

1-1-2017

# Acceso léxico en niños bilingües : un estudio de caso

Julio César Martínez Vargas

Follow this and additional works at: [https://ciencia.lasalle.edu.co/lic\\_lenguas](https://ciencia.lasalle.edu.co/lic_lenguas)

---

## Citación recomendada

Martínez Vargas, J. C. (2017). Acceso léxico en niños bilingües : un estudio de caso. Retrieved from [https://ciencia.lasalle.edu.co/lic\\_lenguas/300](https://ciencia.lasalle.edu.co/lic_lenguas/300)

This is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias de la Educación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Licenciatura en Español y Lenguas Extranjeras by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).



**ACCESO LÉXICO EN NIÑOS BILINGÜES: UN ESTUDIO DE CASO**

**JULIO CÉSAR MARTÍNEZ VARGAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**LICENCIATURA EN LENGUA CASTELLANA INGLÉS Y FRANCÉS.**

**BOGOTÁ D.C., JUNIO DE 2017**



**ACCESO LÉXICO EN NIÑOS BILINGÜES: UN ESTUDIO DE CASO**

**JULIO CÉSAR MARTÍNEZ VARGAS**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:**

**Licenciado en lengua castellana, inglés y francés.**

**DIRECTOR:**

**SERGIO DANIEL ROJAS SIERRA**

**BOGOTÁ D.C., JUNIO DE 2017**



RECTOR:

**ALBERTO PRADA SANMIGUEL**

VICERRECTOR ACADÉMICO:

**CARMEN AMALIA CAMACHO SANABRIA**

DECANO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:

**GUILLERMO LONDOÑO**

DIRECTOR PROGRAMA:

**MELANY RODRÍGUEZ**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

**EDUCACIÓN, LENGUAJE Y COMUNICACIÓN**

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

**FORMACIÓN EN LENGUAS - BILINGÜISMO**

DIRECTOR TRABAJO DE GRADO:

**SERGIO DANIEL ROJAS SIERRA**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

**BOGOTÁ, D.C., AGOSTO DE 2017**

## **Resumen**

El bilingüismo temprano es un fenómeno aún poco investigado cuando va de la mano del acceso al léxico, por lo tanto la presente investigación tiene como objetivo poner a prueba teorías referentes al acceso léxico en niños bilingües de 7 a 10 años. Estas son la teoría de Forster, el Modelo de Cohorte y el Modelo Interactivo de Rumelhart y McClelland para observar cómo se realiza dicho proceso y partir de allí para generar una nueva teoría o una síntesis que permita mayores avances en futuras investigaciones. Se desarrolla bajo el paradigma cualitativo y como instrumento el estudio de caso, para lo cual se diseña un experimento basado en las tres teorías de acceso al léxico con el fin de identificar rasgos de funcionalidad y qué tan pertinentes se mantienen para el contexto cotidiano de un bilingüe temprano. La recolección de datos se realiza en una institución privada con cuatro sujetos de estudio facilitados por la institución y en donde se logra observar una variedad de resultados que permiten entrever que si bien las distintas teorías idealizan el acceso al léxico como un procesamiento fragmentado entre palabras – letras y el mundo que nos rodea, no se puede desligar lo que se recibe del contexto en el que el sujeto está inmerso. El mundo y el léxico no se perciben letra por letra o palabra por palabra, sino se percibe por oraciones, ideas, conceptos. De las tres teorías mencionadas anteriormente se destaca al modelo interactivo de Rumelhart y McClelland como aquella con resultados más prometedores y que permiten aportar a futuras investigaciones.

Palabras Clave: Bilingüismo temprano, acceso al léxico, teorías, percepción

## **Abstract**

Early bilingualism is a still not much investigated phenom when it comes hand in hand with lexical access, therefore this research has as objective to test theories regarding to lexical access in bilingual children from 7 to 10 years old. These are the Forster model, the Cohorte model and the interactive model by Rumelhart & McClelland; to observe how this process is carried out and from there generate a new theory or a synthesis that allows more advances in future research. it is developped by the cualitative paradigm and as instrument the case study in order to an experiment is designed based on the three lexical access theories with the purpose of identify functionality features and how relevant they remain to the daily context of an early bilingual. data collection is carried out in a private institution with four study subjects given by the institution and where is observed a variety of results that allows to see that although the different theories idealize the the lexical access as a fragmented procedure between words-letters and the world that surrounds us, it's not possible to separate what is received from the context in which the subject is immersed. the world and lexicum are not perceived letter by letter or word by word but is perceived by sentences, ideas, concepts. From the three theories mentioned previously, the interactive model by Rumelhar & McClelland is highlighted as the one with the most promising results allowing to contribute to future research.

**Key words:** Early bilingualism, lexical access, theories, perception

## Résumé

Le bilinguisme précoce est un phénomène qui est encore peu recherché quand il va de la main de l'accès lexical. Conséquemment, cette recherche a pour objectif de tester des théories par rapport à l'accès lexical dans des enfants bilingues de 7 à 10 ans. Ce sont le modèle de Forster, le modèle de Cohorte et le modèle interactif de Rumelhart et de McClelland; pour observer comment on réalise ce processus et à partir duquel on génère une nouvelle théorie ou une synthèse permettant des plus grandes progressions dans des futures recherches. La recherche se développe sous le paradigme qualitatif et son instrument est l'étude de cas, pour lequel on désigne une expérience basée sur ces trois théories sur l'accès au lexique afin d'identifier des traits de fonctionnalité et combien sont-ils pertinents lorsqu'il s'agit de se maintenir pour le contexte quotidien du bilingue précoce. La récolte de données est réalisée dans d'une institution privée avec quatre sujets d'étude facilités par cette institution et où on parvient à observer une variété de résultats que l'on permet donc, d'entrevoir les différentes théories qui, étant donné qu'elles idéalisent l'accès au lexique en tant que traitement fragmenté parmi mots-lettres et le monde qui nous entoure, on ne peut pas délier ce que l'on reçoit du contexte dans lequel le sujet est immergé. Le monde et le lexique ne s'aperçoivent pas lettre par lettre ou mot par mot, en revanche, par phrases complètes, par idées, par concepts, etc. Des trois théories déjà mentionnées, on remarque plutôt celle de Rumelhart et de McClelland avec des résultats les plus prometteurs et qui permettent d'apporter aux nouvelles recherches.

Mots clés : Bilinguisme précoce, accès lexical, théories, perceptions



## **Introducción**

La búsqueda planteada en la presente investigación surge de la particularidad vista en la habilidad de ciertos infantes de hablar fluidamente en uno o varios idiomas sin muestras de dificultad o titubeo a la hora de comunicarse. El ser considerado hablante bilingüe se considera todo un desafío a su corta edad si se tienen en cuenta factores como el léxico, contexto, formación, entre otros. Estos condicionan el desempeño del infante bilingüe cuando se le es puesto a prueba. Por lo tanto, para lograr una mejor comprensión del proceso de acceso al léxico se tomarán como referencia tres teorías referentes al acceso mismo. Pese a que se presenta dificultad a la hora de explicar dicho proceso, este sólo ha sido objeto de investigación en individuos de formación bilingüe de mayores edades. La investigación centra su interés en el acceso al léxico de los infantes como hablantes bilingües.

Se realizó la búsqueda de antecedentes respecto a lo que es bilingüismo, en especial el bilingüismo a temprana edad y también el acceso léxico en cuanto a las teorías que lo tratan. Esto incluye además un rastreo de previas investigaciones realizadas tanto en el campo del bilingüismo como en el campo del acceso al léxico. Se realizó a su vez un rastreo de investigaciones respectivas a dicho tema donde enfocaban su atención en el desempeño del sujeto como hablante bilingüe y de allí partían para realizar sus análisis. Gracias a esto, se fue especificando el interés que es situado en el acceso léxico en niños de formación bilingüe. Por ende, la información encontrada acerca de la misma le da un sentido propio a la investigación en lo que realmente busca comprender. A continuación se procede a re-direccionar el rastreo de información de una manera mucho más específica y posteriormente analítica.

Por lo tanto la pregunta problema que surge y que se le busca dar respuesta al culminar la investigación es: ¿En qué medida y cómo se pueden llegar a verificar las teorías acerca de la manera de acceder al léxico entre los 7-10 años de niños en proceso de formación bilingüe (español-inglés)? Dicha pregunta surge con la necesidad de comprender el acceso al léxico en niños de 7-10 años en el proceso de formación bilingüe. Si bien se ha realizado la debida búsqueda de antecedentes y previas investigaciones, las mismas demuestran poca claridad a la hora de explicar dicho proceso. Esto se hace aún más evidente cuando se trata de población infantil ya que muchas de las investigaciones centran su interés en población joven o adulta. Es entonces que, al enfocar la mirada a la población infantil, se entra a observar un fenómeno en una población no tan habitual permitiendo una mejor comprensión de lo que es el acceso léxico inmerso en el campo bilingüe y más específicamente los bilingües tempranos. Al comprender dicho proceso como una unidad y no como factores aislados (que ha sido la tendencia de acuerdo a los antecedentes) se busca tener una mayor comprensión del acceso al léxico en la población infantil.

El objetivo de la investigación es poner a prueba teorías referentes al acceso léxico en cuanto a cómo se realiza dicho proceso y partir de allí para generar una síntesis que permita mayores avances en futuras investigaciones. De esta manera se podrá contribuir no solo al campo teórico sino también al campo pedagógico, ya que se podría mejorar las estrategias y didácticas de aprendizaje dando paso a formar bases para futuras investigaciones. El diseño del experimento y las especificaciones de la investigación misma van dirigidas a cumplir con dicho objetivo y que a su vez permita ampliar el espectro de conocimiento de este fenómeno. Es pues donde se hace una breve compilación de los

aspectos clave en la presente investigación y que por lo tanto son constantes durante la misma.

El bilingüismo se presenta en esta investigación como uno de los ejes principales, puesto que no sólo se incluye en el tipo de formación buscada en el perfil del sujeto de estudio, sino que además representa un pilar fundamental para poder comprender posteriormente los demás conceptos presentes en la investigación. Durante el proceso de recopilación de información se han tenido en cuenta diversos autores para contemplar el bilingüismo como es el caso de Bloomfield, Blanco, Titone o Harding y Riley. (en Bermúdez y Fandiño, 2012. pp. 101-102).

Sin embargo la utilización del concepto de bilingüismo se dirige a una directriz específica, la cual es el bilingüismo temprano. Partiendo del interés investigativo y dadas las especificaciones estipuladas para la investigación se dirige al bilingüismo temprano como concepto clave y acertado de lo que concierne a la fundamentación de la investigación. Según Signoret (s.f.), el bilingüismo temprano, hace referencia al “bilingüismo de los primeros años de la niñez en donde se desarrollan al mismo tiempo dos sistemas lingüísticos, la lengua materna y la lengua extranjera” (s.p.) por lo que implica una introducción y desarrollo precoz de dos lenguas que puede ser generado en la mayoría de los casos por su contexto, o por formación académica específica. Como bien lo argumenta Rosselli (2002) “El cambio cortical más prominente entre el segundo año de vida, época de iniciación del lenguaje, y los 12 años, edad a la que se logra la adquisición completa del repertorio lingüístico (fonología, léxico, gramática)” (p.5). Además, se deduce que es en el rango de edad entre 7 a 12 años aproximadamente donde se culmina el proceso de

maduración léxica y que por lo tanto se hace un rango de edad ideal para tomarse en la investigación.

Brieño (2013) define el acceso al léxico como “El proceso mediante el cual se accede a la información almacenada en el lexicón mental para localizar una determinada unidad léxica y proceder a su codificación/descodificación” (p. 47) lo que implica que el proceso de acceso al léxico comprende acceder al vocabulario respectivo de una lengua y procesar la unidad (palabra) deseada para su uso. Este proceso ha sido tema de interés para diversas investigaciones, las cuales han dado como fruto teorías que buscan explicar dicho fenómeno. Es preciso aclarar que dicho fenómeno contiene varios componentes que deben ser tomados en cuenta durante el proceso de investigación como son el contexto, formación, interacción con la lengua entre otros y por ende, que repercute en la conformación misma del sujeto bilingüe (Abutalebi et al. 2008).

Por otra parte, el acceso léxico posee dos componentes esenciales denominados competencia léxica y lexicón mental. Podríamos definirle al primero como la ejecución del uso mismo del léxico a la hora de expresarse al segundo como aquel donde se guarda el conocimiento de la competencia léxica (Lahuerta y Pujol, 1996). Lo que complementa el espectro de entendimiento del acceso al léxico y facilitando a su vez, el posterior análisis en las teorías presentes en la investigación.

Las teorías a tratar a lo largo de la investigación son: Teoría de Búsqueda Serial de Forster, Modelo de Rumelhart y McClelland y el Modelo de Cohorte; las cuales, después de una filtración de la totalidad de teorías relacionadas a cómo se genera el acceso léxico basado en su contenido y fundamentación. Se adquiere así tres perfiles distintos de cómo se genera dicho proceso que nos provee un amplio espectro para la investigación a medida que

se profundicen en las mismas pues son aquellas que presentan de mejor y más completa la manera en que se accede al léxico.

Siendo estos tres modelos tomados en cuenta para el experimento, se hace un rastreo de las principales características de cada uno de ellos, sus principales argumentos y descripciones de cómo se accede al léxico a manera de criterio para la elaboración del instrumento de aplicación. Es pues que de manera integral entre los tres modelos se diseña un formato de estudio de caso para posterior aplicación siendo específicamente conformado con tests basados en las tres teorías antes mencionadas y bajo los criterios ya mencionados para posteriormente realizar su aplicación y realizar la recolección de datos.

Para realizar la aplicación se siguen ciertos criterios para que sea lo más pertinente posible al momento de la aplicación misma. Se toman en cuenta factores como la formación académica (de carácter bilingüe) de los sujetos de estudio, un promedio de edad que va entre los 7 a 10 años y prestando especial atención a que la formación que los sujetos de estudio reciban sea de carácter bilingüe y no de inglés intensivo. Esto ha sido factor de duda en la conformación del experimento, debido al rastreo de varias investigaciones (posteriormente evidenciadas en el presente artículo) realizadas entre ambos modelos de aprendizaje. Por lo tanto surgió la duda en cuánto a cuál de las dos modalidades debería estar presente en la investigación. Sin embargo, después de retomar los antecedentes y fundamentación teórica respectiva, se descarta el inglés intensivo y se mantiene una formación de carácter bilingüe.

Se presentan tres ejercicios creados bajo las tres teorías mencionadas anteriormente y que en cada uno de ellos tenemos estímulos de distintos tipos como lo son de manera

visual, auditiva y auditivo-visual de acuerdo a como se idealiza el estímulo en cada una de las teorías y su proceso de acceso al léxico.

Se procede a realizar la aplicación del estudio de caso según las características de la investigación y las teorías mismas. Se hallan resultados diversos, pero a su vez comprometedores debido a lo que se esperaba al momento de realizar una aplicación de este tipo. Esto es debido a que si bien se han realizado investigaciones acerca del acceso al léxico e investigaciones similares a población bilingüe, no existían antecedentes de investigaciones acerca del acceso al léxico en población infantil bilingüe. Se espera que los resultados sean de utilidad para futuras investigaciones del mismo campo y que en el presente artículo se dará cuenta de los mismos.

## **Perspectiva Teórica**

A lo largo de la investigación se han abordado varios conceptos y referentes teóricos que soporten la investigación misma. Además de ampliar el espectro de entendimiento que se tiene de los distintos conceptos teóricos, se busca también adicionar argumentos suficientes que faciliten una mayor claridad conceptual y procedimental en la investigación. Por lo tanto, es preciso ahondar en los conceptos teóricos abordados en la presente investigación con el objetivo de argumentar el proceso investigativo mismo y explicar a su vez el fundamento bajo el cual se diseñó el experimento implementado en la presente investigación.

El bilingüismo podría definirse en términos generales en la capacidad de una persona de expresarse normalmente en dos idiomas. Sin embargo, Pozo y Soloviev (2011) profundizan “Desde este enfoque, el fenómeno de bilingüismo incluye a toda persona que domine una L2 más allá del nivel de competencia que alcance. Esta postura es compartida por otros autores (Kroll & de Groot, 1997; Marian, Shildkrot, Blumenfeld, Kaushanskaya, Faroqi-Shah & Hirsch, 2007).” (p. 51) denotando que si bien pueden haber concepciones compartidas, es necesario ir más allá de las primeras definiciones. A continuación tomaremos como referencia a varios autores que definen el bilingüismo.

Citados por Bermúdez y Fandiño (2012), se inicia por Bloomfield (1933) quien dice que es una implicación de uso de dos lenguas al igual que un nativo, refiriéndose a la capacidad de comunicarse en dos lenguas con la solvencia de un hablante nativo (p. 101). Blanco (1981) por otra parte, afirma que es la capacidad de codificar y decodificar en cualquier grado señales lingüísticas provenientes de dos idiomas diferentes (p. 102). Titone

(1976) a su vez, profundiza lo mencionado por el autor anterior al decir que además de expresarse en dos lenguas, lo debe hacer respetando conceptos y estructuras de dichas lenguas (p. 102). Finalmente, Harding y Riley (1998) sostienen que quienes tienen la capacidad de comunicarse en dos o más códigos lo hacen en distintos contextos lo que les determina cuál sistema lingüístico usar. Siendo así sus competencias comunicativas poseen distintos niveles según el uso que le da a cada lengua (p. 102). (En Bermúdez y Fandiño, 2012).

El sociolingüista Uriel Weinreich (1953) postula cuatro parejas de los tipos de bilingüismo que son el subordinado (hay un idioma dominante) y coordinado (dominio equilibrado de ambas lenguas), activo (uso frecuente de ambas lenguas) y pasivo (poco uso de una las dos lenguas), de contacto (el individuo mantiene contacto con el medio donde se hace uso de la lengua) y de ruptura (el individuo no mantiene contacto con dicho medio) y finalmente el autónomo (el individuo usa las lenguas sin relacionarlas) y paralelo (al usar una de las dos lenguas, la otra es mediadora). (en Pozo y Soloviev, 2011, p. 51).

Con base en lo anterior, el hecho de que existan distintos tipos de bilingüismo como una lengua dominante o un uso autónomo entre las lenguas, hace que la presencia de factores como el contexto o la influencia que recibe desde su nacimiento hasta su formación (lingüística), sean determinantes para su desarrollo como bilingüe.

No hay que olvidar un detalle importante que, como lo menciona Weinreich (1953) (en Pozo y Soloviev, 2011) “el fenómeno del uso alternativo de dos idiomas por la misma persona en todos los casos debe ser denominada como bilingüismo” (p.51) lo que nos da a entender que sin importar el nivel de competencias que logre el bilingüe se le sigue



considerando como tal. Este fenómeno comprende varias disciplinas desde las cuales puede ser analizado como la psicología evolutiva, la neuropsicología, la lingüística, la antropología, la sociología, la etnología, etc. Sin embargo, el estudio mismo del bilingüismo es directamente condicionado desde la perspectiva y enfoque de cada autor que lo aborde.

Es así que después de abordados dichos autores podemos sintetizar que en primer lugar, el bilingüismo se queda corto al ser definido como la capacidad de expresarse adecuadamente en dos idiomas. Se habla entonces de una capacidad más allá de los dos idiomas, se puede decir que es tener la facilidad de expresión, entendiendo que aparte de respetar las distintas normas y expresiones de ambos idiomas. El contexto o su formación lingüística, sea esta misma de manera directa o indirecta son algunos de los factores presentes en cada individuo. Esto es razón de los múltiples resultados o variables que se evidencian en la presente investigación.

Como segundo concepto central de la investigación se encuentra el acceso léxico, el cual se entiende como el proceso en que el individuo accede al vocabulario (mayormente) referente a una lengua o lo relacionado a la misma para poder expresarse. (Abutalebi, et al. 2008). Las teorías a tratar a lo largo de la investigación son la Teoría de Búsqueda Serial de Forster, Modelo de Rumelhart y McClelland y el Modelo de Cohorte. Con un meticuloso análisis del contenido de cada una de ellas y su respectiva fundamentación, terminan siendo las escogidas para la investigación.

Para la Teoría de Búsqueda Serial de Forster, Moore y Argumedo (2006) citan a Singleton para definir dicho modelo como aquel en el que se encuentra catalogado el léxico

mental como lo es de tipo fonológico, ortográfico y sintáctico, entre otros. De acuerdo a Singleton (en Moore y Argumedo. 2006) “Según el tipo de lenguaje a procesar, se accederá a cierto tipo de archivo, [...] A partir de estos catálogos periféricos accedemos a un archivo maestro unitario: el léxico mental” (p. 105). El autor además resalta el hecho de que los catálogos son totalmente autónomos y cuya única conexión es con el archivo maestro, lo que genera una pérdida de retroalimentación en el proceso mismo, por lo tanto dificulta su efectividad.

Se continúa con el Modelo de Cohorte sugerido por Marslen – Wilson es un modelo que sugiere como receptor de un estímulo al medio auditivo donde a su vez se encuentran varios receptores auditivos que son activados tan pronto se inicia el estímulo. Es pues que a medida que transcurre el estímulo auditivo se irán postulando varias palabras de acuerdo a los sonidos que se estén recibiendo y, como estipulan Moore y Argumedo, (2006) “con cada palabra subsiguiente se descartan las palabras activadas que no coinciden hasta llegar al punto en que solamente puede ser una palabra particular, el llamado **punto de unicidad**” (p.104) consiguiendo la palabra definitiva según el estímulo recibido, lo que se le conoce también como el umbral de reconocimiento.

En éste se hace uso de sensores auditivos, de tal manera que la secuencia a realizar se inicia tan pronto comienza la recepción de sonido pero que, también llega a presentar cierta dificultad. Como en el modelo pasado, se llega a un punto en el que aparecen más palabras relacionadas al sonido y forma de la que se está escuchando, este grupo de palabras alternas se les denomina **cohorte**.

Sin embargo, conforme se va realizando la secuencia se va haciendo más estrecho el margen de posibilidades, el punto de desequilibrio es generado cuando por ejemplo se escucha la palabra *sonidos*, pero como distinguir si se trata de [sonidos] o [son idos]. Por supuesto que se añade el factor de contexto y situación en el que se escucha la palabra, llegando un poco a solucionar dicho problema. Otro de los inconvenientes es el generado por el inicio mismo de la palabra y es que existen experimentos (*masked priming*) donde se demuestra que el individuo aunque no escuche la primera letra de la palabra puede saber de qué palabra se trata, por lo que llega a ponerse en duda la importancia del primer sonido (Moore y Argumedo. 2006)

Finalmente, el Modelo Interactivo de Rumelhart y McClelland clasificado además como un modelo de activación por expansión, lo que implica que al recibir el estímulo, su recepción se distribuye de manera multidireccional entre un grupo de nodos a la vez conectados con un nodo considerado mayor en un circuito electrónico. De igual manera dichos nodos tienen dos funcionalidades, excitadores (que reciben el estímulo / excitación) e inhibidores (que filtran la información recibida del estímulo), lo que permite ir filtrando la información recibida del estímulo a medida que el estímulo mismo se va recibiendo para llegar al umbral de reconocimiento. Lo que lo hace posiblemente un modelo más completo respecto a otras teorías de carácter más rígido en cuanto a cómo se genera el acceso al léxico.

Consiste en un Modelo multidireccional donde consta de muchas unidades de procesamiento agrupadas en tres niveles (input, “medio”, output). Cada unidad está conectada a todas las unidades y son de tipo excitatorias cuando son apropiadas e inhibitorias si son inapropiadas; lo que permite un procesamiento múltiple, a diferencia de

los modelos anteriores. Esta conexión múltiple entre niveles y dentro de los niveles mismos genera una activación en conjunto iniciada por una unidad anteriormente activa. Se añade el factor de competición, lo que posteriormente se usa para cambiar el nivel de activación de cada unidad por momentos. (Anónimo. s.f.)

Al ser estos tres modelos los tomados en cuenta para el experimento, se hace un rastreo de las principales características de cada uno de ellos, sus principales argumentos y descripciones de cómo se accede al léxico a manera de criterio para la elaboración del instrumento de aplicación. Es pues, que de manera integral entre los tres modelos se diseña un formato de estudio de caso siendo específicamente conformado con ejercicios basados en las tres teorías antes mencionadas. Además de ser diseñado bajo los criterios ya mencionados para posteriormente realizar su aplicación.

Una parte fundamental de los factores presentes en esta investigación es el desempeño del sujeto de estudio supeditado a variaciones (contexto, test, estímulo, distractores) junto a la influencia que estas puedan tener en el sujeto mismo. Lo que genera un desempeño en ocasiones favorable (estímulo, preparación) como en ocasiones desfavorable (distractores, bloqueo) y donde se incluyen varios factores como lo es la utilización o interpretación de la competencia lingüística misma, es entonces preciso en este punto hablar de la psicolingüística.

La Psicolingüística trata la cuestión de cómo la gramática representada mentalmente (la competencia lingüística) es utilizada en la producción y comprensión del habla (la actuación lingüística). La forma más directa de enfocar esta relación es adoptar la hipótesis de que una gramática generativa puede ser estudiada simplemente como si

ella misma diera cuenta de cómo comprendemos y producimos oraciones en tiempo real. (Radford en Garayzábal y Otero, 2005, p. 8)

Teniendo esto en cuenta, la psicolingüística genera un doble análisis no solo desde la producción misma, sino también desde el uso que se le da, además del uso que se le quiere dar según el usuario mismo. Se añade a su definición la mención de Codesido quien establece que se centra en dos grandes ejes como lo son “la adquisición de la habilidad lingüística por parte del niño [...] y, por otro, la relación entre el comportamiento lingüístico y los procesos mentales de codificación y decodificación que subyacen a dicho comportamiento” (en Garayzábal y Otero 2005 p. 168) lo que es un concepto reciente pero a su vez complejo estando constituido entre la lingüística y la psicología, además de compartir intereses e incógnitas respecto al aspecto comunicativo-mental.

Es necesario no desligar ninguno de sus dos componentes pues perdería la esencia de su significado y tomaría otras interpretaciones. Es así que la psicolingüística se acopla apropiadamente a la investigación, brindando un mayor espectro de conocimiento referente a las actividades mentales realizadas referente al lenguaje que poseemos y en qué manera hacemos uso del mismo. Por ende complementa el aspecto teórico de análisis frente al fenómeno que se estudia en la misma y frente a los resultados de la aplicación del estudio de caso.

Anexo al campo psicológico, se encuentra la lingüística cognitiva, la cual según (Antuñano y Valenzuela, s.f.) es “un movimiento lingüístico que concibe el lenguaje como un fenómeno integrado dentro de las capacidades cognitivas humanas” (s.p.) lo cual se relaciona directamente a los componentes teóricos de la investigación y por ende su ideal uso en la misma.

“Otro de los principios característicos de la Lingüística Cognitiva es que el lenguaje está basado en el uso” (Antuñano y Valenzuela, s.f.) por lo que es una mirada directa a lo que compete el lenguaje en uso y todo lo que ello implica, es decir que a medida que vamos adquiriendo mayor número de palabras, a la vez “vamos aprendiendo cuáles son los contextos de uso, en qué construcciones lingüísticas aparece, cuáles son otras palabras o unidades que típicamente aparecen junto a ella” (Antuñano y Valenzuela, s.f.)

Se trata entonces de una mirada mucho más allá de la convencional que permita, desde nuestro campo de saber, desvelar mayor información de la que se podría conseguir comúnmente y forzar a pensar lo que se está analizando en profundidad. Esto con el fin de lograr una mayor comprensión del mismo; para nuestro caso el fenómeno bilingüe en niños.

Es entonces que se hace apropiado para el análisis en la investigación para conseguir hallar resultados pertinentes a lo que se plantea en la investigación y complementando a su vez la psicolingüística. Ambas, con el fin de ampliar el espectro de entendimiento y análisis del fenómeno bilingüe en niños y por ende, su acceso al léxico. La lingüística cognitiva permitirá expandir el espectro de entendimiento de los resultados obtenidos de una manera mucho más objetiva en cuanto al uso neto del lenguaje. Esto facilitará un mejor proceso de análisis dado que se lleva a pensar, a analizar más allá de lo convencional. Lo que brinda un mejor perfil comparativo no solo entre las teorías, sino entre los sujetos de estudio y su respectivo desempeño.

## Metodología

Para dar inicio al diseño metodológico es preciso mencionar que la presente investigación se encuentra bajo el paradigma cualitativo. Este es definido por Hernandez (2006) como aquella que “se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, principalmente los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente)” (p. 17) por lo cual implica una mirada cercana por parte del investigador que se vuelve parte no sólo del entorno, sino también del fenómeno mismo. Se pretende comprender dicho fenómeno sin llegar a interrumpir o distorsionar el ambiente en el que se desarrolla.

Para la realización del proceso investigativo se hizo una búsqueda referente a los enfoques investigativos, donde se mantuvo por determinado tiempo el enfoque de teoría fundamentada la cual es limitada para lo que busca y necesita la investigación. Es pues que se hace un replanteamiento del enfoque y se opta por el estudio de caso, éste es definido por Yin (mencionado por Monge E. 2010) “[...] señala que el estudio de casos es una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes” (p.36). Se pretende esclarecer el fenómeno/unidad en uno o varios aspectos dependiendo de la investigación a realizar tomando como base referencias previas respecto a la unidad misma y teorías respectivas; sin olvidar que también se puede emplear para generar nuevas teorías.

Merriam (1998) y Stake (1994) quienes son citados por Muñiz (s.f.) mencionan que hay cuatro tipos de estudio de caso. El estudio de caso típico (es una persona que

representa a un grupo o comunidad), diferente (personas que representan distintos miembros de un grupo), teórico (permiten probar algún aspecto de una teoría) y atípico (personas con alguna característica peculiar que los hace diferentes de los demás). Sin embargo, para la presente investigación nos compete el estudio de caso teórico, pues se busca poner a prueba ciertos aspectos de tres teorías. Esto es mucho más pertinente para la investigación dado que nos brinda las facilidades necesarias para llevar a cabo la investigación; un fenómeno a estudiar, un estudio de caso de corte teórico dadas las tres teorías en las que se basa la investigación y el acercamiento necesario al fenómeno mismo para su posterior análisis.

Para el planteamiento del caso se hace un retroceso en lo que es el fenómeno a estudiar, el cual es el acceso léxico en niños bilingües y más específicamente cómo se produce. Los mismos han sido sujetos a varias observaciones desde distintas perspectivas, donde en cada una se presentaba un enfoque distinto. Sin embargo, no pensaron el plantear dichos fenómenos como conjunto y que es opuesto a lo que se ve normalmente, donde dichos fenómenos se presentan en muchos de los ambientes cotidianos. Dichos estudios fueron busca de detalles muy particulares o investigaciones que no buscaron ir más allá de lo que pueda proveer cada uno de estos fenómenos por separado, ya que en muy raras ocasiones estos dos fenómenos hacen parte de un mismo estudio o investigación.

Por lo tanto nos encontramos ante un terreno aún muy inexplorado hasta la fecha y que demanda atención dadas las ventajas y vacíos no sólo conceptuales (en conjunto) pero mayormente en términos de funcionalidad que se pueden obtener de estos dos fenómenos en un mismo proceso. Más aún cuando la mayoría de estudios hallados en el rastreo de las primeras instancias de la presente investigación son dirigidos principalmente a población



adulto o joven y prácticamente aislando a la población infantil a intereses que distan de la profundidad o enfoque que se evidencia en aquellos de población adulta, su interés más recurrente es dirigido hacia el crecimiento.

Se ha hecho hasta el momento un proceso de indagación de lo que son los fenómenos principales de la investigación (bilingüismo – acceso léxico) en cuanto a lo que tratan y de lo que se busca con ellos. Se procede a ir a un campo más específico el cual es la interconexión de ambos fenómenos mediante la incorporación de tres teorías sobre acceso al léxico. Para comprobar su funcionalidad se miden en un ambiente controlado con el fin de obtener resultados del estudio de caso mismo.

Posterior a esto, se procede a realizar la creación del perfil del sujeto de estudio. Para lo cual se realiza la respectiva indagación de lo que se requiere para crear dicho perfil. Es preciso ser cuidadosos en la creación de dicho perfil, pues esto hace parte fundamental de lo que será la investigación más adelante. Se toman en cuenta los factores como el tipo de población al que será dirigida la recogida de datos y qué requisitos debe tener la población misma. Es pues que se añade el primer criterio para la población que es hacer parte en un proceso de formación bilingüe, lo cual se hace indispensable para la investigación pues es uno de los pilares de la misma.

Si bien se habla de una población infantil y que se encuentre en un proceso de formación bilingüe se prosigue a mirar el rango de edad en el que se elegirá la población sujeta a estudio, y es que como lo argumenta Rosselli (2006) el proceso de maduración lexical se produce entre los 5 y 12 años edad (p. 5). Por lo tanto es el rango de edad ideal para la recolección de datos por su proceso tanto de formación a nivel bilingüe, como a

nivel cognitivo, en la presente investigación se reduce el rango de edad entre 7 – 10 años para la recolección de datos.

Es pues que se inicia la construcción de un experimento basado en tres puntos, cada uno respectivo de las tres teorías previamente explicadas. Se toma como referencia sus rasgos principales para el diseño de cada ejercicio. Al exponer las teorías mismas en acción se pretende ver hasta qué punto o en qué aspectos llega a ser correcta o cercana frente a lo que postula cada una de ellas.

Para realizar la aplicación se siguen ciertos criterios para que sea lo más pertinente posible al momento de la aplicación misma. Se toman en cuenta factores como la formación académica (de carácter bilingüe) de los sujetos de estudio, un promedio de edad que va entre los 7 a 10 años y prestando especial atención a que la formación que los sujetos de estudio reciban sea de carácter bilingüe y no de inglés intensivo, que ha sido factor de duda en la conformación del experimento. Esto es debido a varias investigaciones realizadas entre ambos modelos (posteriormente evidenciadas en el presente artículo) y la relación directa con lo que busca la investigación.

En una primera instancia se presentan varias dificultades en la búsqueda del espacio para la aplicación del experimento por diversos motivos que dificultaron y retrasaron la investigación durante cierto periodo de tiempo. Esto conllevó a utilizar dicha pausa forzada a revisar y reevaluar el diseño que se tiene a tal punto del experimento a aplicar y fue de provecho para la investigación, pues se realizaron pequeños ajustes al mismo permitiendo una mejor aplicación y por ende, mejores resultados.

El experimento consta del siguiente perfil para los sujetos de estudio:

Tabla 1

## Perfil del estudiante sujeto a estudio

<u>Número de Sujetos</u>	<u>Edad</u>	<u>Formación</u>
4	7-10 años	Institución de carácter bilingüe

Posteriormente se presentan tres ejercicios creados bajo las tres teorías mencionadas anteriormente. En cada uno de ellos tenemos estímulos de distintos tipos como lo son de manera visual, auditiva y auditivo-visual de acuerdo a como se idealiza el estímulo en cada una de las teorías y su proceso de acceso al léxico.

Es preciso aclarar que, al tratarse de un estudio de caso, la observación a realizar es de corte específica acerca de un fenómeno y no busca coleccionar resultados de un grupo numeroso de sujetos de estudio, debido a que puede perderse la eficiencia del mismo. Además, el entorno a realizar la recolección de datos es uno de tipo controlado, donde se proveen las herramientas y espacio necesarios para la aplicación del mismo. Se espera que dicha planeación permita que el diseño y ejecución del experimento sean eficientes.

En primera instancia, se le explicará al niño(a) la dinámica a seguir para éste primer ejercicio que consta en presentar una por una las parejas de palabras (común – poco común), letra por letra hasta que el niño(a) logre saber cuál es. Según la Teoría de Forster, el reconocimiento se realiza en un primer instante con un estímulo de tipo fonológico u ortográfico (éste último seleccionado para el estudio) por lo cual se eligen series de dos palabras, una de poco uso y otra común con el fin de determinar el peso de la frecuencia léxica y el método de acceso mismo al léxico acorde a su estimulación

Para el segundo ejercicio se le explica al sujeto la dinámica donde se reproducirán las parejas de palabras siendo el estímulo de tipo auditivo y que el niño(a) diga la palabra en el momento que crea reconocerla antes de que la reproducción de la misma acabe. Esto, realizado en el modelo de McClelland y Rumelhart donde el reconocimiento se hace de manera auditiva y visual, suponiendo que si el sujeto conoce de antemano el sonido característico de la palabra la identificará rápidamente. Según lo propone éste Modelo de Activación Interaccional en cuanto a la superioridad de la palabra frente a otros ‘candidatos’ donde además postula que las mayores estimulaciones se producen hacia el final de la palabra pero que, aun así el aspecto de *priming* juega un papel fundamental en cuanto a los niveles de estimulación. La presentación se realizará con parejas de palabras similares entre sí en cuanto a su pronunciación presentadas en formato de video con la técnica *trace*.

Para el ejercicio final se reproducirá un video con el fin de generar un estímulo tanto visual como auditivo según el Modelo de Cohorte donde, posterior al estímulo se hace una elección entre las “opciones” de palabra.

El Modelo de Cohorte se considera mixto dado sus dos etapas (primera en paralelo y segunda en serie) donde el reconocimiento ocurre de izquierda a derecha y que como se menciona anteriormente, reúne características de modelos tanto de tipo autónomo como interactivo. Pese a conocerse dos versiones del Modelo de Cohorte, para la verificación en el reconocimiento de la palabra se han realizado ejercicios de *trace*, *priming* y *gating* que serán también realizados en éste experimento con el mismo fin.

Se realiza la recolección de datos según las características de la investigación y las teorías mismas; con una población de cuatro estudiantes elegidos por el docente encargado en un aula de clases con las herramientas necesarias para el desarrollo de los ejercicios del experimento y se lleva un registro detallado de los resultados de cada uno de los estudiantes en cada uno de los ejercicios para su posterior análisis.

No se realiza segunda recolección de datos pues se presenta una particularidad que es la inclusión de dos sujetos más de estudio de manera voluntaria y cuyas respuestas a cada ejercicio presentado están basadas a lo que responden los sujetos de estudio legítimamente asignados, por lo cual no se vislumbra una diferencia significativa que pueda aportar realmente a la investigación, y posteriormente por la negativa de la institución a realizar una segunda recolección de datos.

## **Hallazgos Y Resultados**

Al inicio de la investigación se trazó el objetivo de la investigación el cual es poner a prueba teorías referentes al acceso léxico en cuanto a cómo se realiza dicho proceso y partir de allí para generar una nueva teoría o una síntesis que permita mayores avances en futuras investigaciones del mismo tópico. Por lo tanto, y después de haber detallado todo el proceso que ha tomado la presente investigación, se nombran a continuación los hallazgos y resultados.

Después de haber presentado el diseño y aplicación del experimento previamente explicado se retoman los lineamientos que permitieron el análisis de los datos obtenidos y que fueron tanto los sujetos de estudio mismos, como las tres teorías centrales de la investigación y sus rasgos más característicos y que posteriormente fue compilado en matrices. El análisis parte de la recolección de datos bajo la compilación previamente mencionada y la creación de matrices para su contrastación y análisis detenido, esto permite tener una visión de cada uno de los sujetos en cada una de las teorías y su desempeño en las mismas de manera contrastiva. Es entonces que para dar con resultados se retoma la teoría de los tres modelos y se contrasta con lo visto en el experimento. Ver Anexos: Análisis de resultados.

Se inicia con la matriz basada en los sujetos donde se analiza a cada uno de ellos frente a cada una de las teorías. Es aquí donde se puede analizar el desempeño particular referente a lo que plantea la teoría y lo que presentan los sujetos respecto a los ejercicios desarrollados. Los resultados obtenidos bajo el uso de las matrices previas han arrojado resultados esclarecedores y a su vez interesantes en cada una de las teorías para lo que

posiblemente determine futuras investigación referentes al acceso al léxico en población bilingüe.

Para la Teoría de Búsqueda Serial de Forster, los resultados del análisis demuestran que se encuentra mucha dificultad para alcanzar el umbral de reconocimiento bajo esta teoría. El proceso que argumenta para llegar al reconocimiento no parece ser suficiente dado que los sujetos de estudio presentan un muy poco número de aciertos bajo el uso de la Teoría de Búsqueda Serial de Forster, con al menos dos aciertos por sujeto frente al número de rondas ejecutadas en el experimento. Por lo tanto deja entrever la poca adaptación que tiene el modelo a situaciones reales. Si bien cuenta con una mega-estructura suficiente para explicar el acceso al léxico, no es suficiente para soportar dicho proceso pues se discriminan numerosos factores, entre los principales, el contexto del momento en el que entra en funcionamiento.

El análisis sugiere que pese a activar el factor de *priming* en algunos de los sujetos, no se alcanza a percibir una diferencia marcada frente a los demás sujetos sino que, más bien se evidencian intermitencias en la asimilación de dicho factor reflejadas en aciertos muy cercanos al momento de la activación. Sin embargo, aquellos sujetos a los que no se les activó dicho factor presentaron un número de aciertos similares a quienes sí lo tuvieron. Es el caso por ejemplo del sujeto número 2, de 10 años, el cual pese a ser previamente estimulado en cuanto a sus conocimientos previos y frecuencia de las palabras, tiene la particularidad de mostrar un nivel de concentración ideal. Sin embargo, no logra un desempeño más prometedor y presenta varias similitudes frente a los demás sujetos en cuanto a desempeño.

Esto demuestra que la Teoría de Búsqueda Serial de Forster, pese a ser uno de los más conocidos por tanto tiempo, no logra en esta ocasión presentar suficiente soporte de funcionamiento respecto a los resultados obtenidos. Se puede decir que si bien el tipo de estímulo que se recibe no es siempre el mismo, no se puede concebir desligar sus componentes cuando se trate de un estímulo mixto (audiovisual, lectura en voz alta) pues en lugar de facilitar el proceso de reconocimiento, lo hace mucho más difícil de alcanzar. Se presume que el modelo se mantiene a flote como referente de los primeros modelos de acceso al léxico, pero que no debería ser considerado como par de modelos más complejos y recientes pues como se mencionó anteriormente, discrimina factores que son determinantes en el proceso de reconocimiento, lo que le resta credibilidad.

En el Modelo de Cohorte sugerido por Marslen – Wilson, los resultados hallados en la recolección de datos evidencian nuevamente un desempeño irregular por parte de los sujetos de estudio. En esta ocasión se hace uso de las técnicas de *tracing* y *shadowing* según antecedentes de experimentos basados en el modelo mencionado. Si bien el modelo hace un especial énfasis en los primeros sonidos para lograr el umbral de reconocimiento, existen experimentos (*masked priming*) que demuestran que no hace falta escuchar la primera letra para reconocer la palabra, lo que deja muy entredicho lo que plantea el modelo.

Los datos obtenidos demuestran nuevamente una inconsistencia en los resultados a medida que se iba desarrollando el experimento, se presentaron breves aciertos con un número mucho mayor de intentos fallidos e incluso ocasiones en las que se abstenían de responder. Una particularidad presentada en éste ejercicio es que, indiferente a los resultados obtenidos, se evidenció a los sujetos de estudio señales y reacciones de conocer



la palabra que intentaban reconocer cuando se mostraba completamente. Este fue el caso del sujeto número 1, de 11 años, quien demostró en repetidas ocasiones dicha reacción y que llamaba aún más la atención que no hubiese un salto del tardío reconocimiento o posible conceptualización, hasta el reconocimiento en las primeras letras de la palabra. Lo que podría entenderse no solo como un reconocimiento brevemente tardío sino a su vez una conceptualización de la palabra evidenciada justo después de alcanzado el reconocimiento.

El modelo sustenta que hay sensores auditivos y/o visuales que se activan en cuanto se inicia el estímulo y a medida que éste avanza, se reduce el número de posibles palabras que coincidan con el estímulo. Sin embargo, y con base a lo evidenciado en la recolección de datos, el tiempo que propone el modelo no termina por ser suficiente para la gran mayoría de ocasiones en las que se puso a prueba. Algunos sujetos reaccionaron y comentaron que sí conocían la palabra pero solamente cuando ésta se mostraba completamente y no antes. Por lo tanto el tipo de reconocimiento sugerido en los modelos, donde se argumenta que es posible reconocer la palabra antes de que el estímulo termine, no llega a ser plenamente compatible. Con base a los resultados, la mayoría de ocasiones el reconocimiento se evidencia cuando la palabra se presenta completa sin retrasos o dificultades.

Se debe resaltar que si bien el Modelo de Cohorte se puede considerar suficientemente explicativo desde su planteamiento, ignora factores claves como lo es la posición de quien recibe el estímulo, pues no se puede asumir que el mundo y los estímulos (lingüísticos) que recibimos para entenderlo se dan y se acogen letra por letra. Esto contradice su factor de *priming* dado que no puede haber dicho factor si se enfoca en letras aisladas, el mundo y los estímulos se perciben en oraciones, ideas compuestas de sentido

dado por el contexto, la experiencia previa del sujeto (lo cual es un acierto de la teoría) y sus conocimientos previos (donde nuevamente acierta) tanto generales, como respectivos del tema que esté tratando al comunicarse. Sin embargo no se pueden aislar estos factores unos de otros, porque empieza a carecer de sentido.

Finalmente, para el Modelo Interactivo de Rumelhart y McClelland, los resultados obtenidos en la recolección de datos, muestran un panorama levemente mejor y más prometedor respecto a los dos modelos anteriores. Pese a no evidenciar una diferencia significativa en cuanto a resultados cuantitativos frente a los modelos anteriores, se presenta una mejor asimilación del ejercicio y presumiblemente una mejoría en la recepción de posteriores estímulos. Esto se pudo evidenciar en los sujetos 1 y 2, donde el primer sujeto obtiene numerosas ocasiones en las que se acerca bastante al umbral de reconocimiento y el segundo presentando una mayor cantidad de ocasiones donde se alcanza dicho umbral. Si bien a nivel teórico se percibe como una teoría más completa y lógica respecto a las anteriores, no llega a dar resultados suficientes para soportar dicha percepción en cuanto a eficiencia.

Sin embargo, se puede percibir mucho más su funcionamiento según se le plantea y llega a ser más prometedor que los dos modelos anteriores. Es una teoría que permite evidenciar su planteamiento de una manera más clara y que en esta investigación demuestra que requiere un mayor tiempo de aplicación para alcanzar resultados óptimos. Permite acercar mucho más al sujeto a un umbral de reconocimiento con mayor frecuencia y según lo evidenciado, con una mejor conceptualización de la palabra.

Al momento de contrastar las teorías se percibe que cada una se sustenta en momentos claves del proceso de reconocimiento y parte de dicho momento para desarrollarse. Cada una posee características importantes en el proceso de reconocimiento pero como se ha visto hasta el momento, se tienden a aislar algunos otros. Como se ha mencionado previamente, la teoría de Rumelhart y McClelland es aquella que más se acerca a lo que se comprende por el acceso al léxico. Esto debido a que no solo presenta resultados con tendencia a mejorar (si se aplica con un mayor periodo de tiempo), sino que además retoma la mayoría de aspectos importantes para el proceso mismo y que le agrega credibilidad al modelo mismo.

Sin embargo, se sugiere retomar las tres teorías de la presente investigación para indagar el acceso al léxico no por teorías solamente, sino por rasgos y características del proceso de acceso mismo. Quizás esto pueda generar resultados más específicos del acceso léxico como un proceso único (pues no hay otro proceso con el mismo fin). Si bien esto contribuye a una ampliación del espectro de entendimiento del acceso mismo, tal vez verlo como un todo permita llegar a una perspectiva unificada y quizás más cercana a lo que es el proceso de acceso al léxico en sí mismo.

## Conclusiones

El bilingüismo es un fenómeno complejo que ha sido observado de distintas maneras a lo largo del tiempo pero que no ha sido suficiente para su comprensión. Como se ha mencionado anteriormente no es únicamente la capacidad de comunicarse en dos idiomas sino que comprende una serie de factores que caracterizan a cada sujeto considerado bilingüe. Estos factores pueden ir desde el contexto, la formación recibida, la inclinación por uno de los dos idiomas, aspectos cognitivos entre otros.

Pese a estudios que se han realizado sobre el mismo, su comprensión no es suficiente dada su variedad. Es preciso seguir trabajando en dicho fenómeno. Sin embargo, al ser unido con el análisis de teorías de acceso al léxico en una población infantil, se logra reducir un poco el campo de estudio y permitiendo un trabajo investigativo más óptimo.

Se hallaron aspectos en común en las tres teorías escogidas para el proceso investigativo donde en unas se presentan como importantes y en otras como implícitas (o complementarias). Aquellos rasgos como por ejemplo el contexto del sujeto, su formación y la frecuencia tanto léxica como lingüística, hacen parte de los principales rasgos que, en la presente investigación fueron tomados en cuenta a la hora del diseño del experimento, aplicación del mismo y análisis de los resultados. Para lo cual se hizo uso de fundamentación teórica en cuanto a cómo se debería hacer la acoplación de dichos factores en el experimento y al momento de su análisis.

A excepción del contexto completo del sujeto, la formación brindada por la institución (comprende contexto educativo y nivel estimado de lengua) y la frecuencia léxica (estimada) derivada de las temáticas vistas por los estudiantes, son parte del proceso

de diseño del experimento y posterior análisis de resultados. Lo anterior, en torno a la selección de palabras, nivel de dificultad del experimento y análisis sujeto a las teorías y factores anteriormente mencionados. Por ende, estos se consideran como fundamentales en el proceso de acceso al léxico en niños bilingües. Indiferente de la perspectiva teórica que se aborde para analizarlos, se considera que éstos deben estar siempre presentes como principales factores en dicho proceso.

Se hace especial énfasis en esto debido a que, pese a que haya estudios comparativos entre monolingües y bilingües (mencionados previamente), los mismos sugieren que la diferencia cognitiva entre monolingües y bilingües, no presenta un distanciamiento significativo en la mayoría de las ocasiones. Por otra parte, sí se presenta un distanciamiento considerable cuando se refiere a funcionalidad del ámbito lingüístico. Dado que los idiomas y la formación que reciban para los mismos, termina por condicionar su evolución tanto lingüística como cognitiva y en aquel instante, su respectivo acceso al léxico.

Por otra parte, se hallaron pequeños rasgos inconscientes por parte de los sujetos de estudio tales como gestos de saber la palabra pese a fallar o de desconocimiento parcial de la palabra. Esto sugiere un futuro reajuste en el experimento a aplicar en cuanto a la selección de algunas de las palabras (categoría de poco comunes) y una mayor insistencia para que se facilite, (o sea provea en caso de nueva investigación) un espacio aislado de posibles distractores; dado que no se pudo obtener un mejor espacio por decisión del docente encargado de los estudiantes y de la supervisión de la investigación. Es necesario resaltar que se hace aún más necesario si se trata de niños, pues es normal que tiendan a distraerse fácilmente.

En la presente investigación no se sugiere el planteamiento de una teoría nueva, por el contrario se sugiere un análisis más amplio a todas las teorías tomadas en la presente investigación referente al acceso al léxico. De allí, tomar como punto de partida los factores claves tanto los presentes en cada una de ellas, como los sugeridos previamente, ya que esto facilitará un análisis óptimo del proceso de acceso al léxico y dará paso a mayores avances en investigaciones de éste campo.

No se puede olvidar al sujeto como el eje central de la investigación pues más allá de ser la fuente de recolección de datos, se habla de un sujeto de estudio único con características muy variables y en ocasiones opuestas frente a otros sujetos. Por lo tanto no se puede llevar totalmente una recolección de datos plenamente objetiva pues, no se habla de sujetos de estudio idénticos o con mismas capacidades. Por el contrario, son aquellas características que permiten obtener mejores datos y por ende resultados. No hay que olvidar que se habla de una investigación (y futuras investigaciones) con enfoque cualitativo.

Como fue planteado al inicio del proceso, el objetivo de la presente investigación es poner a prueba teorías referentes al acceso léxico en cuanto a cómo se realiza dicho proceso y como fue evidenciado a lo largo del proceso investigativo, se cumple el objetivo trazado obteniendo resultados óptimos en cuanto a las teorías de Forster y Cohorte. Ahora se tiene una mayor comprensión de las mismas en cuanto su funcionalidad en un estudio de caso controlado, lo que permite conocer realmente su alcance y su funcionalidad. Por otra parte se obtienen resultados prometedores por parte de la teoría de Rumelhart y McClelland dado que, como se observó previamente, se evidencian resultados de leve, pero continua mejoría

y que podrían llegar a seguir incrementando si se evalúa su funcionalidad en un periodo de tiempo más prolongado de lo que fue posible en la presente investigación.

## Referencias

- Abutalebi, J. et al. (2008). Language Control and Lexical Competition in Bilinguals: An Event-Related fMRI Study. *Cerebral Cortex*, 18 (7), (pp. 1496-1505) Oxford University Press. Recuperado de: <https://academic.oup.com/cercor/article-lookup/doi/10.1093/cercor/bhm182>
- Anónimo. (s.f.) Percepción del Lenguaje. Reconocimiento de palabras escritas. Recuperado de: <http://www.uv.es/gotor/Transparencias/TR5cEscritasModel.pdf>
- Antuñano, I. y Valenzuela, J. (s.f.) *Lingüística Cognitiva: origen, principios y tendencias*. Barcelona: Anthropos. Recuperado de: <https://unizar.es/linguisticageneral/articulos/Ibarretxe-Valenzuela-LinCog.pdf>
- Bermúdez, J. y Fandiño, Y. (2012). El fenómeno bilingüe: perspectivas y tendencias en bilingüismo. *Revista Universidad de La Salle*, 0(59), (pp. 99-124) Recuperado de: <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/l/article/view/1982>
- Blanco, A. (1981). Bilingüismo y cognición. *Revista Estudios de Psicología*, (8), 50-81.
- Signoret, A. (s.f.) *Tipos de Bilingüismo y Cognición* (s.p.). Recuperado de: <http://alad.cele.unam.mx/modulo5/unidad5/BILINGUISMO.pdf>



Garayzábal, E. y Otero, M. (2005). Psicolingüística, neurolingüística, logopedia y lingüística clínica: juntos sí, pero no revueltos (pp. 163 - 185). Universidad de Costa Rica.

Harding, E. y Riley, P. (1998). La familia Bilingüe. España: Cambridge University Press.

Hernandez, C. y Baptista, L. (2006). Metodología de la investigación Cuarta Edición (pp. 16, 17). México. Recuperado de:  
[https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis\\_sampieri\\_unidad\\_1-1.pdf](https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf)

Lahuerta, J. y Pujol, M. (1993). La enseñanza del léxico: una cuestión metodológica. Marcoele, (8). Madrid: Fundación Actilibre, (pp. 117-138). Recuperado de:  
[http://marcoele.com/descargas/expolingua1993\\_lahuerta\\_pujol.pdf](http://marcoele.com/descargas/expolingua1993_lahuerta_pujol.pdf)

Lahuerta, J. y Pujol, M. (1996). El lexicón mental y la enseñanza del vocabulario. (ed) C. Segoviano, La enseñanza del léxico español como lengua extranjera, Madrid: Iberoamericana, (pp. 117-129).

Monge, E. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. Revista Nacional De Administración, (p. 36) Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3693387.pdf>

Moore, P. y Argumedo, S. (2006). Análisis del procesamiento del léxico en inglés en lectores universitarios principiantes. México Distrito Federal: Universidad Nacional Autónoma de México, (pp. 97, 104, 105, 123) Recuperado de:  
<https://czdgfg.dm2302.livefilestore.com/y3mO2FgbDZqTUyAhawtLNZaHGj5Hd2>

[yglxo7xo3lpcN5j9amOp1\\_Y0wYxhCLJ7vGNSmrjuY4b6zkYecJzibzEFJC5f2WvlszagnGsO9EV6ng3DVxp03fubvqpgf8SjHI0tj6IaSS6NGgKFjGGSUCogq7UNMeHQXC7fIO6AulhjJoSU/An%C3%A1lisis%20del%20procesamiento%20del%20lenguaje%20en%20ingl%C3%A9s%20en%20estudiantes%20universitarios.pdf?psid=1](http://yglxo7xo3lpcN5j9amOp1_Y0wYxhCLJ7vGNSmrjuY4b6zkYecJzibzEFJC5f2WvlszagnGsO9EV6ng3DVxp03fubvqpgf8SjHI0tj6IaSS6NGgKFjGGSUCogq7UNMeHQXC7fIO6AulhjJoSU/An%C3%A1lisis%20del%20procesamiento%20del%20lenguaje%20en%20ingl%C3%A9s%20en%20estudiantes%20universitarios.pdf?psid=1)

Muñiz, M. (s.f) Estudios de caso en la investigación cualitativa. Universidad Autónoma de

Nuevo León. Recuperado de:

[http://www.psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/1\\_estudios-de-caso-en-la-investigacion-cualitativa.pdf](http://www.psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/1_estudios-de-caso-en-la-investigacion-cualitativa.pdf)

Pozo, I. y Soloviev, K. (2011). Interacción léxico-semántica en bilingües. Revista De

Psicología, 7(14), (p.51). Recuperado de:

<http://studylib.es/doc/8667345/interacci%C3%B3n-l%C3%A9xico-sem%C3%A1ntica-en-biling%C3%BCes>

Rosselli, M. (2002). Maduración Cerebral Y Desarrollo Cognoscitivo ( pp. 5, 6).

Manizales. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v1n1/v1n1a05.pdf>

Titone, R. (1976). Bilingüismo y educación. Barcelona, España: Fontanela

## Anexos

### Anexo 1 - Matrices de Análisis de Resultados

SUJETOS	MODELO DE COHORTE:
<p>1. Eliana Sarmiento: 11 años (E)</p>	<p>Ejercicio basado en el Modelo de Cohorte para el cual se recurre nuevamente a un estímulo auditivo y visual para la aplicación del mismo, donde las técnicas de <i>trace</i>, <i>shadowing</i> y <i>gating</i> son utilizadas, a fin de hallar indicios de cómo se llega al umbral de reconocimiento.</p> <p>Inicia su proceso de reconocimiento con una sensibilización previa. Se le hace consciente de que existe una gran posibilidad de que conozca las palabras contenidas en el ejercicio dada la naturaleza de las mismas y su formación bilingüe. El sujeto de estudio presenta un desempeño progresivo al evidenciarse dificultad en el reconocimiento de la primera palabra, posteriormente teniendo una tendencia de reconocimiento parcial de las palabras y por ultimo logra el reconocimiento completo.</p> <p>Pese a la previa sensibilización antes del ejercicio mismo, no se logra un mayor número de palabras reconocidas.</p>
<p>2. Juan Gómez: 10 años (JG)</p>	<p>Inicia su proceso de reconocimiento con una sensibilización previa. Se evidencia el mismo inicio que al anterior sujeto de estudio en cuanto al no reconocimiento, en este caso en las dos primeras palabras. Posteriormente se evidencia una intermitencia entre reconocimiento</p>

	<p>parcial y no reconocimiento.</p> <p>Sin embargo, en esta ocasión el sujeto logra el reconocimiento de la palabra en dos ocasiones, no solo en la última (como lo hizo el anterior sujeto) sino en la mitad del ejercicio mostrando un leve incremento en el reconocimiento de la palabra.</p>
<p>3. Sebastián Paz: 9 años (S)</p>	<p>Para este caso no se realiza sensibilización como se había realizado con los anteriores sujetos. El inicio es el mismo que los anteriores sujetos sin lograr reconocimiento de la primera palabra.</p> <p>Se presenta un caso llamativo en cuanto a que falla en más ocasiones que los anteriores sujetos pero a su vez, logra el reconocimiento de la palabra en las mismas ocasiones que el sujeto anterior, también se abstiene de responder en una ocasión, presumiblemente por desconocimiento y además es una de los sujetos que presenta menos reconocimiento parcial.</p>
<p>4. Jesús Santiago: 10 años (JS)</p>	<p>Para este caso no se realiza sensibilización como se había realizado con los primeros dos sujetos. En la primera palabra no hay variación en cuanto a que tampoco logra el reconocimiento de la primera palabra. A diferencia de los anteriores sujetos, se evidencia una alta frecuencia de no poder reconocer la palabra, tampoco se evidencia el umbral de reconocimiento en ninguna oportunidad y finalmente presenta la menor frecuencia en cuanto a reconocimiento parcial.</p>

SUJETOS	MODELO FORSTER:
<p>1. Eliana Sarmiento: 11 años (E)</p>	<p>Ejercicio basado en la teoría de búsqueda serial de Forster según la cual, el reconocimiento se realiza en un primer instante con un estímulo de tipo fonológico u ortográfico (éste último seleccionado para el estudio) por lo cual se eligen series de dos palabras, una de poco uso y otra común con el fin de determinar el peso de la frecuencia léxica y el método de acceso mismo al léxico acorde a su estimulación</p> <p>Se realiza estimulación de frecuencia léxica haciendo consciente al sujeto de estudio de que las palabras contenidas en el ejercicio son conocidas por el sujeto en orden de activar la frecuencia. Se presenta el reconocimiento de la primera palabra sin ningún problema en cuanto a la palabra de uso común. Para el resto de las palabras de uso común no se logra umbral de reconocimiento y en cuanto a las poco comunes se divide el resultado entre las dos primeras sin lograr el umbral de reconocimiento y las dos últimas con un reconocimiento parcial.</p> <p>Se presume que la activación de frecuencia léxica no logra ser determinante con éxito pues se recoge una única ocasión en la que se alcanza el reconocimiento de la palabra y otras dos ocasiones en las que se alcanza un reconocimiento parcial.</p>
<p>2. Juan Gómez:</p>	<p>Se realiza estimulación de frecuencia léxica haciendo consciente al</p>

10 años (JG)	<p>sujeto de estudio de que las palabras contenidas en el ejercicio son conocidas por el sujeto en orden de activar la frecuencia. Al igual que el previo sujeto se logra el reconocimiento de la primera palabra sin problema en cuanto a la categoría de palabra común.</p> <p>Sin embargo se presenta una mejoría leve en cuanto a los resultados del ejercicio debido a que se presenta los mismos resultados en cuanto a las palabras de uso poco común (dos ocasiones en las que no se alcanza el reconocimiento y otras dos ocasiones en las que se alcanza un reconocimiento parcial).</p> <p>En cuanto a los resultados de las palabras de uso común se presenta el ya mencionado acierto, una ocasión sin éxito; y do ocasiones más en las que se logra un reconocimiento parcial.</p>
3. Sebastián Paz: 9 años (S)	<p>En esta ocasión no se realiza estimulación de la frecuencia léxica como con los dos anteriores sujetos de estudio.</p> <p>Curiosamente los resultados varían más de lo esperado dado que se presentan dos aciertos en el umbral de reconocimiento en la categoría de palabras de uso común, un intento fallido y un reconocimiento parcial.</p> <p>Por la categoría de palabras de uso poco común se presenta un único reconocimiento parcial y en el resto de intentos no se logra un reconocimiento. Pese a que en esta ocasión no se realiza estímulo del</p>

	factor de frecuencia léxica se incrementa el número de aciertos (umbral de reconocimiento) pero decrece en la categoría de palabras de uso poco común.
4. Jesús Santiago: 10 años (JS)	<p>En esta ocasión no se realiza estimulación de la frecuencia léxica como con los dos primeros sujetos de estudio.</p> <p>Nuevamente se presentan variaciones en los resultados de ambas categorías, para la categoría de las palabras de uso común se presenta un reconocimiento, un reconocimiento parcial y dos intentos sin éxito en el reconocimiento. Para la categoría de palabras de poco uso común, se alcanza un reconocimiento de la palabra en una ocasión y en el resto de las ocasiones de la misma categoría, no se logró alcanzar el umbral de reconocimiento.</p>

SUJETOS	<p>MODELO INTERACTIVO RUMELHART Y MCCLELLAND:</p> <p>Ejercicio basado en el Modelo de Rumelhart y McClelland donde el estudiante recibe un estímulo principalmente auditivo y donde buscará completar la palabra (si la reconoce) antes de que la misma se complete,</p>
---------	--

	<p>es pues donde se busca identificar el umbral de reconocimiento y principalmente la discriminación de candidatos en el proceso de reconocimiento durante la reproducción del estímulo auditivo mediante la técnica <i>trace</i>.</p> <p>Se hace la previa explicación de la dinámica del ejercicio.</p> <p>No se presenta una diferencia significativa frente a los ejercicios anteriores dada la estimulación tanto auditiva como visual, la cual supondría una mayor posibilidad de alcanzar el umbral de reconocimiento frente a las teorías y ejercicios anteriores dados los dos canales de recepción de estímulos y su debido procesamiento.</p>
<p>1. Eliana Sarmiento: 11 años (E)</p>	<p>El sujeto de estudio presenta dificultad en la mayoría de las ocasiones al fallar el reconocimiento de la palabra, además presenta una ocasión en la que se abstiene de responder.</p> <p>Sin embargo presenta dos ocasiones en la que alcanza un reconocimiento parcial y que además se evidencia una gran cercanía a la palabra objetivo.</p>
<p>2. Juan Gómez: 10 años (JG)</p>	<p>Presenta una mejoría respecto a los demás sujetos de estudio pese a las ocasiones en que falla en el reconocimiento de la palabra en el aspecto del reconocimiento parcial, el cual logra en mayor cantidad de ocasiones que los demás sujetos de estudio en tres ocasiones y una excepción en cuanto a que se abstiene de responder.</p>



3. Sebastián Paz: 9 años (S)	Se mantiene una leve mejoría en relación al reconocimiento parcial de la palabra en tres ocasiones. Se mantiene la tendencia de abstenerse de responder en una ocasión y finalmente se observa la dificultad del reconocimiento de la palabra en repetidas ocasiones.
4. Jesús Santiago: 10 años (JS)	En esta ocasión el sujeto de estudio presenta la mayor cantidad de ocasiones fallidas en el reconocimiento de la palabra respecto a los demás sujetos de estudio.  Presenta un reconocimiento parcial en dos ocasiones y se repite la tendencia de abstenerse de contestar en una ocasión.

SUJETOS	COHORTE	FORSTER	RUMELHART Y MCCLELLAND Procesamiento bidireccional
1. Eliana Sarmiento: 11 años (E)	El reconocimiento de carácter auditivo no logra ser completamente	El sujeto de estudio manifiesta un temprano uso óptimo tanto del factor de	Se presenta un alto porcentaje de fallo en el reconocimiento de la palabra, dos

	<p>efectivo pues no contempla el factor de contexto y se añade que el sujeto logra un reconocimiento parcial, fallando comúnmente en la última parte de la palabra dado que la confunde con palabras de índole similar. Logra el reconocimiento de la palabra en una ocasión</p>	<p><i>priming</i> previamente activado, como del reconocimiento de la palabra en su primera oportunidad. Sin embargo, pese a que se activa el factor de <i>priming</i> antes de dar inicio al ejercicio solo consigue tener un acierto en las palabras de uso común y en las palabras poco comunes obtiene dos reconocimientos parciales. Se presume que la alternancia de palabras entre comunes y poco comunes haya dificultado la labor de reconocimiento, no se cumple en su mayoría</p>	<p>reconocimientos parciales y una ocasión en la que el sujeto se abstiene de responder. No se presentan rasgos de la teoría pues pese a ser bidireccional, el sujeto no logra reconocer la palabra en ningún aspecto, únicamente a un punto parcial</p>
--	--	--	--

		con lo planteado en la teoría	
2. Juan Gómez: 10 años (JG)	Presenta muchas similitudes frente al anterior sujeto de estudio con el patrón de reconocimiento parcial, siendo de igual manera característico que falla en la finalización de la palabra. Sin embargo logra el reconocimiento de la palabra en dos ocasiones	Segundo sujeto donde se activa el factor <i>priming</i> previo al ejercicio. El resultado varia levemente mostrando mejoría pues, aunque presenta también un único acierto, se presenta mayor número de aciertos parciales que no reconocimientos en la palabras comunes, en las palabras poco comunes se mantiene el resultado de dos reconocimientos parciales y dos ocasiones sin reconocimiento. Hay una mejor asimilación	A diferencia del sujeto anterior se presenta un número mayor de reconocimientos parciales. Sin embargo se sigue sin poder reconocer la palabra y se mantiene en una ocasión la abstinencia por responder, el orden bidireccional que plantea la teoría mejora levemente pero no al punto de un reconocimiento completo. Se presume la posibilidad de la

		de la instrucción y un mejor desempeño, pero las palabras poco comunes siguen generando dificultad en los sujetos	elección de las palabras
3. Sebastián Paz: 9 años (S)	Pese a presentar el fallo en el reconocimiento de la palabra en una ocasión más que los anteriores sujetos, presenta además dos aciertos y una abstinencia de respuesta en una ocasión generando un desbalance no solo frente a la tendencia dada por los dos sujetos, sino en la efectividad de	Sujeto de estudio sin previa activación del factor <i>priming</i> logra dos reconocimientos en la categoría de palabras comunes pero respecto a los dos anteriores sujetos solo logra un reconocimiento parcial en las palabras poco comunes. Se presume que se incrementa la asimilación y desempeño del reconocimiento de acuerdo a la teoría	El presente sujeto de estudio presenta una leve combinación entre los dos anteriores sujetos de estudio pues, no se evidencia una mejora en el proceso de reconocimiento, presenta un leve retroceso pero no significativo pues se mantiene entre los resultados del primer y segundo sujeto. Se sigue presentando una ocasión en la que

	la teoría misma	actual pero únicamente en las palabras comunes, puede que la dificultad en las palabras poco comunes se deba a la manera en que se presentaron al estudiante.	se abstiene de responder
4. Jesús Santiago: 10 años (JS)	No se evidencia efectividad de la teoría pues el sujeto falla en gran parte de las palabras y se presenta un par de reconocimientos parciales aislados uno de otro, además presenta una abstinencia de responder en una oportunidad, no se observó muestras	Segundo sujeto de estudio donde no se realiza activación del factor <i>priming</i> . Se evidencia un acierto y un reconocimiento parcial en las palabras comunes y, distinto a los demás sujetos, se presenta un reconocimiento de la palabra en las palabras poco comunes. Pese a no ser un sujeto con	El presente sujeto es el que presenta mayoría de ocasiones son poder reconocer la palabra respecto a los otros sujetos. Se evidencia un retroceso mayor respecto del último sujeto obteniendo los mismo resultados que el primer sujeto (en distinto orden)

	físicas de dificultad o poca comprensión de la dinámica	previa activación del factor <i>priming</i> logra el reconocimiento de la palabra en las palabras poco comunes, poniendo en duda la ventaja o peso de la activación misma. Se debería tener en cuenta la experiencia previa del sujeto previa al ejercicio	La direccionalidad de la teoría no logra verse presente firmemente, únicamente en reconocimientos parciales en palabras de uso común – regular para los estudiantes
--	---	--	---

## Anexo 2 – Compilación resultados

La aplicación del presente estudio de caso se realiza en el Liceo Rómulo Gallegos con una población de cuatro estudiantes con un promedio de edad de diez años que oscilaban entre 4° y 5° grado de primaria:

Eliana Sarmiento: 11 años (E)

Juan Gómez: 10 años (JG)

Sebastián Paz: 9 años (S)


Jesús Santiago: 10 años (JS)

1. Ejercicio basado en la teoría de búsqueda serial de Forster según la cual, el reconocimiento se realiza en un primer instante con un estímulo de tipo fonológico u ortográfico (éste último seleccionado para el estudio) por lo cual se eligen series de dos palabras, una de poco uso y otra común con el fin de determinar el peso de la frecuencia léxica y el método de acceso mismo al léxico acorde a su estimulación; a continuación se presenta la compilación de los resultados del primer ejercicio de acuerdo a las siguientes convenciones:

**X** : Sin reconocimiento

**0** : Umbral de conocimiento

**/** : Reconocimiento parcial o palabra similar

 : Estudiante con factor de frecuencia léxica activado

PALABRA COMÚN	E	JG	S	JS	PALABRA POCO COMÚN	E	JG	S	JS
Four	0	0	0	0	For	X	X	X	X
Weather	X	/	/	/	Whether	X	X	X	0
Break	X	/	0	X	Brake	/	/	/	X

Hole	X	X	X	X	Whole	/	/	X	X
------	---	---	---	---	-------	---	---	---	---

2. Ejercicio basado en el modelo de Rumelhart y McClelland donde el estudiante recibe un estímulo principalmente auditivo y donde buscará completar la palabra (si la reconoce) antes de que la misma se complete, es pues donde se busca identificar el umbral de reconocimiento y principalmente la discriminación de candidatos en el proceso de reconocimiento durante la reproducción del estímulo auditivo mediante la técnica *trace*.

A continuación se presenta la compilación de los resultados del segundo ejercicio con el uso de las convenciones previas exceptuando el sombreado de los estudiantes con activación de frecuencia léxica.

Convención adicional:



: El estudiante no respondió al estímulo

ESTUDIANTE PALABRA	E	JG	S	JS
BACK	X	X	X	X
BARK	X	X	X	X
BASE	X	/	/	/
BASS	/	/	X	X
GOAL		/		
GOAT	/	X	X	X
PACK	X	X	X	X
PARK	X		X	X
WOULD	X	/	/	/
WOOD	X	X	/	X



3. Ejercicio basado en el modelo de cohorte para el cual se recurre nuevamente a un estímulo auditivo y visual para la aplicación del mismo, donde las técnicas de *trace*, *shadowing* y *gating* son utilizadas, a fin de hallar indicios de cómo se llega al umbral de reconocimiento.

A continuación se presenta la compilación de los resultados respectivos del tercer ejercicio manteniendo las convenciones del ejercicio previo.

ESTUDIANTE PALABRA	E	JG	S	JS
MATCH	X	X	X	X
MARCH	/	X	/	X
MAIL	/	/	/	/
MALE	/	/	X	X
PLAIN		/	X	X
PLANE	/	0	0	X
PRINCIPLE	X	X	X	X
PRINCIPAL	/	/		
PATIENCE	X	/	/	/
PATIENTS	0	0	0	X

Como lo podemos notar se continúa la tendencia de mayor participación, mayor acercamiento al umbral de reconocimiento deseado frente a las palabras dadas lo que nos deja ver que, si bien no se está desarrollando ejercicios de complejidad, se requiere de un pequeño proceso de adaptación a la dinámica de los ejercicios buscando, presumiblemente la capacidad de anticipación basada en no solo la frecuencia léxica pero también experiencias previas que puedan ayudar a filtrar la información entre las opciones léxicas.