exhaustiva revisión sobre el funcionamiento de los mecanismos neurocognitivos y la organización del cerebro bilingüe. Para ello parte de la revisión de los trabajos de Pitres (1895) en pacientes afásicos políglotas, quien observó que su proceso de recuperación no se daba igual en los dos idiomas. Scoresby-Jackson (1867) sostenían que cada lengua tiene su ubicación en lugares distintos del cerebro. Lo mismo sostenían Albert y Obler (1978), lo que Paradis (2004) llamó “hipótesis del sistema dual”. Ojemann y Whitaker (1978), mostraron también que determinadas áreas corticales estaban implicadas en el procesamiento de ambas lenguas, mientras que otras áreas, bajo estimulación, eran capaces de inhibir selectivamente una u otra lengua. Todo esto fue criticado por Gómes-Ruiz (2010) por ser estudios que no podían replicarse en muestras más amplias. De ahí que cogió fuerza la “hipótesis del sistema tripartito”, siempre según Paradis, que planteaba que los elementos idénticos de las lenguas tienen su base en la misma área cerebral, mientras que los elementos distintos de las lenguas lo hacen en

áreas diferentes. Pero esta hipótesis no puede dar cuenta de por qué en los procesos de recuperación lo hace primero una lengua, y después la otra. De ahí que surge, la “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. Ello se complementaría con el “modelo neurolingüístico integrado” planteado por Paradis (1998, 2004) en el que sostiene básicamente que el lenguaje es un dominio cognitivo particular, diferente de otras funciones cerebrales. En los bilingües, el lenguaje estaría dividido en diferentes subsistemas lingüísticos, uno para cada lengua, que, a su vez, se compondrían de varios módulos. Esta organización modular del lenguaje es lo que se expresaría en la organización cerebral de las lenguas.

3.6. Bilingüismo en el Perú: realidad social, cultural y lingüística

Algunos investigadores se han acercado al estudio del bilingüismo en nuestro país; entre estos tenemos los estudios realizados por Escobar, A. (1978), Gonzáles, R. (1972-1995), Escobar, A.M. (1988), Zavala, V. (2007), y Canales (2012, 2013,2014).

Para entender el Bilingüismo en nuestro país, y ver sus repercusiones a nivel cognitivo, social y del aprendizaje, hay que partir de la constatación, de que el nuestro es un país profundamente desarticulado: económica, social, política, racial, cultural y lingüísticamente.

Escobar, A. M. (1988), planteaba que para diferenciar los tipos de bilingüismo en el Perú, habría que tomar en cuenta: la forma de adquisición del castellano, el contexto de adquisición y el *in put* lingüístico, es decir la forma y los factores intervinientes en la estructuración de la 2da. Lengua.

En lo primero, hay que distinguir si la adquisición del castellano, se realizó a continuación o de modo simultáneo con el quechua. Según la autora, los bilingües que han adquirido el castellano, posterior al quechua, usan un castellano bilingüe (variedad no materna del castellano), mientras que los que adquirieron en forma simultánea con el quechua hacen uso del castellano andino (variedad materna del castellano).

De otro lado, hay que tomar en cuenta, cuando se adquirió la 2da. Lengua. Esto, no tanto en el sentido, de haberse puesto en contacto con el castellano, en este caso, por vez primera, sino cuando la persona tuvo la necesidad de comunicarse en esa lengua.

Además debe tomarse en cuenta, si el hablante aprendió el castellano en zona andina y rural, o cuando emigró hacia la ciudad. También deberá tomarse en cuenta, si los padres eran bilingües o no, para ver la intensidad de exposición a la 2da. Lengua.

En relación al input lingüístico, un factor fundamental a tomarse en cuenta, es el educativo: si asistió a escuela rural o urbana, si era pública o privada, diurna o nocturna, etc.

El Bilingüismo, al decir de Gonzáles, R. (1993) viene a estar definido como el dominio satisfactorio de la comunicación oral en dos lenguas adquiridas en los primeros tiempos de vida, e implica la capacidad para hablar y comprender dos lenguas y sustituirlas convenientemente entre sí. Según Balkan, citado por Gonzáles, existen cuatro variables a tenerse en cuenta en el Bilingüismo: A) El dominio de las reglas fonológicas y morfosintácticas. B) El dominio de un vocabulario extenso y disponible. C) El dominio de los usos y las expresiones aplicables a las diversas situaciones de comunicación social. D) La implicación de la esfera afectiva y la repercusión emocional de acuerdo a las variaciones de estilo en la emisión del mensaje. Pero la realidad indica que este modelo 'ideal' de la condición bilingüe nunca se da tal cual en la realidad.

Respecto a la clasificación del Bilingüismo, y para los efectos del presente estudio, habría que centrarnos en tres tipos clasificatorios: Primero, la diferenciación entre bilingüismo tardío y temprano, que están en relación a la edad cronológica en que se adquirió la segunda lengua. Es bilingüismo temprano, cuando se adquirió antes de los 4 años, y es tardío, cuando fue después de los 4 años, pero antes de los 8. Segundo, la clasificación entre bilingües estables, y transitorios. Se aplica cuando existen comunidades que tienen que migrar a un lugar en donde se habla predominantemente otra lengua. Se define como bilingüismo estable, cuando en función a criterios personales e institucionales de identidad, la lengua materna, ligado a aspectos culturales, se mantiene y se desarrolla. El bilingüismo transitorio, ocurre cuando se va

abandonando la lengua materna generalmente a la tercera generación. Tercero, la diferenciación entre bilingüismo aditivo y sustractivo. El bilingüismo sustractivo, es el que conlleva a una afectación tanto lingüística como cognitiva. Aquí coexisten elementos de dominación, marginación y de afectación emocional. Mientras que el bilingüismo aditivo, vendría a ser el enriquecimiento cognitivo y lingüístico del individuo estructurado en condiciones de libertad e integración.

Escobar (1978) planteó de modo riguroso el estudio de las variaciones dialectales del español en el Perú, caracterizando al interlecto como el español hablado como 2da. Lengua en personas cuya lengua materna es una lengua originaria, origen del bilingüe no coordinado, sino “sucesivo y siempre subordinado”. Dicho interlecto va de la mano en su extensión por el territorio nacional, con los procesos migratorios dados en el país en las últimas décadas. Hay algunas características que identifican al interlecto: la imprecisión del vocalismo, el manejo de los diptongos y el hiato, imprecisión acentual, la firmeza del consonantismo y variaciones en el manejo del género y número.

González (1983), al estudiar a muestras especialmente seleccionadas que representaban las 7 variedades del español en el Perú (según Escobar, 1978) : costeño, amazónico, andino, altiplánico, surandino, y especialmente bilingües incipientes y avanzados; que tenían 12- 13 años de edad, y cursaban el 6º grado de educación básica, encontró particularmente en los grupos bilingües lo siguiente: respecto al oído fonemático y la capacidad del mismo para identificar pautas sonoras de una lengua tratando de repetirlas, a pesar que se aplica ´ ruido blanco ´ interfiriendo (técnicamente se denomina Resistencia al enmascaramiento), el hablante monolingüe limeño tuvo éxito el 94% de veces, mientras que el bilingüe avanzado fracasaba en el 50% y el bilingüe incipiente fracasaba en el 66%. Por otro lado en la Memoria léxica, que viene a estar definida como la capacidad que posee el individuo, para la codificación a corto plazo, y anticipar las unidades que faltan en oraciones, los monolingües de Lima tenían éxito en el 100% de casos, los bilingües avanzados fracasaban el 50% de veces, y los bilingües incipientes fracasaban en el 75% de veces. Por último, en lectura de la redundancia, que viene a ser el dominio del contexto escrito y del léxico, el hablante monolingüe español

de Lima tenía 100% de éxito, el bilingüe avanzado fracasaba el 70% de veces, y el bilingüe incipiente fracasaba el 75% de veces. Hay que indicar que todos estos sujetos asistían a la educación regular en donde la instrucción se da en castellano.

Canales (2014, a), realizó un estudio donde buscó determinar si existían diferencias en algunos procesos y habilidades psicolingüísticas en niños no bilingües y bilingües (incipientes y avanzados) que se inician en el aprendizaje de la lectura. Asimismo trató de establecer si hay relación entre los niveles alcanzados en conciencia fonológica, memoria verbal de corto plazo y habilidades sintácticas y semánticas del lenguaje oral y el aprendizaje de la lectura en dichos niños.

Se examinó a los niños de 5 a 7 años de edad, que ingresaban al 1er. Grado, pertenecientes a comunidades diglósicas de quechua y castellano, en Concepción- Ingenio, en Junín y en Acostambo- Ñahuimpuquio en Huancavelica, con el Test breve de bilingüismo (Escobar 1978, González 2008), el THP: Test de habilidades pre lectoras (Velarde, Canales, et al 2010) y la Prueba de lectura: PROLEC- R de Cuetos, F. 2008. También se examinó con el THP y PROLEC- R, a un grupo de alumnos de la misma edad, pertenecientes a 1er. Grado en la zona de Huaycán- Ate Vitarte en Lima (Grupo No Bilingüe).

Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en las tareas relacionadas con la conciencia fonémica, el conocimiento del nombre y sonido de las letras, así como en la tarea que evalúa la memoria verbal, los aspectos sintácticos y semánticos, entre los niños Monolingües castellano, y Bilingües avanzados e incipientes. En todas las tareas los bilingües incipientes rendían más bajo.

No se encontró diferencias significativas en procesos de la lectura evaluados entre los 3 grupos, aunque desde un punto de vista cualitativo, se pudo notar que nuevamente los bilingües incipientes alcanzaban un menor rendimiento que los bilingües avanzados.

4. Marco conceptual

A continuación se proporciona la definición de los conceptos fundamentales con los cuales se trabajó en la presente investigación:

4.1. Conceptos fundamentales.

Habla: Sistema psíquico del nivel pre- consciente del cerebro humano que almacena y procesa el conjunto sistematizado de señales verbales que reflejan el sistema de signos de una lengua.

Bases neuropsicológicas del habla: El neocórtex del Habla, se subdivide en los sistemas de codificación: prosódicos (neocórtex de transición temporal derecha), léxicos (neocórtex temporal izquierdo) y sintácticos (neocórtex de transición frontal).

Funciones neuropsicológicas: eslabones que vinculan las funciones psicológicas superiores con el trabajo del cerebro. Dichas funciones son el resultado del trabajo de zonas cerebrales que actúan al interior de sistemas funcionales complejos.

Habilidades lingüísticas: habilidades que se logran a través del desarrollo personal, y que abarca dominios fonológicos, morfológicos, sintácticos, semánticos y pragmáticos, tanto en la expresión como en la comprensión verbal.

Neurociencias del lenguaje: conjunto de disciplinas que haciendo uso de diversos métodos, que incluye las técnicas de neuroimagen, estudian la organización cerebral que subyace a los componentes y procesos del lenguaje.

Bilingüismo: dominio satisfactorio dos lenguas en lo fonológico, lo morfo-sintáctico, léxico, lo pragmático y en la esfera afectiva. Hay tipos de bilingüismo: compuesto y coordinado, inicial y tardío (Balkan), bilingüismo sustractivo y aditivo (Lambert).

Bilingüismo sustractivo: es el tipo de bilingüismo que se da cuando el niño fue introducido en la 2da. Lengua como lengua dominante y por la vía de

la instrucción escolar. En este caso se aprecia un menoscabo en el dominio de la lengua 2.

Bilingüe avanzado: mayor dominio de la 2da. Lengua (en este caso, el castellano) y menor interferencia de la lengua nativa.

Bilingüe incipiente: menor dominio de la 2da. Lengua (en este caso, el castellano) y mayor interferencia de la lengua nativa.

Realidad social y lingüística: Conjunto de aspectos socio-económicos y lingüísticos que abarca condiciones de vida, grados de marginalidad social, niveles de ingreso y existencia de dos lenguas en la comunidad (diglosia).

Interlecto: Variedad de la segunda lengua, adquirida en comunidad diglósica. También se le conoce como castellano motoso (Cerrón 1976, 1990, 2003) y se caracteriza por tener bajo valor social.

Diglosia: Co-existencia de dos lenguas que usan y manejan los miembros de una comunidad, sobre cuya base se hace más probable la condición bilingüe.

Realidad socio- económica: Condiciones materiales de existencia (Vivienda, salubridad, niveles de alimentación, niveles de ingreso económico de los padres, nivel de instrucción de los mismos, etc.) en que surge y se desarrolla el niño y el adolescente.

Marginalidad: se define en relación a la distancia que mantiene la persona y/o la comunidad, respecto a la producción, circulación y distribución de los bienes y servicios de una sociedad. Ello puede ser en lo económico, en lo cultural, en lo lingüístico.

4. 2. Supuestos Básicos.

4.2.1. Un punto de vista socio- histórico y cultural sobre el desarrollo de los procesos psicológicos superiores, y el enfoque de las neurociencias.

Es muy importante observar la forma en que las condiciones socio-económicas y culturales, influyen en los procesos de maduración cerebral y

estructuración de los procesos neuropsicológicos, todo lo cual estaría directamente relacionado con los procesos de adquisición del lenguaje.

Vigotski- Luria, plantean que el cerebro funciona en base a sistemas funcionales complejos y ellos se expresan en actividad humana. Así, las áreas temporal, parietal, temporo-parietal- occipital, y frontal, producen los factores neuropsicológicos fonemático, cinésthésico, espacial y de planificación y regulación de la conducta. Relacionado ello al campo lingüístico, garantizarán la percepción, la producción, la organización y la regulación de la información verbal (oral y escrita). De tal modo que por ejemplo, en la comprensión del lenguaje oral un punto básico radica en identificar, percibir, el significado de las palabras. Para ello, primero hay que percibir el sonido. Por tanto, ahí, el factor neuropsicológico clave es el oído fonemático, estructura psicofisiológica, organizada en sectores temporales del hemisferio izquierdo.

De acuerdo a las investigaciones actuales en neurociencias del lenguaje, tanto en la comprensión como en la producción verbal, intervienen 2 vías neuronales: la ventral, que indica que del córtex auditivo primario, la información pasará al temporal inferior posterior izquierdo para acceder al significado, y de ahí, a la cisura temporal superior y la circunvolución temporal media, si de lo que se trata es de captar el sentido del discurso. Y de otro lado, la vía dorsal, que permite la conversión del input acústico en output fonológico, proyectándose del temporal hacia áreas parietales, y de ahí hacia las áreas frontales del hemisferio izquierdo.

4.2.2. Enfoque informacional- sociobiológico sobre el desarrollo de la conciencia, el habla y su base neuropsicológica.

Se parte de la teoría sociobiológica sobre el desarrollo personal, que pone en el centro la formación de la actividad consciente. La conciencia se entiende como el reflejo subjetivo humano de todo el mundo objetivo, que se ha organizado como información psíquica a nivel epiconsciente y subconsciente, en el neocórtex cerebral. En el plano ontogenético, la formación de la conciencia y la personalidad, pasa por la conformación de los sistemas afectivo, cognitivo y conativos; y en lo referente a la conformación

de los sistemas de codificación de la información social, pasa por la conformación de los sistemas del habla, la lectura y el cálculo.

Ortiz (2002) entiende el habla, como un subsistema de la conciencia que almacena y procesa el conjunto ordenado de señales verbales que refleja el sistema de signos de una lengua, por medio del cual cada persona organiza y produce su propia actividad consciente. Los fonemas, los segmentos, los morfemas de contenido y las palabras funcionales de la lengua, así como los aspectos tonales suprasegmentales, tienen que transducirse en procesos psíquicos del habla y constituirse en sistemas en relación con: 1) las sensaciones afectivas y cognitivas, 2) los sentimientos, los conocimientos y las motivaciones, y 3) los esquemas motores.

En tal sentido los 3 grandes sistemas de memoria del habla son:

I. El sistema prosódico: relacionado al subsistema afectivo-emotivo del habla.

II. El sistema léxico: relacionado a los aspectos cognitivos y semánticos.

III. El sistema sintáctico: que sería parte del sistema conativo-volitivo de la conciencia.

4.2.3. Un punto de vista psicolingüístico y social, sobre la adquisición del lenguaje en el niño peruano

En la realidad del niño peruano, intervienen factores disortogénicos, tales como: la pobreza extrema, la desnutrición, la migración, la marginalidad social y cultural, el analfabetismo de los padres y el bilingüismo, que afectan o perturban su desarrollo psicológico. Gonzáles (2006), al estudiar cómo se daba el proceso de adquisición del lenguaje oral en los niños de 4 zonas del país: Lima- Cercado, Lima- Vitarte (Huaycán), Cajamarca y Andahuaylas, encontró que era el factor de marginalidad, el que intervenía directamente afectando el desarrollo psicolingüístico temprano. Es decir, los niños se veían más afectados, mientras más marginal era su zona de pertenencia (rural y quechua- hablante). En dicha realidad diglósica, es que se da tempranamente la interacción lingüística madre- niño, la cual se verá afectada específicamente por el factor del bilingüismo (que en nuestro país tiene carácter sustractivo) por parte de la madre, es decir la interferencia en su habla de elementos de

su lengua originaria, el quechua, generándose así lo que Escobar (1978) denominaba Interlecto.

5. Hipótesis y variables

Hipótesis general

Existen diferencias en el nivel de desarrollo del habla: comprensión y producción oral y de las funciones neuropsicológicas en los alumnos de la muestra asociados a su realidad social y lingüística, a favor de los alumnos de Lima.

Hipótesis específicas

- 1) Existe diferencia significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en las habilidades lingüísticas de comprensión oral y producción oral entre los sujetos de los tres grupos evaluados, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.
- 2) Existe diferencia significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en la totalidad de habilidades lingüísticas de comprensión oral y producción oral, entre el grupo de Lima y el grupo de Huancavelica, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.
- 3) Existe diferencia significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en la mayoría de habilidades lingüísticas de comprensión oral y producción oral, entre el grupo de Lima y el grupo de Arequipa, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.
- 4) Existe diferencia significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en algunas habilidades lingüísticas de comprensión oral y producción oral, entre el grupo de Arequipa y el grupo de Huancavelica, a favor de los alumnos del grupo arequipeño.
- 5) Existe diferencia significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en funciones neuropsicológicas: viso- espaciales, lingüísticas y de memoria, entre los sujetos de los tres grupos evaluados, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.
- 6) Existe diferencia significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en la totalidad en funciones neuropsicológicas: viso- espaciales,

- lingüísticas y de memoria, entre el grupo de Lima y el grupo de Huancavelica, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.
- 7) Existe diferencia significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en la mayoría de en funciones neuropsicológicas: viso- espaciales, lingüísticas y de memoria, entre el grupo de Lima y el grupo de Arequipa, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.
 - 8) Existe diferencia significativa entre los niveles de desarrollo funciones neuropsicológicas: viso- espaciales, lingüísticas y de memoria, entre el grupo de Arequipa y el grupo de Huancavelica, a favor de los alumnos del grupo arequipeño
 - 9) Existe asociación estadísticamente significativa entre las habilidades lingüísticas examinadas y las funciones neuropsicológicas en toda la muestra.
 - 10) Existirá una gradiente en términos de la eficacia en los procesos lingüísticos: comprensión y producción oral, a favor de los hablantes del castellano costeño grupo urbano- limeño, y en desmedro de los hablantes de provincias, en especial de grupo de provincia bilingüe.

Variables del estudio

Las variables dependientes serían las funciones neuropsicológicas y las habilidades lingüísticas: comprensión y producción oral.

Metodológicamente se considera como Variables asociadas a la realidad social y lingüística a partir de lo cual se estructuran 3 grupos: 1) grupo urbano- limeño (monolingües castellano de la costa), 2) grupo de provincia A (nivel medio de marginalidad socio- económica y predominantemente monolingües castellano): estudiantes de Arequipa, y 3) grupo de provincia B (nivel alto de marginalidad y presencia de bilingüismo): estudiantes de Huancavelica.

Las variables de control son la edad, la condición de estudiantes universitarios de primer año en Educación y el sexo.

Definición conceptual

Factores neuropsicológicos: Eslabones que operan en base a sistemas funcionales complejos y que vinculan el trabajo de ciertas áreas del cerebro con las funciones psicológicas superiores.

Habilidades lingüísticas: Habilidades del lenguaje que se logran a través del desarrollo personal y que abarca los dominios de la comprensión como de la expresión oral.

Realidad social y lingüística: Conjunto de aspectos socio-económicos y lingüísticos que abarca condiciones de vida, niveles de ingreso, grados de marginalidad social, y existencia de dos lenguas en la comunidad (diglosia).

Definición operacional

Factores neuropsicológicos: Es el nivel de desarrollo de las funciones neuropsicológicas en las áreas viso- espaciales, lingüísticas y de memoria, examinadas con la Prueba LURIA-DNA. Sus indicadores son: Rendimientos en percepción visual, orientación espacial, habla receptiva, habla expresiva, memoria inmediata y memorización lógica.

Habilidades lingüísticas: Es el nivel de desarrollo de las habilidades del lenguaje en las áreas de la comprensión y la producción oral, examinadas con las Pruebas y procedimientos experimentales para la evaluación de los procesos del lenguaje: EPROLEN. Sus indicadores son, en Comprensión: Rendimiento en procesos léxicos, procesos sintácticos y en procesos semánticos; y en la producción oral: Rendimiento en procesos léxicos, procesos sintácticos, procesos semánticos y procesos pragmáticos.

Realidad social y lingüística: Son las condiciones sociales de marginalidad, observadas con Ficha socio-económica y cultural. En la misma, los indicadores fueron: niveles de pobreza: vivienda, salubridad, ingresos económicos de los padres, lugar de nacimiento de los padres (rural o urbana). De otro lado, la realidad lingüística, fue examinada con el Test breve de Bilingüismo, y los indicadores fueron el rendimiento en dicha prueba, para definir si había bilingüismo o no, y en qué grado.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

El presente fue un estudio descriptivo y comparativo, en donde diferenciando a los estudiantes universitarios por su procedencia regional, se trató de ver relación que podría tener la realidad socio- cultural y lingüística, y el desarrollo de los procesos psicolingüísticos de comprensión y producción verbal, y las funciones neuropsicológicas.

Específicamente se propuso estudiar las diferencias existentes en el habla: comprensión y producción verbal, así como en las funciones neuropsicológicas en cuanto a su asociación a la realidad social (nivel económico y marginalidad) y lingüística (bilingüismo) de estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y Huancavelica.

Se controlaron las variables: procedencia regional (social y lingüística), facultad y año de estudios en la universidad, nivel socio económico, condición lingüística.

Se determinaron las diferencias entre los tres grupos a nivel de las habilidades lingüísticas: comprensión y producción verbal; así como las funciones neuropsicológicas: área viso- espacial, área del lenguaje y área de la memoria.

Unidad de Análisis

Se examinó a estudiantes del primer año de universidad de tres departamentos del Perú: Lima, Arequipa y Huancavelica.

Población y Muestra

La población está constituida por los alumnos ingresantes al primer año de la Facultad de Educación en las universidades: Lima (Universidad Nacional Mayor de San Marcos), Arequipa (Universidad Nacional San Agustín) y Huancavelica (Universidad Nacional de Huancavelica).

Criterios de inclusión a la muestra

Procedencia geográfica- regional:

Jóvenes que estudian Educación en universidades pertenecientes a los departamentos de: Lima, Arequipa y Huancavelica.

Tipo de Universidad, Facultad y año de estudios:

Pertenecientes a Universidades públicas, Facultades de Educación e ingresantes en el año 2,014

Condición lingüística

Hablantes del castellano con sus variaciones dialectales y bilingües (incipientes y avanzados).

Criterios de exclusión

Procedencia geográfica- regional:

Jóvenes que estudian en universidades que no pertenecen a estas tres regiones: Lima, Arequipa y Huancavelica.

Tipo de Universidad, Facultad y año de estudios

Pertenecientes a Universidades públicas, pero a facultades que no son de educación, estudiantes de educación pero ingresantes en años distintos al 2,014, o estudiantes de universidades privadas.

Condición lingüística

Jóvenes hablantes de una tercera lengua

Selección de la muestra

La muestra se escogió con criterio no probabilístico, de **carácter intencional** (Sánchez, 1984) considerando la posibilidad de acceso a dichas regiones y el apoyo por parte de las autoridades universitarias: Lima; Arequipa y Huancavelica.

Para la obtención de la muestra se accedió a tres universidades públicas tomando en cuenta sus características sociales y lingüísticas diferenciadas.

De acuerdo a los criterios de inclusión señalados se seleccionó la muestra, la cual quedó conformada así: Lima (Universidad Nacional Mayor de San Marcos): 20 alumnos, Arequipa (Universidad Nacional San Agustín): 18 alumnos, y Huancavelica (Universidad Nacional de Huancavelica): 28 alumnos. Total: 66 alumnos.

Tabla 1.
Características generales de la muestra

Universidad	Condición Social y lingüística	Varones		Mujeres		Total
		N	%	N	%	
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	No marginalidad	3	15	17	85	20
Universidad Nacional San Agustín	Nivel medio de marginalidad	8	44.44	10	55.56	18
Universidad Nacional de Huancavelica	Nivel alto de marginalidad	4	14.28	24	85.72	28
TOTAL						66

3. 2. Procedimiento, Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

Luego de revisar el estado del arte en la literatura científica sobre el tema, incidiendo en las últimas investigaciones en materia de psicolingüística,

neuropsicología y neurociencias del lenguaje se procedió a conformar el equipo de apoyo para la investigación.

Durante la investigación, un buen tiempo se dedicó al diseño de los procedimientos y técnicas experimentales para examinar el lenguaje oral. Luego del diseño del conjunto de técnicas y procedimientos para evaluar el lenguaje oral, se procedió a aplicarlas en una **muestra piloto**, constituida por 30 alumnos de la facultad de psicología de la Universidad de San Marcos. Luego de ello, se procedió a depurar las técnicas y reactivos de mayor dificultad, no apropiado a los objetivos del estudio y características de la muestra a estudiar.

Posterior a ello, y teniendo una nueva versión de técnicas y reactivos, se procedió a someter a **juicio de expertos** (5) las mismas. Ello al final permitió un mejor análisis cualitativo de las técnicas y reactivos, mejorándolas en su claridad y formulación. A continuación se procedió a la Capacitación de los integrantes del equipo en la aplicación de la prueba breve de bilingüismo, los procedimientos y técnicas experimentales para examinar habilidades del lenguaje oral, los instrumentos de evaluación neuropsicológica y la ficha para caracterizar aspectos sociales y lingüísticos.

Luego, se seleccionó la muestra con los criterios señalados, y se procedió a establecer las coordinaciones institucionales del caso: comunicarse con los Decanos de las universidades respectivas para que otorguen las facilidades para la aplicación de las procedimientos, técnicas y pruebas y se viabilice el consentimiento informado por parte de los alumnos que participarían en el estudio. Revisados y reajustados los items de cada prueba, se pasó a considerar costos y tiempos de aplicación, y luego se realizó la aplicación de dichos instrumentos en los sujetos de la muestra seleccionada.

La evaluación se realizó de forma individual, lo cual significó un mayor tiempo de dedicación al estudio, así como costos mayores por que nuestros evaluadores tenían que permanecer en provincias por varios días.

En todo momento, los examinadores al formular las preguntas o plantear las tareas que examinaban los test, tuvieron mucho cuidado en que las mismas sean bien entendidas por los alumnos.

Acabada la fase de aplicación de instrumentos y evaluación, se procedió al análisis de datos, utilizando las técnicas estadísticas correspondientes: prueba de Kolmogorov- Smirnov para determinar como se tratarían los datos, encontrándose que sería por medio de estadísticos no paramétricos, y luego, para establecer las diferencias y correlaciones se hizo uso del test por rangos de Spearman.

3. 3.1. Instrumentos.

3.1.1. Test breve de bilingüismo quechua- castellano de Escobar, en adaptación de González (2006).

La propuesta de este instrumento, partió del estudio de Escobar y Aliaga (1974) al tratar de estudiar el rendimiento lingüístico en español, de personas bilingües quechua- castellano, que tenían como lengua materna el quechua. Para tal propósito diseñaron 144 láminas, que subdividieron en forma A y B, cada una con 72 láminas. La primera estaba dirigida a sujetos de 6 a 12 años, y era de dibujos a colores; mientras que la segunda, era para mayores de 13 años y era en blanco y negro. Dicha prueba se correlacionó con una Escala de castellanización, tomando en cuenta: ocupación, escolaridad y tiempo de exposición- frecuencia de uso. Se obtuvieron altos coeficientes en las tres dimensiones examinadas.

Sobre la base de lo planteado por Escobar (1976-1978) respecto a las variedades dialectales del castellano: cinco grupo de hablantes del castellano materno, y dos grupos no maternos, los bilingües incipientes y avanzados, González (1980), quiso diferenciar a los bilingües incipientes y avanzados. Para ello seleccionó 24 items, de los 144 planteados por Escobar en base al perfil lingüístico del Interlecto quechua- castellano, que tomaban en cuenta aspectos del vocalismo, acentuación, diptongación, hiato y sintaxis.

La estructura del Test Breve de Bilingüismo: TBB, toma en cuenta las siguientes dimensiones:

Vocalismo: Imprecisión, errores en la articulación de e-i y u-o. Los ítems que examinan ello son figuras de: lápiz, lengua, botella, mesa, serrucho y luna.

Acentuación: Imprecisión, porque el quechua, la acentuación no tiene el carácter distintivo que tiene en el español. Se examina con: corazón, máscara, plátano, fósforo y árboles.

Diptongación: Tendencia a modificar el diptongo consonantizando un elemento (p.e. huevo- wibo), o eliminándolo (vendiendo- bindindo). Los ítems son: puerta, puente, jaula, diente y media.

Hiato: tendencia a eliminar el hiato, agregando una consonante: sandía-sandiya; o cambia el acento: baúles- bawles. Los ítems son: zanahoria, día, cohete, río, fideo y correa.

Sintaxis: Inestabilidad de género y número (fallas en la concordancia sintáctica). Los ítems son: botella rota, niños gordos, niña flaca.

Procedimiento de aplicación: se le muestran las láminas al niño y se le dice: "Te voy a enseñar unas figuras y me vas a decir cómo se llama cada una de ellas".

No se le corrige, ni se le dice, que es respuesta válida o no válida. Si se le puede ayudar orientando hacia la respuesta esperada, pero en ningún momento el examinador, debe decir la respuesta.

Criterios de calificación: a cada acierto se le otorga un punto. El puntaje máximo es 24. Se categoriza como Bilingüe avanzado a los que cometen de 6 errores para abajo, y como bilingüe incipiente, a los que cometen de 7 errores para arriba.

Validez y Confiabilidad del test

Realizados los procesos de Validez psicométrica y de contenido, contrastando la correlación entre el puntaje TBB y criterios psicolingüísticos relevantes, se halló una alta correlación con los procesos perceptivos, asociativos, de memoria, de comprensión y de ejecución de las habilidades del lenguaje.

De otro lado, respecto a la confiabilidad, utilizando las técnicas de correlación mitad- mitad y de pares- impares, se encontró una correlación de 0,82.

3.1.2. Batería Luria- DNA. Diagnóstico neuropsicológico de adultos (Manga, D. y Ramos, F. 2000).

Los autores de la prueba, se basan en los conceptos fundamentales de Luria, respecto a la evaluación neuropsicológica, expresados en “El diagnóstico neuropsicológico de Luria”, de Christensen (1987). Aquí se parte de la teoría acerca de los sistemas funcionales del cerebro que regula las funciones psicológicas superiores del hombre, y el método para evaluar dichos sistemas es esencialmente cualitativo en tanto se busca caracterizar bien el síntoma a partir de una rigurosa descripción clínica.

Sin dejar de lado este criterio fundamental, Manga y Ramos, sin embargo, señalan a partir de Jomskaia (1983), que se hace necesario introducir métodos cuantitativos en la neuropsicología clínica.

En tal sentido diseñaron y validaron la Batería Luria- DNA (Diagnóstico neuropsicológico de adultos), que reúne las características de ser comprensiva (abarca los diversos dominios del funcionamiento neuropsicológico), selectiva (en poco tiempo puede explorar funciones psíquicas superiores que puedan verse afectados por daño o deterioro cerebral) y sensible al perfil neuropsicológico (permitiendo comparar el rendimiento del individuo con el grupo de referencia o normativo).

La Batería explora las siguientes áreas:

Área viso-espacial: aquí las tareas están planteadas de tal modo, que se puede diferenciar cuando las fallas son estrictamente hablando, debidas a fallas o defectos específicos del área, o son debidas a problemas de lenguaje (p.e. disfasia). Neuropsicológicamente permite explorar con cierto detalle el funcionamiento del Hemisferio derecho.

Se subdivide en:

- Sub test 1: Percepción visual. Examina la percepción en tanto identificación, localización y reconocimiento de imágenes (lo cual falla

en la agnosia visual). Está asociada al funcionamiento de zonas occipitales y parietales del córtex derecho.

- Sub test 2: Orientación espacial. Evalúa la capacidad del sujeto para trabajar mentalmente en base a coordenadas espaciales, y organizar espacialmente las imágenes. La base cerebral serían las zonas inferior parietales y parieto - occipitales del córtex, principalmente derecho.

Área del Lenguaje: examina las grandes funciones del habla, lo comprensivo y lo expresivo. A diferencia de las pruebas anteriores, un bajo rendimiento en esta área, indicaría deterioro del Hemisferio izquierdo.

Se subdivide en:

- Sub test 3: Habla receptiva. Examina el reconocimiento léxico, la repetición de palabras, la comprensión de frases en base al análisis sintáctico. La base cerebral sería aparte del área de Wernicke, zonas occipito- parietales del Hemisferio izquierdo.

- Sub test 4: Habla expresiva. Explora la capacidad del sujeto para repetir palabras, frases; también las funciones nominativas, y su capacidad para producir nombres en base a generalizaciones. Las áreas comprometidas serían: área de Broca y otras áreas del Hemisferio izquierdo.

Área de Memoria: Examina la capacidad del sujeto para retener y evocar información, en las formas más inmediatas, y en las formas más elaboradas o intelectuales.

Se subdivide en:

- Sub test 5: Memoria inmediata (MCP). Se le plantean serie de palabras para que las recuerde a través de varios ensayos; también tiene que recordar números y frases, en algunos casos con interferencias. También se examina haciéndole recordar una historia, para ver si capta los aspectos semánticos.

- Sub test 6: Memorización lógica. Se evalúa mediante tareas que exigen establecer relación entre palabras y tarjetas con dibujos, o entre frases y dibujos o esquemas hechas por el sujeto. Esto permite ver si el sujeto está utilizando adecuadamente herramientas o estrategias adecuadas para recordar. Está relacionado directamente al funcionamiento de los lóbulos frontales.

Área de Procesos Intelectuales: Explora los procesos cognitivos de alto nivel del sujeto.

Se subdivide en:

- Sub test 7: Dibujos temáticos y textos. Examina la capacidad del sujeto para decodificar y comprender información que recibe en forma de imágenes o textos más o menos complejos.

- Sub test 8: Actividad conceptual y discursiva. Examina la capacidad para la formación de conceptos. Permite ver cómo el sujeto puede o no pasar del nivel de operaciones concretas al de operaciones abstractas o formales.

Prueba de Atención: Se examina estado de alerta, actividad selectiva y vigilancia.

Procedimiento de aplicación: La prueba contiene 81 ítems, que se distribuyen en 8 sub tests. Se empieza la aplicación el ítem 3, si el sujeto contesta bien, se califica con 2 puntos y se continúa. En caso contrario, habrá que tomar desde el ítem 1.

Criterios de calificación: El conjunto de los ítems se califica con 2 puntos, salvo indicación distinta expresa. La mayoría de los ítems cuenta con Tiempo mínimo.

Validez y Confiabilidad del test

Manga y Ramos, realizaron el necesario proceso de análisis de validez y de confiabilidad psicométrica de la prueba. Respecto a lo primero, se establece que la prueba efectivamente mide las áreas viso-espacial, verbales, de memoria e intelectual; y respecto a la fiabilidad, utilizando la técnica test-retest arroja una correlación global de 0,83.

Asimismo los autores ofrecen Baremos para estudiantes de bachillerato, universitarios y licenciados.

3.1.3. Pruebas y procedimientos experimentales para la evaluación de los procesos del lenguaje para universitarios (Canales, Velarde, 2014).

El punto de partida para el diseño, selección y elaboración de estas técnicas y procedimientos para examinar las diversas habilidades lingüísticas, fueron los estudios de González (2006): "Psicolingüística de las formas

dialectales del castellano en el Perú” y “Problemas psicolingüísticos en la comunicación lingüística en el Perú”.

En ellos señala con claridad, la necesidad de examinar, más aún en contextos interlectales (bilingüismo) las siguientes habilidades psicolingüísticas: **Percepción del habla**, que fue examinado en base a 30 reactivos con un fondo de ruido blanco; **Asociaciones verbales**, que fueron examinadas en base a 24 reactivos pidiéndoseles que ante cada estímulo asociaran todas las palabras que se le ocurran en 1 minuto; **Completamiento de frases con lectura de la redundancia**, es decir dada la frase incompleta se verá si completa con unidades léxicas (palabras) muy diversas en la población (por tanto la figuración de cada unidad léxica que completa, será muy baja), o con palabras muy usadas (alta redundancia); la **Memoria verbal, sintáctica o léxica**, que se examinó con la técnica de aprenderse las oraciones de 7 palabras hasta en 4 ensayos; y los **Hábitos lingüísticos verbales**, que se examinó pidiendo 2 composiciones escritas con un mínimo de 100 palabras. La primera era sobre tema libre, y la 2da. Era sobre “Mi barrio”. Ello permite evaluar los aspectos fonéticos, fonológicos, semánticos y sintácticos que ha logrado desarrollar la persona. Luego se midió la Razón tipo muestra sobre las 50 primeras palabras (cociente que resulta de dividir la cantidad de palabras diferentes usadas, sobre la cantidad total de palabras del texto).

Para el presente estudio se decidió evaluar, reajustar y adaptar dicha batería de pruebas, y fue necesario también, diseñar algunas pruebas nuevas, en base al enfoque de la teoría sociobiológica e informacional y las investigaciones recientes de Cuetos (2012). Con el instrumento resultante EPROLEN, se procedió a examinar las habilidades lingüísticas de estudiantes universitarios de educación en 3 universidades del país con la finalidad de captar las probables diferencias en dichas habilidades psicolingüísticas de acuerdo a su pertenencia a distinto contexto social, cultural y lingüístico.

Reunido el equipo de investigación en varias reuniones de trabajo, se fue afinando y diseñando del mejor modo dichos procedimientos. Así se decidió examinar en la Comprensión verbal: Percepción del habla, Reconocimiento de palabra, Reconocimiento de oraciones, Reconocimiento de oraciones asociadas con dibujos, y Comprensión de textos (leídos por el

evaluador, dado que solo examinamos lenguaje oral). De otro lado, en la Producción verbal: Nominación de objetos y acciones, Dominio semántico, Dominio sintáctico y Dominio pragmático (bajo nivel y alto nivel).

De este modo salió una primera versión, que denominamos EPROLEN (Evaluación de procesos de lenguaje oral), que sometimos a los proceso de validación correspondiente.

La versión más detallada de dichas pruebas, técnicas y procedimientos es la siguiente:

Comprensión oral:

Percepción del habla (técnica de identificación auditiva, Irrazábal et al 2005): se utilizó grabadoras (o celulares con reproductor de mp3) donde se habían grabado previamente 30 reactivos: 10 palabras- contenido, 10 números y 10 trigramas. Dicha grabación estaba interferida con “ruido blanco”. El sujeto escuchaba los reactivos con audífonos, y luego debía repetir lo escuchado. Al final se califica, tomando en cuenta el número de aciertos que lograba.

Reconocimiento de palabras (técnica de decisión léxica, Irrazábal et al 2005): se le presenta al sujeto una lista de 20 palabras, y él tiene que decir si la palabra existe o no (puede ser una pseudopalabra). Al final se califican los aciertos logrados.

Reconocimiento de oraciones (nivel sintáctico): se le presenta al sujeto un conjunto de oraciones, algunas están bien construidas y otras no. El sujeto tiene que si está bien o mal construida. Si está mal, debe decir la forma correcta.

Reconocimiento de oraciones asociadas con dibujos (nivel semántico): se le muestran al sujeto dibujos y se le dice que tiene el dibujo que corresponde al contenido de la oración que le menciona. Se califica los aciertos logrados.

Comprensión oral de textos (semántico): se le leen dos textos, uno narrativo y el otro, expositivo. Y luego se le hacen preguntas, y se le indican 3 alternativas. El sujeto tiene que escoger la correcta. Igual, se califica en base a cada respuesta correcta.

Producción oral:

Nominación de objetos y acciones: se le muestran láminas y el sujeto tiene que decir el nombre de los objetos o acciones que observa. Se califica en base a cada respuesta correcta.

Dominio semántico (asociaciones paradigmáticas, González 2006): se le plantea una palabra al sujeto, y éste tiene que producir en 1 minuto todas las palabras que pertenezcan a la misma categoría conceptual.

Dominio sintáctico: al sujeto se le plantean frases y oraciones incompletas, y él tiene que completarlas. A veces falta una, en otros casos, faltan 2 palabras.

Dominio pragmático (I nivel): al sujeto se le plantean situaciones de la vida diaria, y poniéndose en el lugar del personaje de la historia, responder oralmente como lo haría éste.

Dominio pragmático (II nivel) o Hábitos lingüísticos (González, 2006): el sujeto tiene que narrar “cuál fue el día más importante de su vida”. Luego se califica el dominio del discurso en sus niveles fonológicos, léxicos, sintácticos y semánticos.

Estableciendo una relación de correspondencia entre los procesos y habilidades examinadas con el EPROLEN y la propuesta de Ortiz (2012), se tiene lo siguiente:

Tabla 2.

Equivalencia de términos: EPROLEN y ORTIZ

	EPROLEN	ORTIZ (2012)
I. COMPRENSIÓN VERBAL	-Percepción del habla	Reconocimiento verbal (1er. Nivel: fonemas).
	-Reconocimiento de palabras	Reconocimiento Verbal (2do. Nivel: palabras).
	-Reconocimiento de oraciones	Reconocimiento verbal (3er. Nivel: oraciones)
	- Reconocimiento de oraciones- nivel semántico	Comprensión verbal (1er. Nivel)

	-Comprensión de textos- oral	Comprensión verbal (2do. Nivel)
II. PRODUCCION VERBAL		
	-Nominación de objetos y acciones	Producción de palabras (1er. Nivel)/ nivel simple, mecánico.
	-Dominio semántico/ fluidez verbal categorial	Orientación verbal de la actividad (1er. Nivel).
	-Dominio sintáctico	Orientación verbal de la actividad (2do. Nivel).
	-Dominio pragmático	Producción y orientación verbal de alto nivel (utiliza el habla en el plano social).

La presente Batería, luego de su elaboración siguiendo el enfoque mencionado, pasó por un proceso de revisión de cinco expertos. Ellos emitieron algunas observaciones sobre la pertinencia y la claridad de la redacción en algunos de los ítems, expresando un acuerdo del 80%.

Asimismo, se llevó a cabo una prueba piloto con un grupo de 30 estudiantes de la Carrera de Psicología de la UNMSM; con el fin de aclarar las instrucciones, la formulación de algunas preguntas y la definición de algunas figuras. Como resultado de este proceso se modificaron algunas preguntas, obteniendo la prueba final para la aplicación muestral.

Luego de la aplicación muestral, se procedió con el análisis psicométrico respectivo. El análisis de confiabilidad se realizó bajo la perspectiva de la consistencia interna, a través del alfa de Cronbach (Tabla 2). Los subtest de Percepción del habla y de Asociación oración-dibujo, no mostraron covariabilidad en la mayoría de sus ítems; por ello, no se muestran sus resultados en la siguiente tabla.

Los ítems cuyas correlaciones producto-momento de Pearson fueron menores a .20 fueron eliminados.

Tabla 3.

Análisis de fiabilidad de las escalas del EPROLEN

Tareas	Alfa	N° de ítems	Media	D.E.
Reconocimiento de errores léxicos	.477	17	11.09	2.35
Reconocimiento de errores gramaticales	.347	14	10.24	1.81
Comprensión de textos	.350	4	2.52	1.07
Nominación de objetos y acciones	.745	23	13.46	3.64
Fluidez semántica	.863	5	47.88	13.79
Construcción correcta de oraciones	.571	10	6.38	1.98
Dominio pragmático	.803	20	16.81	4.02
Ev. General de la producción oral	.648	10	7.97	1.87

N =120

A continuación, se muestra la matriz de componentes rotados por la técnica de varimax según dimensiones del lenguaje oral. A través del Análisis Factorial Exploratorio, con el método de componentes principales, se encuentra un varianza total explicada de la prueba de 67% con 5 dimensiones.

Tabla 4

Matriz de componentes rotados

Dimensiones del lenguaje oral	Componente				
	1	2	3	4	5
Reconocimiento de errores léxicos			,767		
Reconocimiento de errores gramaticales			,706		

Comprensión de textos				,376	
Nominación de objetos y acciones	,674				
Fluidez semántica				,812	
Construcción correcta de oraciones	,445				,426
Función pragmática		,762			
Organización d discurso					,869
Reglas sociales		,649			,519
Secuencia conversacional	,352	,771			
Ev. Integral del lenguaje productivo	,668				

3.1.4. Ficha socio-económica y cultural

Para recolectar datos básicos generales, se elaboró una Ficha socio-económica y cultural, que preguntaba acerca de aspectos socio-económicos, tales como: Tipo de vivienda, si es propia o alquilada, si cuenta con los servicios básicos, si es de zona urbana o rural, ocupación y grado de instrucción de los padres; y también sobre aspectos culturales y lingüísticos, como: Lengua materna que aprendió de niño, que lengua habla en la actualidad, lugar de nacimiento de los padres, lengua que hablan los padres, etc.

Luego de la elaboración de la Ficha, se pasó a un proceso de revisión por parte de siete expertos. Ellos emitieron algunas observaciones sobre la claridad de la redacción en algunos de las preguntas. Tuvieron un acuerdo del 90%.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSION

A continuación se presentan los resultados de la investigación luego de la aplicación de las Pruebas de habilidades lingüísticas y de funciones neuropsicológicas, a los tres grupos establecidos de alumnos universitarios.

Previamente se muestran algunos detalles de la muestra.

1. Descripción muestral

La tabla 5 presenta los datos descriptivos de la muestra evaluada constituida por 66 alumnos.

Tabla 5

Análisis descriptivo muestral

		Análisis Descriptivo Muestral					
		Lima		Arequipa		Huancavelica	
		N	%	N	%	N	%
REALIDAD SOCIAL							
Género	Mujer	11	73.26	10	52.63	19	95
	Hombre	4	26.64	9	47.37	1	5
Zona de vivienda paterna	Rural	1	6.66	7	36.84	12	60
	Urbana	14	93.24	12	63.16	8	40
Servicios básicos	Solo luz y agua	1	6.66	4	21.05	5	25
	Servicios completos	14	93.24	15	78.95	15	75
Ocupación de padre	Campeño	0	0	0	0	7	35
	Otros	15	100	19	100	13	65
Grado de instrucción de padre	Analfabeto	0	0	1	5.26	1	5
	Primaria	3	19.98	4	21.05	6	30
	Secundaria	11	73.26	13	68.41	9	45
	Superior	1	6.66	0	0	3	15
Grado de instrucción de madre	Analfabeto	0	0	1	5.26	2	10
	Primaria	3	19.98	13	68.41	5	25
	Secundaria	10	50	5	26.31	9	45
	Superior	2	13.32	0	0	3	15

Grado de marginalidad		NO					
		MARGINAL		MEDIO		ALTO	
REALIDAD LINGÜÍSTICA							
Lengua materna del padre							
	Quechua	0	0	7	36.84	2	10
	Castellano	11	73.26	11	57.89	6	30
	Bilingüe	4	26.64	1	5.26	12	60
Lengua materna de la madre							
	Quechua	0	0	5	26.31	1	5
	Castellano	12	79.92	12	63.16	6	30
	Bilingüe	3	19.98	2	10.52	13	65
Lengua materna del alumno							
	Quechua	0	0	1	5.26	3	15
	Castellano	15	100	17	89.47	13	65
	Bilingüe	0	0	1	5.26	4	20
Lengua que usa actualmente							
	Quechua	0	0	0	0	0	0
	Castellano	15	100	18	94.73	13	65
	Bilingüe	0	0	1	5.26	7	35
Categoría de Bilingüismo (SOBRE 15 ALUMNOS X GRUPO)							
	BILING. INCIPIENTE	0	0	0	0	0	0
	BILING. AVANZADOS	0	0	5	33.33	15	100
	MONOLINGUES CASTELLANO	15	100	10	66.27	0	0

En el presente estudio, se examinó a 3 grupos: Lima, cuyo promedio de edad era 20.5 años; Arequipa, con promedio de edad de 19.1 años; y Huancavelica con promedio de edad de 18.3 años. En los 3 grupos predominaban las mujeres, siendo mayor su presencia en Huancavelica, donde constituían el 95% de la muestra. Asimismo se puede ver que la zona y tipo de viviendas de tipo rural, era mayoritaria en Huancavelica: el 60%. Del mismo modo, las viviendas que cuentan con servicio completo (luz, agua, desagüe, teléfono, cable, internet), era mayoritario en Lima: 93.24%. Respecto a la ocupación del padre, se puede ver que son los alumnos de Huancavelica los que tienen en un 35% a padres de origen campesino. Igualmente respecto al grado de instrucción del padre, se aprecia que en Lima

hay un 73.26% con educación secundaria, y en Huancavelica solo alcanza el 45%.

De otro lado, respecto a aspectos culturales y lingüísticos, se aprecia que hay una gradiente marcada acerca del castellano como la lengua materna del padre: Lima tiene un 73.26 %, Arequipa un 57.89% y Huancavelica solo un 30%. Asimismo del castellano como lengua materna de la madre: Lima tiene un 79.92 %, Arequipa un 63.16% y Huancavelica nuevamente solo un 30%. Debemos indicar que en el último grupo los Bilingües (quechua-castellano) van del 60 al 65%.

Por último, en relación a la lengua materna del alumno, señalan como el quechua, en Arequipa el 5.26%, mientras que en Huancavelica es el 15%; de otro lado, en relación al castellano como lengua materna del alumno, en Lima es 100%, en Arequipa el 89.47 % y en Huancavelica el 65%. Este dato hay que integrarlo con el de Lengua que usa en la actualidad: En Lima, respecto al castellano es 100%, en Arequipa es 94.73%, y en Huancavelica, el 65%, pero es en esta región donde señalan como lengua actual el ser bilingüe (quechua- castellano), el 35%

2. Estadísticos descriptivos

A continuación presentamos los puntajes alcanzados en las pruebas de habilidades lingüísticas y de funciones neuropsicológicas, en los tres grupos establecidos de alumnos universitarios, diferenciando rendimiento en comprensión oral, en producción oral y en funciones neuropsicológicas.

Tabla 6

Estadísticos descriptivos de las habilidades de comprensión oral

	Percepción del habla	Rec. de palabras	Rec. de oraciones	Asociación oración dibujo	Comprensión de textos
Lima					
Media	28.90	12.10	15.75	4.60	4
Mediana	29	12	16	5	4.50

Desv.	1.25	2.17	1.55	.75	1.33
estándar					
Asimetría	-.86	-.005	-.38	-1.60	-.73
EE de	.51	.51	.51	.51	.51
asimetría					
Curtosis	-.23	-.47	-.33	1	-.33
EE de	.99	.99	.99	.99	.99
curtosis					
Mínimo	26	8	13	3	1
Máximo	30	16	18	5	6
Arequipa					
Media	26.50	10.77	12.38	3.55	3.11
Mediana	27.50	10	12	4	3
Desv.	2.66	2.12	1.28	1.42	1.23
estándar					
Asimetría	-1.64	.81	.27	-1.15	-.02
EE de	.53	.53	.53	.53	.53
asimetría					
Curtosis	2.67	-.31	-.25	1.09	-.53
EE de	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
curtosis					
Mínimo	19	8	10	0	1
Máximo	29	15	15	5	5
Huancavelica					
Media	25.28	8.10	10.57	3.07	2.67
Mediana	26	7	11	3	2
Desv.	3.48	3.21	2.08	1.05	1.27
estándar					
Asimetría	-.83	1.73	.03	-.35	.42
EE de	.44	.44	.44	.44	.44
asimetría					
Curtosis	1.45	6.42	.86	.11	-.86
EE de	.85	.85	.85	.85	.85
curtosis					
Mínimo	17	2	6	1	1
Máximo	33	20	16	5	5

Tabla 7

Estadísticos descriptivos de las habilidades de producción oral

	Nominación de objetos y acciones	Dominio semántico	Dominio sintáctico	Dominio pragmático
Lima				
Media	20.50	50.20	10.90	19.80
Mediana	21	50	11.00	20.00
Desv. estándar	5.14	12.90	1.91	3.95
Asimetría	-1.36	.34	-.04	-.45
EE de asimetría	.51	.51	.51	.51
Curtosis	3.12	1.54	-.62	-.39
EE de curtosis	.99	.99	.99	.99
Mínimo	5	25	7	12
Máximo	27	83	14	26
Arequipa				
Media	9.38	39.88	7.72	18.05
Mediana	9.50	37.50	7.50	18.50
Desv. estándar	5.33	11.51	2.39	6.07
Asimetría	.07	-.74	-.09	-.40
EE de asimetría	.53	.53	.53	.53
Curtosis	-.68	1.15	-.17	-.60
EE de curtosis	1.03	1.03	1.03	1.03
Mínimo	1	10	3	6
Máximo	20	56	12	28
Huancavelica				
Media	6.50	33.67	8.35	19
Mediana	7	34	8.50	19
Desv. estándar	4.55	7.75	2.45	3.51
Asimetría	.14	.01	.16	-.24
EE de asimetría	.44	.44	.44	.44
Curtosis	-1.36	-1.10	1.63	-1.05
EE de curtosis	.85	.85	.85	.85
Mínimo	0	19	3	12
Máximo	15	47	15	25

Tabla 8

Estadísticos descriptivos de las funciones neuropsicológicas

	Subtest 1	Subtest 2	Subtest 3	Subtest 4	Subtest 5	Subtest 6
Lima						
Media	13.26	11.94	22.47	15.42	31.31	18.89
Mediana	13	12	23	17	32	20
Desv. estándar	2.46	2.52	3.77	3.86	4.24	4.21
Asimetría	-1.08	.02	-.70	-1.49	-.47	-.64
EE de asimetría	.52	.52	.52	.52	.52	.52
Curtosis	.80	1.80	1.62	1.47	-.87	-.47
EE de curtosis	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
Mínimo	7	6	13	6	23	10
Máximo	16	18	30	19	37	24
Arequipa						
Media	11.82	14.47	16.35	14.47	32.94	20.82
Mediana	12	15	17	14	33	21
Desv. estándar	2.09	3.64	4.55	4.45	3.45	2.62
Asimetría	-.84	.23	.38	-.32	-.39	-1.01
EE de asimetría	.55	.55	.55	.55	.55	.55
Curtosis	.75	-1.21	-1.08	-.12	.80	1.25
EE de curtosis	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
Mínimo	7	10	10	5	25	14
Máximo	15	21	25	22	39	24
Huancavelica						
Media	11.81	11.48	16.18	13.63	28.07	18.03
Mediana	12	12	15	14	29	17
Desv. estándar	2.40	2.60	4.15	3.23	5.85	3.02
Asimetría	.14	.002	.91	-.13	-.40	.07
EE de asimetría	.44	.44	.44	.44	.44	.45
Curtosis	-.44	-.99	.23	-.02	.11	-.30
EE de curtosis	.87	.87	.87	.87	.87	.88
Mínimo	7	7	10	6	14	11
Máximo	16	16	27	20	40	23

Luego se realizó un análisis de la distribución de las puntuaciones con la Prueba de Kolmogorov- Smirnov (Tabla 8), donde se puede ver que las puntuaciones no se distribuyen de manera similar a una curva normal, por lo que se hizo necesario usar estadísticos no paramétricos para la contrastación de hipótesis.

Tabla 9

Prueba de normalidad Kolmogorov Smirnov.

	KS	Sig.
Habilidades de comprensión oral		
Percepción del habla	.188	.000
Rec. de palabras	.130	.007
Rec. de oraciones	.136	.004
Asociación oración dibujo	.189	.000
Comprensión de textos	.155	.000
Habilidades de producción oral		
Nominación de objetos y acciones	.087	.200
Dominio semántico	.060	.200
Dominio sintáctico	.129	.008
Dominio pragmático	.129	.008
Funciones neuropsicológicas		
Subtest 1	.098	.200
Subtest 2	.126	.015
Subtest 3	.131	.009
Subtest 4	.119	.028
Subtest 5	.120	.025
Subtest 6	.123	.021

3. Verificación de Hipótesis

Hipótesis general

Existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel de desarrollo del habla: comprensión y producción oral, y de las funciones neuropsicológicas en los alumnos de la muestra considerando su realidad social y lingüística, a favor de los alumnos de Lima.

Hipótesis específicas:

H1: Existe diferencia significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en la mayoría de las habilidades lingüísticas de comprensión oral y producción oral entre los sujetos de los tres grupos evaluados, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.

Tabla 10

Diferencias en las habilidades de comprensión oral y producción oral

	Rangos promedios			Kruskall Wallis <i>ji</i> <i>cuadrado</i>
	Lima	Arequipa	Huancavelica	
Comprensión oral				
Percepción del habla	50.30	31.42	22.84	24.64***
Rec. de palabras	47.58	39.11	19.84	27.03***
Rec. de oraciones	54.85	32.39	18.96	41.53***
Asociación oración dibujo	48.25	32.75	23.45	21.14***
Comprensión de textos	44.28	32.58	26.39	10.64***
Producción oral				

Nominación de objetos y acciones	54.58	29.22	21.20	36.59***
Dominio semántico	48.13	34.56	22.38	21.09***
Dominio sintáctico	48.53	24.06	28.84	18.63***
Dominio pragmático	37.15	31.33	32.29	1.07

*** $p < .001$

Tal como se puede apreciar existen diferencias significativas al nivel de *** $p < .001$ en casi todas las habilidades lingüísticas examinadas, a favor del grupo de Lima. Solo en dominio pragmático no aparecen dicho nivel de significación, aunque siempre el grupo de Lima alcanza el mejor puntaje, también en dicha área. Por lo tanto se confirma la hipótesis.

H2: Existe diferencia estadística significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en la totalidad de habilidades lingüísticas de comprensión oral y producción oral, entre el grupo de Lima y el grupo de Huancavelica, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.

Tabla 11

Diferencias en las habilidades de comprensión oral y producción oral de acuerdo a realidad social- lingüística, por pares – U de Mann Whitney.

	Arequipa/Huancavelica	Lima/Huancavelica	Lima/Arequipa
Comprensión oral			
Percepción del habla	173.00	60.50***	63.50***
Rec. de palabras	88.00***	61.50***	117.00
Rec. de oraciones	111.00**	14.00***	19.00***
Asociación oración dibujo	178.00	72.50***	92.50**
Comprensión de textos	199.50	133.50**	111.00*
Producción oral			

Nominación de			
objetos y	171.50	16.00***	22.50***
acciones			
Dominio			
semántico	154.50*	66.00***	101.50*
Dominio			
sintáctico	207.50	105.00***	54.50***

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Efectivamente en todas las habilidades lingüísticas examinadas, se encontraron diferencias estadísticas significativas a favor del grupo de Lima, comparados con los de Huancavelica. Por lo tanto se confirma la hipótesis.

H3: Existe diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en la mayoría de habilidades lingüísticas de comprensión oral y producción oral, entre el grupo de Lima y el grupo de Arequipa, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.

En base a la misma tabla 10 se puede apreciar que se encontraron diferencias estadísticas significativas a favor del grupo de Lima, comparados con los de Arequipa en casi todas las habilidades lingüísticas, a excepción de “Reconocimiento de palabras”, donde la diferencia no alcanza niveles de significación estadística. Por lo tanto se confirma la hipótesis.

H4: Existe diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en algunas habilidades lingüísticas de comprensión oral y producción oral, entre el grupo de Arequipa y el grupo de Huancavelica, a favor de los alumnos del grupo arequipeño.

Igualmente, en base a la misma tabla, se hallaron diferencias estadísticas significativas a favor del grupo de Arequipa, comparado con el grupo de Huancavelica, en algunas habilidades lingüísticas, como “Reconocimiento de palabras”, “Reconocimiento de oraciones” y “Dominio semántico”, aunque en este último caso, la diferencia es al nivel de * $p < .05$. Por lo tanto se confirma la hipótesis.

H5: Existe diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en funciones neuropsicológicas: viso- espaciales, lingüísticas y de memoria, entre los sujetos de los tres grupos evaluados, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.

Tabla 12

Diferencias en las funciones neuropsicológicas de acuerdo a realidad social- lingüística.

	Rangos promedios			Kruskall Wallis
	Lima	Arequipa	Huancavelica	<i>ji cuadrado</i>
Subtest 1	40.32	28.88	28.11	5.70
Subtest 2	30.39	41.71	27.02	6.99*
Subtest 3	47.89	25.15	25.13	20.64***
Subtest 4	38.45	32.47	27.17	4.27
Subtest 5	35.16	41	24.11	9.71**
Subtest 6	31.74	40.82	25.23	7.74*

*** p < .001, **p < .01, *p < .05

Tal como se puede apreciar solo existen diferencias estadísticas significativas al nivel de *** p < .001 en tres de las funciones neuropsicológicas examinadas, y en alguna de ellas el grupo de Arequipa rinde mejor que el de Lima (aunque este grupo rinde mejor que los otros dos grupos, también en los subtest 1 y 4). Por lo tanto se rechaza la hipótesis, y se acepta la hipótesis nula: No existe diferencias significativas entre los niveles de desarrollo alcanzado en funciones neuropsicológicas: viso- espaciales, lingüísticas y de memoria, entre los sujetos de los tres grupos evaluados, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.

H6: Existe diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en la mayoría de funciones neuropsicológicas: viso- espaciales, lingüísticas y de memoria, entre el grupo de Lima y el grupo de Huancavelica, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.

Tabla 13

Diferencias en las funciones neuropsicológicas de acuerdo a realidad social- lingüística por pares – U de Mann Whitney.

	Arequipa/Huancavelica	Lima/Huancavelica	Lima/Arequipa
Subtest 2	122.50*	229.00*	103.50
Subtest 3	226.50	68.00***	48.00***
Subtest 5	106.00**	167.00*	132.00
Subtest 6	102.00**	203.00	122.00

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

En todas las funciones neuropsicológicas examinadas, se halló diferencia estadística significativa a favor de los alumnos de Lima, comparados con los de Huancavelica, en los subtests 2: Orientación espacial, en el 3: Habla receptiva, y en el 5: Memoria inmediata; pero en los otros: subtest 1, 4 y 6, la diferencia no alcanza niveles de significación estadística. Por lo tanto no se confirma la hipótesis.

H7: Existe diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de desarrollo alcanzado en la mayoría de en funciones neuropsicológicas: viso-espaciales, lingüísticas y de memoria, entre el grupo de Lima y el grupo de Arequipa, a favor de los alumnos del grupo urbano- limeño.

Basándonos en la misma tabla 8, podemos apreciar que se halló diferencia estadísticas significativa a favor del grupo de Lima, comparados con el grupo de Arequipa, solo en una función neuropsicológica: subtest 3 Habla receptiva. Por lo tanto no se confirma la hipótesis.

H8: Existe diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de desarrollo en algunas funciones neuropsicológicas: viso- espaciales, lingüísticas y de memoria, entre el grupo de Arequipa y el grupo de Huancavelica, a favor de los alumnos del grupo arequipeño.

Igualmente, basándonos en la misma tabla, podemos apreciar diferencias estadísticas significativas a favor del grupo de Arequipa, comparado con el grupo de Huancavelica, en algunas funciones neuropsicológicas, tales como subtests 2: Orientación espacial, subtest 5: Memoria inmediata, y subtest 6: Memorización lógica. Por lo tanto se confirma la hipótesis.

H9: Existe asociación entre la mayoría de las habilidades lingüísticas: comprensión oral y producción oral, examinadas y las funciones neuropsicológicas en toda la muestra.

Tabla 14

Correlaciones entre habilidades del lenguaje oral y las funciones neuropsicológicas.

	Subtest1	Subtest2	Subtest3	Subtest4	Subtest5	Subtest6
Comprensión oral						
Percepción del habla	,303*	.113	,440**	,377**	,264*	.097
Rec. de palabras	.179	,276*	,378**	,303*	,345**	,314*
Rec. de oraciones	,426**	.163	,497**	,320*	.191	.173
Asociación oración dibujo	,411**	.170	,435**	,380**	,417**	,294*
Comprensión de textos	,419**	.229	,425**	,347**	,261*	,381**
Producción oral						
Nominación de objetos y acciones	,515**	.249	,624**	,586**	.184	,356**
Dominio semántico	,466**	,320*	,505**	,565**	,430**	,365**
Dominio sintáctico	,370**	-.079	,345**	.156	.158	-.044

Dominio pragmático	.083	.048	.163	.220	-.016	.047
---------------------------	------	------	------	------	-------	------

N = 60; *** p < .001, **p < .01, *p < .05

Tal como se puede apreciar existe asociación significativa al nivel de *** p < .01 en la mayoría de las habilidades lingüísticas examinadas, con los subtests neuropsicológicos, a excepción del dominio pragmático. Especialmente podemos ver las altas correlaciones que se dan entre la mayoría de dichas habilidades lingüísticas de comprensión y producción oral y los subtest 1, 2 y 3: Percepción visual, Habla receptiva y Habla expresiva; y en segundo término con los subtest 5 y 6: Memoria inmediata y Memorización lógica. Por lo tanto se confirma la hipótesis.

4. Discusión

El campo de estudio de la relaciones entre aspectos lingüísticos: comprensión y expresión verbal, y factores neuropsicológicos de acuerdo a la condición social y lingüística, es relativamente nuevo en nuestro medio. Ello porque en el campo de la investigación aún se tienen dificultades para integrar conocimientos de diversas áreas; de ahí que sea difícil integrar los enfoques y avanzar en el trabajo interdisciplinario. Reátegui (2008) partiendo de la idea de que los seres humanos reciben a lo largo de su desarrollo la influencia de la historia, de la cultura, de las instituciones y de su propia actividad, planteaba la necesidad de este tipo de aproximación, más aún en el Perú donde coexisten variables antropológicas, económicas, sociales, lingüísticas y educativas diversas.

Por tales consideraciones, ese es el enfoque teórico y metodológico asumido en el presente estudio, pues buscaba saber hasta qué punto las condiciones sociales de marginalidad socio- económica, (pobreza, tipo de vivienda, ocupación y grado de instrucción de los padres), así como su realidad lingüística (monolingües castellano o bilingües quechua- castellano), podría estar asociado con el desarrollo de los procesos del habla: comprensión y producción verbal en castellano y de ciertas funciones neuropsicológicas en estudiantes universitarios de tres zonas del país.

Analizando e interpretando los resultados en términos generales, lo que se encontró en el estudio, en primer término, fue que efectivamente en el conjunto de habilidades lingüísticas examinadas, tanto a nivel de comprensión oral: Percepción del habla, Reconocimiento de palabras (nivel léxico) y oraciones (nivel sintáctico), Reconocimiento de oraciones asociadas con dibujos (nivel semántico), y comprensión de textos (vertidos en forma oral); así como en las habilidades de Producción oral: Nominación de objetos y acciones, Dominio semántico, Dominio sintáctico y Dominio pragmático (I y II nivel); los alumnos de Lima, monolingües castellano, habitantes de la capital de la república, y por tanto, que viven en situación de No Marginalidad, rendían significativamente por encima de los alumnos de los otros dos grupos, quienes presentaban distintos niveles de Marginalidad. Arequipa, presentaba un nivel

medio de marginalidad, por cuanto dichos alumnos soportan la condición de pertenecer a una universidad de provincia con escasos recursos y condición socioeconómica media- baja de sus padres; pero con niveles de bilingüismo quechua- castellano bajo. Y en el caso de Huancavelica, presentaba niveles altos Marginalidad (doble marginalidad), por cuanto sus alumnos, aparte de soportar la condición de pertenecer a una universidad de zona andina y la condición socioeconómica de pobreza de sus padres; también soportan altos niveles de bilingüismo quechua- castellano.

Este hallazgo corrobora, los resultados sobre factores disortogénicos que influyen en el desarrollo psicológicos de niños y adolescentes señalado por González (2006) y ratificado por Canales, et al (2013, 2014).

¿Qué estaría indicando esto?

Indicaría que el desarrollo de las habilidades lingüísticas de comprensión y producción verbal, y el procesamiento, codificación y almacenamiento de la información verbal vertida en castellano de acuerdo a lo que técnicamente se denomina “norma culta limeña”, se ve afectada por la marginalidad y la pobreza, propia del interior del país; aunado a la condición interlectal quechua- castellano, más presente en la muestra de Huancavelica, en donde la mayoría de los estudiantes tienen padres quechua-hablantes.

De acuerdo al nuevo modelo acerca del lenguaje, planteado por Cuetos (2012) entenderíamos al lenguaje en base al funcionamiento de dos grandes sistemas: la comprensión oral y la producción oral. En el primero, se dan tres importantes procesos: análisis auditivo, acceso léxico y acceso semántico. Ahí tienen que diferenciarse los niveles acústico (variables físicas del sonido), fonético (análisis de rasgos) y fonológico.

En base al enfoque de Ortiz (2012), aquí estaríamos hablando de los grandes procesos de Reconocimiento y Comprensión verbal, así como de la Producción y expresión verbal, los mismos que interactúan con los procesos de la imaginación (imágenes verbales) y del pensamiento (conceptos verbales).

En el presente estudio se aprecia, en el proceso de Comprensión verbal, en lo que se refiere a percepción del habla y procesamiento fonológico, que los alumnos de Huancavelica expuestos a condición interlectal (bilingües quechua- castellano), presentan dificultades para identificar, diferenciar y

reconocer los sonidos de la lengua y el habla castellana. En este primer aspecto habría que tratar de entender por qué las señales verbales, no pueden integrarse adecuadamente en el plano psíquico de la persona. Esto quiere decir, que habría que preguntarnos por qué los necesarios mecanismos de decodificación y encodificación de los sonidos de una lengua, en este caso el castellano, no pueden darse adecuadamente.

Una habilidad muy importante que el niño debe desarrollar desde el principio en materia de lenguaje y habla, consiste en poder superar las simplificaciones fónicas y fonológicas, avanzando en los procesos de discriminación de contrastes que le permitan percibir y producir fonemas cada vez más complejos. Aquí será clave otorgarle permanentemente al niño buenos modelos de comprensión y producción lingüística. Pero como se ha visto en el estudio, la presencia del quechua o de la mezcla quechua- español en la estimulación temprana del niño, produce precisamente confusiones, en este caso, a nivel fonético y fonológico, de tal modo que más adelante, ese niño en vez de decir “cuchillo”, dirá “cochello”, o en vez de decir “puente”, dirá “puinti”, apreciándose ahí, lo que los lingüistas llaman la contaminación o la interferencia, en este caso del quechua sobre el castellano.

Estos aspectos fonológicos son muy importantes en el desarrollo psicológico temprano de los niños, por cuanto más adelante será predictor de sus futuros aprendizajes. En la actualidad, en base a múltiples y diversos estudios a nivel nacional (Velarde y Canales, 2013, Blanco, 2008) e internacionales (Bravo, 1995, Jiménez, 1996, Vellutino, 1987) se sabe de la importancia que posee la conciencia fonológica desarrollada tempranamente para los procesos del aprendizaje de la lectura y la escritura.

En la comprensión oral, otro proceso de importancia es el del procesamiento léxico, que tiene que ver con el reconocimiento de palabras. Aquí cobra singular importancia el diccionario léxico mental (todas las palabras que conoce la persona) para que ocurra dicho reconocimiento léxico, en mayor o menor tiempo (umbral de reconocimiento). Ciertamente que debe tomarse en cuenta, la diferencia entre el Reconocimiento y la Comprensión de las palabras. En este caso, estaríamos hablando del Reconocimiento léxico, pero sin acceder necesariamente al significado.

Los resultados del estudio estarían indicando que aquí también los efectos de la condición interlectal quechua- castellano juega su papel. Y es que los alumnos de Huancavelica al haber estado expuestos tempranamente al quechua, o al bilingüismo de los padres, han visto aminorada la conformación de su diccionario léxico mental en castellano, de tal modo que cuando aparece ante ellos una palabra mal pronunciada en ese idioma o una pseudopalabra, no pueden reconocerla y establecer con claridad la diferencia, y en todo caso, el tiempo de reconocimiento para las mismas es mucho mayor.

En tercer lugar, cuando se trata del reconocimiento de oraciones en el sentido de si tiene una buena o mala construcción sintáctica, igualmente los alumnos de Huancavelica salen en último lugar. Aquí, si bien es cierto que de acuerdo a la evaluación, todavía estamos examinando el Reconocimiento, en este caso de oraciones, sin embargo es una tarea que demanda procesos cognitivos y del habla más complejos en tanto tiene que poner en marcha mecanismos de análisis sintáctico.

Chomsky (1954) hablaba de la importancia del Dispositivo innato para la adquisición del lenguaje, con el fin de dar cuenta de cómo era posible que el niño, tempranamente y en poco tiempo, aún con lo que llamaba la pobreza del estímulo, adquiriera aquella herramienta comunicacional tan compleja que es el lenguaje humano. Pero luego Bruner (1983), dio un paso más adelante en la investigación sobre el problema científico de la psicolingüística contemporánea de la adquisición del lenguaje, y demostró que no era suficiente el Dispositivo innato; se requería de un Sistema de apoyo micro-social para dicha adquisición, y ahí, jugaba un rol fundamental la Madre. González (op cit), en nuestro país, demostró lo correcto de la posición de Bruner, cuando descubrió que las interacciones verbales madre- niño, eran más escasas en la díada madre- niño de Andahuaylas, y eran cuantitativa y cualitativamente mayores en las madres de Lima, zona Cercado, pertenecientes al nivel socio- económico medio. De tal modo, que allá, ligado a dicha escasez de la interacción, se aunaba la condición bilingüe quechua- castellano de la madre, determinando que el niño no estructurara adecuadamente el sistema psicolingüístico mental ni de su lengua materna, ni de la segunda lengua, produciéndose al final, una especie de semi-

linguismo. De tal modo que, como le es tan complicado diferenciar adecuadamente los dos sistemas psicolingüísticos en todos sus niveles, a la hora de tener que construir frases, al principio, lo hará de modo completamente reducido y elemental, suprimiendo conectores (artículos, preposiciones, etc.), no permitiendo la elaboración de estructuras sintácticas complejas.

Todo ello explicaría en buena parte, los bajos rendimientos en habilidades lingüísticas sintácticas de los alumnos mencionados.

Por otro lado, están los procesos que tienen que ver con encontrar el significado de las palabras en el sistema conceptual (nivel semántico). Si bien es cierto que el sistema léxico y el sistema semántico son módulos relativamente independientes (por eso se explica que a veces, se puede repetir o leer correctamente una palabra pero no saber que significa), no se puede negar que están muy relacionados. En el sistema semántico se encuentran almacenados todos los significados (conceptos) de las palabras que conocemos. Este sistema se activa, independientemente de la modalidad que la estimula (ya sea visual, auditiva, pictórica etc.). Lo principal del procesamiento semántico consiste en que permite extraer el significado de la palabra, oración o texto y asimilarlo a la estructura de conocimientos que posee el lector. Vigotski, en "Pensamiento y lenguaje" (1,964) a propósito de la función semiótica del lenguaje, decía que toda palabra es un concepto a la vez, porque gracias a la palabra podemos organizar, clasificar, ordenar, representar el mundo. Y la crianza y la educación temprana, tienen que contribuir directamente a la formación y adquisición de conceptos, en base al lenguaje.

El proceso de comprensión en el plano epiconsciente, significa que la persona puede recepcionar, procesar y comprender la información que le llega, como información social y que como tal puede pasar a constituirse en información psíquica, en este caso, verbal. El mecanismo básico para que ello se produzca tiene que ver con la forma en que se da, lo que Piaget llamaba la asimilación y la acomodación, es decir, la persona tiene conceptos, esquemas, información previa que contrasta con la nueva información. Si existe congruencia en términos de resolver la incertidumbre, entonces asimila dicha información.

En los procesos semánticos examinados en la investigación, a partir de la asociación entre una frase escuchada y el dibujo correspondiente, igualmente los alumnos de Huancavelica salen con los puntajes más bajos, a diferencia de los alumnos de Lima o Arequipa. Esto significa que no habrían podido construir adecuadamente las representaciones mentales y conceptuales, correspondientes a las palabras y frases en castellano escuchadas. Lindsay y Norman (1972) plantean al respecto la teoría de redes semánticas. Aquí el verbo ocupa el lugar del nodo central, alrededor del cual se organizan los otros componentes gramaticales de la frase (sustantivos, pronombres, artículos, preposiciones, etc.). Habría que imaginar cómo se habrían estructurado dichas redes en la mente de los estudiantes aludidos.

Por último, en este primer sistema, está la comprensión del discurso o del texto. Esto viene a ser una tarea de mayor complejidad lingüística, por cuanto aquí, la persona tiene que integrar adecuadamente los componentes fonológicos, morfológicos, léxico, sintácticos y semánticos, para comprender cabalmente lo que se le está diciendo, o lo que está leyendo.

Se conoce lo deficiente que son nuestros alumnos de los distintos niveles educativos en el Perú en comprensión lectora. Ello está relacionado directamente con el hecho de que los alumnos, desde la primaria y a lo largo de la secundaria, leen muy poco. Sobre este punto González (2006) llegó a caracterizar los bajos rendimientos en comprensión lectora en alumnos de quinto de secundaria como analfabetismo funcional. Es decir los alumnos pasan once años por el sistema educativo peruano, y al final terminan siendo incapaces de comprender un texto escrito.

Algo similar ocurriría a nivel de comprensión oral, especialmente con aquellos alumnos que no habiendo estructurado adecuadamente su sistema psicolingüístico mental (lengua 1), son enfrentados a la información vertida en "norma culta limeña". Para comprender algo (en el plano oral o escrito) se requiere, tal como lo sostenían Van Dijk y Kintsch (Canales, 2007), la construcción de una representación mental del discurso o texto, así como el uso necesario de procesos inferenciales, aparte de memoria operativa.

En realidad, comprender algo, quiere decir que la persona incorpora dicha información social como parte de su actividad psíquica y por tanto forma parte de su conciencia y su personalidad.

En lo que corresponde al análisis de las estructuras cerebrales implicadas en el sistema de la Comprensión oral, habría que indicar que gracias al avance neurocientífico de los últimos años, así como al uso de las técnicas de neuroimagen, hoy se sabe que más allá de hablar de áreas o zonas que intervienen en el lenguaje, se habla de la puesta en acción de circuitos y redes neuronales en relación a cada actividad o tarea específica del lenguaje.

Sin embargo, desde el punto de vista de la teoría informacional y sociobiológica, para entender lo que ocurre con los procesos del habla, se tendrían que reformular algunos términos, bajo una concepción distinta de cómo se organiza el cerebro humano. Más allá de sostener como lo hacen los textos clásicos, que la corteza heterotípica forma parte del neocórtex humano, habría que considerar por razones históricas, filogenéticas y ontogenéticas, que aquella, más bien formaría parte del paleocórtex heterotípico, y por tanto procesa información al nivel inconsciente, y en tal sentido se estructura a un nivel inferior del neocórtex específicamente humano, que procesa la información a nivel consciente.

Si ello es así, entonces se puede hablar con propiedad, de que existiría un nivel pre consciente, en donde se ubicaría el habla, que luego se va a proyectar y trabajar con el nivel consciente (más exactamente a nivel epiconsciente) así como con el nivel inconsciente (procesando sensaciones auditivas, etc.). Y dicho nivel en donde se ubica el habla, en términos corticales, correspondería a lo que sería el Neocórtex de transición. Así, en el plano auditivo y léxico, dichas áreas corresponderían al córtex temporal del hemisferio izquierdo, áreas secundarias y terciarias. En el plano sintáctico y de producción verbal, correspondería a las áreas premotoras de ambos hemisferios, y en lo que corresponde a lo prosódico, participarían las áreas temporales secundarias y terciarias, así como probablemente la ínsula, del hemisferio derecho.

Respecto a la participación de las áreas cerebrales en las tareas del habla, en este caso de la Comprensión verbal, la tecnología de imágenes cerebrales, señala que si la persona tiene que realizar procesamiento

fonológico, pondrá en marcha redes que conectan las circunvoluciones supramarginal y temporal superior del córtex auditivo en el hemisferio izquierdo; y si tiene que conectar los sonidos percibidos con su representación articulatoria (conversión acústico- fonológico con lo articulatorio), necesitará poner en acción la llamada vía dorsal: redes que conectan la zona temporo-parietal con el frontal izquierdo llegando al área de Broca. Esto es un sistema neuropsicológico que se va formando desde los primeros años de vida, en toda la época de la adquisición del lenguaje, en donde, tal como lo planteaba Bruner, el rol de la madre es fundamental, porque entre otras cosas tiene que ver con los modelos y formatos de la lengua materna. Pero si en esa época se producen interferencias y alteraciones, porque o bien la madre no es un buen modelo lingüístico (usa y maneja el castellano a su manera, bajo la forma de lo que González llamaba semi- linguismo), o bien, proporciona la lengua quechua, pero de inmediato el niño es expuesto al castellano, sin haber podido estructurar de modo completo la maquinaria psicolingüística materna, entonces se entenderá que dichos circuitos y redes neuronales, no se pudieron estructurar adecuadamente, o si lo hicieron presentan intersección, interferencias o cruces.

Esta viene a ser la explicación neurocientífica de los muy bajos rendimientos de los alumnos bilingües quechua- castellano o los de condición interlectal, en el dominio y manejo del lenguaje oral castellano.

De otro lado, en lo que corresponde al segundo sistema del lenguaje, es decir la **Producción verbal**, igualmente hay que interpretar los bajos rendimientos alcanzados por los alumnos de Huancavelica.

En primer término, están los procesos de producción de palabras y nominación. Para esto es necesario primero, poder pasar de la intención comunicativa, de la idea, todo lo cual es abstracto, al plano psicolingüístico del habla, y ahí lo principal será encontrar las palabras adecuadas y la forma sintáctica. Asimismo al interior de la construcción de las palabras, hay que saber encontrar los fonemas correspondientes para que salga bien dicha palabra, y por último hay que pronunciarlas con el aparato fono- articulatorio. Pero como se debe realizar todo este proceso, activando los diversos mecanismos a gran velocidad (unas 150 palabras por minuto), será muy

importante, nuevamente, saber qué cantidad de palabras se tiene en el diccionario léxico mental. Si hay 50,000 o 70,000 palabras, en este caso en castellano, será más fácil encontrar la palabra exacta; pero si solo se cuenta con unas 1,000 o 2,000 el asunto se hará mucho más complicado. Pues algo de esto último es lo que también estaría ocurriendo en los alumnos que obtienen los más bajos puntajes en esta área.

De todos modos, tal como se hizo respecto al proceso de la Comprensión verbal, donde se diferenciaba lo que era el Reconocimiento de la Comprensión propiamente dicha; igualmente aquí hay que diferenciar cuando la producción verbal, en este caso de palabras, se da de un modo simple, casi mecánico, y cuando la producción verbal, de palabras, de frases, del discurso sirve para orientar la actividad personal y por tanto tiene significado social.

Lo anterior tiene que ver directamente con el dominio semántico y sintáctico, que en las pruebas y procedimientos empleados, se examinó bajo la tarea de producir en 1 minuto la mayor cantidad de palabras de la misma categoría conceptual (p. e. se le dice "Insectos" y el alumno debía mencionar todos aquellos insectos que conocía); así como con el completamiento de frases. Se ha demostrado que para la fluidez léxica semántica, es muy importante la frecuencia léxica (frecuencia de uso de la palabra), así como la edad de adquisición de las palabras. Se entenderá que cuanto más temprano se da dicha adquisición mucho mejor. Igualmente en este aspecto nuestros alumnos de condición interlectal quechua- castellano, son los que tienen mayores dificultades, a pesar que se trata de estudiantes universitarios.

Aquí si nos encontraríamos en un nivel en que la producción verbal, que implica mecanismos sintácticos y semánticos, se constituye en orientación verbal para la acción.

Por último, en lo que se refiere al dominio pragmático, es decir del uso y manejo del lenguaje y la lengua, ante situaciones comunicativas sociales y que tiene que ver con el uso de diversos códigos (orales y escritos), en general no se apreció mayor diferencia entre los alumnos evaluados. Pero algo importante fue el hecho de que si bien los alumnos de Huancavelica, rindieron mejor en las tareas del I nivel de lo pragmático (expresiones simples y códigos

restringidos del tipo: imágenes de una niña que observa a un pajarito muerto, y se le preguntaba al sujeto: ¿cómo está la niña?, ¿qué le ha pasado?), en las tareas pragmáticas de II nivel, un nivel más complejo, volvía a rendir bajo. Y es que en el primer tipo de tareas, los alumnos evaluados respondían dentro de lo esperado. Para dar respuesta a dichas preguntas no se requeriría mayores niveles de elaboración: se observa la imagen, se apelan a los recursos léxicos disponibles, y se expresa una respuesta. En cambio cuando se ven obligados al manejo de códigos más elaborados y cultivados, en donde tiene que integrar diversos niveles cognitivos y psicolingüísticos (p. e. debe responder a: ¿Por qué es bueno que un país viva en democracia?, o Narrar el día más importante de su vida), nuevamente sus puntajes bajaron notablemente, y ahí los alumnos de Lima, rendían mejor.

En realidad, se esperaría que en dominio pragmático, las personas hayan alcanzado cierto nivel de desarrollo psicolingüístico y del habla, de tal modo que su producción verbal, se constituya en una orientación para conductas de alto nivel en el plano social. Y ahí, definitivamente dicha producción y orientación se plasma a nivel epiconsciente.

A propósito la producción oral en los bilingües, Cuetos (op cit) señala un fenómeno interesante. En general se asume que los hablantes de dos o más idiomas, poseen un solo sistema semántico o conceptual, el mismo que comparten las dos lenguas. P. e. si quiere decir casa, en su mente se activa el concepto de casa, pero ¿cómo da paso a una lengua u otra? Una explicación sería que exista un mecanismo que corte las conexiones con la lengua que no está usando y permita el paso a la otra. Pero algunos investigadores han comprobado que se activan en forma paralela las entradas léxicas de ambos idiomas. Una solución a este problema teórico, es que exista un mecanismo de inhibición que reduce la activación del nodo léxico no utilizado. Aquí un punto clave serían las intenciones comunicativas del hablante. Habría que ver si dichos mecanismos se han estructurado adecuadamente en la mente de los bilingües quechuas- castellano en el Perú.

En general, se ha podido apreciar que los alumnos evaluados (particularmente los de Huancavelica), si bien no asumen la condición expresa de bilingües (incipientes o avanzados) si pueden caracterizarse como

poseedores y hablantes de un interlecto, el llamado Castellano andino, el cual poseería características fonológicas, léxicas, sintácticas y semánticas que lo hacen distinto a las otras variedades dialectales del castellano. Se afirma que el castellano andino es una variedad lingüística que surge como producto de la fusión del castellano y una lengua andina, que puede ser hablado por monolingües del castellano en la sierra del Perú, constituyéndose en lengua materna de algunas regiones (Andrade, 2010). Escobar (1978), señalaba que existían diferencias claras en aspectos como: Imprecisión en el vocalismo, tratamiento de los grupos vocálicos, imprecisión acentual, firmeza del consonantismo, interpolación de voces de la lengua materna o combinación de morfemas.

Con respecto al mejor rendimiento de los alumnos de Arequipa, comparado con los de Huancavelica, en el conjunto de las habilidades lingüísticas, habría que indicar tres razones: una primera, es que en este caso se trataba de estudiantes del primer año de educación pero en la especialidad de informática. Ese hecho de manifestar un mayor interés por la tecnología y el lenguaje de sistemas, indicaría un probable mayor nivel de desarrollo cognitivo y psicolingüístico, a comparación de los otros alumnos que eran de educación inicial y de primaria. Una segunda razón, es que en los últimos años, la condición socio- económica y la capacidad adquisitiva en Arequipa ha mejorado de modo importante. Algunos economistas al respecto señalan la importancia de la actividad minera en la zona (Cerro verde, es la empresa más importante, que brinda trabajo a buen número de arequipeños) y del comercio (la afluencia de puneños, en particular de Juliaca, es grande). Y una tercera razón, es que sobre este grupo de alumnos, la influencia del quechua es mucho menor que en Huancavelica.

Igualmente, en lo que corresponde a la explicación neurocientífica, en este caso sobre la producción lingüística oral, se debe señalar que está demostrado que para la función nominativa del lenguaje y la producción de palabras, intervienen circuitos y redes de las circunvoluciones temporales media y superior, así como de la circunvolución fusiforme de la región ventral del hemisferio izquierdo, y por último, de las áreas inferior y precentral del lóbulo frontal. Se entenderá que por las razones expuestas en el análisis de las deficiencias en la comprensión oral (razones de índole social, cultural y

lingüística), también en este caso, dichos circuitos y redes no se habrían estructurado adecuadamente.

Desde el punto de vista informacional, habría que sostener que la producción y la expresión verbal, se asientan sobre el proceso de la actuación. Si bien es cierto, que ha sido necesaria la Percepción, la Imaginación y el Pensamiento, al final todo ello se manifestará en la Actuación, que se expresará en los programas y esquemas motores que subyacen a los fonemas, palabras, oraciones y discursos que emite la persona. Y estas funciones corticales superiores se organizan en las áreas frontales.

Por el lado de las **funciones neuropsicológicas**, apreciamos que en el conjunto de las funciones evaluadas: aspectos perceptivo y espaciales, aspectos del habla receptiva y expresiva, y de memoria; los alumnos de Lima, rinden de modo significativo por encima de los alumnos de Arequipa y Huancavelica, solo en las función neuropsicológica del Habla receptiva. En la función neuropsicológica de Percepción visual y en la de Habla expresiva, también obtiene mejores rendimientos que el resto, pero no es de modo significativo. Más bien, son los alumnos de Arequipa, los que alcanzan un buen rendimiento, significativamente por encima de los otros grupos, en las funciones neuropsicológicas de Orientación espacial, de Memoria inmediata y Memorización lógica.

Comparando los rendimientos por grupos, se aprecia que el grupo de Lima, supera de modo significativo, al de Huancavelica en tres funciones neuropsicológicas: sub test 2: Orientación espacial, sub test 3: Habla receptiva, y sub test 5: Memoria inmediata. En las otras funciones: sub test 1, 4 y 6, también aparecen diferencias, pero ellas no alcanzan niveles de significación estadística.

Respecto a la comparación de Arequipa con Huancavelica, aquellos rinden significativamente por encima del grupo de Huancavelica en las funciones neuropsicológicas del sub test 2: Orientación espacial, sub test 5: Memoria inmediata, y sub test 6: Memorización lógica. En las otras funciones neuropsicológicas rinden de modo similar.

Comparando el rendimiento del grupo de Lima con Arequipa, el primer grupo supera de modo significativo al segundo, solo en la función

neuropsicológica 3: Habla receptiva. En los otros sub test, como el 1: percepción visual, rinde mejor Lima, en el 2: orientación espacial rinde mejor Arequipa, en el 4: rinde mejor Lima, en el 5 y 6: memoria inmediata y lógica, rinde mejor Arequipa, pero no son diferencias significativas. Prácticamente en las funciones neuropsicológicas, aparecen empatados en los rendimientos.

Lo que si queda claro es que los alumnos de Huancavelica, rinden de modo significativamente por debajo de los otros dos grupos en todas las funciones neuropsicológicas examinadas.

Haciendo el análisis respectivo desde el punto de vista neuropsicológico, se puede indicar que así como en el conjunto de las habilidades lingüísticas examinadas, los alumnos de Huancavelica rinden más bajo que los alumnos de Lima y Arequipa, en el caso de las funciones neuropsicológicas, su más bajo rendimiento comparado con el de los otros grupos, es principalmente en el sub test 3: Lenguaje receptivo (función nominativa, funciones categoriales, comprensión de palabras y frases), y el sub test 5: memoria inmediata (examinado con el aprendizaje y recordación de 10 palabras). En el primer caso, estarían comprometidas, como vimos circuitos y redes neuronales del hemisferio izquierdo, y en el segundo caso, se trataría de déficits en la estructuración de redes a nivel temporal izquierdo, y lóbulo frontal que tiene que ver con funciones ejecutivas tales como la planeación de la frase y el discurso, la capacidad de abstracción y la memoria de trabajo. Todo ello afectado por las condiciones sociales, culturales y lingüísticas señaladas.

Lo importante en este punto, sin embargo, es tratar de interpretar de modo más amplio, el bajo rendimiento de los alumnos de Huancavelica (que se corresponde con los bajos rendimientos en el conjunto de las habilidades lingüísticas). Ortiz (2,004) ha contribuido con la investigación neurocientífica en nuestro país, con su tesis de la doble determinación, epigenética y sociocinética, del desarrollo de los seres vivos, el individuo y el hombre. Existen procesos intrínsecos que van de dentro hacia afuera, de abajo hacia arriba; y por otro lado procesos extrínsecos, que van de fuera hacia dentro y de arriba hacia abajo. Hoy el avance científico, ha permitido superar el viejo problema del dualismo cerebro y mente.

A lo largo de la historia de las ciencias neurológicas y psicológicas básicamente, se hicieron importantes avances para dar cuenta de la relación entre el cerebro, la actividad consciente y la personalidad humana. Desde el estudio del caso de Phineas Gage, hasta los más recientes, realizados por Luria o Damasio, se observaba en los investigadores, una preocupación marcada por tratar de descifrar que hay detrás de tan misterioso órgano: el cerebro. Pero al final, la mayoría de ellas, adolecían de problemas teóricos fundamentales, como el no haber establecido claramente la diferencia entre conducta animal y humana, o el pretender entender dicha área cerebral como estructura nerviosa que produce la función psíquica consciente –de modo similar a como el páncreas produce insulina-, cayendo en un punto de vista funcionalista.

En la actualidad ya se sabe, que no hay otra forma de abordar el estudio de la conciencia y la personalidad, y su respectiva base cerebral, más que desde un punto de vista materialista, histórico e informacional. Sólo ella permite abordar de modo científico el asunto de conducta humana y el desarrollo de la personalidad, diferenciándola cualitativamente de lo que ocurre con los animales.

Es desde este punto de vista fundamental, que Ortiz, señala la importancia de los procesos socio- cinéticos en la formación y el desarrollo de la personalidad humana. Esto quiere decir, concordando con Vigotski y Luria, que para la conformación y desarrollo del cerebro, así como de las funciones cognitivas, el lenguaje, el habla y la Personalidad, interviene decisivamente el medio social, la familia, la crianza, las instituciones, las normas, la información social.

Es en tal sentido que tiene que entenderse las razones de porqué los alumnos de Huancavelica, que han crecido en un medio social, marcado por la pobreza extrema, la marginalidad, el analfabetismo de los padres, y el problema lingüístico: bilingüismo quechua- castellano, han recibido información social que se ha ido almacenando, codificando y organizando en su neocórtex, de un modo determinado. Es a partir de ahí, que se entenderían sus menores niveles de funcionamiento en lo que respecta a funciones neuropsicológicas como las de percepción visual, organización espacial, habla receptiva y expresiva, y las funciones de la memoria. Es importante

anotar que según la Prueba Neuropsicológica, en habla receptiva los alumnos de Lima presentan diferencia significativa a su favor, comparados a los alumnos de Huancavelica y Arequipa, y en el habla expresiva los de Lima también muestran diferencias a su favor, aunque no alcanzan la significación estadística. En este punto, podríamos afirmar que el neocórtex de transición propio del habla en la persona, no se habría estructurado adecuadamente.

Estos hallazgos corroboran lo encontrado en diversas investigaciones de los últimos años, a nivel nacional (González, 1992, Canales et al 2014, 2015) e internacional (Molina, 1998), respecto a la forma en que las condiciones culturales y socio- económicas están relacionadas directamente con el desarrollo cognitivo y lingüístico, lo cual más adelante explicarán los bajos niveles en el rendimiento escolar y los diversos aprendizajes.

La misma explicación sirve para entender los mejores resultados en las pruebas neuropsicológicas alcanzadas por los alumnos de Arequipa: sus condiciones materiales de vida (menos pobreza, menos marginalidad), el grado reducido de problema lingüístico (bilingüismo quechua- castellano), los métodos de crianza con presencia de mejores modelos lingüísticos y cognitivos, todo ello configuraría una constelación de factores sociales e informacionales, que influirían de modo más positivo en ellos, es decir sus procesos socio cinéticos, funcionaron con signo positivo.

Todos los hallazgos mencionados en el presente estudio, nos sirven para elaborar una especie de Perfil neuropsicológico y del habla, en donde podemos apreciar con claridad los aspectos psicolingüísticos, cognitivos y neuropsicológicos más deficientes en los diferentes grupos de alumnos, en donde resaltan las deficiencias en el uso y manejo de la lengua castellana por parte de los estudiantes de educación de la Universidad de Huancavelica. Se ha podido también clarificar cómo las condiciones sociales, culturales y lingüísticas de pobreza, marginación y coexistencia del quechua con el castellano, estarían relacionadas a dichas deficiencias.

Es a partir de ello, que debemos pensar en el impulso de acciones que apunten a reducir el impacto de dichas condiciones disortogénicas, de plantear cambios reales a nivel educativo y diseñar y aplicar Programas de intervención para mejorar las habilidades lingüísticas y del habla, los aspectos

cognitivos y neuropsicológicos, empezando con los alumnos de la Universidad de Huancavelica.

Ello tiene que ver, para empezar, con la aplicación real de los lineamientos generales del Proyecto educativo nacional y la realización de los grandes objetivos planteados, tales como: Oportunidad y resultados educativos con calidad y equidad para todos, Maestros bien preparados profesionalmente, Educación superior de calidad base para el desarrollo del país, Sociedad que eduque a sus ciudadanos.

De otro lado, tiene que ver, en este caso con el compromiso de los profesionales de la salud, de la psicología y la educación, que deben ir hacia las comunidades y pueblos del interior, que son los que sufren precisamente los efectos de la pobreza, la marginación y el grave problema lingüístico, y diseñar e implementar Programas de Intervención. La psicología a través de una serie de investigadores de renombre, tal como es el caso de Vigotsky, Luria, Piaget, Bruner, Feuerstein, Sternberg, han demostrado que las estructuras cognitivas pueden cambiar, todo lo cual se conoce en la actualidad como las teorías de modificabilidad cognitiva. También las neurociencias han realizado su aporte, tanto a nivel teórico (ahí tenemos el gran aporte de Ortiz, P.) y a nivel tecnológico y práctico, para demostrar cómo a través de la estimulación, exigencia externa e información social, se pueden ir logrando también modificaciones a nivel cerebral y de redes neocorticales.

Es indispensable por tanto, que conocimientos y hallazgos como el presente, tanto a nivel teórico, como a nivel de instrumentos, puedan llegar a las instituciones respectivas, desde los niveles de Gobierno regional o local, hasta las propias Universidades, para que se puedan financiar la elaboración de Proyectos de intervención que apunten directamente a reducir las distancias comunicacionales halladas entre los grupos en relación al uso y manejo de la lengua castellana, y las deficiencias psicolingüísticas, cognitivas y neuropsicológicas mencionadas.

Acerca de los Instrumentos

Los instrumentos utilizados en la presente investigación demostraron su validez y eficacia permitiendo avanzar hacia los objetivos propuestos.

El Test Breve de Bilinguismo T.B.B. de González (1980), había sido ya empleado en investigaciones previas como: “Formación de conceptos en niños bilingües y monolingües en Ayacucho”, “Problemas psicológicos en la comunicación lingüística en el Perú”, “Exploración del desarrollo del lenguaje en el niño peruano menor de 3 años: un modelo interactivo” y otros de González (2006), y también en nuestros estudios: “Diferencias en procesos y habilidades psicolingüísticas en niños monolingües castellano y bilingües quechua- castellano. Estudio de procesos psicolingüísticos y lectura en niños de 1° grado” (2014a), “Lenguaje oral y habilidades prelectoras en niños de 4 a 6 años. Un estudio sobre marginalidad y bilingüismo en el Perú” (2014b) y “Variaciones dialectales del castellano y distancias comunicacionales en estudiantes universitarios. Un estudio sobre habilidades psicolingüísticas y bilingüismo en el Perú” (2015), demostrando su valor para diferenciar hablantes maternos del castellano, de los que serían bilingües quechuas-castellano.

La construcción psicométrica por parte de González y colaboradores se basó en una investigación en la cual se exploró una serie de variables psicolingüísticas tales como percepción verbal, asociaciones verbales, memoria verbal, producción verbal tanto en hablantes maternos del castellano como en bilingües. Como teóricamente se esperaba a partir de los trabajos de perfil lingüístico del bilingüismo (interlecto quechua- español), de Escobar (1978) se hallaron los clásicos errores de vocalismo, acentuación, diptongación, hiato y sintaxis, que adecuadamente calificados permitió luego diferenciar a los que serían Bilingües incipientes (puntuación de 0 a 17, sobre un total de 24 puntos) de los que serían Bilingües avanzados (puntuación de 18 a 24 pts.).

Contando con los adecuados niveles de Confiabilidad (0,82) y Validez psicométrica y de contenido (González, 2008), también fue de gran utilidad para el estudio actual, constituyéndose en un instrumento que puede ser utilizado en próximas investigaciones que aborden la problemática del bilingüismo en nuestro país.

Respecto a la Prueba DNA Diagnóstico Neuropsicológico de Adultos de Luria, en adaptación de Manga, D. y Ramos, F. (2000), igualmente demostró su valor para explorar los aspectos neuropsicológicos en los sujetos

de la muestra. Basada de modo firme en los principios teóricos de Luria, acerca del funcionamiento del cerebro, en donde ocupan lugar central sus conceptos sobre Sistema funcional complejo, Funciones psíquicas superiores y Unidades funcionales del cerebro, Christensen (1987) elaboró una primera versión de dicha prueba, que al pasar a los Estados Unidos tomó la forma de Batería Luria- Nebraska (1986-1987).

Esta prueba que examina las áreas: Viso- espaciales, subdividida en Percepción visual y Orientación espacial; Lenguaje, subdividida en Habla receptiva y Habla expresiva, y Área de la Memoria, subdividida en Memoria inmediata y Memoria lógica; con sus adecuados criterios de Validez y confiabilidad (correlación global de test- retest de 0,83), permitió en el presente estudio captar adecuadamente la forma en que están operando las funciones neuropsicológicas en los sujetos examinados. Hay que añadir que en el proceso de adaptación de la Prueba, Manga et al (op cit) elaboraron Baremos para estudiantes de educación básica, para estudiantes universitarios y para licenciados.

En tal sentido, tomando en cuenta dichas virtudes, esta Prueba también puede utilizarse en próximos estudios.

Finalmente respecto a la Prueba de Evaluación de los Procesos del Lenguaje, hay que señalar que fue el instrumento que más trabajo nos exigió. En principio, porque en nuestro medio no existía Prueba similar que explorara los diversos aspectos del habla y variables psicolingüísticas. Para ello se tomó como base los procedimientos y técnicas diseñadas y empleadas por González en "Psicolingüística de las formas dialectales del castellano en el Perú" y "Problemas psicolingüísticos en la comunicación lingüística en el Perú" (2006), adecuándolos al nivel de conocimiento actual en el campo de la psicología cognitiva y las neurociencias. El diseño de dicha Prueba, conllevó varios momentos: Trabajo de equipo muy intenso en donde, a la luz de los conceptos reajustados, se tenían que diseñar los reactivos de los correspondientes sub tests de Comprensión y de Producción verbal; luego pasó por Revisión de expertos, posteriormente se hizo la Prueba piloto para su Validación, y por último teniendo la última versión, se hizo el análisis de confiabilidad y de las 10 subpruebas analizadas, dos de ellas: Percepción del habla y Asociación oración- dibujo no mostraron co-variabilidad en la mayoría

de sus items y por tanto no debían ser consideradas psicométricamente (aunque sí desde un punto de vista cualitativo), quedándonos con las 8 restantes, que alcanzaban un nivel aceptable de co-variabilidad (ver Tabla 3): En Comprensión verbal: Reconocimiento de palabra, Reconocimiento de oraciones y Comprensión de textos (leídos por el evaluador, dado que solo examinamos lenguaje oral). De otro lado, en la Producción verbal: Nominación de objetos y acciones, Dominio semántico, Dominio sintáctico y Dominio pragmático (bajo nivel y alto nivel).

En tal sentido, y con cargo a continuar perfeccionando dicha Prueba, así como los procedimientos y técnicas para evaluar habilidades psicolingüísticas y del habla, podemos afirmar que dicho instrumento demostró su valor y también puede ser usado en próximos estudios sobre la problemática del bilingüismo y la influencia de factores sociales y culturales sobre el desarrollo psicológico, lingüístico y neuropsicológico de niños y jóvenes en nuestro país.

Algunas limitaciones

El estudio presente alcanzó sus objetivos, y muestra algunos hallazgos de importancia, en particular respecto a la forma en que las condiciones sociales, culturales y lingüísticas pueden estar asociadas a bajos niveles de desarrollo de las habilidades psicolingüísticas en relación al uso y manejo del castellano; así como a ciertas deficiencias en el desarrollo de ciertas funciones neuropsicológicas, importantes para los procesos del aprendizaje. Asimismo contribuye al conocimiento en materia psicológica y de neurociencias, el diseño, reajuste y aplicación de algunos instrumentos en nuestro medio como el Test Breve de Bilingüismo TBB, la Prueba Luria- DNA y la Batería de pruebas, técnicas y procedimientos para examinar los niveles de desarrollo del lenguaje oral EPROLEN.

Pero por cierto, presenta también algunas limitaciones. Estas tienen que ver, en el aspecto metodológico, con el tema de la Validez externa, es decir la capacidad para poder generalizar los resultados. Ello tiene que ver en primer término, con la forma de escoger la muestra (a criterio) y el tamaño de la misma. Ello se explica, en este caso, con la forma en que se da la investigación en nuestro país. No existiendo apoyo por parte de las

instituciones y el Estado, se hace muy difícil para un investigador acceder a muestras amplias, que reúnan las características socio- culturales y lingüísticas que se plantearon en el estudio, pues ello implicaría recorrer diversas y alejadas zonas de nuestro país. Del mismo modo, para alcanzar niveles óptimos de validación para los instrumentos (principalmente la confiabilidad), significaría también trabajar con muestras muy amplias.

Hubiera sido deseable acceder a poblaciones de adolescentes y jóvenes que no asisten a la universidad, es decir jóvenes trabajadores del campo o de la ciudad, en Huancavelica o Ayacucho, para contrastar el desarrollo de sus habilidades psicolingüísticas en relación al uso y manejo del castellano, y sus funciones neuropsicológicas, con las de la muestra estudiada, es decir con los estudiantes universitarios de la carrera de educación.

Y para tener una visión más completa, y poder apreciar cómo se da la continuidad o ruptura, entre un nivel y otro, habría que estudiar también el desarrollo de dichas habilidades psicolingüísticas en relación al uso y manejo del castellano, y las funciones neuropsicológicas, en los niños y adolescentes de 6 a 18 años, en las zonas estudiadas.

Sin embargo, podríamos afirmar que se está abriendo un campo para la investigación en el campo de la psicología, la psicolingüística y las neurociencias que aborden el tema del bilingüismo en el Perú, en la línea de lo que en su momento investigaron: Escobar, A. (1978), González, R. (1972-1995), integrado a los nuevos aportes en el campo de las neurociencias de Cuetos (2012) y de Ortiz, P. (1994-2004).

CONCLUSIONES

- 1) Existen diferencias estadísticas significativas en el nivel de desarrollo del habla: comprensión y producción oral, en los alumnos universitarios evaluados considerando su realidad social y lingüística, a favor de los alumnos de Lima.
- 2) En todas las habilidades lingüísticas examinadas, de comprensión y producción oral, se halló diferencias estadísticas significativas a favor de los alumnos universitarios de Lima, comparados con los de Huancavelica.
- 3) En todas las habilidades lingüísticas examinadas, de comprensión y producción oral, los alumnos universitarios de Lima, comparados con los de Arequipa, muestran diferencias estadísticas significativas a su favor, excepto en “Reconocimiento de palabras”.
- 4) En las habilidades lingüísticas examinadas, de comprensión y producción oral, los alumnos universitarios de Arequipa, comparados con los de Huancavelica, muestran diferencias estadísticas significativas a su favor solo en “Reconocimiento de palabras” y “Reconocimiento de oraciones”.
- 5) En las funciones neuropsicológicas examinadas, los alumnos universitarios de Lima, comparados con los de Huancavelica, muestran diferencias estadísticas significativas a su favor en tres sub tests: Orientación espacial, Habla receptiva, y Memoria inmediata.
- 6) No se encontró diferencias estadísticas significativas entre el rendimiento en funciones neuropsicológicas del grupo de universitarios de Lima, con el grupo de Arequipa.
- 7) El grupo de universitarios de Arequipa, muestra diferencias estadísticas significativas a su favor en relación al grupo de Huancavelica en Orientación espacial, Memoria inmediata, y Memorización lógica.
- 8) Se halló asociación estadística significativa entre las habilidades lingüísticas y las funciones neuropsicológicas, a excepción del dominio pragmático.
- 9) Los instrumentos utilizados en la presente investigación: Test breve de bilingüismo TBB, la Bateria Luria DNA y las Pruebas y procedimientos experimentales para la evaluación de los procesos del lenguaje oral,

demonstraron su validez para examinar los aspectos psicolinguísticos y neuropsicológicos en los sujetos de la muestra (validez interna), es decir los alumnos universitarios de la carrera de educación y se recomienda su uso en otros contextos (validez externa).

- 10) En base a los resultados hallados, los especialistas del área, psicólogos, educadores, neuropsicólogos, podrán contar con modelos e instrumentos válidos para detectar deficiencias en el desarrollo psicolingüístico o del habla, y a nivel de funciones neuropsicológicas directamente relacionadas a factores culturales y de bilingüismo en los estudiantes universitarios, sirviendo ello como base para la elaboración de los programas de intervención respectivos para superar dichas deficiencias y las distancias comunicacionales entre los peruanos.

RECOMENDACIONES

- 1) Establecer perfiles de funcionamiento lingüístico y neuropsicológico de acuerdo a las características hallados en los estudiantes universitarios diferenciados por su condición social y lingüística, que sean base para sus procesos de formación de competencias como futuros docentes.
- 2) Emplear instrumentos válidos para evaluar y medir adecuadamente los niveles de desarrollo cognitivo, lingüístico y neuropsicológico en los diversos centros de educación superior, en especial, los del interior del país y sobre esa base, diseñar políticas y programas de intervención que apunten a reducir las distancias comunicacionales entre los peruanos.
- 3) Con fines preventivos, diseñar y aplicar programas de intervención lingüística y estimulación temprana, en miras a mejorar la calidad, frecuencia y duración de la interacción lingüística madre- niño en las zonas rurales, que garanticen un adecuado desarrollo psicolingüístico en relación al uso y manejo del castellano, lo cual también se expresará en las competencias psicolingüísticas que alcancen a desarrollar los jóvenes que asisten a los centros de educación superior.
- 4) En la misma orientación, en las poblaciones diglósicas las madres deben recibir una capacitación que permita dicha interacción con el niño en un solo código idiomático. No se debe realizar mezcla de códigos lingüísticos.
- 5) Por parte de la sociedad y el estado, apuntar a mejorar los sistemas de medición de los factores disortogénicos: marginalidad social y cultural, pobreza extrema, problema del bilingüismo sustractivo, inequidad del sistema educativo; en directa relación a la implementación de programas de intervención, teniendo en cuenta que se está viendo que debido a procesos socio- cinéticos la influencia de aquellos factores disortogénicos es directa en el desarrollo neuropsicológico, cognitivo, lingüístico del niño y joven peruano, lo cual alcanza, como se ha visto, también a los estudiantes de nivel superior que aspiran a ser docentes en nuestro país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Almagro, Y. (2003) Estudio del componente léxico y morfosintáctico en pacientes afásicos bilingües del catalán y del castellano. Dialnet: Universidad de Rioja. España. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=7774>
- 2) Andrade, L. (2010). Contactos y fronteras de lenguas en la Cajamarca prehispánica. Boletín de Arqueología PUCP, 14, 165-180.
- 3) APEIM (2014). Niveles socio- económicos 2014. Recuperado de: <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2014.pdf>
- 4) Benavides, M.; Mena, M. y Ponce, C. (2010). Estado de la Niñez Indígena en el Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Recuperado de: https://www.unicef.org/peru/spanish/ENI_2010.pdf
- 5) Blanco, M. (2008). Efectos de la aplicación del programa de entrenamiento en conciencia fonológica PECONFO en el aprendizaje de la lectura en niños del segundo grado de primaria. Tesis de maestría en psicología, Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- 6) Bravo, L. (1995). "Lenguaje y Dislexia. Enfoque cognitivo del retardo lector". Santiago de Chile. Edic. Universidad Católica de Chile.
- 7) Bruner, J. (1,986). El habla del niño. Aprendiendo a usar el lenguaje. Buenos Aires. Edit. Paidós.
- 8) Canales, R. (2007). Comprensión lectora y problemas de aprendizaje. Un enfoque cognitivo. Lima. Edic. CONCYTEC.
- 9) Canales R., et al (2014a). Diferencias en Habilidades psicolingüísticas y lectura en niños bilingües quechua-castellano y monolingües castellano de primer grado. En Theorema, Revista del Vicerrectorado de Investigación UNMSM. Vol I N°1. Segunda época, junio 2014.
- 10) Canales R., et al (2014b) Lenguaje oral y habilidades prelectoras en niños de 4 a 6 años. Un estudio sobre marginalidad y bilingüismo en el Perú. Lima. Revista IIPSI. Facultad de Psicología, UNMSM. Vol.17-N°1-2014, pp, 107-119.

- 11) Canales R., et al (2015). Variaciones dialectales del castellano y distancias comunicacionales en estudiantes universitarios iniciales de educación. Un estudio sobre habilidades psicolingüísticas y bilingüismo en el Perú. Lima. Revista del instituto de investigaciones psicológicas. UNMSM
- 12) Canales, R. y Velarde, E. (2008). La lectura en el Perú: Drama y esperanza. Lima. Edic. Universidad Enrique Guzmán y Valle. La Cantuta.
- 13) Cerrón Palomino, R. (2003) Castellano Andino. Recuperado de: <file:///C:/Users/Ricardo/Downloads/050.%20Castellano%20andino.%20Aspectos%20socioling%C3%BC%C3%ADstico,%20pedag%C3%B3gicos%20y%20gramaticales.pdf>
- 14) Christensen, A. L. (1987). El diagnóstico neuropsicológico de Luria. Madrid. Visor.
- 15) Cole, M. (1979). En: El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Barcelona, Edit. Crítica.
- 16) Cuetos, F. (2004). Evaluación y rehabilitación de las afasias. Madrid. Edit. Médica Panamericana.
- 17) Cuetos, F. (2008). Psicología de la lectura. Madrid. Edic. Wolters Kluve.
- 18) Cuetos, F. (2012). Neurociencias del lenguaje. Madrid. Edit. Médica Panamericana.
- 19) Changeux, J.P. (1985). El hombre neuronal. Madrid. Espasa Calpe.
- 20) CHOMSKY, N. (1979) "Reseña de la Conducta Verbal de B.F. Skinner". Nueva York. 1957. En: Nudler, O. "Problemas Epistemológicos de la Psicología". México. Edit. Trillas.
- 21) Díaz Sánchez, G., Álvarez Pérez, H. J. (2013). Neurociencia y bilingüismo: efecto del primer idioma. Educ. Educ. Vol.16, No. 2, 209-228
- 22) Escobar, A. y Aliaga, J. (1974). Resultados preliminares acerca de la construcción de un instrumento para la medición de grados de bilingüismo. Lima. INIDE
- 23) Escobar, A. (1978). Variaciones sociolingüísticas del castellano en el Perú. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

- 24) Escobar, A. M. (1988) Types and Stage of Bilingual Behavior: A Socio-Pragmatic Analysis of Bilingual Spanish. Tesis doctoral. State University of New York at Buffalo.
- 25) Escobar, A. M. (2011). Contacto social y lingüístico. Recuperado de: <http://www.comunidadandina.org/BDA/docs/PE-LA-0002.pdf>
- 26) Espinosa, V. (2003). El español hablado por niños aymaras chilenos. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-58112003001400010
- 27) Galperin, P. (1976) Introducción a la Psicología “. Madrid. Edit. Pablo del Río.
- 28) Gómez-Ruiz, M.I. (2010) Bilingualism and the Brain: Myth and Reality. Neurología. 2010;25(7):443-452
- 29) González, Raúl (1,993). Bilingüismo y Problemas de Aprendizaje. Revista de Problemas de Aprendizaje .C.E.P. Palestra Año 3 Nº1 - 1993.
- 30) González, Raúl (1,995). Exploración del desarrollo del lenguaje en el niño peruano menor de 3 años. Lima. Ministerio de Educación.
- 31) Gonzalez, R. (2,006). Problemas psicolingüísticos en el Perú. Lima. Perú. Edic. Norma Reátegui.
- 32) González, R. (2,006). Instrumentos psicolingüísticos. Lima. Perú. Edic. Norma Reátegui.
- 33) Guerra, E. (2007). Bilingüismo: hallazgos y repercusiones metodológicas en neurociencias. Revista Chilena de Neuropsicología, 2 (2007), Pág. 44 – 55
- 34) Hickok, G. y Poeppel, D. (2004). Dorsal and ventral streams: a framework for understanding aspects of the functional anatomy of language. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15037127>
- 35) Irrazábal, N. y Molinari, C. (2005). Técnicas experimentales en la investigación de la comprensión del lenguaje. Recuperado de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342005000300009

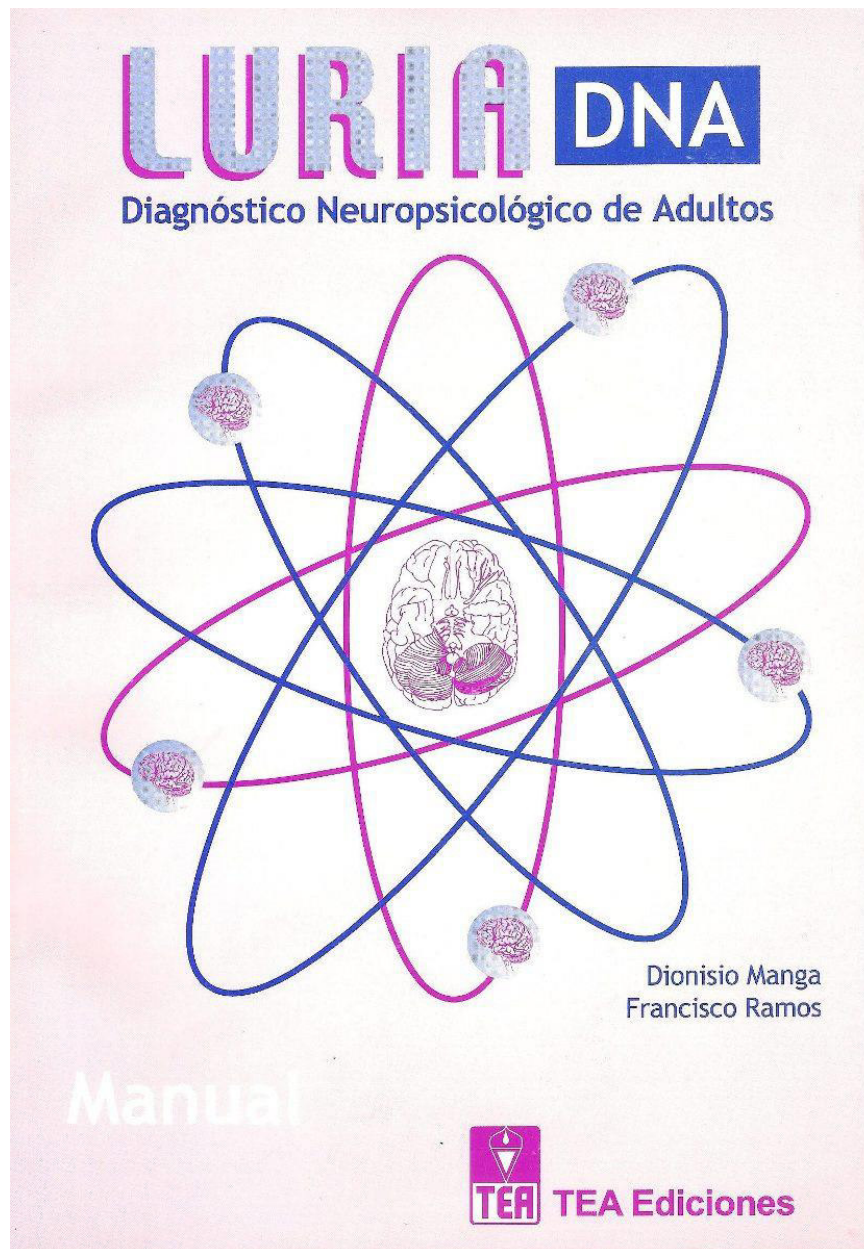
- 36) Jiménez, J. E. y Ortiz, M. R. (1999). Conciencia Fonológica y aprendizaje de la lectura: Teoría, evaluación e intervención. Madrid: Síntesis.
- 37) Kim, et al (2013). ¿Bilingüe desde la infancia o bilingüe ya mayor? Recuperado de: http://psicologiayneurocienciaenespanol.blogspot.pe/2013_04_01_archive.html
- 38) Lindsay, P. H. y Norman (1972) "Human information processing". Nueva York, Academic Press.. En: CUETOS, F. "Psicología De la lectura". Barcelona. Edit. Praxis. 1996
- 39) Luria, A. (1979) El cerebro en acción. Barcelona. Edit. Fontanella.
- 40) Luria, A. R. (1980). Higher cortical functions in man. Nueva Cork. Basic Books.
- 41) Manga, D. (1991) Neuropsicología de la edad escolar. Aplicaciones de la teoría de Luria a niños a través de la Batería LURIA- DNI. Madrid. Edic. Visor.
- 42) Manga, D. y Ramos, F. (1992) El procesamiento lingüístico de los escolares según la exploración neuropsicológica con la batería LURIA- DNI. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5321472>
- 43) Manga, D. y Ramos, F. (2000) Batería Luria- DNA. Diagnóstico neuropsicológico de adultos. Madrid: TEA
- 44) Meza, A. (1996). "Vigotsky y su lugar en la Psicología contemporánea". En: "Vigotsky en el Tiempo". Lima. Edit. La Parola - Colegio "Domingo Faustino Sarmiento".
- 45) Molina García, S. (1998). El fracaso en el aprendizaje escolar. Málaga. Edic. Aljibe.
- 46) Ortiz, P. (1994a). El sistema de la personalidad. Lima. Edit. P. Ortiz.
- 47) Ortiz, P. (1994). Cuadernos de psicobiología social. Psiconeurología de la actividad consciente. Lima. Edit. P. Ortiz.
- 48) Ortiz, P. (1998). El nivel consciente de la memoria. Lima. Edit. Universidad de Lima.

- 49) Ortiz, P. (2002). Lenguaje y habla personal. Lima, Perú. Edic. Fondo editorial San Marcos.
- 50) Ortiz, P. (2004). Introducción a la psicobiología del hombre. Lima. Fondo Edit. UNMSM
- 51) Paradis, M. (2004). A neurolinguistic theory of bilingualism. Amsterdam: J. Benjamins Pub. Recuperado de: http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/35485/TFM_Sampietro.pdf?sequence=1
- 52) Piaget, J. (1981). Psicología del niño. Madrid. Ediciones Morata.
- 53) Pitres, J.A. (1895). Étude sur l'aphasie chez les polyglottes. Revue de Médecine, 15, 873-899. Traducido en M. Paradis (Ed.) (1983). Reading son aphasia in bilinguals and polyglots. Montreal: Marcel-Didier. Recuperado de: http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/35485/TFM_Sampietro.pdf?sequence=1
- 54) Quintanar, L.; Solovieva, Y.; Lázaro, E. (2008) Evaluación neuropsicológica infantil breve para población hispano-parlante. Recuperado de: http://www.acnweb.org/acta/2008_24_S2_31.pdf
- 55) Ramos J. L. et al (2008): Prueba para la evaluación del lenguaje oral. ELO. Madrid. EOS
- 56) Rapp, B. y Caramazza, A. (1993). On the distinction between deficits of access and deficits of storage: A question of theory. Cognitive Neuropsychology, Recuperado de: <http://www.wjh.harvard.edu/~caram/publications.html>
- 58) Reátegui, N. (2008). Niños rurales andinos: condiciones de aprendizaje y desarrollo cognitivo afectivo. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books/about/Ni%C3%B1os_rurales_andinos.html?id=XejXQgAACAAJ&redir_esc=y
- 59) Rodríguez Lozano (2012). ¿Barreras lingüísticas en la educación?: la influencia de la lengua materna en la deserción escolar. Revista: Economía Vol. XXXV, N° 69, semestre enero-junio 2012, pp. 83-151
- 60) Sampietro, A. (2012) Aproximación neurolingüística al estudio del bilingüismo. Recuperado de:

http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/35485/TFM_Sampietro.pdf?sequence=1

- 61) Sellés, P. et al (2008): Bateria de inicio a la lectura para niños de 3 a 6 años. BIL 3-6". Madrid. ICCE.
- 62) Signoret, A. (2003). Bilingüismo y cognición: ¿cuándo iniciar el bilingüismo en el aula? Perfiles Educativos, vol. XXV, núm. 102, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, México.
- 63) Velarde, E. y Canales, R. (2013). La lectura en el Perú. Una salida a la crisis. Lima: Edic. Garabato.
- 64) Vellutino, F. (1987) Aspectos psicolinguísticos del aprendizaje de la lectura.
- 65) Ponencia presentada en I Jornada Internacional del Centro Peruano de Audición y Lenguaje. Lima. Perú.
- 66) Vigotski, L. (1979) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona. Crítica.
- 67) VIGOTSKY, L. (1964). "Pensamiento y Lenguaje ". Buenos Aires. Editorial Lautaro.
- 68) Zavala, V. (2007). Avances y desafíos de la educación intercultural bilingüe en Bolivia, Ecuador y Perú. Recuperado de: <http://www.care.org.pe/wp-content/uploads/2015/06/Avances-y-desafios-de-la-educacion-intercultural-bilingue-Bolivia-Ecuador-y-Peru.pdf>

ANEXOS



La batería Luria-DNA es un instrumento para el examen neuropsicológico. Explora de forma sistemática, funciones y habilidades agrupadas en áreas: Visoespacial (2 tests); Lenguaje (2 tests); Memoria (2 tests); Procesos Intelectuales (2 tests) y Atención.

A partir del uso de las tradicionales tarjetas de Christensen, D. Manga y F. Ramos elaboraron esta prueba, incluyendo baremos. Ahora es ya posible utilizar el sistema de diagnóstico de Luria con una batería debidamente sistematizada, experimentada y baremada.

CUADERNILLO DE RESPUESTAS
TEST DE EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS

APELLIDOS Y NOMBRES:

EDAD:

Universidad:

UNIVERSIDAD	
ESTADAL	
PARTICIPANTE	

CARRERA
CIUDAD DE ORIGEN

CONSOLIDADO TOTAL DE LOS PUNTUALES

TAREAS		PUNTUACIÓN			
		PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO	NIVEL	PUNTAJE DEL ÁREA
COMPRESIÓN ORAL					
PROCESOS LÉXICOS	PERCEPCIÓN DEL HABLA	30			
	RECONOCIMIENTO DE PALABRAS	20			
PROCESOS SINTÁCTICOS	RECONOCIMIENTO DE ORACIONES	20			
PROCESOS SEMÁNTICOS	RECONOCIMIENTO DE ORACIONES ASOCIADAS CON DIBUJOS.	05			
	COMPRESIÓN DE TEXTOS	06	1° 2°		
PRODUCCIÓN ORAL					
PROCESOS LÉXICOS	NOMINACIÓN DE OBJETOS Y ACCIONES	30			
PROCESOS SEMÁNTICOS	DOMINIO SEMÁNTICO	*** *****			
PROCESOS SINTÁCTICOS	DOMINIO SINTÁCTICO	15			
PROCESOS PRAGMÁTICOS	DOMINIO PRAGMÁTICO (Primer nivel)	P_1	05	1°	
		P_2	08	2°	
		P_3	05	3°	
		P_4	10	4°	
		TOTAL	28		
	PRAGMÁTICO (Segundo nivel)	18			
TOTAL DE TODA LA PRUEBA					

Ricardo Canales Gabriel, et al.



EPROLEN-UNIVERSITARIOS

PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Nombre _____ **y** _____ **apellido:**

Año _____ **y** _____ **ciclo:** _____ **Universidad:**

I. Comprensión oral:

OBJETIVO: Evalúa la capacidad para discriminar fonemas, palabras y comprender textos cortos de manera oral activando los procesos léxicos, sintácticos y semánticos del lenguaje oral.

Tareas:

1.1. TAREA 1: PERCEPCION DEL HABLA:

OBJETIVO: Evalúa la capacidad de discriminar fonemas, trigramas y palabras.

INSTRUCCIONES: El examinador le dirá al sujeto lo siguiente: **Ahora yo te voy a hacer escuchar algunas palabras y tú deberás repetir las. Por ejemplo, si escuchas: NIR, tu repetirás NIR, si escuchas UNO, tu repetirás UNO. Y así sucesivamente. Trata de repetir claramente las palabra-estímulo pronunciando bien cada fonema.** Luego de asegurarse que el examinado haya entendido el ejemplo, el examinador no prestará más ayuda y dará inicio a la tarea.

Si en caso el evaluado no responde nada hasta el séptimo ítem, se suspende la prueba.

Prueba 1: Escucha y repite de inmediato.

PALABRAS CONTENIDO	1 60	NÚMEROS	60	TRIGRAMAS	1 60
01. Cognición		2. Tres.		3. PIN	
4. Petróleo		5. Quince		6. LAG	
7. Dromedario		8. Nueve		9. MUR	
10. Dislexia		11. Catorce		12. CEF	
13. Constantinopla		14. Trece		15. RIS	
16. Trasatlántico		17. Diecisiete		18. TIC	
19. Constitucional		20. Diecinueve		21. COP	
22. Antijurídico		23. Diez		24. JUD	
25. Arquitectura		26. Veintiuno		27. DAT	
28. Reingeniería		29. Treinta		30. REB	
Total (Palabras- contenido)		Total (Números)		Total (Trigramas)	
Puntaje total (Puntaje máximo: 30 puntos)					

1.2. TAREA 2: RECONOCIMIENTO DE PALABRAS.

OBJETIVO: Evalúa el reconocimiento de la existencia o no de palabras emitidas por el examinador de manera oral.

INSTRUCCIONES: El examinador le dirá al estudiante lo siguiente: *Te voy a decir palabras. Algunas existen y otras no existen porque están mal dichas. Por ejemplo: "Popurrí". ¿Es una palabra que existe? Si, ¿verdad? Ya que significa: mezcla de cosas diversas. Ahora escucha esta otra palabra: "veniste". ¿Es una palabra que existe? No, ¿verdad? ¿Cuál es la palabra correcta? Es "viniste". Tú me dirás que NO EXISTE y, además, que la forma correcta de decirla es "viniste" ¿Quedó claro?* (El examinador calificará con 1 punto si el sujeto dice que la palabra existe ante una palabra verdadera y si dice que no existe ante la palabra que falsa y, además, dice la forma correcta de expresarla).

Ej. 1: POPURRÍ		Ej. 2: VENISTE	
PALABRA		1 ó 0	Respuesta correcta
1.	Transtorno		No existe. Es trastorno.
2.	Invertido		Si existe.
3.	Tortícolis		No existe. Es tortícolis
4.	Osteoporosis		Si existe.
5.	Sarpullido		Si existe.
6.	Idiosincrasia		Si existe.
7.	Pantunflas		No existe. Es pantuflas.

8.	Fuertísimo		No existe. Es fortísimo.
9.	Concupiscencia		No existe. Es concupiscencia.
0.	Ineptitud		Si existe.
1.	Gasolinería		No existe. Es gasolinera.
2.	Furibundo		Si existe.
3.	Esparadrapo		Si existe.
4.	Ventrílocuo		Si existe.
5.	Transgiversar		No existe. Es tergiversar.
6.	Subrepticio		Si existe.
7.	Satisfació		No existe. Es satisfizo.
8.	Negocea.		No existe. Es negocia.
9.	Restrincción		No existe. Se dice restricción.
0.	Haiga		No existe. Es haya.
Puntaje total			
(Puntaje máximo: 20 puntos)			

1.3. TAREA 3: RECONOCIMIENTO DE ORACIONES (SINTÁCTICO).

OBJETIVO: Evalúa la capacidad de discriminar oraciones gramaticalmente correctas.

INSTRUCCIONES: El examinador le dirá al sujeto lo siguiente:
Ahora yo te voy a decir algunas oraciones, una a una si están bien construidas. Si la oración está bien construida me dirás: "SI" y si

está mal construida porque presenta un error me dirás: “NO” y la forma correcta de construirla. Te daré un ejemplo: Escucha: “HE PONIDO LOS LIBROS EN LA BIBLIOTECA” ¿Esta oración está bien construida? No. ¿Cuál sería la forma correcta?: “HE PUESTO LOS LIBROS EN LA BIBLIOTECA”. Vamos a hacer otro ejemplo: “Pedro le prestó dos libros de investigación científica a Iván”. ¿Esta oración está correctamente construida? Sí. Entonces tú me dirás: “SI”. A continuación, te diré unas oraciones y tú me contestarás “SI” o “NO” según estén correcta o incorrectamente construidas. Recuerda que si no están bien construidas tú me dirás la forma adecuada usando las mismas palabras en su conjugación o concordancia correcta. (El examinador calificará con 1 punto si el sujeto, ante la oración que no existe, dice la forma correcta de expresarla).

Luego de asegurarse de que el examinado haya entendido el ejemplo, el examinador no prestará más ayuda y dará inicio a la tarea. El examinador podrá repetir la oración por una sola vez.

	ORACIÓN ¿Está correctamente construida?	1 ó 0	Respuesta correcta
Eje mplo 1:	He <u>ponido</u> los libros en la biblioteca.		NO. He <u>puesto</u> los libros en la biblioteca.
Eje mplo 2:	Pedro le prestó dos libros de investigación científica a Iván.		SI.
Ora ción 1:	¡Qué <u>deshigiénicos</u> están estos baños!		NO. ¡Qué <u>antihigiénicos</u> están estos baños!
Ora ción 2:	Al profesor de psicología le ha		SI.

	encantado tu trabajo sobre la motivación.		
Ora ción 3:	Me expuse mucho al sol y se me <u>produció</u> una insolación.		NO. Me expuse mucho al sol y me <u>produje</u> insolación.
Ora ción 4:	Juan se encuentra enfadado desde que se enteró que habían prorrogado la evaluación.		SI.
Ora ción 5:	El consejo sesionó la semana pasada aunque no se tomó ninguna decisión definitiva.		SI.
Ora ción 6:	Este restaurante es fenomenal. En él se come estupendamente.		SI.
Ora ción 7:	Debo someterme a régimen. A partir de mañana voy a comer <u>más poco</u> .		NO. Debo someterme a régimen. A partir de mañana voy a comer <u>poco (menos)</u> .
Ora ción 8:	Propusieron a Raúl como Delegado estudiantil, es decir, el representante de los estudiantes.		SI.
Ora ción 9:	Nunca <u>habían</u> habido tantos desaprobados en el curso.		NO. Nunca <u>había</u> habido (hubo) tantos desaprobados en el curso.
Ora ción 10:	El acusado fue <u>absolvido</u> de todas sus responsabilidades.		NO. El acusado fue <u>absuelto</u> de todas sus responsabilidades.

Ora ción 11:	Me dijo claramente el doctor: “Estas picaduras no puede ser de arañas”.		NO. Me dijo claramente el doctor: “ picaduras no <u>pueden</u> ser de arañas”.
Ora ción 12:	Marie Curie fue la primera científica mujer en recibir dos Premios Nobel.		SI.
Ora ción 13:	¡Qué interesante método de lectura! Es un método chileno pero <u>los</u> trajeron unos españoles.		NO. ¡Qué interesante método de lectura! método chileno pero <u>lo</u> trajeron unos españoles.
Ora ción 14:	La agencia EFE ha señalado que el presunto criminal fue detenido por la policía.		SI.
Ora ción 15:	Leímos una vez más: “En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, vivía Don Quijote”.		SI.
Ora ción 16:	Estoy en una situación terrible. Me <u>trajistes</u> mala suerte.		NO. Estoy en una situación terrible. Me <u>tr</u> mala suerte.
Ora ción 17:	A lo largo de mi vida como Príncipe de Asturias, mi fidelidad a la Constitución ha sido permanente.		SI.
Ora ción 18:	Los alumnos <u>con</u> <u>quien</u> me encontré me lo dijeron.		NO. Los alumnos <u>con quienes</u> me encontré dijeron.

Ora ción 19:	Fuimos al comedor y ella se ubicó delante <u>mío.</u>		NO. Fuimos al comedor y ella se ubicó delan <u>mí.</u>
Ora ción 20:	Durante la asamblea se propusieron muchas ideas, algunas se llevarán a cabo.		SI.
Puntaje Total (Puntaje máximo: 20 puntos)			

1.4. TAREA 4: RECONOCIMIENTO DE ORACIONES ASOCIADAS CON DIBUJOS (SEMÁNTICO).

OBJETIVO: Evalúa la capacidad de comprender oraciones transmitidas oralmente.

INSTRUCCIONES: El examinador le dirá al sujeto lo siguiente: **Ahora yo te voy a mostrar tres dibujos. Luego te diré en voz alta una oración. Tú señalarás el dibujo que corresponde al contenido de la oración que dije. Deberás señalar un solo dibujo. Ejemplo: si te digo la oración:** "Ahora sí puedo decir con entera satisfacción: ¡labor cumplida! **¿Cuál será la lámina correcta? Es la tercera porque solo esa lámina corresponde a la oración que acabas de escuchar. ¿Quedó claro?** Luego de asegurarse que el examinado haya entendido el examinador dará inicio a la tarea. El examinador sólo le dirá la oración una sola vez, es decir, no podrá repetirla.

Instrucción corta: "Señala el dibujo que le corresponde a la oración."

	ORACIÓN	1 ó 0 (1 si la lámina señalada es la correcta, 0 si señaló mal o no señaló)	Respuesta correcta
EJ EMPLO	Ahora sí puedo decir con entera satisfacción: ¡Labor cumplida!		3ra lámina
1.	La niña se sintió satisfecha al comprobar el ostensible producto de su faena agrícola.		1ra lámina
2.	No soportaron esperar que culmine el regocijo de enlodarme y se precipitaron a restregarme a su gusto.		2da. lámina
3.	¡Es impresionante la emoción que me suscita esta sensación pictórica en mi faz!		1era lámina
4.	El exceso en el consumo de alimentos me produjo una sensación de culpa complaciente.		1era lámina
5.	Luego de realizar un movimiento ascendente estoy calculando acertar para anotar los puntos necesarios.		2da. lámina
Puntaje Total (Puntaje máximo: 05 puntos)			

1.5. TAREA 5: COMPRENSIÓN DE TEXTOS (SEMÁNTICO).

OBJETIVO: Evalúa la capacidad de comprender textos narrativos y expositivos escuchados oralmente.

INSTRUCCIONES: El examinador le dirá al sujeto lo siguiente: *Ahora yo te voy a leer dos textos. El primero será narrativo y el segundo expositivo. Escucha con atención porque sólo te lo leeré una sola vez. A continuación te haré una pregunta y te mencionaré tres alternativas. Tú deberás decirme cuál de las tres es la correcta.* Luego de asegurarse de que el examinado haya entendido, el examinador dará inicio a la tarea. El examinado sólo escuchará una sola vez el texto y hasta un máximo de dos veces las alternativas.

Instrucción corta: Escucha con detenimiento el texto, las preguntas y las alternativas. Luego me dirás cuál de las tres alternativas es la correcta.

	TEXTO NARRATIVO	1 ó 0 (1 si contestó correctamente, 0 si contestó incorrectamente o no contestó)	RESPUESTA CORRECTA
1	Según lo escuchado en el presente texto “el diablo” es:		A
2	Esta historia relata un acontecimiento que demuestra:		B
3	La desesperación por apresurarse a coger el diablo amarillo era porque:		C
	PUNTAJE TOTAL DE TEXTO NARRATIVO (Puntaje máximo: 03 puntos)		

1	Según lo escuchado la razón por la cual la ética no puede esperar a la política es :		C
2	Esta historia habla sobre:		A
3	Una recomendación central de este texto es:		B
	PUNTAJE TOTAL DE TEXTO EXPOSITIVO (Puntaje máximo: 03 puntos)		

PUNTAJE TOTAL DE TEXTO NARRATIVO Y EXPOSITIVO

(Puntaje máximo: 06 puntos)

II. Producción Oral:

OBJETIVO: Evalúa la capacidad de producir palabras y pseudopalabras demostrando un buen nivel fonarticulatorio, léxico, semántico, sintáctico y pragmático.

2.1.TAREA 1: NOMINACIÓN DE OBJETOS Y ACCIONES

OBJETIVO: Evaluar la capacidad para nominar objetos y acciones demostrando un dominio del repertorio léxico verbal.

INSTRUCCIONES: El examinador dirá al evaluado lo siguiente: **“Vas a observar una serie de láminas y tú me tienes que decir el nombre de los objetos o me mencionarás las acciones que observas en cada una de ellas respondiendo al ¿Qué es? Se inicia con la demostración hasta que el evaluado culmine con todas las láminas, controlando el tiempo de denominación.**

Alicate		Brújula	
	1		1 6 0
1	Jeroglífico (Jeroglíficos egipcios, escritura egipcia).	6.	1 Metamorfosis
2	Globo Aerostático	7.	1 Cuarto Menguante
3	Espárragos	8.	1 Meridiano
4	Satélite	9.	1 Binario (sistema binario)
5	Heptágono	0.	2 Cerebelo
6	Pentagrama	1.	2 Pabellón
7	Clavícula	2.	2 Ballesta
8	Neurona	3.	2 Polinización

9.	Genética (teoría genética, ley de Mendel).	2	Fotosíntesis
0.	Birrete	2	Atril
1.	Átomo	2	Péndulo
2.	Coliseo	2	Plomada
3.	Estetoscopio	2	Caballote
4.	Pupila	2	Telescopio
5.	Archipiélago	3	Escuadra
Puntaje total (Puntaje máximo: 30 puntos)			
		Número de palabras nombradas correctamente Tiempo empleado en nombrar todas las palabras	

2.2.TAREA 2: DOMINIO SEMÁNTICO.

OBJETIVO: Evalúa la capacidad léxico semántica que demuestren el grado de dominio entre los conceptos supra ordenados y subordinados.

INSTRUCCIONES: El examinador le dirá al sujeto lo siguiente: **Te voy a decir una palabra que representa una categoría conceptual. Luego de escucharla me dirás en el lapso de un minuto todas aquellas palabras que forman parte de esa categoría conceptual. Por ejemplo, si te digo la palabra "insectos", tú me dirás durante un minuto todos los nombres de insectos que conozcas como: "moscas", "avispa", "oruga", "avispa", "chinche", "mariposa", "polilla", etc. Pero no podrás decir las partes de los insectos como: "patas", "alas", etc. O sus características como: "voladores", "rastreros", etc. ¿Quedó clara la tarea? Luego de asegurarse que el examinado haya entendido la tarea el examinador dirá la**

palabra categorial, activará el cronómetro y registrará todas aquellas palabras que el sujeto menciona en un minuto.

INSTRUCCIONES PARA EL EXAMINADO:

“Luego de escuchar la categoría que te menciono di en un minuto todas las palabras que forman parte de esa clase categorial”.

CATEGORÍA		PALABRAS DICHAS EN UN MINUTO	CALIFICACIÓN (1 punto por concepto subordinado, 0 punto por otro de palabra).
1.	Nombre de árboles		
2.	Nombre de aves		
3.	Nombre de deportes		
4.	Nombre de Instrumentos musicales		
5.	Nombre de Fenómenos de la naturaleza		
		Puntaje Total	

2.3. DOMINIO SINTÁCTICO.

OBJETIVO: Evalúa el dominio sintáctico del lenguaje oral a través de la tarea de ordenar palabras que conforman oraciones de distintas estructuras gramaticales.

INSTRUCCIONES: El examinador le dirá al sujeto lo siguiente: **Te voy a leer unas oraciones y frases que están incompletas. Lo que tienes que hacer, es decir la palabra o las palabras que las completen para obtener oraciones con sentido. En algunos casos será una palabra y en otros, dos. Por ejemplo: “El postre ___sido hecho por mi mamá”. Completa la oración. La palabra que falta es “ha” porque la oración completa es: “El postre ha sido hecho**

por mi mamá” ¿Entendiste? Tú me dirás la palabra o palabras que faltan en la oración .Escucha con atención porque sólo te diré una sola vez la oración. No podré repetírtela. El examinador leerá las oraciones y dejará unos segundos de espacio en la palabra que el examinado tendrá que completar.

INSTRUCCIONES CORTA:

“A continuación te diré una oración a la cual le falta una o dos palabras. Dime cuál o cuáles le faltan”.

	PALABRAS	FORMA ADECUADA DE DECIR LA ORACIÓN	CALIFICACIÓN (1 punto si dijo la palabra que completa la oración de forma correcta)
01.	Los tres estudiantes_____ castigados por su profesora.	Los tres estudiantes _____ <u>FUERON</u> castigados por su profesora.	
02.	Los participantes_____ quejaban de su mala suerte.	Los participantes <u>SE</u> quejaban de su mala suerte.	
03.	Los amigos de su infancia todavía_____recuerdan.	Los amigos de su infancia todavía <u>LO</u> recuerdan.	
04.	No _____estudiado para el examen	No <u>HE</u> estudiado para el examen	
05.	No veo nada___ la habitación está muy oscura.	No veo nada <u>PORQUE</u> la habitación está muy oscura.	
06.	Esta es la fábrica_____ trabajaba la familia de mi padre.	Esta es la fábrica <u>DONDE</u> trabajaba la	

		familia de mi padre.	
07.	Ese es el señor _____ casa quedó calcinada en el incendio.	Ese es el señor <u>CUYA</u> casa quedó calcinada en el incendio.	
08.	Al policía que detuvo a los delincuentes le _____ dado un premio.	Al policía que detuvo a los delincuentes le <u>HAN</u> dado un premio.	
09.	Dudo _____ él venga a la fiesta	Dudo <u>QUE</u> él venga a la fiesta	
10.	Estamos contentos _____ hayas vuelto.	Estamos contentos <u>DE QUE</u> hayas vuelto.	
11.	Él salió al trabajo antes _____ el tráfico esté muy intenso.	Él salió al trabajo antes <u>DE QUE</u> el tráfico esté muy intenso.	
12.	A nosotros ... lo contó todo.	A nosotros <u>NOS</u> lo contó todo.	
13.	Estaban tan desnutridos que _____ marcaban los huesos.	Estaban tan desnutridos que <u>SE LES</u> marcaban los huesos.	
14.	¿A ustedes también _____ han llamado la atención?	¿A ustedes también <u>LES</u> han llamado la atención?	
15.	Al niño que se ensució _____ reprendieron.	Al niño que se ensució <u>LO</u> reprendieron.	
Puntaje total			
(puntaje máximo: 15 puntos)			

2.4. TAREA 3: DOMINIO PRAGMÁTICO (PRIMER NIVEL).

OBJETIVO: Evalúa el dominio pragmático del lenguaje oral a través de la tarea de responder oralmente a situaciones de la vida cotidiana de forma funcional.

INSTRUCCIÓN: El examinador dirá al evaluado lo siguiente: ***Vas a escuchar atentamente una situación y tú me tienes que responder a las preguntas que haré cómo si fueras el personaje o tú mismo en la situación. Por ejemplo: “Si Juan al llegar al trabajo, se encuentra en el pasillo con su jefe, el Sr. García. ¿Qué le dice Juan?”. Juan le dirá a su jefe: “Buenos días Sr. García, ¿cómo está?”.*** El examinador presentará las situaciones y luego se le solicitarán las respuestas. El examinador incentivará que el examinado trate de ser lo más expresivo posible.

HABILIDAD PRAGMÁTICA 1: FUNCIONES PRAGMÁTICAS SOCIALES BÁSICAS.

HABILIDAD	NÚMERO DE ÍTEM	PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTAJE
Saludo	Ejemplo	Juan llega al trabajo y se encuentra en el pasillo con su jefe el Sr. García. ¿Qué le dice Juan?		1 ó 0
Felicitaciones	01	Ricardo y Esther se han casado. ¿Qué le dice Ignacio a los novios por su boda?		
Agradecer	02	Jorge se ha caído y Oscar lo ha levantado		

		¿Qué le dice Jorge a Oscar?		
Pedir disculpas	03	Felipe rompió el plato que su mamá consideraba como pieza única. ¿Qué le dirá Felipe a su mamá?		
Solicitar ayuda	04	La anciana necesita cruzar la pista. ¿Qué le debe decir la anciana al niño?		
Despedirse	05	Luisito ya se va a su casa. ¿Qué le dice su profesora?		
TOTAL DE HABILIDAD PRAGMÁTICA 1				
			(Puntaje máximo: 05 puntos)	

HABILIDAD PRAGMÁTICA 2: ORGANIZACIÓN DE DISCURSO EN SITUACIONES COMUNICATIVAS.

HISTORIA	HABILIDAD	ORGANIZACIÓN DE SU RESPUESTA	PUNTAJE 0 a 2
01	Rechazar una invitación		
02	Protestar		
03	Pedir información		
04	Excusarse		
TOTAL DE HABILIDAD PRAGMÁTICA 2			
			(Puntaje máximo: 08 puntos)

HABILIDAD PRAGMÁTICA 3: COMPRESIÓN DE REGLAS SOCIALES DE CONDUCTA Y EDUCACIÓN (JUICIOS MORALES)

HABILIDAD	ORGANIZACIÓN DE SU RESPUESTA	PUNTAJE
		160
Orientar la conducta.		
Compartir .		
Afrontar las críticas.		
Hacer una petición.		
Desarmando la agresión.		
TOTAL DE HABILIDAD PRAGMÁTICA 3		
(Puntaje máximo: 05 puntos)		

INSTRUCCIÓN: El examinador dirá al evaluado lo siguiente: *Vas a observar atentamente la situación representada en viñetas y tú tienes que responder completando los globos de vacíos. Como si fueras los personajes en la situación. Por ejemplo: En esta viñeta ¿Qué le dirás al niño a la niña en el primer globo de dialogo? “¡Hola Daniela!... ¿juegas conmigo a la p... Luego la niña le responderá: “¡Qué bien!...ya pues”. Se presentan las situaciones de dialogo y se le solicitaran las respuestas.*

HABILIDAD PRAGMÁTICA 4: ORGANIZACIÓN DEL DIALOGO EN SITUACIONES COMUNICATIVAS.

Lámina	HABILIDAD	ORGANIZACIÓN DEL DISCURSO	PUNTAJE
			061
01	Dialogo 1	Escena 1:	
		Escena 2:	
		Escena 3:	
		Escena 4 (Dialogo 1):	
		Escena 4 (Dialogo 2):	
		Escena 1:	

02	Dial ogo 2	Escena 2:	
		Escena 3:	
		Escena 4 (Dialogo 1):	
		Escena 4 (Dialogo 2):	
TOTAL DE HABILIDAD PRAGMÁTICA 24			
(Puntaje máximo: 10 puntos)			

TOTAL DE HABILIDADES PRAGMÁTICAS 1+2+3+4	
---	--

2.5. TAREA 4: DOMINIO PRAGMÁTICO (SEGUNDO NIVEL).

OBJETIVO: Evalúa el dominio pragmático del lenguaje oral a través de la tarea de responder oralmente a situaciones relacionadas al campo del conocimiento propio de la vida universitaria y de la vida en sociedad.

INSTRUCCIÓN: El examinador dirá al evaluado lo siguiente: *Te haré dos preguntas y tú responderás de la manera más adecuada y expresiva posible usando la mayor cantidad de palabras que puedas. Tendrás como tiempo máximo un minuto. La pregunta es: ¿Cuál fue el día más importante de tu vida y por qué? Empieza.*

DOMINIO	CRITERIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE	
		SI (0 punto)	NO (1 punto)
1.DOMINIO FONÉTICO/FONOLÓGICO	¿Comete errores al pronunciar las vocales?		
	¿Comete errores al pronunciar las consonantes?		
	¿Emite sonidos distorsionados, muy diferentes a los fonemas de lengua castellano?		
	¿Se le observan vacilaciones, lentitud o alarga inadecuadamente los sonidos?		
2.DOMINIO LÉXICO	¿Se observan errores en el uso los prefijos (olvido, distorsión, etc.) de las palabra? (por ejemplo, en vez de antihigiénico, dice: "inhigiénico").		
	¿Se observan errores en el uso de los sufijos (olvido, distorsión, etc.) de las palabras? (por ejemplo, en vez de decir perrazo dice perrón).		
	¿Se observa pobreza en el vocabulario (no usa sinónimos, adjetivos, adverbios)?		
	¿Se observan redundancia de palabras?		
	¿Usa muletillas reiteradamente?		
	¿Se observa falta de fluidez léxica? (lentitud al hablar).		
	¿Muestras signos de anomia? (no encuentra la palabra precisa para lo que quiere decir).		
3.DOMINIO SINTÁCTICO	¿Se observan fallas en el uso de los conectores? (casi no los usa).		

	<p><i>¿Se observan fallas en el uso y manejo de las concordancias gramaticales (de género, de número).</i></p>		
	<p><i>¿Muestra lenguaje telegráfico? (Por ejemplo: En vez de El perro está en el jardín, dice: Perro jardín.</i></p>		
4. DOMINIO SEMÁNTICO	<p><i>¿Muestra dificultad para expresar las ideas principales del mensaje?</i></p>		
	<p><i>Presenta dificultad en emplear correctamente los términos o conceptos.</i></p>		
5. DOMINIO PRAGMÁTICO	<p><i>Se observa deficiencias en la organización del discurso (no se aprecia con claridad cuál es la intención del discurso).</i></p>		
	<p><i>Se observa pobreza o dificultad en el empleo de formas figuradas del lenguaje como : la ironía, la metáfora, etc.</i></p>		
<p>Puntaje total</p> <p>(Puntaje máximo: 18 puntos)</p>			

