



EL BILINGÜISMO; LA CAPACIDAD DE DESARROLLAR UNA SEGUNDA LENGUA

ENSAYO

Elena Nito del Bosque

Universidad Iberoamericana UNIBE

El ser humano es una criatura pensante, consciente, con una sed de aprender y conquistar. Desde los orígenes del mismo, este aprendió acerca de la supervivencia, la migración, el trueque, y los demás artilugios que al combinarlos, nos han ayudado con la globalización y nos hacen lo que somos. Algo que nos distingue de los demás animales e incluso mamíferos es nuestra habilidad de comunicarnos; los idiomas, lenguajes, son algo innato que sólo poseemos los humanos. A pesar de ser algo insignificante para nosotros, que en el día a día ignoramos y hacemos inconscientemente, existe la posibilidad de encontrarnos con una persona que no comparta el mismo lenguaje que nosotros. Pero, ¿cómo es posible? Si somos de la misma especie y tenemos las mismas necesidades, ¿cómo las personas han coexistido con más de una lengua? Si bien es cierto que existen muchas lenguas a través del globo terráqueo, deben existir personas que sepan más de uno, uno secundario. A estas personas se les denomina bilingües, y existen diferentes denominaciones dependiendo de la cantidad de idiomas que la persona hable. Si son tres, trilingües, y a partir de cuatro es un políglota. En este ensayo, nos adentraremos en las mentes de estas personas entre nosotros, con la habilidad de retener la información de idiomas y dialectos dentro de sus mentes, y cómo el ser humano ha avanzado con la adaptación para relacionarse, a pesar de la disyuntiva del lenguaje.

Existen más de siete mil idiomas mundialmente, el inglés siendo el más común políticamente, con cincuenta y nueve países teniéndolo como el idioma oficial. Con menos del uno por ciento del mundo hablando el idioma colectivo, ¿cómo nos hemos extendido tanto? En términos relacionados con la población, el mandarín es el más hablado, pues uno punto dos mil millones de personas tienen este idioma como nativo, proseguido con el español, con cuatrocientos millones. Se especula que desde los orígenes humanos, las comunidades han evolucionado de manera independiente unas de otras, así creando los dialectos. Si se toma el

punto de vista antropológico, uno se puede dar cuenta de cómo los humanos, siendo nómadas, evolucionaron para sobrevivir en ambientes completamente diferentes a los de un animal.

Mientras que los animales como los osos, los conejos y las abejas se mantienen en un estado constante, los humanos viajan de tierra en tierra por diferentes razones; antes, lo hacían solo para sobrevivir, como la obtención de comida, pero ahora existen decenas de situaciones por las que pasar, tanto como guerras, la búsqueda de trabajo, economía decreciente, entre otros.

Antes de elaborar acerca de los idiomas, se deben investigar los primeros sonidos e interacciones vocales. El primer homo sapiens sapiens surgió en África hace doscientos mil años, y con ellos, el primer intento del habla. Desde la anatomía de un pequeño hueso dentro de nuestro cuello hasta las proporciones de nuestras cuerdas vocales, los paleoantropólogos han investigado el cuándo y cómo esta adaptación se incorporó. Mientras que la exposición oral no es algo fácilmente documentado como los fósiles, estos mismos de los ancestros han demostrado ser de ayuda para dar pistas acerca del tiempo de cuando hablamos por primera vez. La historia podría darse a conocer entre desde hace 400 y 350 millones de años, cuando el primer tetrápodo transicionó de vivir en agua hacia vivir en tierra, evolucionando y obteniendo pulmones y una lengua movable; controlando estos dos con precisión es esencial para la creación de muchos de los sonidos que conforman el dialecto humano. Además de esa época, se puede tomar en consideración el suceso que ocurrió hace 8 millones de años, cuando nuestro linaje, los homínidos, tomó rumbo a genes distintos a esos del chimpancé y los bonobos.

Esta disyuntiva hizo que pudiéramos adquirir los mismos rasgos relacionados a la comunicación: vocalización, gestos y expresiones, pero ellos no pueden hablar, a pesar de décadas de intentos de enseñanza. Después de todo, no fue hasta cientos de miles de años después que descubrimos el hioide en un fósil, un hueso sujetado solo por músculo y cartílago

localizado debajo de nuestra mandíbula. Los miembros de nuestra especie tienen proporciones de tracto vocal únicos, que hacen que la laringe, la caja de voz, se pueda dividir en dos partes distintas; la boca y la faringe. Asimismo, se pueden comparar con dos rectángulos, uno horizontal y uno vertical respectivamente. Estas dos partes hacen posible que se puedan hacer los sonidos 'a', 'i' e 'u' y para hacerlos sonar de formas únicas. Casi todos los idiomas tienen al menos estas tres vocales dentro de su abecedario, ya que son las más fáciles de diferenciar. Los homínidos tenían el rectángulo faríngeo más corto que aquel del de un humano adulto actual, lo que significa que los sonidos que podía hacer eran bastantes limitados.

Estudios hechos por la National Library of Medicine (2019) demuestran que los homínidos de hace medio millón de años comparten características similares con las de un niño de dos años, con el rectángulo previamente mencionado midiendo un tercio del de la boca. Por esta razón, los sonidos articulados son vagos y no pueden decir las vocales. En Sima de los Huesos, España, se ha descubierto un pozo con un fósil de un neanderthal casi completo, con todas las vértebras que los científicos han utilizado para medir el largo del tracto vocal.

Desde entonces, se ha utilizado este fósil como referencia para comparar a los neandertales antiguos con el ser humano actual, pues se estimaba que el tamaño de los tramos rectangulares eran similares a los de un niño de diez años, y estos sí pueden articular los sonidos 'a', 'i', e 'u'. Lo mismo fue encontrado con un fósil de un cráneo francés que tiene una edad entre los cincuenta mil y cuarenta y cinco mil años de edad, comprobando que la teoría sí era cierta.

Algo importante que se ha de notar es que al utilizar o no utilizar un hueso, este puede alterar y remodelar su arquitectura microscópica a medida que pasa el tiempo. Si un neandertal usaba su hueso hioide de la misma manera que nosotros lo usamos hoy en día, una tomografía

realizada en estos cráneos deberán verse similares a los nuestros, y un estudio realizado lo comprobó, lo que significa que los homo neanderthalensis fueron los primeros en nuestra especie con la capacidad de hacer sonidos como los nuestros.

En conclusión, podemos asociar el comportamiento humano que tenemos hoy en día con la forma en la que nuestros ancestros se adaptan y sobreviven. Sus necesidades se modelan en su físico, específicamente, en sus huesos, y esto nos ha llevado a descubrir la manera en la que hablamos. Los infantes actuales y los neandertales comparten características similares que, a pesar de tener miles de años de diferencia, se ha encontrado una similitud verosímil. Al comparar sus huesos hioides en la parte inferior del cráneo, se notaba que podían producir los mismos sonidos, y de ahí nacen las primeras palabras con sentido humano. Esa pequeña caja de voz que tenemos los humanos y la repetición del sonido nos ayudaron en la enseñanza de palabras y reconocimiento, pues el poder almacenar información acerca de lo que el otro veía, estos eran esenciales en cuanto a la supervivencia.

A lo largo de la historia, se han notado cambios entre las diferentes poblaciones y sus locaciones geográficas. Desde África hasta lo que es hoy en día Canadá, existe una divergencia entre las poblaciones. Estas, además de tener rasgos físicos diferentes a menudo desarrollaban sus propios sistemas lingüísticos sin una interacción significativa con otras comunidades. La evolución humana, como previamente mencionado, ha tenido diferentes etapas en relación a la comunicación. De la misma manera que las comunidades se separaron, cada una se identificó por el ambiente al que se trasladó; los antropólogos comprueban que la migración jugó una parte esencial en cuanto al dialecto. Los nómadas, dirigidos hacia direcciones diferentes, se encontrarán con climas completamente diferentes; un grupo puede dirigirse del sur hacia el desierto, otro al este, hacia las montañas, y otro hacia una jungla, haciendo que la descripción de

cada lugar sea diverso. Grupos que al comienzo hablaban el mismo idioma podían terminar con dialectos contradictorios, y basados en el hecho de que los primeros itinerantes no tenían un control total sobre el habla, el intercambio entre mensajes se dificulta más y más.

Pero, a medida que estos neandertales se relacionaban, también incrementaron el uso de su cerebro. Verán, el cerebro se asocia con la neuroplasticidad; la capacidad de las neuronas para modificar sus conexiones y estructuras se basan en la experiencia de uno, en este caso, la traslación de un ecosistema a otro. A medida que la población aumentó, la necesidad también, y por entonces, si el humano no se ajustaba, moría. La adaptación a nuevos climas a menudo implica la necesidad de habilidades motoras específicas, como la caza, la pesca o la recolección de alimentos en entornos diferentes, asimismo con los métodos de comunicación. De allí nace la necesidad de comunicarse, dándose a conocer las frases vagas y crudas que hoy en día se han convertido en oraciones.

Mientras que sí es cierto que hoy en día las personas nacen sin necesidad de aprender un segundo idioma, se especula que el aprendizaje de un segundo idioma no es completamente necesario. Tanto los niños como los adultos pueden pasar el resto de sus vidas como monolingües, y esto no los perjudica en ningún sentido. Pues bien, todo esto depende de muchos factores distintos, tales como la situación económica, la religión, e incluso factores fuera del alcance de uno, como el país de nacimiento. Si una persona vive en un entorno donde su lengua materna es ampliamente hablada y aceptada en la mayoría de las situaciones, como en la República Dominicana, puede sentir que no hay una necesidad práctica inmediata para aprender otro idioma; esto sucede bastante con el inglés, que como previamente fue mencionado, es el idioma más hablado en el mundo. Si uno vive en su país natal, no viaja mucho y no planea cambiar eso en el corto plazo, un idioma extranjero no es más que un pasatiempo poco práctico.

A pesar de las diversas razones mencionadas, es importante destacar que el aprendizaje de lenguas extranjeras varía de persona en persona. Uno no siempre tomaría la elección de aprender un idioma como un pasatiempo, en especial si es una persona promedio. Al comienzo, esta elección depende de los padres; un niño, al elegir entre querer pintar, leer, escribir, tocar un instrumento entre otros puede optar por la electiva de idiomas, pues existen escuelas y academias que ayudan al individuo a especializarse en una lengua extranjera.

Estudios hechos por elDinero, un periódico dominicano, muestran que de los doce mil colegios que existen en la República Dominicana a partir del 2017, cuatro mil eran privados y tres mil bilingües, con los idiomas principales siendo el inglés y el español. Como previamente mencionado, el español es el tercer idioma más hablado mundialmente, y con el récord de la República Dominicana con sus once millones de habitantes, de acuerdo a la ONE, se podría asumir que aprender una segunda lengua no es necesario por razones de beneficio. El dominicano promedio vive en pobreza, y sus necesidades básicas como el agua o la luz apenas son cubiertas. Simplemente no es necesario aprender una segunda lengua además de la materna a menos que el nivel económico, como previamente mencionado, sea superior que al del promedio. El tiempo y los recursos necesarios para aprender un idioma son invaluable para un dominicano, pues los datos proporcionados por un estudio hecho por la MESCYT en 2020 muestran que los ingresos de un profesor de inglés se concentran entre los catorce mil y veinte mil pesos mensuales.

En resumen, desafortunadamente, el dominicano se encuentra en una posición de necesidad inexistente ante aprender una segunda lengua, a menos que se encuentre en el pequeño porcentaje de tener un trabajo estable con recursos renovables. Mientras que sí existe la posibilidad de enfocarse completamente en el desarrollo del aprendizaje de una segunda lengua

para poder sustentarse económicamente y no solo eso, sino aumentar la habilidad cerebral de almacenamiento, existen mejores opciones para un ciudadano de un país tercermundista que a pesar de no tener mejores recompensas a largo plazo, incluye una vida semi-estable.

Existen muchos puntos de vista diferentes en cuanto a los idiomas; uno se pregunta cuál es el más fácil de aprender, el más difícil, el más beneficioso, pero eso varía de persona en persona. Para poder entenderlo mejor, se han hecho investigaciones acerca de las imágenes ambiguas, y como su nombre lo dice, son figuras que muestran más de una imagen dentro de un plano mayor. Son usualmente utilizados por psicólogos y neurocientíficos para estudiar temas relacionados con la percepción visual y la cognición. Estudios hechos por la Universidad Británica de Columbia (2012) demuestran que los niños bilingües son más hábiles para cambiar entre una imagen y otra en comparación con monolingües. En siglos pasados, las personas tenían el prejuicio de que el bilingüismo era una discapacidad, que ocupaba un espacio en la mente y el idioma primario conocido se olvidaría por completo.

En las décadas más recientes, experimentos hechos por universidades reconocidas tales como Harvard, MIT y la Biblioteca Nacional de Medicina han sugerido que ser bilingüe impacta significativa y positivamente las funciones cerebrales en formas que hace cien años la persona promedio nunca se hubiera imaginado. La Doctora María Arredondo es una psicóloga de desarrollo que trabaja con niños y preadolescentes; estudia los impactos cognitivos del bilingüismo en infantes y jóvenes. Investigan acerca de cómo estos adquieren sus idiomas y cuáles son los mecanismos que ayudan a mantener la adquisición en ambos lenguajes.

Se deben tomar en cuenta los diferentes tipos de bilingüismo: el simultáneo y el secuencial. El simultáneo ocurre cuando una persona aprende dos idiomas al mismo tiempo, principalmente en su infancia. La persona que lo aprende de manera secuencial aprende su

idioma dominante primero, y al pulirlo, aprenden el segundo más tarde en la vida. Mientras que una persona que haya aprendido de manera secuencial puede mantener un nivel similar de competencia y destreza, hay diferencias fundamentales en cómo estos idiomas son adquiridos y usados. Uno de los temas más importantes que se ha de relacionar son los fonemas.

Para el hispanohablante, idiomas como el italiano o el portugués son más fáciles de aprender que el árabe o el chino, y no solo por la escritura, sino por los sonidos fónicos que el alfabeto contiene. Se estima que los humanos pueden hacer alrededor de 800 sonidos verbales distintos, conocidos como fonemas, tales como 'oo,' o 'ss,' o 'ch'. Cualquier idioma individualmente utilizaría alguna decena, mientras que los demás fonemas son indetectables al oído. Por ejemplo, las letras erre y ele tienen sus propias pronunciaciones distintas en el idioma español, pero en el Japonés, estas dos se fusionan, convirtiéndose en un solo fonema. En Francés, existe un sonido entre la pe y la be que los hispanohablantes no pueden percibir.

A pesar de todo esto, estudios hechos en la Universidad de Texas en Austin, Estados Unidos, demuestran que los bebés pueden escuchar todos los fonemas, incluso aquellos que no se encuentran en el idioma natal de sus padres o el pueblo donde viven. Desde una muy temprana edad, los infantes pueden distinguir los diferentes sonidos en todos los idiomas, pero a través del tiempo, empiezan a especializarse en los sonidos encontrados en su idioma natal. Los infantes de menos de seis meses perciben el espectro completo de fonemas, y mientras se desarrollan, se enfocan solamente en aquellos que escuchan en su día a día, en especial si el idioma es uno con un acento. Por esta razón, la habilidad que ellos tienen de escuchar todos los fonemas se pierde. A este concepto se le llama estrechamiento perceptivo. Como se ha comprobado, los niños bilingües mantienen los fonemas de ambos idiomas, pero esto solamente sucede si aprenden ambos desde la infancia. Los bilingües secuenciales, aquellos que aprendieron un segundo

idioma más tarde en la vida, casi siempre conservan un acento perceptible debido a su lengua materna y los fonemas incluidos en esta en todos los demás aspectos del dialecto.

De acuerdo a la doctora María Arredondo, los niños pueden identificar los idiomas a su alrededor y distinguirlos desde una muy temprana edad durante el primer año de vida. Cuando un niño está en el vientre de su madre, puede detectar los distintos sonidos verbales que ella hace, en especial si son dos idiomas distintos. De ahí comienza la similitud entre idiomas y las lenguas adquiridas. A medida que descubren ambos idiomas, empiezan a descubrir por sí solos qué sonidos corresponden a cada idioma, y además cuál es la sintaxis de cada uno de sus idiomas.

Cada lengua y dialecto están delineados en la mente de un bilingüe principalmente por los diferentes sonidos, reglas gramaticales y ritmos. Pero ¿cómo un cerebro infante sabría que está aprendiendo dos idiomas diferentes? Una posible respuesta es la prosodia, los patrones de ritmo en el habla. Por ejemplo, el inglés es un idioma con estrés, lo que significa que el ritmo se basa en las palabras importantes y todas las palabras sin importancia simplemente se intercalan entre los tiempos. El español, en comparación, es un idioma con sincronización de sílabas en la que a cada sílaba se le asigna una sincronización más igualitaria. La prosodia también está influenciada por el orden de las palabras; tanto el inglés como el español son idiomas sujeto-verbo-objeto, con este orden componiendo la mayoría de las oraciones que usamos en el día a día. Los idiomas sujeto-verbo-objeto comúnmente tienen artículos antes del sustantivo, lo que le da un patrón de sonido yámbico; esto significa que cada sílaba de por medio tendrá más entonación que la anterior, también conocida como sílaba tónica. Por el contrario, idiomas sujeto-objeto-verbo, como el japonés, colocan el artículo después del sustantivo lo que crea un patrón de sonido inverso. Es posible que incluso dentro del útero un feto pueda captar estos patrones distintos y comenzar a clasificar la información en contenedores mentales separados.

Las demandas mentales a un niño bilingüe son bastante pesadas, significando que algunos hitos del lenguaje pueden mostrar un retraso en comparación con un niño monolingüe; un cerebro en desarrollo de un niño bilingüe tiene el doble de carga de trabajo. Las diferencias estratégicas que utilizan los infantes bilingües para aprender dos idiomas a la vez consisten en la exclusividad mutua; estos, en comparación con los monolingües, observan objetos conociendo que este puede tener dos nombres diferentes, mientras que los monolingües sólo lo observan como uno.

En pocas palabras, está comprobado que un niño, al reconocer una lengua aún estando en el útero, se le facilita el aprendizaje de los idiomas. La forma en la que el idioma está compuesto, la prosodia y sonidos yámbicos ayudan a la distinción entre varios idiomas. Además de darles una ventaja en el día a día, los niños bilingües obtienen la habilidad de poder cambiar de un idioma a otro de manera impecable, desarrollan maneras más flexibles de raciocinio para la resolución de problemas. Sus habilidades para leer y pensar en dos (o más) idiomas distintos fomenta niveles más elevados de pensamiento abstracto, lo cual es crucialmente importante en el aprendizaje.

En enero del 2024, la estudiante dominicana Sara Acevedo condujo un estudio en la Universidad Iberoamericana Unibe con fines de identificar una cantidad x de estudiantes bilingües y cómo aprendieron estos idiomas. Se tomaron veinticinco ejemplares entre las edades de dieciocho y veintidós y se les pidió que llenaran un formulario con las siguientes preguntas.

1. ¿Cuántos idiomas habla?
2. ¿Cuáles idiomas habla con fluidez?
3. ¿Cuáles idiomas habla a nivel intermedio?
4. ¿Cuáles idiomas habla a nivel básico?

5. ¿Dónde aprendió se segunda/tercera lengua, si sabe alguna?

A vista general, se creería que al Unibe ser una institución bilingüe privada en la República Dominicana, la mayoría de los estudiantes puestos a prueba serían, por lo menos bilingüe con conocimientos en el inglés y el español, lo que era de esperarse, ya que entre la mitad y las dos terceras partes de los adultos alrededor del mundo hablan por lo menos dos idiomas. La hipótesis provista fue la siguiente: “Al menos el 85 % de los estudiantes hablarán dos o más lenguas, las principales siendo el inglés y el español.” Entonces, se creó un Google Forms y se compartió un código para establecer el número de lenguas que los estudiantes hablaban.

Al obtener los resultados, se puede confirmar que la hipótesis fue correcta; el 91 % de los estudiantes eran por lo menos bilingües en inglés y español, mientras que el 9 % restante solo era fluído en el español. Además del inglés, idiomas como el francés y el portugués fueron encontrados, con cuatro y dos estudiantes de veinticinco hablando estos dos, respectivamente. Mientras que el 61 % (15) de los sujetos eran bilingües, 30 % (7) eran trilingües, mostrando una gran capacidad ante los idiomas a pesar de vivir en la República Dominicana. Los idiomas hablados a nivel intermedio entre los individuos eran el italiano, portugués, alemán y el coreano, mientras que los de nivel básico eran idiomas más complejos como el ruso, árabe y mandarín. Ahora bien, entre las opciones de lugar de aprendizaje se encontraban dentro del hogar, por cuenta propia, una institución escolar, una academia de idiomas y el deber de migración. Estando en República Dominicana, el 72 % respondió que había aprendido en su institución escolar; al ser bilingüe, aprendían un segundo idioma sin siquiera pensarlo, o lo hacían a una edad bastante temprana sin la necesidad de enfocarse solamente en el idioma. Después de esto, el 15 %

aprendió una segunda lengua por cuenta propia, tal es el caso con videos de Youtube, aplicaciones en la App Store o Google Play, o leían libros acerca del idioma.

Los resultados de esta investigación nos dejan saber que a pesar de ser un país con desafinidad en los idiomas y en la habilidad lingüística, aquellas instituciones privadas con la capacidad de fomentar un segundo idioma harán eso mismo. Ya sea por obligación o entretenimiento, el hecho de que estudiantes universitarios tengan el conocimiento de dos o más lenguas les brindará una alta gama competitiva en el futuro. A pesar de que la República Dominicana tenga una cantidad limitada de bilingües debido a la necesidad inexistente en el día a día, todavía existen personas que aprenden una segunda o incluso una tercera lengua para beneficio propio.

El bilingüismo se integra en el desarrollo del lenguaje humano como una manifestación de la adaptabilidad y la diversidad cultural de las comunidades a lo largo del tiempo. Desde la migración nómada de los homínidos hasta el siglo XXI, la interacción de los seres humanos y la comunicación ha avanzado bastante. Ya sea por razones biológicas o culturales, la capacidad de manejar más de un idioma ha sido una característica distintiva de la evolución del lenguaje en la historia de la humanidad. A medida que las comunidades humanas se expandieron y entraron en contacto con otras, surgieron situaciones en las que las personas se vieron expuestas a diferentes idiomas. Por eso, se ha querido estudiar más acerca de cómo los niños aprenden idiomas; por más distintos que sean, siempre existirá algo en común: el cerebro es plástico, y que experiencias como el bilingüismo pueden alterar la forma en la que este se organiza. No solamente esto, sino que también podemos darnos cuenta de cómo, con la edad, el cerebro empieza a deteriorarse, pero al tener dominio sobre más de un idioma, ejercitamos el cerebro y lo mantenemos en evolución, como todos estos años.

Referencias

Arredondo, M. M., Aslin, R. N., & Werker, J. F. (2021). Bilingualism alters infants' cortical organization for attentional orienting mechanisms. *Developmental Science*, 25(2).

<https://doi.org/10.1111/desc.13172>

Arredondo, M. M., García, L., & Werker, J. F. (2021). The role of audiovisual speech in Fast-Mapping and novel word retention in monolingual and bilingual 24-month-olds.

Brain Sciences, 11(1), 114. <https://doi.org/10.3390/brainsci11010114>

Bialystok, E., & Craik, F. I. M. (2010). Cognitive and linguistic processing in the bilingual mind. *Current Directions in Psychological Science*, 19(1), 19–23.

<https://doi.org/10.1177/0963721409358571>

Corcino, P., & Corcino, P. (2017, June 16). *El 4% del PIB a Educación le resta alumnos a los colegios*. Periódico elDinero.

<https://eldinero.com.do/43079/el-4-del-pib-a-educacion-resta-alumnos-a-los-colegios-pri-vados/>

D'Anastasio, R., Wroe, S., Tuniz, C., Mancini, L., Cesana, D., Dreossi, D., Ravichandiran, M., Attard, M. R. G., Parr, W. C., Agur, A., & Capasso, L. (2013).

Micro-Biomechanics of the Kebara 2 hyoid and its implications for speech in

Neanderthals. *PLOS ONE*, 8(12), e82261. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082261>

De Estadística, O. N. (n.d.). *ONE informa los primeros resultados preliminares del X Censo Nacional de Población y Vivienda - Oficina Nacional de Estadística (ONE)*.

Oficina Nacional De Estadística (ONE).

<https://www.one.gob.do/noticias/2023/one-informa-los-primeros-resultados-preliminares-del-x-censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda/>

Fisher, E., Austin, D., Werner, H. M., Chuang, Y. J., Bersu, E. T., & Vorperian, H. K. (2016). Hyoid bone fusion and bone density across the lifespan: prediction of age and sex. *Forensic Science, Medicine and Pathology*, *12*(2), 146–157.

<https://doi.org/10.1007/s12024-016-9769-x>

Gryazin, I. (2023, May 18). *5 Reasons You Shouldn't Learn a Language* | *The Glossika Blog*. The Glossika Blog. <https://ai.glossika.com/blog/dont-learn-a-language>

Keysar, B., Hayakawa, S., & An, S. (2012). The Foreign-Language effect. *Psychological Science*, *23*(6), 661–668. <https://doi.org/10.1177/0956797611432178>

Krasotkina, A., Götz, A., Höhle, B., & Schwarzer, G. (2021). Perceptual narrowing in face- and speech-perception domains in infancy: A longitudinal approach. *Infant Behavior & Development*, *64*, 101607. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101607>

Werker, J. F. (2012). Perceptual foundations of bilingual acquisition in infancy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1251(1), 50–61.

<https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06484.x>