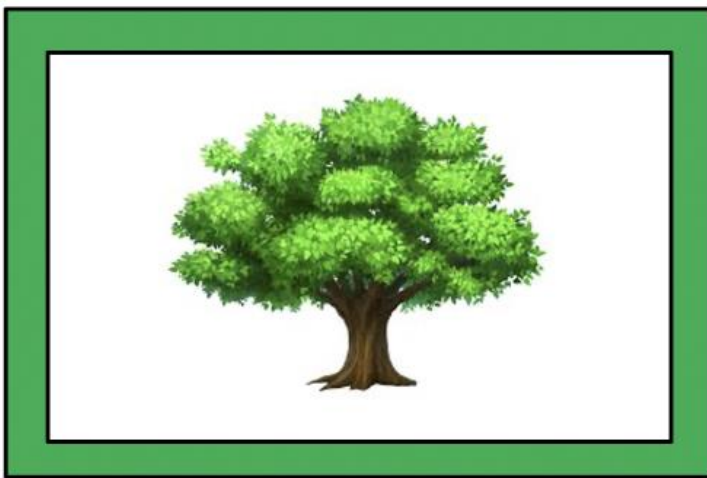




**The Vowel-Colour  
Pronunciation Method,  
un método para la  
enseñanza de las vocales  
en inglés**



ISBN: 978-607-8662-55-5



9 786078 662555

***The Vowel-Colour Pronunciation Method*, un método para la enseñanza de las  
vocales en inglés**

**Carlos Geovani García-Flores**

**Arturo Barraza Macías**

**Juana Eugenia Martínez Amaro**

Primera edición: marzo de 2023  
Editado: Durango, Dgo, México  
ISBN Obra independiente: 978-607-8662-55-5

**Comité editorial:**

Mtra. Juana Eugenia Martínez Amaro  
Dra. Aida Ríos Zavala  
Dra. Dolores Gutiérrez Rico  
Dra. Francisca Cardoza Batres  
Dra. Marina Oyosa Sepúlveda  
Mtra. Yadira María González Mercado  
Dr. Carlos Geovani García Flores

**Diseño de portada:**

Mtra. Yadira María González Mercado

**No está permitida la impresión o reproducción total o parcial por cualquier otro medio, de este libro sin la autorización por escrito de los editores.**

## **Agradecimientos**

Hay muchas personas a quienes deseamos reconocer por su apoyo incondicional durante el proceso de construcción de este libro. En primer lugar, agradecemos la ayuda invaluable del Dr. José Luis Cuauhtémoc García Rodríguez, Presidente de la Red Durango de Investigadores Educativos, ReDIE y al Comité Editorial por la edición de este trabajo. Destaco también la participación decidida de los estudiantes de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés, de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango, que contribuyeron al desarrollo de este trabajo participando activamente en los cursos y experimentos correspondientes.

Los autores

Durango, Dgo., 31 de julio de 2022.

## TABLA DE CONTENIDOS

Introducción.....	7
Capítulo I: El ascenso del inglés como la lengua que habla el mundo.....	10
Capítulo II: La enseñanza y el aprendizaje del inglés en México.....	15
Capítulo III: La pronunciación del inglés.....	31
Capítulo IV: The vowel-colour pronunciation method, (VCPM).....	46
Capítulo V: Un estudio sobre los efectos de The Vowel-Colour-Pronunciation-Method en pronunciación de monoptongos cortos y largos en inglés.....	67
Referencias.....	125
Anexos.....	137

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Fonemas ingleses y colores asignados con base en la relación fonema/vocal.....	50
Tabla 2: Resultados del examen DIALANG de acuerdo con el MCER.....	87
Tabla 3: Agrupación de los sujetos participantes en los niveles de MCER.....	88
Tabla 4: Subgrupos de los niveles de MCER.....	89
Tabla 5: Sujetos participantes agrupados de manera aleatoria.....	90
Tabla 6: Datos socio-demográficos de los sujetos participantes.....	92
Tabla 7: Dimensiones e ítems.....	98
Tabla 8: Lista de palabras presentada a los participantes para el pre-test .....	101
Tabla 9: Lista de palabras VPCM aplicado a los participantes para el post-test..	102
Tabla 10: Resultados de los formantes de cada fonema obtenidos por los sujetos participantes en el pre-test.....	105
Tabla 11: Formantes estándar promedio de hombres y mujeres anglohablantes	106
Tabla 12: Diferencias de los formantes producidos por los sujetos participantes en el pre-test y los formantes estándar.....	107
Tabla 13: Baremos para contrastar la efectividad de los formantes de los sujetos participantes en relación con los formantes estándar.....	108
Tabla 14: Baremos asignados a los sujetos participantes en el pre-test.....	109
Tabla 15: Resultados de las medias obtenidas por los sujetos participantes de los grupos experimental y de control antes de la intervención.....	110
Tabla 16: Resultados de la prueba t para igualdad de medias de los grupos experimental y de control antes de la intervención.....	111
Tabla 17: Resultados de la prueba t para igualdad de medias por formantes de los grupos experimental y de control antes de la intervención.....	111

Tabla 18: Resultados de los formantes de cada fonema obtenidos por los sujetos participantes en el post-test.....	112
Tabla 19: Diferencias de los formantes producidos por los sujetos participantes en el post-test y los formantes estándar.....	113
Tabla 20: Baremos asignados a los sujetos participantes en el post-test.....	115
Tabla 21: Resultados de la prueba t para igualdad de medias por formantes de los grupos experimental y de control después de la intervención.....	116
Tabla 22: Resultados de la prueba t para igualdad de medias de los grupos experimental y de control después de la intervención.....	117
Tabla 23: Resultados de la prueba t para igualdad de medias por formantes de los grupos experimental y de control después de la intervención.....	118

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ejemplo de una “Color flash card” .....	57
Figura 2: Regletas para articular los fonemas vocálicos.....	59
Figura 3: Diagrama vocálico con las vocales cardinales, españolas e inglesas.....	61
Figura 4: Serie de pares mínimos para los fonemas vocálicos.....	63
Figura 5: Anverso de la “color flash card” .....	64
Figura 6: Reverso de la “color flash card”.....	65
Figura 7: Reding card. Para ilustrar el VPCM en un texto.....	66



## ***The Vowel-Colour Pronunciation Method*, un método para la enseñanza de las vocales en inglés**

### **Introducción**

El tema principal de este libro es la enseñanza de la pronunciación de las vocales del inglés. El inglés es una lengua que carece de una ortografía superficial. A diferencia de las lenguas que presentan ortografías superficiales o fonémicas, como el croata o en gran medida, el español; en donde existe biyección, es decir, casi una total correspondencia fonema-grafema. Sin embargo, en inglés, una letra puede tener distintos sonidos, v.gr. <a> puede sonar /e/, en *many*; /æ/, en *fat*; /eɪ / en *cake*. Pero también un sonido puede ser representado por varios grafemas distintos, v.gr. /e/ se escribe <a>, en *parent*; <ie>, en *friend*; <u>, en *bury*. Esta peculiaridad del idioma inglés es causa de problemas en la producción y produce una recepción defectuosa del mensaje oral, lo que se convierte en un asunto bochornoso para el hablante y una mala interpretación del mensaje por parte del oyente. Estos contratiempos pueden ser subsanados eficazmente por una propuesta pedagógica adecuada.

De todas las habilidades lingüísticas, es sin lugar a dudas la pronunciación la que influye en gran medida en el éxito o fracaso de la comunicación en inglés. Se la considera como el elemento *sine qua non* para interactuar de manera efectiva en la lengua inglesa. Además, es el acento, íntimamente ligado a la pronunciación, lo que genera la noción de pertenencia a un grupo específico, poseer un acento cercano al estándar, incluye a las personas en el grupo de usuarios competentes; lo que produce cobijo y empoderamiento en las personas. En consecuencia, un estudiante con una pronunciación defectuosa, no solo no tendrá la posibilidad de emitir un mensaje inteligible, sino que creará confusión en

el oyente; pero también se excluye de la comunicación internacional. Este libro presenta estrategias para mejorar la pronunciación del inglés, concretamente de las vocales, que son quizá los sonidos más complicados por su articulación, para los estudiantes de habla hispana.

El libro tiene cinco capítulos. Los capítulos son: Capítulo I: El ascenso del inglés como la lengua que habla el mundo. Capítulo II, La enseñanza y el aprendizaje del inglés en México. Capítulo III. La pronunciación del inglés. Capítulo IV, The vowel-colour pronunciation method, (VCPM). Capítulo V, Un estudio sobre los efectos de The Vowel-Colour-Pronunciation-Method en pronunciación de monoptongos cortos y largos en inglés.

El Capítulo I, El ascenso del inglés como la lengua que habla el mundo presenta los antecedentes históricos de la enseñanza de las lenguas extranjeras. Se hace un recorrido histórico desde los orígenes hasta la actualidad, con el predominio de la enseñanza y aprendizaje, casi hegemónica, del inglés como lengua extranjera.

El Capítulo II, La enseñanza y el aprendizaje del inglés en México muestra la evolución de la enseñanza y el aprendizaje de la lengua inglesa en nuestro país, a través de los currículos y la relación entre los currículos para la enseñanza del inglés en educación secundaria y en educación normal, en referencia principalmente con la enseñanza de la pronunciación.

El Capítulo III, La pronunciación del inglés versa sobre el papel de la precisión de la pronunciación, en donde se aborda la importancia de contar con un acento inteligible. Variedad, dialecto y acento en inglés, que exponen a detalle las diferencias que existen en estos conceptos. La transcripción fonética y fonológica que describe la forma en que se presentan las transcripciones de fonos y fonemas y un apartado sobre algunos

conceptos fonético-fonológicos relevantes en la enseñanza y aprendizaje de la pronunciación. La competencia fonológica que presenta una discusión breve del concepto.

Capítulo IV, The Vowel-Colour Pronunciation Method, (VCPM). Este capítulo está dedicado a exponer en detalle la propuesta de intervención innovadora VPCM, que se basa en el uso de un sistema de decodificación fónico basado en colores y en la utilización de tres regletas para articular las vocales inglesas. Se encuentra dividido en los apartados siguientes: La justificación de la propuesta de intervención, la Formulación del problema, el Propósito de la propuesta, los Destinatarios de la propuesta, el Agente innovador, la Metodología y estrategias, y las Conclusiones de la propuesta.

El Capítulo V presenta un estudio sobre los efectos de The Vowel-Colour-Pronunciation-Method en la pronunciación de monoptongos cortos y largos en inglés, cuyo propósito es determinar los efectos de la propuesta innovadora en relación con la pronunciación de las vocales inglesas. El estudio tiene un enfoque cuantitativo con un diseño experimental.

## **Capítulo I: El ascenso del inglés como la lengua que habla el mundo**

El estudio de una lengua extranjera va aparejado con el poderío económico, político o militar del imperio que domina una región, y que por tanto se convierte en la *lingua franca* de las áreas de influencia. Tal como sucedió en la edad antigua con el sumerio en el 3000 antes de la era común, que era hablado en Mesopotamia y estudiado por los eruditos de las provincias sometidas como instrumento de comunicación con la metrópoli. En ese tiempo no existía un currículo para tal efecto, el método de aprendizaje se asemejaba al del aprendiz de un oficio, que seguía las instrucciones del maestro sin discutirlos y aprendía las reglas de las estructuras y el léxico de memoria. El aprendizaje del sumerio como lengua extranjera, solo era llevado a cabo por la élite de los países dominados, (Ostler, 2006).

En la misma área geográfica del oriente medio, el acadio reemplazó al sumerio como *lingua franca*, más o menos por el segundo milenio antes de la era común. Sin embargo, con el advenimiento del imperio aqueménida, el arameo antiguo sustituyó al acadio como la lengua de comunicación en el medio oriente, (Ostler 2006). Pero, al igual que con el sumerio, solamente unos cuantos privilegiados de las élites dominadas aprendían las lenguas extranjeras para efectos de llevar a cabo transacciones comerciales o para la práctica de la diplomacia. El método de aprendizaje seguía siendo el mismo que para el sumerio. Cuando el imperio cayó, la lengua imperial regresó a ocupar su antiguo lugar de lengua local, pronto sería sustituida por otra lengua imperial: el griego.

El griego koiné alcanzó popularidad como lengua global con las conquistas del macedonio Alejandro Magno, a partir del siglo IV a. E.C. Se hablaba desde Egipto hasta

Mesopotamia. Evolucionó en la edad media como el idioma del Imperio romano de oriente y posteriormente, del bizantino. No obstante, el pueblo continuaba siendo ajeno al aprendizaje de las lenguas extranjeras. El gran Homero desarrolló una gramática griega en el 850 a. E.C. para fines de enseñanza de la lengua, (Ostler 2006), al más puro estilo de la academia de Platón: para los hijos de las élites de los pueblos sojuzgados. El tratado de Homero funcionaba como manual, plan y programa de estudio. Al morir Alejandro Magno, la lengua de los romanos sustituyó al griego como la *lingua franca* del ecúmene.

El siguiente idioma global fue el latín, que se originó en el Lacio, una pequeña región de Italia central. Se convirtió en una lengua internacional con el establecimiento del Imperio romano. El latín fue el primer idioma hablado en tres continentes: Europa mediterránea, Asia Menor y el norte de África, no solamente por las élites gobernantes como en el caso del griego, sino por las personas del pueblo que lo aprendían por el contacto cotidiano con los opresores, aunque quizás la gramática de Donato difiriera un poco del lenguaje del pueblo, esta, al igual que el tratado de gramática de Homero cumplía con los mismos fines. El latín posteriormente evolucionó para convertirse en las lenguas romances, como el castellano, francés, portugués, italiano e incluso el rumano hablado por eslavos. Sobrevivió en la edad media enseñado en los monasterios siguiendo la gramática de Donato, como lengua de divulgación científica y literaria, y hasta nuestros días, como la lengua de trabajo de la iglesia católica romana de occidente y lengua oficial del Estado Vaticano, (Ostler, 2006).

Con el ascenso del Islam y la guerra 'santa' ordenada por el Corán, comenzó la expansión del Imperio musulmán. Primeramente, con el Califato Omeya en los siglos VII y VIII; luego, con el Califato Abbasí en el siglo VIII; en seguida, el Califato Fatimí (s. IX al XII); y finalmente, el Califato Omeya de Córdoba. Ostler (2006) expresa que durante estos

califatos el árabe en su variante koiné fue utilizado como la lengua de comunicación, primeramente en la península arábiga, hasta rodear posteriormente casi todo el Mediterráneo. En este caso el árabe funcionaba como segunda lengua prácticamente en todos los territorios mencionados, con la excepción de España y Portugal que le tenían aversión por ser la lengua de los infieles, en estos países eran los musulmanes ilustrados quienes tenían que aprender el castellano para poder comunicarse con los conquistados. Los persas, turcos e indonesios lo han utilizado como lengua ceremonial desde la introducción del islam en sus territorios. El árabe coránico se enseñaba, y se continúa enseñando en las mezquitas hasta nuestros días en todo el mundo musulmán, incluidas las grandes capitales del mundo occidental como Londres con su gran colectivo pakistaní, París con su numerosa comunidad magrebí o Berlín con su imponente contingente de inmigrantes turcos y sus descendientes. El plan de estudio lo ha sido siempre el Corán, que a su vez es el manual de gramática.

Con la expulsión de los moros de la península ibérica, la unificación española con los reinos de Castilla y Aragón, así como la conquista de nuevas tierras en el recientemente descubierto continente americano. El castellano se convirtió en lengua global y no fueron pocos los eruditos y diplomáticos europeos que lo aprendieron como lengua extranjera. No fue sino con la derrota de la armada invencible en 1588, que el español perdió ese privilegio; aunque si bien, se quedó como la lengua oficial de los antiguos virreinos y capitanías generales de América. Actualmente es lengua de trabajo en muchos organismos internacionales y es aprendido como lengua extranjera en los Estados Unidos de América, especialmente en los estados del sur que fueron arrebatados a México con la oprobiosa invasión de 1846, y en Europa Occidental, especialmente en Francia y el Reino Unido (Ostler, 2006).

El francés sustituyó al español como la lengua extranjera favorita para ser aprendida en el orbe. El cambio se debió gracias al poderío económico y militar del Imperio francés de Napoleón (Ostler, 2006). El prestigio del francés hizo que tuviera una gramática según el modelo latino, mucho antes de la aparición de la gramática española de Nebrija, (Crystal, 1987), que dicho sea de paso, funcionaban como las anteriores, como currículos y manuales de enseñanza. Sin embargo, ningún imperio se sostiene para siempre, y con la derrota de Bonaparte, en la batalla de Trafalgar, los ingleses se convirtieron en los nuevos amos del mundo y llevaron su idioma a nuevas regiones en diversos continentes, entre ellas los Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda, África subsahariana y Asia oriental.

Con la expansión del Imperio británico quedaron atrás los años de un oscuro idioma germánico hablado en el noroeste de Alemania originalmente. El anglosajón, la lengua del puñado de bárbaros que conquistó en el siglo IV lo que hoy es Inglaterra, se impuso a la lengua celta de los nativos. Después, los anglosajones serían a su vez invadidos por tribus de vikingos noruegos creando una nueva mezcla lingüística, a la que se agregaron palabras latinas de la liturgia católica y una docena de palabras de los habitantes originales de la isla, (Nevalainen, 2006). Con la invasión de los franceses normandos al mando de Guillermo el conquistador en 1066, el idioma anglosajón incorporó muchísimas palabras francesas, lo que dio origen a prácticamente una nueva lengua, la de Chaucer, que fue impresa en sus famosos Cuentos de Canterbury: el *Middle English*, (Horobin & Smith, 2002).

Con el Gran Cambio Vocálico del sistema fonológico del *Middle English* y la creación de cientos de palabras atribuidas a Shakespeare y recogidas en sus sonetos y dramas, el idioma evolucionó en el *Early Modern English*. El inglés también recibió nuevas

palabras provenientes de las colonias y ajustes en su sintaxis. Se creó el inglés moderno que se encuentra en plena vigencia. El inglés se fortaleció con el ascenso del imperio inglés, que desbancó al francés como lengua de comunicación y como la lengua extranjera de aprendizaje en el mundo. Sin embargo, con el surgimiento de la nueva potencia estadounidense, el inglés se convirtió en la *lingua franca* global y en la segunda lengua de numerosos países en África suroriental y el subcontinente indio. En la actualidad el inglés es la lengua extranjera preferida por la mayor parte de las instituciones educativas para su enseñanza y por la población global en general, debido principalmente al poderío militar y económico de los estadounidenses, aunado a su cultura 'pop' como la música de Michael Jackson, Madonna, Justin Bieber, las películas de Hollywood, y la parafernalia de Disneylandia.

Con respecto al inglés como lengua global, una visión muy interesante es la que ofrece Jenkins (2009), profesora de la Universidad de Southampton, que considera al inglés no como una sola lengua, sino como un grupo de variedades lingüísticas, o los 'ingleses' como ella les llama- hablados en diversas latitudes. Cada vez más se utiliza el inglés por personas cuya lengua madre es distinta, por lo tanto, un mexicano y un chino, se pueden comunicar más fácilmente en sus 'ingleses', con sus respectivos acentos, por lo que siempre será más económico conversar en sus 'ingleses' que aprender mandarín, el mexicano, o español, el chino. Así que el inglés, o los 'ingleses', ha dejado de ser la lengua del Reino Unido o de los Estados Unidos para convertirse en la lengua del orbe o *World Englishes*.



## **Capítulo II: La enseñanza y el aprendizaje del inglés en México**

El estudio de las lenguas extranjeras en nuestro país comenzó con la conquista de los antiguos pueblos nativos de México, que hablaban lenguas pertenecientes a las familias lingüísticas Yuto-azteca como el náhuatl o Yucateco-lacandonas, como el maya, (Crystal, 2003). Al mismo tiempo que los soldados españoles sometían a los naturales con la espada y los arcabuces, un ejército de frailes con una agenda muy bien programada, pertenecientes a una multitud variopinta de órdenes religiosas, sustituían las religiones indígenas, por el cristianismo, y hacían lo mismo con los tesoros lingüísticos nativos, prohibiéndolos y obligando a los naturales a aprender la lengua de los conquistadores, el español. Poco a poco la lengua de los invasores fue ganando terreno, y de ser la lengua de los extranjeros, se convirtió en la lengua oficial del México independiente.

Posteriormente, durante la República restaurada y el Porfiriato, la lengua extranjera de moda fue el francés. Esta lengua era aprendida por las clases acaudaladas del país. El francés se enseñaba en las escuelas privadas y en algunas universidades públicas. Sin embargo, como sucedió en el resto del mundo, su popularidad decayó y pronto el inglés tomó su lugar.

La formación de profesores de lenguas extranjeras en México inició en el siglo XIX. Según Pérez (2003), inició en 1881, cuando se funda la Escuela Normal y de Altos estudios que tendría por objeto formar profesores para la enseñanza secundaria. Esta institución fue posteriormente reorganizada en 1924 bajo el nombre de Escuela Normal Superior de México, funcionando junto con la Facultad de Graduados y con la de Filosofía y Letras.

La enseñanza del inglés como lengua extranjera en las escuelas de segunda enseñanza inició de manera oficial, bajo el decreto presidencial de Plutarco Elías Calles en 1925. Dicho documento instaba a que se fundaran dos planteles educativos federales y se le otorgara personalidad jurídica al nivel educativo. Entre las asignaturas obligatorias además de la aritmética, el castellano, la botánica y la historia, se incluía también la enseñanza de las lenguas extranjeras: el inglés, y en menor medida el francés. El objetivo de la educación secundaria era de extensión, se pretendía solamente profundizar los contenidos vistos en la escuela primaria.

La Escuela Normal Superior funcionó dentro de la Universidad Nacional Autónoma, de 1929 a 1933. En 1936, el Gral. Lázaro Cárdenas, refundó la Escuela Normal Superior como el Instituto de Preparación del Magisterio de Enseñanza Secundaria y la dotó del Plan de Estudios 1936, impregnado de la filosofía materialista dialéctica, con un carácter marcadamente socialista y de servicio altruista al país. El currículo estaba estructurado con ocho especialidades: Civismo, Historia, Geografía, Ciencias Biológicas, Lenguas Vivas (extranjeras: inglés y francés), Lengua y Literatura Españolas, Matemáticas y Física; el plan de estudios se cursaba en 3 años (Pérez, 2003).

En 1942, con la Ley Orgánica de la Educación Pública, el Instituto vuelve a llamarse nuevamente Escuela Normal Superior, y pierde la filosofía materialista y su carácter socialista. Sus finalidades cambian: perfeccionar la cultura general y pedagógica de los estudiantes; formar maestros teórico-prácticos en una disciplina de orden cultural o pedagógico; y capacitar a los maestros para funciones administrativas. La formación para maestros de escuelas secundarias, de educación industrial, de educación normal y de educación preparatoria o bachillerato tenían una duración de estudios de cuatro años.

Para marzo de 1945, se implantó un nuevo plan de estudios con once especialidades: Lengua y Literatura Españolas, Física y Química, Ciencias Biológicas, Geografía, Artes Plásticas, Inglés o Francés, Matemáticas, Civismo, Historia Universal, Historia de México y Maestro de Normal y Técnico en Educación. En 1959 se crearon nuevos planes y programas para la Institución, para adecuar sus contenidos a las nuevas necesidades de los tiempos. Para 1968 había en el país 16 Escuelas Normales Superiores en los estados; los planes y programas de estudio que se seguían en estas escuelas eran los mismos de la Escuela Normal Superior de México.

El método prusiano o de gramática-traducción era utilizado en ese tiempo para enseñar lenguas extranjeras. Este método había sido creado en Prusia en el siglo XIX y adoptado en México como una novedad didáctica en las escuelas normales superiores, una novedad didáctica que tuvo su origen en la Grecia y Roma clásicas, hace más de 2300 años.

Básicamente, el método prusiano consistía en una secuencia de actividades fijas propuestas por el docente a los discentes, a saber: 1. Enseñanza del vocabulario a través de una lista de palabras de la lengua meta con su correspondiente traducción en lengua castellana. 2. Lectura de un texto en idioma extranjero por parte del docente en donde se incluía el vocabulario tratado en la primera parte de la clase. Algunas veces, el docente leía el texto en pequeños trozos y solicitaba a los alumnos que repitiesen cada extracto hasta terminar el texto. 3. Explicación pormenorizada de la gramática utilizada en el texto. Usualmente, la enseñanza del curso de gramática iniciaba con el artículo, continuaba con el sustantivo, luego el adjetivo, el pronombre, el verbo y el adverbio, y así sucesivamente hasta concluir con todas las partes de la oración, con todos sus accidentes: género, número, caso, persona, etc. 4. Traducción del texto de la lengua extranjera a la lengua

materna por parte de los alumnos. El docente corregía al instante cualquier error en la producción del texto final para evitar que este se anclara en la mente de los alumnos. 5. Traducción de algunos enunciados en lengua materna a la lengua meta. De la misma forma que en el número 4, el docente censuraba cualquier error que los discentes pudieran cometer, (Richards & Rodgers, 2014).

De las habilidades lingüísticas básicas, el método prusiano se concentraba solo en dos: la producción escrita y la comprensión lectora. Los alumnos egresaban de la escuela secundaria con algunos conocimientos gramaticales y algo de vocabulario en inglés, pero carecían de la capacidad para comunicarse con un grado mínimo de fluidez y efectividad en la lengua meta. Las actividades de pronunciación se remitían a la lectura de enunciados y a la repetición mecánica de palabras, con las correspondientes correcciones por parte del docente.

La Secretaría de Educación Pública estableció nuevos planes y programas para la educación secundaria en 1974. Fueron operados oficialmente por primera vez en el ciclo escolar 1975-1976 (SEP, 1974). Estos planes y programas nacieron como una consecuencia política del gobierno del presidente populista Echeverría al movimiento estudiantil del 68, con el objetivo de dar respuesta a las demandas de los estudiantes a través de una apertura “democrática”. Es así como mediante los acuerdos de Chetumal, (SEP, 1974) se concretizó la Reforma Educativa para la Educación Secundaria como una continuación lógica de la reforma de la educación primaria de 1972. La reforma conceptualizaba las lenguas extranjeras como entes independientes de todo conocimiento, no existía transversalidad, solo la fragmentación y la atomización del conocimiento.

La reforma planteó la necesidad de agrupar las asignaturas de la escuela secundaria en áreas del conocimiento, biología, física y química se concentraron en el

área de ciencias naturales y geografía, civismo e historia, en el área de ciencias sociales. Desafortunadamente, las escuelas normales superiores continuaron con sus planes y programas por especialidades que se ajustaban a los planes de educación secundaria por asignaturas, y no por áreas. En el caso de inglés, a pesar de que no se incorporó a un área, el programa de secundaria sufrió cambios significativos. Esta reforma marcó un profundo cambio, al menos en el documento, en relación con la enseñanza de las lenguas extranjeras en el país. Sin embargo, a pesar de la obligatoriedad del Programa de estudios de 1974, muchos docentes de la asignatura, continuaron trabajando con el método prusiano, (SEP, 1993). La reforma en la asignatura de inglés se centró fundamentalmente en la aplicación didáctica de los postulados de la psicología conductista de Skinner, en combinación con los principios de la lingüística estructural de Bloomfield (Richards & Rodgers, 2014), que dieron origen al llamado método audio-lingual para la enseñanza de las lenguas extranjeras. La idea del método audio-lingual consistía en incorporar los avances de la ciencia a la enseñanza de las lenguas extranjeras, (Richards & Rodgers, 2014). Los docentes de la asignatura adoptaron en masa la serie de textos *My First (Second, Third) English Book* de Hess, Astivia y Ramirez (1975) que interpretaban a la perfección los principios del audio-lingualismo, y se apegaban al currículo en vigor basado en los principios de Tyler: un desglose del tema en subtemas, objetivos generales, específicos y particulares, con actividades previamente diseñadas por ‘expertos’, y que debían ser aplicadas por los operarios técnicos: los docentes, (Kemmis, 1988).

El Plan de Estudios de Educación Media Básica de 1974 tenía como objetivo dar continuidad la educación primaria. Hacía incapié en la formación del carácter, el desenvolvimiento de la personalidad crítica y creadora, y el fortalecimiento de actitudes de solidaridad y justicia social (SEP, 1974). En cuanto al programa de estudio de la materia

de inglés, se estableció el método audio-lingual a pie juntillas, aunque la SEP tardó más de 20 años en hacerlo, ya que este método, diseñado en los Estados Unidos, alcanzó su pico a mediados de los años cincuenta y para los setenta ya estaba en desuso en el país vecino. Como ya se mencionó, el conductismo, aunado a la lingüística estructural, fueron los padres putativos del método, por lo que la enseñanza de las lenguas extranjeras se basaba en la creencia de que los alumnos adquirirían el idioma a través de un proceso mecánico de formación de hábitos.

Los docentes comenzaban las clases pidiendo a los alumnos que escucharan una grabación que contenía un diálogo entre hablantes nativos, el cual debía ser memorizado y reproducido por los alumnos utilizando los fonemas, acentuación, ritmo y entonación específicos. El error debía ser evitado a toda costa y si se presentaba, el docente tenía que corregirlo 'ipso facto'. Enseguida, aplicaba los ejercicios llamados '*drills*' en inglés, con la finalidad de facilitar el aprendizaje de las estructuras de manera efectiva, o sea libres de error. Con estas prácticas se creía que el alumno automatizaría un elenco finito de estructuras que podría utilizar y adaptar cuando fuera necesario. La prioridad se daba a la expresión oral y a la comprensión auditiva, en detrimento de las habilidades de lectura y escritura. Las actividades sobre pronunciación se realizaban de manera mecánica y no a través de la percepción y articulación analíticas del sistema fonológico. Las clases eran monótonas y repetitivas, poco motivantes para los adolescentes y sobre todo, los alumnos no cumplieron con las altas expectativas expresadas en el plan y programa de estudios. Los alumnos finalizaban la educación secundaria sin poder trasladar las estructuras memorizadas a otros contextos. Sin embargo, la gran incongruencia fue que los estudiantes normalistas eran adiestrados con el método de gramática traducción y los

alumnos de las escuelas secundarias debían aprender el idioma según el método audio-lingual.

La Escuela Normal Superior no modificó sus planes y programas de 1959, para que estuvieran en concordancia con los planes y programas de educación secundaria de 1974; por lo que la Secretaría de Educación Pública, mediante el acuerdo N.º 106, formó una comisión para reestructurar académica y administrativamente a la Escuela Normal Superior, (SEP, 1983) en consecuencia, se diseñó e implantó el Plan de estudios 1983, y según el Acuerdo N.º 135 se elevaron al nivel de licenciatura los estudios de profesor de secundaria, (SEP, 1983) por lo que los alumnos requerían del título de profesores en educación primaria o preescolar para continuar con sus estudios de licenciatura en las escuelas normales superiores, los que duraban 4 años en la modalidad escolarizada y 6, en la semi-escolarizada. El plan de estudios estaba estructurado en 4 líneas de formación: social, psicológica, pedagógica, y científica e instrumental, organizadas en torno a un tronco común para todas las licenciaturas, incluida la de lengua extranjera. La nueva licenciatura tenía como objetivo preparar docentes de inglés para que trabajaran con el método audio-lingual que ya se operaba en las escuelas secundarias desde 1974.

Con todo, en 1993 un nuevo Plan y Programa de Estudio para la educación secundaria fue puesto en vigor por la Secretaría de Educación Pública, (SEP, 1993) conjuntamente con la obligatoriedad de la educación secundaria para nuestro país. De acuerdo con el plan, su propósito consistía en elevar la formación de los alumnos de primaria mediante el fortalecimiento de conocimientos, habilidades y valores para enfrentar los retos que la vida les planteaba. En el caso concreto de la asignatura de inglés, el plan proponía privilegiar el estudio de los elementos de mayor uso en la lengua real. Además, el programa significó un cambio radical en la manera en cómo se habían venido

enseñando las lenguas extranjeras en México, se proponía pasar de la memorización de estructuras lingüísticas al desarrollo de la comunicación en la lengua meta.

El plan y programa de estudios incorporaba el enfoque comunicativo desarrollado en Inglaterra a mediados de los años 60 para sustituir el método audio-lingual que había quedado en desuso, pero que, increíblemente, seguía utilizándose en las escuelas normales para formar a los maestros de inglés.

El enfoque comunicativo se construyó a partir de las ideas acuñadas por el lingüista estadounidense Noam Chomsky (1957) en relación con la capacidad del ser humano de construir el lenguaje a través de una gramática generativa y transformacional, y los conceptos de competencia y desempeño, es decir la capacidad para hablar y entender una lengua y el uso real de ésta en situaciones concretas. Por primera vez, se ponía sobre la mesa la noción de competencia en el campo de la lingüística aplicada a la enseñanza de las lenguas extranjeras. Además del aspecto lingüístico, el enfoque comunicativo se basaba en las teorías cognitiva y constructivista del aprendizaje para proponer estrategias y actividades didácticas capaces de facilitar la construcción de la comunicación de una manera significativa, (Richards & Rodgers, 2014).

La característica propia de este enfoque, proporcionó a los docentes de inglés la flexibilidad y la libertad en el diseño y aplicación de estrategias didácticas, que los métodos anteriores no lo permitían por ser rígidos y contener actividades específicas que se debían seguir al pie de la letra. Asimismo, el enfoque introdujo, además de la utilización de las estructuras lingüísticas en la clase de lengua extranjera, la noción o contexto, y las funciones del lenguaje, que están constituidas por los diferentes objetivos, propósitos y usos lingüísticos para lograr una comunicación efectiva. Según este enfoque, las estructuras no son suficientes para lograr la comunicación en la lengua meta, sino que son



necesarios también el contexto o situación comunicativa y las funciones del lenguaje. Este aspecto en particular, marca un hito en la manera en cómo se habían enseñado las lenguas extranjeras en el mundo.

La clase típica encuadrada en este enfoque contenía actividades didácticas que tenían como principal objetivo la comunicación en la lengua meta. Iniciaba con ejercicios funcionales pidiendo a los alumnos que se reunieran en pareja. Estos ejercicios consistían en comparar fotografías, formar una secuencia de imágenes, seguir instrucciones para realizar un dibujo, etc. Con el avance del ciclo escolar, los grupos estaban listos para trabajar actividades comunicativas como ejercicios orales situados en contextos específicos, para lo que se establecía alguna noción como por ejemplo, comprar una hamburguesa en un restaurante de comida rápida; luego se seleccionaban las funciones del lenguaje, v. gr. ordenar comida, preguntar por el precio, pagar, etc.; conjuntamente con las estructuras y el vocabulario necesarios para llevar a cabo la actividad, solicitando a los alumnos que practicasen en parejas o equipos de no más de 4 integrantes. Al avanzar el año, los estudiantes podían trabajar diálogos con pautas; después, juegos de roles o simulaciones y finalmente, diálogos improvisados.

Las escuelas normales tardaron 6 años en diseñar y operar un plan y programa de estudios que satisficiera las necesidades de los alumnos de secundaria que utilizaban el plan de estudios 1993. Este plan formó parte del Programa para la Transformación y el Fortalecimiento Académicos de las Escuelas Normales, (SEP, 1999). El plan y programa de estudio 1999, que se encuentra vigente a la fecha, se enfoca en lograr que el estudiante normalista se apropie de los rasgos del perfil de egreso: 1. que posea habilidades intelectuales específicas como comprensión lectora, exprese sus ideas, resuelva problemas intelectuales, posea capacidad para mejorar su práctica, seleccione y utilice

información eficazmente. 2. que conozca y domine los contenidos de la educación secundaria, en nuestro caso de la asignatura de inglés. 3. que posea competencias didácticas como llevar a cabo el planeamiento, la organización, y el desarrollo y evaluación de las actividades didácticas, utilizando materiales adecuados. 4. que posea identidad profesional y ética. 5. que posea la capacidad de interactuar y entender a la comunidad, (SEP, 1999).

El plan de estudios, también manifiesta que es posible la contextualización al entorno local; además el plan establece una relación progresiva con el trabajo académico en la escuela normal y la práctica en la escuela secundaria. Este trabajo será apoyado con las reuniones de los claustros de profesores. El mapa curricular de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Inglés contiene actividades escolarizadas, actividades de acercamiento a la práctica en las secundarias desde el primer al sexto semestres y una práctica en condiciones reales de trabajo en la escuela secundaria en el séptimo y octavo semestres, una novedad que incrementaría el tiempo efectivo de inmersión en la profesión de profesor de inglés en la escuela secundaria, a diferencia del plan anterior. Asimismo, la organización de los contenidos de la licenciatura se agrupa en torno a una formación general para docentes de educación básica, otra común a todas las especialidades de la licenciatura en educación y otra específica para la especialidad de inglés.

En el caso particular de la especialidad de inglés, los programas de las asignaturas incorporaron, aunque tarde, el enfoque comunicativo para la enseñanza de las lenguas extranjeras para formar docentes que compensaran las necesidades de los planes y programas de la educación secundaria de 1993.

Desafortunadamente, el Programa de educación secundaria de 1993 fracasó dramáticamente, debido a que los alumnos no podían comunicarse en la lengua inglesa al final de la secundaria, en parte porque la mayoría de los docentes continuaban utilizando actividades de los antiguos métodos, como la lectura en voz alta, la traducción y el trabajo con '*drills*', entre otras, que distaban mucho de lo propuesto por el documento rector. Con todo, el logro del Programa consistió en priorizar la comunicación por sobre el aprendizaje de la gramática clásica o la lingüística estructural. Empero, al preponderar la comunicación en la clase de lengua extranjera, se dejó de lado el desarrollo de la competencia fonético-fonológica de la lengua que es fundamental para desarrollar la inteligibilidad entre los hablantes.

El Plan 1993 para secundaria resultó ser un fiasco, debido principalmente a que los docentes continuaron enseñando el idioma de manera tradicional y los alumnos no cumplieron con los propósitos establecidos, es decir concluían la secundaria sin haber alcanzado el nivel mínimo de dominio de la lengua extranjera para comunicarse de manera eficaz, (SEP, 2006). Por lo que un nuevo Plan de Estudios para este nivel educativo fue desarrollado por la Secretaría de Educación Pública (2006). El propósito de este plan fue proporcionar a los adolescentes herramientas para que continuaran aprendiendo a lo largo de la vida como por ejemplo: el uso adecuado del español, el análisis y la utilización de la información de diversas fuentes, la solución de problemas mediante el razonamiento, la comprensión de la dinámica social, entre otras; por lo que debía articularse a los demás niveles de la educación básica: primaria y preescolar; además de propiciar el reconocimiento de la realidad de los adolescentes, la interculturalidad y el desarrollo de competencias en congruencia con los aprendizajes esperados.

En el caso concreto de la asignatura de inglés, lo que motivó el cambio fue el diseño de una metodología específica para nuestro contexto nacional derivada de los avances de la ciencia pedagógica y la lingüística aplicada: el desarrollo de las prácticas sociales del lenguaje. Los maestros de inglés tuvieron que lidiar con una nueva propuesta sin una correcta capacitación por parte de las autoridades educativas. No obstante, con la lectura de los materiales y la socialización informal con los colegas, los docentes finalmente pudieron comenzar a aterrizar el nuevo enfoque en las aulas. Desafortunadamente, en las escuelas normales todavía seguía vigente el plan de estudios 1999, por lo que los catedráticos de éstas tenían que hacer adecuaciones curriculares para incorporar el método utilizado en las escuelas secundarias del país en la formación de los estudiantes normalistas. Por segunda ocasión, el plan y programas de las escuelas normales superiores permanecían estáticos, mientras los de la educación secundaria continuaban evolucionando. En otras palabras, maestros formados en escuelas normales con un plan de 1999, basado en un plan de secundaria de 1993, trabajando con un plan de 2006.

La mayor aportación del currículo 2006 para inglés en secundaria fue la utilización de estándares internacionales para evaluar el desempeño y los productos de los alumnos de acuerdo con descriptores precisos diseñados por el Consejo de Europa y la Asociación de Evaluadores de Lenguas Extranjeras, (SEP, 2006). Por lo que los docentes contaban ya con referentes internacionales para verificar los niveles de logro de los alumnos. De hecho, la asignatura de inglés fue la primera en trabajar con estándares de calidad.

La clase típica incluía las actividades siguientes: 1. La presentación de un texto oral o escrito a los alumnos. 2. Los alumnos escuchaban la grabación o leían el texto. 3. El docente propiciaba la reflexión gramatical de las estructuras presentadas en el texto a través del trabajo inductivo. 4. Proponía a los alumnos actividades controladas para

practicar las habilidades productivas: escritura y expresión oral. 5. Los alumnos practicaban libremente, aplicando lo trabajado anteriormente, a manera de producto de evidencia oral o escrita.

El programa exhortaba a los docentes a plantear a los alumnos actividades comunicativas basadas en el trabajo con textos auténticos para enriquecer su vocabulario y fortalecer las prácticas sociales de la lengua, integradas por estructuras lingüísticas, nociones y funciones, contrastadas con estándares internacionales. Sin embargo, la tendencia global del aprendizaje basado en competencias y la instauración del Programa Nacional de Inglés en Preescolar y Primaria, obligaron a la SEP a desarrollar nuevos planes y programas para la educación secundaria. Por lo que en 2011 se hicieron vigentes nuevos programas de estudio para la asignatura de inglés, (SEP, 2011).

En dichos programas, la enseñanza de la lengua inglesa en la educación secundaria incluía finalmente el enfoque del aprendizaje por competencias, la transversalidad, la flexibilidad y el desarrollo del pensamiento complejo. El programa 2011 propone el desarrollo de las prácticas sociales del lenguaje a través de contextos y competencias específicas que se traducen en actividades de aprendizaje que derivan de los componentes de dichas competencias: hacer con el lenguaje (habilidades, destrezas y aptitudes); saber sobre el lenguaje (conocimientos); ser con el lenguaje (actitudes y valores).

El programa presenta también, la novedad del trabajo por ciclos de aprendizaje que incluyen oficialmente -donde los recursos económicos lo permiten- el estudio de la lengua inglesa desde el tercer grado de preescolar hasta el tercer grado de secundaria. El primer ciclo se integra por el tercer grado de preescolar, el primero y segundo grados de primaria. El segundo ciclo contiene el tercero y cuarto grados de primaria. El tercer ciclo está

conformado por el quinto y sexto grados de primaria. El cuarto ciclo se encuentra compuesto por los tres grados de secundaria. Los ciclos se encuentran articulados firmemente y representan un todo que abarca los tres niveles educativos, por lo que no se encuentra fragmentado.

El programa es abierto y flexible. Sigue un modelo de diseño curricular de tipo Stenhousiano, (Kemmis, 1988), ya que contiene orientaciones generales que permiten a los docentes de la asignatura una gran libertad en el diseño, ejecución y evaluación de estrategias didácticas que facilitan la adquisición de las competencias enunciadas de acuerdo con los estándares de calidad nacionales e internacionales, que incorporan además de las cuatro habilidades lingüísticas básicas: comprensión auditiva y lectora, y expresión oral y escrita, competencias multimodales y actitudes hacia el lenguaje y la comunicación. La flexibilidad permite actividades diversas, motivantes e integradoras. Los alumnos trabajan con una gran variedad de actividades, por ejemplo: la exposición de artefactos científicos; la prestación de servicios comunitarios; la presentación de cuentos de su propia autoría; el desarrollo de plenarias, debates, entrevistas y mesas redondas sobre temas de actualidad; el cálculo de pronósticos, la presentación de los sistemas del cuerpo humano, la participación en recitales, el diseño de historietas, la realización de doblajes para fragmentos de películas, la conformación de manuales que describen e ilustran máquinas y aparatos electrónicos, la redacción de autobiografías, la descripción de acontecimientos históricos o la interpretación de obras de teatro, en fin un largo elenco de actividades en donde los alumnos utilizan la lengua para efectos netamente comunicativos.

La transversalidad en el programa se logra con el trabajo integrado de la utilización del idioma inglés con los contenidos de las demás asignaturas del currículo: ciencias,

literatura, matemáticas, arte, historia, etc. por ejemplo, al presentar los sistemas del cuerpo humano se entrelazan los contenidos de ciencia, educación cívica y ética, e inglés.

En cuanto al desarrollo de la competencia fonológica, marginada en los anteriores planes y programas, el nuevo programa propone en el apartado de actividades acústicas, la enseñanza del sistema fonológico de la lengua: los fonemas, la acentuación, el ritmo y la entonación, que se trabajan de manera integrada con el desarrollo de las competencias comunicativas y las prácticas sociales. El programa pretende, por primera vez en la historia de la enseñanza del inglés en México, desarrollar en los alumnos las competencias: lingüística y comunicativa que les permitirán interactuar con otras personas que hablan inglés, eficientemente y comunicarse de manera eficaz en la lengua escrita.

En 2018, después de casi 20 años de diferencia se pone en operación un nuevo plan y programas para la formación de docentes de inglés en las escuelas normales. El Plan de Estudios de la Licenciatura y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria se fundamenta en un enfoque centrado en el aprendizaje, en competencias, y en la flexibilidad curricular, académica y administrativa (SEP, 2018) La característica más importante en relación con el fortalecimiento de la pronunciación de los futuros docentes es la inclusión del curso de Fonética y Fonología, que fue propuesto y codesarrollado por el primer autor de este trabajo. El curso proporciona las bases teóricas, pero fundamentalmente las prácticas, para mejorar la pronunciación de los estudiantes normalistas, y en consecuencia de sus alumnos de secundaria.

Un nuevo plan y programas fue implementado en agosto de 2022. Un elemento crucial de la nueva Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés (SEP, 2022) es que se amplía la formación docente para atender a todos los niveles educativos, no exclusivamente a los alumnos de educación secundaria, por lo que los egresados tendrán

mayores oportunidades de inserción laboral, por ejemplo en el Programa Nacional de Inglés, ProNI que comprende además de la educación secundaria, la primaria y el preescolar; su objetivo es “contribuir a que las escuelas públicas de educación básica fortalezcan sus capacidades técnicas y pedagógicas para la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés” (Diario Oficial de la Federación de México, 2021, 28 de diciembre, p. 142). El aprendizaje de la pronunciación continúa con el curso de Fonética y Fonología, que se impartirá ahora en el segundo semestre. A la fecha de terminación de este texto, la Secretaría de Educación Pública aún no ha publicado el programa del curso. Se espera que únicamente se ajusten algunos contenidos del programa de 2018.



### **Capítulo III.**

#### **La pronunciación del inglés**

Los docentes de lenguas extranjeras reconocen la importancia de la pronunciación, especialmente en inglés. Las lenguas con ortografía fonémica guardan en general, una relación fonema-grafema como el español o el italiano. Sin embargo, el inglés es una lengua con una ortografía no fonémica, es decir que la relación fonema-grafema no es simétrica. En una relación no simétrica un grafema puede representar varios fonemas o un fonema puede ser representado por varios grafemas. Esta relación asimétrica es la causa principal de la dificultad de la pronunciación inglesa. La relación asimétrica en el sistema fonológico inglés se da de manera más compleja en los fonemas vocálicos. Traxler (2012) denomina ortografía profunda al caso asimétrico y superficial al simétrico. En adelante se utilizarán profunda y superficial por ser conceptos de más fácil manejo.

La pronunciación no se ha considerado relevante en los métodos clásicos para la enseñanza de lenguas extranjeras. Según Richards (2000), el método de Gramática-traducción ignoró totalmente las habilidades orales y, como consecuencia, la pronunciación no fue incluida en sus objetivos. Esto cambió ligeramente con la introducción de otros métodos, como el Directo, el Audio-lingual y el Enfoque Comunicativo, que le han dado importancia a la comunicación oral en general, pero no necesariamente abordan el problema de la relación ortográfica profunda y la pronunciación.

La investigación en lingüística aplicada a la enseñanza de lenguas extranjeras se ha centrado en la adquisición de la gramática principalmente, no en la pronunciación. Doughty y Larga (2003); Lightbown y Spada (2013); y White (2003) señalan que no ha

habido mucha investigación desarrollada sobre la enseñanza y el aprendizaje de la fonología. En este campo en específico, la investigación para facilitar la pronunciación de las vocales inglesas mediante la utilización de un sistema de andamiaje es escasa.

El estudio de los segmentos, como los fonemas vocálicos, ha quedado a la zaga. Setter y Jenkins (2005) indican que a pesar de que en años recientes se ha dado una importancia significativa al estudio de la fonética y la fonología, es en el estudio de los suprasegmentos en donde se ha desarrollado más investigación. Por ejemplo, Sumdangdej (2007) reporta un experimento sobre el aprendizaje de suprasegmentos, o en temas generales como la tesis doctoral en lengua y comunicación de Kanellou (2011) sobre los factores que afectan la pronunciación como la edad de los alumnos, el nivel de inglés, el propósito de aprendizaje de idiomas y la L1 de los estudiantes; así como la preferencia por las variedades *Received Pronunciation* (RP) y del inglés general americano (GAme) de los profesores y alumnos del estudio, y la preferencia de los docentes por la inteligibilidad, y de los estudiantes por el acento nativo.

Los investigadores en lingüística aplicada continúan produciendo una inmensa cantidad de estudios en las múltiples áreas de esta disciplina, con la excepción de la pronunciación. Por ejemplo, Derwing y Munro (2005) concluyen que las investigaciones sobre la enseñanza de la pronunciación continúa siendo exigua, y añaden que en este campo solo se cuentan con un puñado de investigaciones. Por ello, es prioritario voltear la mirada al estudio de la pronunciación, específicamente a la investigación sobre los fonemas vocálicos, su enseñanza y aprendizaje a través de intervenciones pedagógicas innovadoras.

La investigación empírica en fonética aporta elementos sólidos para la enseñanza de la pronunciación. Derwing y Munro (2005), afirman que los estudios empíricos son

esenciales para mejorar la comprensión de la relación entre el acento y la enseñanza de la pronunciación. Los autores mencionan que en la actualidad se ha investigado mucho menos sobre la pronunciación que sobre la gramática y el vocabulario. La enseñanza de la pronunciación continúa influenciada por la práctica intuitiva. Aunque la práctica basada en la experiencia tiene sus beneficios, en el área de la enseñanza de la pronunciación no siempre genera aprendizaje efectivo. Como resultado, los autores afirman que es necesario conducir investigación empírica fiable para mejorar la enseñanza de la pronunciación. Este estudio se inscribe en la corriente de la investigación empírica en el área de la fonética.

El abandono en que se tiene el estudio de la pronunciación en la investigación en lingüística aplicada es acuciante. Derwing y Munro (2005) comparten que se carece de estudios que den luz a los docentes de segundas lenguas sobre la enseñanza de la pronunciación. Algunos docentes la enseñan de manera intuitiva, otros ni siquiera la consideran en sus planes de clase. Las investigaciones empíricas en esta área pueden apoyar a los docentes a comprender mejor los procesos de enseñanza y aprendizaje de la pronunciación. Los autores también resaltan que estos estudios tienen como base para la enseñanza y el aprendizaje de la pronunciación la inteligibilidad mutua. Asimismo, pugnan por una mayor colaboración entre el investigador en fonética y el docente de segundas lenguas para que se realicen más investigaciones relevantes para el aula. De esta manera, el campo de estudio, los docentes y los alumnos salen beneficiados; ya que la enseñanza y el aprendizaje de la pronunciación se mejora constantemente. Una de las finalidades de este estudio es proporcionar elementos que coadyuven a la enseñanza de la pronunciación en el aula de inglés.

A pesar de la importancia de la pronunciación para el logro de una comunicación efectiva, no ha sido considerada suficientemente en la enseñanza de la segunda lengua. Para Gilbert (2010), la pronunciación ocupa un espacio muy reducido en la enseñanza de lenguas. Por su parte, Setter y Jenkins (2005) expresan que la enseñanza de la pronunciación es un área que no se incluye en el currículo del aprendizaje de segundas lenguas. Este estudio pretende también abonar a este respecto con la experimentación con estrategias innovadoras que faciliten la labor del docente en la enseñanza de la pronunciación en inglés.

### **La precisión en la pronunciación**

En lo referente a qué tan precisa debe ser la articulación de los fonemas en una lengua extranjera, en este caso en el inglés, existen dos opiniones al respecto. Por un lado, están los que abogan por que los estudiantes desarrollen una pronunciación idéntica a la de los hablantes nativos, generalmente ingleses y estadounidenses. En el otro extremo, están aquellos que defienden la adquisición de una pronunciación por parte de los estudiantes que sea solamente inteligible, es decir que se acerque al concepto de inglés internacional (WI).

En lo que respecta al desarrollo de una pronunciación lo más cercana a la nativa, es una tarea complicada para estudiantes de licenciatura. Como resultado de las investigaciones de Singleton (2003), la idea de alcanzar una pronunciación nativa en adolescentes y adultos se vino abajo. El investigador argumenta que, con los cambios en la pubertad, los estudiantes que superan esta etapa al comenzar a estudiar inglés por primera vez, tienen dificultades en articular los fonemas de la lengua extranjera, debido a la disminución en la destreza de la movilidad fina de la lengua, que es el principal órgano

activo de fonación. Por lo tanto, la idea de la enseñanza y el aprendizaje de una pronunciación inteligible ganó terreno.

Contrariamente a lo arriba expresado, otros investigadores señalan que nunca es tarde para adquirir un acento cercano al de hablantes nativos. Levis (2005) concluye que en la actualidad la idea de una pronunciación lo más cercana a la pronunciación inglesa o norteamericana suele ser la meta a seguir tanto por los docentes de inglés como por sus alumnos. En cuestiones más pragmáticas, los materiales de enseñanza como los libros de texto, los audios y los programas de computadora para la enseñanza del inglés se basan esencialmente en cualquiera de las variedades de mayor prestigio del Reino Unido y de los Estados Unidos de América. En consecuencia, este estudio se apoya en la idea de la enseñanza de la pronunciación teniendo como meta la adquisición de un acento lo más similar al nativo.

### **Variedad, dialecto y acento en inglés**

Las lenguas como el inglés o el español no son uniformes en todo el territorio en donde se hablan, existen variedades regionales. Collins y Mees (2009) definen una variedad como la combinación de la pronunciación, la gramática y el vocabulario. El inglés británico estándar es la variedad utilizada en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. Cuenta con una gramática, ortografía y vocabulario que son uniformes en todo el país. La variedad de prestigio correspondiente en los Estados Unidos de América es el *General American English*, inglés general estadounidense, término utilizado por primera vez por Krapp (1925).

Los dialectos son variedades regionales dentro de un mismo país. Según Crystal (2003) la diferencia entre dialecto y acento es que el primero se refiere a la gramática y el vocabulario utilizado por las personas que viven en una región determinada, y el segundo

se refiere solamente a las características de la pronunciación específicamente utilizadas por los habitantes de un determinado lugar. Uno de sus dialectos, el inglés sureño estándar es considerado por muchos como el más prestigioso en Inglaterra, sobre todo porque es el dialecto utilizado en la capital de la nación y por los medios de comunicación. Wilson (1996) señala que en los Estados Unidos no existe realmente un dialecto de prestigio, más bien se podría hablar de algún acento más popular que otros.

El inglés británico estándar se pronuncia con diferentes acentos regionales, pero el acento de la reina es el que cuenta con mayor prestigio. Si bien, la gente educada en Gran Bretaña, independientemente de sus orígenes geográficos hablan un acento cercano al acento londinense burgués denominado "*Received pronunciation o RP*" (pronunciación recibida) que es utilizado por algunos locutores de radio y conductores de televisión, por lo tanto RP no es un acento regional, sino social. El término "recibida" significa socialmente aceptable (Collins y Mees 2009).

El acento RP ha sido visto tradicionalmente como el de mayor prestigio en el Reino Unido, ya que es utilizado oficialmente por el Estado y el sistema educativo. Collins y Mees (2009) definen las formas prestigiosas del habla como acrolectos y los acentos locales más ampliamente utilizados como basilectos. El acrolecto RP, a menudo se llama popularmente el inglés de la Reina o el inglés de la BBC, ya que es el acento hablado por la realeza y las clases altas en Londres y es también el acento utilizado por los lectores de noticias de la *British Broadcasting Corporation*. El RP también es hablado por las instituciones nacionales como el Parlamento, los tribunales superiores y la Iglesia anglicana. Sorprendentemente, el acento RP no está tan ampliamente difundido en la actualidad como lo fue en el pasado y ahora sólo lo habla el 3 por ciento de la población del Reino Unido. Por otra parte, al igual que con todos los acentos, el RP está cambiando

e incluso algunos miembros de la familia real se están alejando de su forma más tradicional, por lo que algunas personas ven en esto el principio del fin (Crystal 2003). Sin embargo el hecho de que la RP sea un acrolecto, permite que sea homogéneo de un área a otra del Reino Unido; contrariamente a lo que sucede con los basilectos de las Islas Británicas que son a veces mutuamente ininteligibles.

El inglés de los Estados Unidos de América dista mucho de tener la misma condición del inglés británico. No existe un acrolecto que cumpla con las funciones del RP británico. Además, es difícil confirmar si alguno de los dialectos geográficos se impone a los otros por su prestigio (Crystal 2003), se puede decir que prácticamente existe una democracia accentual. Sin embargo, los medios de comunicación de masas utilizan un acento al que se le ha dado el nombre de *Network English*, Inglés de los medios (Nosowitz, 2016). Este acento es utilizado ampliamente por los lectores de noticias de las grandes cadenas de televisión y por los locutores de la radio o el acento hablado por la comunidad blanca de clase media de la parte central de la costa este (Trudgill y Hanna, 2008).

En la enseñanza del inglés como lengua extranjera, se utilizan las dos grandes variedades del inglés en el mundo: el inglés británico estándar en su dialecto sureño, concretamente el acento RP y el inglés general americano, GAmE, como los modelos para los ejemplos dados a lo largo del texto, así como para la propuesta de innovación, el diseño y el análisis de los datos del estudio. Las razones de esta elección se basan en la popularidad de estas variedades lingüísticas en el mundo académico. Tradicionalmente, la RP ha sido el acento de las escuelas de élite como Eton, Harrow o Winchester y de las universidades más importantes del Reino Unido, como Oxford, Cambridge y Londres. El GAmE lo ha sido en las universidades como Harvard y el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) y en los medios masivos de comunicación. Además, los estudiosos

en el campo de la fonética y la fonología los utilizan como modelos para sus trabajos de investigación. El RP y el GAme son también los acentos que se utilizan en prácticamente todos los diccionarios de inglés, y en los libros sobre la lingüística teórica y aplicada; así como en los libros de texto para la enseñanza del inglés como lengua extranjera en todo el mundo.

### **Transcripción fonética y fonológica**

La pronunciación inglesa es quizá el problema más difícil que enfrentan los estudiantes y profesores de inglés. El hecho de que no haya una correspondencia directa entre las letras y los sonidos, sobre todo entre los grafemas que representan las vocales y su pronunciación real es algo que los hispanohablantes no asimilan fácilmente. Por otro lado, en español, hay una coincidencia casi exacta entre los grafemas vocales y los fonemas vocálicos, (Gil & Llisterri, 2004). Por ejemplo, la letra <a> siempre representará el sonido / a /; lo mismo puede decirse para el resto de los vocales, con algunas contadas excepciones como en que, qui, gue, gui, en donde la <u> es muda.

La complejidad de la representación escrita de la pronunciación inglesa ha sido puesta en la mira desde el siglo XIX. El objetivo de los lingüistas era crear un sistema de escritura que proporcionara un símbolo para cada sonido del inventario fonológico inglés. Se hicieron varios intentos en el pasado para lograr la correspondencia escritura-pronunciación, algunos ejemplos son la Expresión visible de Alexander Melville Bell, el alfabeto fonético de Benjamin Franklin y la Enseñanza inicial del alfabeto del Pitman, (Crystal, 1987). Ninguno de ellos tuvo éxito y ninguno se utiliza en el presente. Sin embargo, a finales del siglo XIX apareció un alfabeto fonético que resolvería en parte el problema en cuestión.



El alfabeto fonético internacional, IPA, fue creado por la Asociación Fonética Internacional, una organización cuyo objetivo es promover el estudio científico de la fonética y sus aplicaciones prácticas. Fue establecida en 1886 en París (IPA, 2011). El alfabeto fonético internacional apunta a tener un símbolo para cada sonido utilizado en todas las lenguas humanas. Sus símbolos son fáciles de identificar porque se toman de caracteres latinos y griegos o versiones modificadas de ellos. También contiene marcas diacríticas para ilustrar las características más específicas de la articulación, así como para las características prosódicas. La tabla del IPA en su versión más reciente (International Phonetic Association, 2015) se presenta en anexo 1 de este trabajo.

En este libro se utiliza el alfabeto fonético internacional para transcribir la pronunciación de los sonidos presentados en los ejemplos de textos y las convenciones habituales para identificar grafemas, fonos, alófonos y fonemas. Estos términos se definen a continuación, siguiendo los criterios acuñados por Crystal (2003).

Fono (del griego φωνή, sonido, voz) es uno de los muchos sonidos posibles en las lenguas humanas y es la unidad mínima que se puede identificar en una frase. Se articula de manera específica y definida. Los fonos se representan entre paréntesis cuadrados de manera convencional, v.gr. [ə]. Los fonos son el objeto de estudio de la fonética.

Fonema (del francés phonème, y este del griego, φωνήμα, expresión, sonido producido) es una unidad contrastiva en el sistema fonológico de una lengua en particular. Un fonema es una unidad mínima abstracta cuya función es distinguir entre los distintos significados de las palabras, v.gr. los grafemas <u> y <o>, en las palabras inglesas <cup> y <cop>, se representan por los fonemas /ʌ/ y /b/ respectivamente, para producir la distinción entre la taza de porcelana y el oficial de policía. Los fonemas se pueden producir de diversas maneras, dependiendo del número de alófonos que posean. Los fonemas se

representan por convención entre barras diagonales, v.gr. /ə/. Los fonemas son el objeto de estudio de la fonología.

Alófono (del griego άλλος, otro y φωνή, sonido, voz: otro sonido) en una de las distintas realizaciones (variaciones en pronunciación) de un fonema en específico en relación con la posición que ocupa en una palabra o por la influencia que los sonidos vecinos ejercen en él, v.gr. el fonema sordo alveolar /t/ presenta los siguientes alófonos en inglés: [t<sup>h</sup>] aspirada en <tie> [t<sup>h</sup>aɪ]; [t] sin aspiración después de /s/ en sílaba inicial, v.gr. [staɪ]; [ʔt,ʔ] reforzamiento o remplazamiento glotal en sílaba final antes de consonante o pausa, v.gr. [fʊʔth]; [t̚] no liberada al final de sílaba antes de consonante, v.gr. [fʊʔt̚pha:θ]; [t̪] dental antes de consonantes dentales, v.gr. [eɪʔt̪θ]; y [t̠] retraída antes de /r/, v.gr. [t̠raɪ]. Los alófonos se representan entre paréntesis cuadrados por convención, v.gr. [t<sup>h</sup>].

Grafema (del griego γράφω, escribir, y el sufijo -eme, por analogía con la palabra fonema) es la mínima unidad que se puede distinguir de manera semántica en una lengua escrita. Los grafemas pueden representar fonemas, v.gr. <a> = /æ/ o palabras completas, v.gr. los números: <1>, <2>, <3>. A los signos de puntuación también se les considera grafemas: <:, <,>, <,>. Los grafemas son representados entre paréntesis angulares de manera convencional, v.gr. <a>. Al estudio de los grafemas se le llama grafología.

Los fonos se distinguen entre sí por la forma en que se articulan, perciben y se comportan físicamente. Para su articulación se utilizan descriptores que involucran a los órganos de fonación. Para su percepción se utilizan cualidades que son percibidas por el oído. En relación con su análisis físico, los fonos requieren de los formantes. Los formantes son las frecuencias resonantes del tracto vocal, es decir, las frecuencias que resuenan con mayor intensidad. Los picos de cada formante se pueden apreciar en un espectrograma. En las vocales, las frecuencias de los formantes determinan las

diferencias de calidad entre los diferentes sonidos periódicos. En cualquier punto en el tiempo se puede ubicar cualquier número de formantes; sin embargo, para el análisis acústico, los más relevantes son los dos primeros, denominados respectivamente: F1 y F2. Su valor se expresa en Herz.

### **Fonética y fonología**

La pronunciación es estudiada fundamentalmente por dos disciplinas, la fonética y la fonología. Estas se ocupan de los sonidos del habla y de los sistemas de sonidos. La fonética estudia la producción y percepción de los sonidos. Se ha dividido tradicionalmente en tres ramas: la fonética articulatoria, fonética auditiva y fonética acústica.

La fonética articulatoria describe cómo se forman o producen los sonidos por los órganos del habla. La fonética auditiva analiza cómo el cerebro, por medio del oído, percibe y procesa los sonidos. La fonética acústica estudia las propiedades físicas de los sonidos, que al ser emitidos por el hablante provoquen la vibración de las partículas suspendidas en el aire. Skandera y Burleigh (2005) consideran que la fonética es a veces vista como una ciencia natural estrechamente relacionada con la física y la medicina, y no como una rama de la lingüística; Sin embargo, el punto relevante para este estudio es que esta ciencia, especialmente su parte articulatoria, es un requisito previo para el estudio de la fonología.

La fonología es el estudio del sistema de sonidos de una lengua en particular. La fonología es una rama de la lingüística y se divide en dos subcampos: la fonología segmental y la fonología suprasegmental. El primero analiza las unidades mínimas del discurso desde un punto de vista funcional. Se trata de la combinación de los sonidos en el lenguaje. El último tiene que ver con las características de la pronunciación, como el

estrés, el ritmo y la entonación que afectan piezas más largas de material, por ejemplo, sílabas, palabras y frases.

### **La competencia fonológica**

La noción de competencia se ha usado desde tiempos remotos, desde luego sin el nombre de competencia. Siempre han existido personas competentes e incompetentes. El concepto también no es novedoso, el lingüista estadounidense de origen judío, Noam Chomsky (1957) fue el primero en acuñar el término competencia en su obra Estructuras sintácticas. Según él, la competencia lingüística es la capacidad de hablar y crear mensajes de manera innata. De esta manera, Chomsky sostiene una postura radical y contraria a su antecesor, el suizo Ferdinand de Saussure (1968) que veía la adquisición del lenguaje como un producto de la interacción social. La novedad del enfoque del aprendizaje por competencias radica en trasladar los conceptos previos de competencia al campo educativo.

La Comisión Europea (2011) define la competencia educativa como la capacidad demostrada de usar conocimientos y destrezas. Entiende el conocimiento como la asimilación de la información y la destreza como una habilidad para utilizar el conocimiento en la solución de tareas y conceptos específicos. Así pues, la Unión Europea da a conocer en su diario oficial de 2006, las competencias educativas básicas: Comunicación en lengua materna y extranjera; competencia matemática, en ciencia y tecnología; competencia digital; aprender a aprender; competencias sociales y cívicas; sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor; conciencia y expresión culturales. Es importante hacer notar que el aprendizaje de una lengua extranjera está considerado por este organismo como clave dentro de las competencias básicas de las personas.

El sociólogo suizo Philippe Perrenoud (2001), define la competencia como un conjunto de capacidades cognitivas que implican la selección y movilización de conocimientos, procedimientos, actitudes, aptitudes y valores para resolver situaciones problemáticas en un contexto determinado. Perrenoud (2004) pues, concibe la competencia como la capacidad para enfrentar retos de la vida diaria y específicos exitosamente.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, (2012) enfatiza que la competencia no es solo la unión del conocimiento y las destrezas, sino que implica la capacidad de resolver situaciones complejas en contextos concretos, a través de la movilización de múltiples recursos. Esta definición de competencia permite visualizar el utilitarismo del concepto articulado por la principal organización internacional de corte capitalista. El antecedente de la puesta en marcha del concepto de competencia se encuentra en los resultados de los exámenes de evaluación a los alumnos de los países miembros, PISA (Programme for the International Student Assessment). Cabe hacer mención que la OCDE también considera el aprendizaje de una lengua extranjera como prioritario en la formación de los ciudadanos.

El aprendizaje por competencias encuentra su justificación actual en un sistema multifactorial derivado del pensamiento complejo. Es decir que el pensamiento complejo, entendiendo lo complejo como el tejido entramado de elementos integrados dinámicamente, que es fuente de múltiples factores que son causa del aprendizaje por competencias, por mencionar solo algunos: en primer lugar, la propuesta gnoseológica del pensamiento complejo de Morin (2011), que concibe los fenómenos como entidades susceptibles de ser comprendidas desde un punto de vista multidisciplinario, en contraposición con el neopositivismo reduccionista; luego, el advenimiento de la

postmodernidad caracterizada por un cambio en el orden económico capitalista, pasando de una economía de producción hacia una economía de consumo; la destrucción de la naturaleza; la desvalorización: de la política, de los gobiernos, de la religión; y la sociedad del conocimiento, que se explica por el valor que actualmente se da a este como agente de transformación y generación de riqueza y bienestar, que otrora se daba al capital, la materia prima y los medios de producción; además de la rapidez con que éste crece y se duplica. En consecuencia, se requieren ciudadanos formados con este nuevo paradigma.

Destacando los elementos comunes de las definiciones de competencia arriba mencionadas, es posible integrar una descripción del término. Así pues, competencia es la pericia para movilizar capacidades: destrezas (habilidades perfeccionadas) sustentadas por las aptitudes (disposiciones naturales de cada persona) y habilidades (funciones consolidadas); así como conocimientos, procedimientos, actitudes y valores, de una manera integrada y dinámica para resolver eficazmente un problema real de un contexto determinado.

En relación con la pronunciación, siguiendo el concepto de competencia, en años recientes se ha acuñado el término de competencia fonológica. El Consejo de Europa (2002) define la competencia fonológica como el conjunto de destrezas para percibir y articular fonemas, alófonos, rasgos de los segmentos, estructuras silábicas, acentuación, ritmo y entonación; así como los fenómenos de asimilación, reducción y elisión. Se entiende por percepción la identificación de los sonidos por el cerebro a través del canal auditivo, y por articulación, a la producción de sonidos por el aparato fonador. Por lo tanto, la competencia fonológica es la capacidad para percibir y articular los segmentos y suprasegmentos de una lengua extranjera. Esta competencia involucra: 1. La destreza para identificar los fonemas del inventario fonológico y de los suprasegmentos, en nuestro

caso de la lengua inglesa en su variante dialectal del inglés RP y general estadounidense.

2. La habilidad para producir los fonemas, el acento léxico, el ritmo y la entonación propios de dicho idioma. En este trabajo de investigación, la identificación de fonemas se trabaja antes que la producción o articulación fónica.

Así pues, este trabajo pretende contribuir al fortalecimiento de la competencia fonológica, a través de la intervención pedagógica VCPM que servirá como andamiaje para ayudar a los estudiantes a pronunciar el sistema fonológico de las vocales inglesas de manera eficaz, y al mismo tiempo, de manera indirecta, contribuir al desarrollo de la competencia ortoépica que permite a los estudiantes leer un texto en voz alta de manera efectiva.

## **Capítulo IV: The vowel-colour pronunciation method, (VCPM)**

Esta propuesta de intervención tiene un carácter innovador. La relación sonido-color solamente se ha manejado con Gattegno (1972) y sus colores en forma de código para pronunciar los fonemas ingleses, pero sin la relación con el fonema que contiene el nombre del color en inglés correspondiente; y el *Vowel chart* de Morley (1979) y su adecuación por parte de Finger (1985) que solo describen la asociación de la pronunciación del vocabulario con el diagrama de colores con su respectivo fonema nuclear vocálico, pero no incluyen un método, para identificar y articular el sistema vocálico inglés con aplicaciones didácticas para la lectura, ni regletas para la correcta articulación de los fonemas vocálicos. Por ello, se presenta esta propuesta de intervención para mejorar la pronunciación de los usuarios.

La propuesta se desarrolló teniendo como base el enfoque crítico-progresista de la innovación educativa, derivado teóricamente de la ciencia social crítica, ya que responde de manera integral a una necesidad de tipo educativo (Barraza 2013). La propuesta se sustenta en nueve premisas fundamentales, caracterizadas por: 1. La innovación nace de la resolución de un problema. 2. Se gesta mediante una gestión democrática. 3. Emanan de la práctica profesional. 4. Se emprende desde la cooperación. 5. Se integra con varios componentes del proceso educativo. 6. Sigue un proceso de dirección de la base hacia arriba. 7. Presenta una hipótesis de acción. 8. Surge de una iniciativa descentralizada. y 9. Su objetivo emerge desde una perspectiva de cambio.

De acuerdo con el ámbito educativo, esta propuesta se suscribe al campo de la enseñanza, por lo que se puede hablar de una innovación didáctica, concretamente sobre



la práctica de intervención. Según el modelo procesual (Barraza, 2013), esta propuesta se suscribe al modelo de resolución de problemas, debido a que se centra en el usuario de la innovación, por lo que considera un enfoque participativo, es decir, que parte de las necesidades que existen, por lo que se comienza con la identificación del problema, al que sigue el diagnóstico, la prueba y la posterior adopción de la innovación. Esta propuesta de innovación, basada en la resolución de problemas deberá desembocar en una mejora discontinua, que en consecuencia, será novedosa.

Esta sección contiene la fase de planeación de la intervención, la elección del tema que preocupa, la determinación del agente innovador, la construcción del problema que generará la propuesta de innovación y el diseño de la propuesta. En esta fase entran en juego los principios de resolución de problemas, gestión democrática, experiencia personal, cooperación, integralidad, dirección, carácter y objetivo.

### **Justificación de la propuesta de intervención**

Este estudio se plantea por la necesidad de trabajar una propuesta de innovación que aporte una alternativa de solución al problema concreto de la pronunciación defectuosa de los estudiantes de inglés al no poder identificar, ni producir las vocales inglesas correctamente; por lo que mediante un proceso de andamiaje basado en colores, se pretende subsanar la dificultad.

### **Formulación del problema**

La presente propuesta de intervención pedagógica pretende servir como un proceso de andamiaje para facilitar en los estudiantes de enseñanza del inglés, la percepción y la articulación de los fonemas vocálicos del inglés estadounidense en su dialecto *General American English* y del inglés británico en su acento RP. Con esta propuesta se aspira a reducir la dificultad en la adquisición de las vocales inglesas de una

manera significativa y con mayor practicidad que la instrucción tradicional a través de clases expositivas.

### **Propósito de la propuesta**

El propósito de esta propuesta de intervención innovadora es mejorar la competencia fonológica de los estudiantes.

### **Destinatarios de la propuesta**

Los estudiantes de las licenciaturas en enseñanza del inglés. Los estudiantes constantemente manifiestan sus dudas con respecto a la pronunciación del inglés, es común observar que no identifican, por ejemplo, las diferencias entre las vocales frontales: /i:/ y /ɪ/ o /ɪ/ y /ɜ:/; o sustituyen los fonemas /i:/ y /ɪ/ por /i/, /e/ por /ɜ/ y /a/ por /æ/. La correcta percepción y la articulación de dichos fonemas juegan un papel muy importante en el proceso de comunicación, ya que si no se comprenden y articulan de manera adecuada pueden ocasionar fallas de inteligibilidad.

### **Agente innovador**

El primer autor de este trabajo, profesor de licenciatura en enseñanza del inglés, lingüista teórico y aplicado, educador de formación, especialista en fonética y fonología.

### **Metodología y estrategias**

La propuesta VCPM, consiste en dos estrategias para asimilar el sistema vocálico de la lengua meta. En primer lugar, la asociación visual, auditiva y kinestésica de los sonidos vocálicos, con los colores que contienen en su nombre en inglés, el sonido de cada fonema vocálico, para facilitar la identificación de las vocales en inglés; y en segundo lugar, un juego de tres regletas de distinta medida y color, que sirven para desarrollar la articulación de cada fonema.

La pronunciación inglesa es quizás una de las mayores dificultades por las que tienen que pasar los profesores y estudiantes de inglés. El hecho de que no existe correspondencia directa entre las letras y los sonidos, especialmente en los grafemas que representan las vocales y su pronunciación real, es un proceso que para los hispanohablantes es difícil de asimilar. Por ejemplo, el dígrafo <oo>, se pronuncia de manera distinta en las palabras siguientes: /ɔ:/ en 'door', /ʊ/ en 'book', /u:/ en 'food' y /ʌ/ en 'flood'. El procedimiento inverso es también complicado, por ejemplo: el fonema /e/ puede ser representado por escrito, utilizando los grafemas: <a> en 'many', <ei> en 'leisure', <ey> en 'Reynolds', <eo> en 'leopard', <u> en 'bury', <ai> en 'said', <ay> en 'says', <ie> en 'friend' y <ieu> en 'lieutenant'.

Por otro lado, en español existe una correspondencia exacta entre los grafemas que representan las cinco vocales y los fonemas vocálicos. Por ejemplo, el grafema <a> siempre representará el fonema /a/; no existe ninguna palabra española en la que la letra <a> se articule o se perciba que tiene otro sonido distinto. Lo mismo puede ser dicho con el resto de las vocales, Finch y Ortiz (1982), Witley (2002).

El sistema vocálico inglés en su variante dialectal estadounidense se compone de 17 fonemas: /ʌ/, /ɑ:/, /æ/, /e/, /ə/, /ɜ:/, /ɪ/, /i:/, /ɔ:/, /ʊ/, /u:/, /aɪ/, /aʊ/, /eɪ/, /oʊ/, /ɔɪ/, de los cuales 12 son monoptongos: /ʌ/, /ɑ:/, /æ/, /e/, /ə/, /ɜ:/, /ɪ/, /i:/, /ɔ:/, /ʊ/, /u:/ y cinco diptongos: /aɪ/, /aʊ/, /eɪ/, /oʊ/, /ɔɪ/. De los 12 monoptongos, cinco son cortos: /ʌ/, /æ/, /e/, /ɪ/, /ʊ/, cinco largos: /ɑ:/, /ɜ:/, /i:/, /ɔ:/, /u:/ y uno se utiliza como sonido reducido en sílabas cortas: /ə/. El inglés RP tiene un monoptongo extra: /ɒ/ y tres diptongos /eə/, /ɪə/, /ʊə/. (Wells, 1982, Ladefoged, 2001). Todos los fonemas vocálicos tienen asignado un color en cuyo nombre se encuentra el fonema correspondiente. La excepción es el fonema schwa /ə/, que es utilizado solo en sílabas átonas, por tal motivo no es posible asignarle un color. Todos los

demás fonemas aparecen en sílabas tónicas y acentuadas, por ello serán utilizados como andamiaje para ayudar a los alumnos a identificar los fonemas vocálicos en inglés.

A continuación, se presenta la tabla 1, que muestra los fonemas del inglés con su correspondiente color.

**Tabla 1**

*Fonemas ingleses y colores asignados en base a la relación fonema/vocal*

Símbolo	Color
ʌ	Pl <u>u</u> m (lila)
ɑ:	Scar <u>l</u> et (bermellón)
æ	Bl <u>a</u> ck (negro)
e	R <u>e</u> d (rojo)
ə	Vocal reducida (tipo punteado)
ɜ:	P <u>u</u> rp <u>l</u> e (morado)
ɪ	P <u>i</u> nk (rosa)
i:	Gr <u>e</u> en (verde)
ɔ:	<u>O</u> range (anaranjado)
ʊ	W <u>o</u> od (marrón muy claro)
u:	Bl <u>u</u> e (azul)
aɪ	Wh <u>i</u> te (blanco)
aʊ	Br <u>o</u> wn (marrón oscuro/café)
eɪ	Gr <u>a</u> y (gris claro)
oʊ	Go <u>l</u> d (dorado/amarillo brillante)
ɔɪ	<u>O</u> il (gris oscuro)

La propuesta tiene como fundamentos la teoría sociocultural de Vygotsky (1995), la teoría de los canales perceptuales y sus respectivos estilos de aprendizaje de Dunn y Dunn (1978) y la fonología generativa de Chomsky (1957).

La teoría sociocultural de Vygotsky (1995). Para este autor el niño juega un papel activo en su aprendizaje, pero este proceso se da en la interacción con otros y con su entorno cultural. La interacción se puede dar con sus pares o con un adulto y tiene la finalidad de guiar al niño en la construcción de aprendizajes a través del cuestionamiento, la asesoría o la resolución de problemas por medio de pistas o estrategias, en este sentido el CVPM, conjuntamente con el docente, desempeñan una ayuda o andamiaje que podrá irse retirando poco a poco hasta que el alumno haya internalizado el sistema vocálico del inglés. Esta ayuda o andamiaje deberá estar en lo que Vygotsky llamó la Zona de Desarrollo Próximo, que es el punto medio entre lo que el alumno puede hacer por sí mismo y en lo que requiere ayuda porque está fuera de su alcance, la cual está determinada por el contexto social y su capacidad de imitación.

Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan. El aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño. El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas. Por ello, la propuesta se trabaja en equipos de 3 estudiantes para que se estimulen y corrijan entre ellos.

Con respecto a la teoría de los canales perceptuales y sus respectivos estilos de aprendizaje de Dunn y Dunn (1978), los autores arguyen que existen diferencias múltiples en la manera en que los alumnos responden a los materiales didácticos, de aquí la importancia de esta teoría en la que se sustenta el VCPM. Esta teoría identifica cinco dimensiones clave en las cuales los estudiantes difieren: 1. Ambiental, 2. Emocional. 3. Sociológica, 4. Fisiológica. y 5. Psicológica.

Desde esta perspectiva, cada dimensión se subdivide en diferentes elementos que facilitan el desarrollo de la competencia fonológica.

1. Ambiental. Comprende los elementos sonido, iluminación, temperatura y arreglo del mobiliario. En este sentido el método VCPM requiere de un aula tranquila sin ruidos externos para que los alumnos sean capaces de escuchar los fonemas con claridad. Requiere también de una iluminación suficiente para que los estudiantes puedan identificar los colores sin lugar a equívocos.
2. Emocional. Para que el método VCPM se funcional es necesario que los docentes motiven a los alumnos de manera extrínseca promoviendo los beneficios de construir una pronunciación inteligible. Posteriormente, las actividades del método deberán contribuir a desarrollar una competencia intrínseca en la que los alumnos generen entusiasmo para adquirir una pronunciación adecuada por el solo hecho de mejorar su competencia comunicativa. Asimismo, el docente deberá ser persistente con el trabajo de las actividades del método y promover la responsabilidad en los alumnos para desarrollar las tareas que se les proponen.
3. Sociológica. Esta dimensión se refiere a la organización del grupo que puede ser de manera individual, para ejercitar y verificar la articulación de los fonemas; en parejas, para practicar la percepción y la articulación; en equipos de trabajo de no más de tres o cuatro elementos para llevar a cabo los ejercicios de elaboración de *flash cards* y textos con el método. Las sesiones a grupo completo o en plenaria facilitará la socialización de las actividades y el trabajo con las dudas y comentarios.

4. Fisiológica. En este aspecto la teoría maneja los canales de percepción visual, auditivo y kinestésico, VAK. Según los autores, si bien los seres humanos aprenden utilizando los tres canales al mismo tiempo, existe uno que sobresale de los otros dos y es así como mediante el uso de baterías psicológicas se clasifican a los alumnos en visuales, auditivos y kinestésicos. En lo referente al método VCPM, este se enfoca en los tres canales para potenciar aquél en el que los estudiantes se sienten más empoderados. Por ejemplo, los alumnos visuales se benefician de las *flash cards* con las imágenes y las vocales coloreadas según el código; los estudiantes auditivos se benefician de la pronunciación de los fonemas en voz alta; y los kinestésicos de la articulación fonética siguiendo el uso de las regletas.
5. Psicológica. Esta dimensión se enfoca en cómo el estudiante resuelve el problema, en el caso del VCPM, los estudiantes deben ser analíticos para establecer la coordinación color-fonema, y reflexivos para generalizar los patrones del mismo fonema.

Además de las teorías mencionadas, el VCPM considera como fundamento lingüístico, los aportes de la gramática chomskiana concretamente en la generación de reglas fonológicas que de una manera sencilla utilicen cada relación color-fonema para un sinnúmero de casos particulares.

La noción de Gramática Universal de Chomsky se acuña a partir de su trabajo *Estructuras Sintácticas* (1957). En contraposición con la psicología conductista y la lingüística estructural, el lenguaje no se desarrolla a partir de la formación de estructuras a través de hábitos, sino en la formulación de reglas. La Gramática Universal se fundamenta en la teoría de que el ser humano tiene la capacidad biológica para desarrollar

la lengua materna o las lenguas extranjeras innatamente. Aunque si bien la teoría de la Gramática Universal se conformó a partir de los trabajos realizados por Chomsky en sintaxis, posteriormente sus principios se aplicaron a la fonología, en colaboración con Halle, (1968). El rasgo principal de la fonología generativa era su representación lineal como una cadena de segmentos distintivos unos de otros.

La fonología generativa recibió algunas críticas en referencia a la concepción lineal de los segmentos. La opción fue la evolución de ésta a lo que se llamó la fonología generativa natural (Vennemann, 1972; y Hooper, 1978) que reivindica, al igual que en la fonología generativa, que existe un conjunto de reglas generales basadas en la característica inherente de los hablantes para producir la lengua; pero que también hay un grupo de restricciones particulares que afectan a determinadas lenguas. La fonología natural pretende explicar que los hablantes que adquieren la lengua materna y aquéllos que aprenden una lengua extranjera ponen en juego las mismas habilidades innatas desarrolladas en el ser humano de manera genética.

Según la fonología generativa natural, el estudiante de una lengua extranjera, como el inglés encontrará que existe una clara oposición entre las vocales cortas como por ejemplo /ɪ/ y las largas como /i:/. Esta oposición claramente presente en el sistema fonológico del inglés, es inexistente en español. Debido a estas situaciones es muy difícil, pero no imposible que un adulto aprenda la pronunciación de una lengua extranjera como un hablante nativo. La gramática natural ha establecido diversos tipos de reglas que explican cómo se genera el aprendizaje de la fonética y la fonología en los estudiantes de una segunda lengua, las reglas condicionadas fonéticamente, las morfo-fonémicas y las reglas vía.



Las reglas fonéticamente condicionadas o reglas P, son reglas que se especifican en términos puramente fonéticos, son automáticas y no tienen excepciones, v.gr. la regla del alargamiento de las vocales cortas antes de consonante sonora. Estas reglas se corresponden con los procesos naturales de la fonología generativa natural.

Las reglas morfo-fonémicas o reglas M-P se refieren a la interfaz de categorías fonológicas con las morfológicas o sintácticas, v.gr. la regla para expresar el morfema de plural en {-s}, depende del fonema que lo antecede: si es vocal o consonante sonora se pronuncia [z], si es consonante sorda se pronuncia [s], a excepción de las consonantes sibilantes, en cuyo caso se pronuncia [ɪz].

Las reglas vía o V-P se utilizan en la fonología generativa natural para relacionar pares de palabras que no utilizan derivación morfológica de su forma subyacente, que son verdaderas formas arcaicas del Gran Cambio Vocálico, ocurrido durante el inglés medio, v.gr. el trueque vocálico adjetivo-sustantivo en palabras como <divine>, <divinity>; /dɪ'vaɪn/, /dɪ'vɪnɪti/. Por lo tanto, el cambio de /aɪ/→/ɪ/ sería una regla vía.

Sin embargo, la fonología generativa evolucionó positivamente para explicar mejor su teoría a través de una serie de principios y parámetros. Los principios se definen como las características comunes a todas las lenguas, por ejemplo las vocales cortas en español e inglés, y los parámetros como las características que son diferentes entre las lenguas, por ejemplo la distinción entre vocales largas y cortas del inglés. En este sentido para que un estudiante de inglés como lengua extranjera domine los fonemas que no están presentes en su lengua materna, es necesario que ajuste los parámetros de la lengua extranjera a través de una exposición constante.

Los parámetros de la lengua materna pueden transferirse a la lengua extranjera de dos maneras: a través de una transferencia positiva, cuando por ejemplo los fonemas

vocálicos coinciden en ambas lenguas, en el caso del contraste entre los sistemas vocálicos del español y el inglés, este tipo de transferencia no aplica. O bien, mediante una transferencia negativa, cuando los fonemas no coinciden, como es el caso de las vocales en inglés y español. Por ello, el estudiante emplea la transferencia negativa de las restricciones al inicio del aprendizaje de las vocales inglesa, como es el caso en esta propuesta de innovación, apoyada con el Color Method. De la misma manera, los procesos de desarrollo causan que algunos fonemas sean más fáciles de aprender que otros. Para algunos autores, como Flege (1995), serán los fonemas que en L1 y L2 son parecidos, los que causan problemas. Para otros, como Kuhl (2000), los más parecidos serán los más fáciles de aprender. En este estudio se comparte la idea de la segunda teoría.

En conclusión, la Gramática Universal expresa que existe una capacidad innata para adquirir la competencia fonológica y es menester de los estudiantes que ajusten los parámetros correspondientes para construir los fonemas vocálicos del inglés. El ajuste de los parámetros se hace en esta propuesta de innovación mediante el uso de un sistema de andamiaje basado en letras coloreadas de forma sistemática y en el uso de instrumentos de articulación como las regletas de colores.

La propuesta de intervención VCPM para identificar y articular las vocales en inglés, se divide en cinco fases: a) la fase de exploración, b) la fase de articulación, c) la fase de identificación, d) la fase de asociación, y e) la fase de aplicación.

a) La fase de exploración. Consiste en la presentación de los colores por parte del profesor a los estudiantes, siguiendo el procedimiento que se muestra a continuación:

1. El profesor presenta los colores en inglés mostrando a los alumnos hojas de etilvinilacetato (polímero termoplástico conocido popularmente por el adjetivo

inglés 'foamy', espumoso) tamaño carta, de cada uno de los 15 colores de la propuesta. Cada hoja debe contener en el reverso, el símbolo del fonema correspondiente escrito en negro, centrado y con una medida de 10x10cm. El anverso se muestra a los alumnos y el reverso sirve para consulta del profesor. La hoja terminada recibe el nombre de *Color flash card*.

### Figura 1

*Ejemplo de una "Color flash card" para practicar la percepción del fonema vocálico /u:/. Imagen diseñada por el autor.*



2. El profesor pronuncia cada color tres veces, seguido de la pronunciación de la vocal incluida en el nombre del color, también tres veces. Es importante que el profesor mueva su mano de izquierda a derecha para indicar que es un sonido largo. Para las vocales cortas, el movimiento que las representa es un chasquido de dedos, y para los diptongos se muestran los dedos índice y medio en señal de 'V'. De esta manera, el sonido es percibido por los alumnos a través de la vista, el oído y de forma kinestésica mediante el movimiento de la mano. Por ejemplo: /blu:/, /blu:/, /blu:/, /u:/, /u:/, /u:/.
3. El profesor pide a los estudiantes que repitan el procedimiento demostrado previamente y escucha detenidamente. En esta fase no es necesario hacer

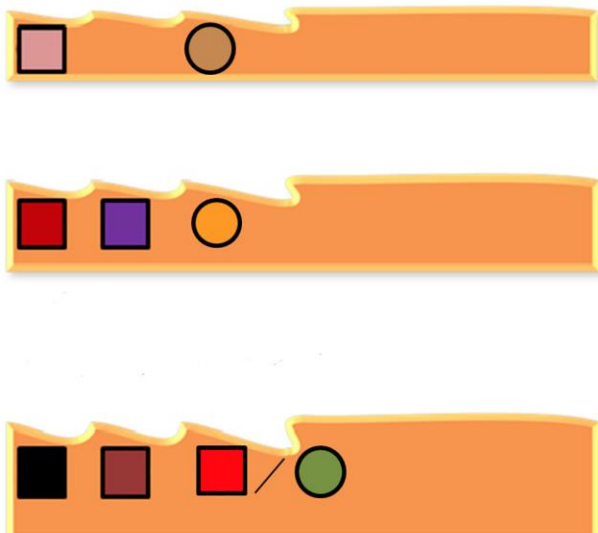
correcciones de manera explícita, basta con que utilice la corrección de 'eco', es decir, repitiendo lo que el estudiante dijo incorrectamente, de manera apropiada.

Esta fase tiene como objetivo aproximar a los estudiantes a la identificación de los fonemas vocálicos en inglés.

- b) La fase de articulación. En esta fase, el profesor trabajará la articulación de cada fonema apoyándose en tres regletas. Las regletas tienen una forma rectangular. Miden las tres, 10 centímetros de largo y 1, 2 y 3cm. de ancho respectivamente. Se pueden hacer de madera de 1cm de grueso. Cada regleta tiene una cuña en la parte superior en el centímetro 1, otra en el 2 y una más en el 3.
- La regleta de 1x10x1cm recibe el nombre "*pink-wood stick*", ya que tiene los colores rosa y marrón claro en la parte lateral. La regleta de 2x10x1cm se denomina "*red-purple-orange stick*", porque incluye los colores rojo, morado y anaranjado al lado de la regleta. La regleta de 3x10x1cm se llama "*black-plum-scarlet stick*", debido a que muestra los colores negro, lila y rojo escarlata en el costado de la regleta. Los colores que se encuentran dentro de los cuadrados indican que los labios se mantienen extendidos para formar la vocal y los que van dentro de los círculos sugieren que los labios deben redondearse para articular los fonemas vocálicos correspondientes.

**Figura 2**

Regletas para articular los fonemas vocálicos. De arriba abajo, regleta “pink-wood”, regleta “red-purple-orange” y regleta “black-plum-scarlet”. Imagen diseñada por el autor.



### Procedimiento para utilizar las regletas

1. Para articular las vocales /ɪ/ y /ʊ/, el profesor indicará a los alumnos que utilicen la regleta “*pink-wood stick*” y que pongan los dientes incisivos sobre la primera cuña (la que tiene el color verde), y sobre la tercera cuña (la que tiene el color marrón claro) respectivamente.
2. Para articular las vocales /e/, /ɜ:/ y /ɔ:/, el profesor indicará a los alumnos que utilicen la regleta “*red-purple-orange stick*” y que pongan los dientes incisivos sobre la primera cuña (*red*), para pronunciar el símbolo /e/, sobre la segunda cuña (*purple*), para pronunciar el símbolo /ɜ:/ y sobre la tercera cuña (*orange*), para pronunciar el símbolo /ɔ:/.
3. Para articular las vocales /æ/, /ʌ/ y /ɑ:/, el profesor indicará a los alumnos que utilicen la regleta “*black-plum-scarlet stick*” y que pongan los dientes incisivos

sobre la primera cuña (*black*), para pronunciar el fonema representado por el símbolo /æ/, sobre la segunda cuña (*plum*), para pronunciar el fonema representado por el símbolo /ʌ/ y sobre la tercera cuña (*scarlet*), para pronunciar el sonido representado por el símbolo /ɑ:/.

4. Para pronunciar los fonemas /i:/ y /u:/, el profesor deberá señalar a los estudiantes, que dichos sonidos equivalen a los fonemas /i/ y /u/ del español, pero deberá precisarles que dichos sonidos se pronuncian utilizando el doble de tiempo que el de sus contrapartes españolas.
5. Para articular los diptongos /aɪ/, /aʊ/, /eɪ/, /oʊ/ y /oɪ/, el profesor deberá explicar a los estudiantes que deben pronunciar el primer componente del diptongo como los fonemas /a/, /e/ y /o/ del español y el segundo componente /ɪ/ y /ʊ/, siguiendo las instrucciones del apartado 1.

Las regletas ayudarán a los estudiantes a posicionar la lengua, formar los labios y abrir la boca en la posición necesaria para articular de forma correcta los sonidos en inglés.

En la figura que se presenta a continuación, se ilustra la posición de las vocales cardinales de Jones (1956) en negro, que corresponden a una serie de sonidos artificiales que se ubican en las intersecciones externas de los cuadrantes y cuya función es de servir de referencia para ubicar los sistemas vocálicos de las lenguas, en este caso del español en rojo y del inglés en azul.

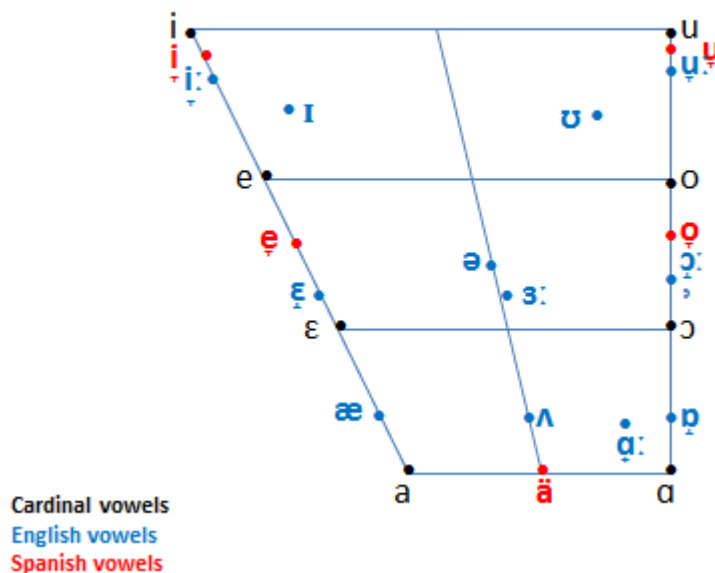
El diagrama representa la cavidad bucal. Las líneas horizontales significan el grado de apertura de la boca: cerrada, semicerrada, semiabierta, y abierta. La primera línea diagonal representa la posición de la lengua al frente de la cavidad bucal, la segunda línea diagonal representa la posición central y la línea vertical, la posición posterior.

### Figura 3

Diagrama vocálico con las vocales cardinales, españolas e inglesas

Construido a partir del diagrama de la Asociación Fonética Internacional (2005),

Jones (1956) y Rocca y Johnson (1999).



- c) La fase de identificación. Los alumnos resuelven ejercicios de identificación de las vocales utilizando el color de referencia.
1. Al introducir el vocabulario, el profesor mostrará la hoja de 'foamy' con el color que contiene la vocal de las palabras que presentará a los alumnos. Por ejemplo, la hoja azul (input visual). Enseguida, procederá a pronunciar 'blue' tres veces, seguido de la pronunciación de la vocal incluida en el nombre del color, /u:/, tres veces (input auditivo). Al mismo tiempo que trabaja la pronunciación mueve la mano de izquierda a derecha lentamente, para mostrar a los estudiantes que se trata de un sonido largo (input kinestésico).

2. Después del procedimiento anterior, el profesor mostrará a los alumnos una imagen que represente la palabra que los alumnos aprenderán, por ejemplo, 'food' (comida). La palabra debe tener la misma vocal que el nombre del color de la hoja de 'foamy', en este caso la /u:/ de 'blue'. Luego, el profesor advertirá a los alumnos que 'food' contiene el mismo sonido vocálico que 'blue' y pronuncia el sonido /u:/ tres veces, seguido de la palabra 'food'.
  3. A continuación, el profesor pide a los alumnos que repitan el procedimiento completo, mostrándoles al mismo tiempo la hoja de 'foamy' azul y la imagen que representa la palabra 'food'. Ejemplo: /blu:/, /blu:/, /blu:/, /u:/, /u:/, /u:/, /fu:d/, /fu:d/, /fu:d/.
  4. En esta fase es necesario que todas las palabras del vocabulario reciban el mismo tratamiento. El propósito de los ejercicios de esta fase es percibir las diferencias de los fonemas a través del oído y practicar la pronunciación correcta.
- d) La fase de asociación. En esta fase, se facilitará la identificación de los sonidos en los grafemas que constituyen la palabra escrita. Como se señaló arriba, el inglés no es una lengua 'fonética' en la que existe una correspondencia entre las letras y los sonidos vocálicos que representan, como en los casos del español, el italiano o el griego. El profesor deberá pedir a los alumnos que trabajen en equipos de tres estudiantes para que socialicen los aprendizajes. Es importante que el profesor comente a los alumnos que la ortografía de las palabras es independiente de la pronunciación de los fonemas.



En esta fase se empleará la asociación de los grafemas vocálicos con el sonido incluido en el nombre del color respectivo, por ejemplo, la palabra 'bury' deberá representarse 'bury', debido a que la letra u se pronuncia como la /e/ de red.

Para facilitar el proceso de asimilación de esta fase, el profesor deberá trabajar con juegos de palabras formadas por pares mínimos. Los pares mínimos son palabras que solo difieren en un fonema. En esta propuesta, los ejercicios de los pares mínimos deberán contener las mismas consonantes, únicamente las vocales deberán ser distintas.

A continuación se muestra una tabla que contiene un ejemplo de ejercicio con pares mínimos, siguiendo el andamiaje de los colores. El andamiaje se puede observar pronunciando los grafemas vocálicos de cada palabra según el fonema vocálico incluido en el nombre del cada color. Los grafemas cruzados no se pronuncian, <∅>.

#### Figura 4

*Serie de pares mínimos para los fonemas vocálicos de "green" /i:/ y de "pink" /ɪ/.*

*Imagen diseñada por el autor.*

green /i:/	pink /ɪ/
bean	bin
cheap	chip
feel	fill
feet	fit
eel	ill
ease <del>∅</del>	is
leak	lick
peek	pick
piec <del>∅</del>	piss
teen	tin

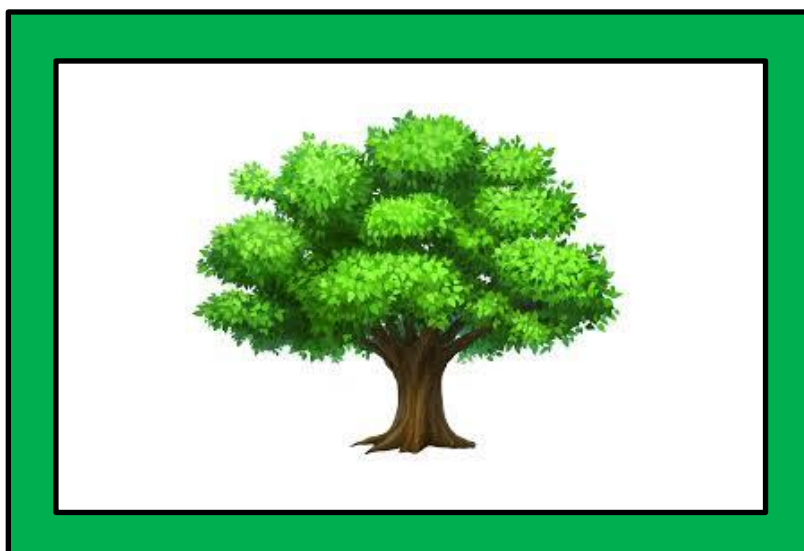
En esta fase los alumnos podrán leer las palabras codificadas con los colores de manera correcta. Esta fase permitirá al docente presentar el vocabulario agregando el nombre de la imagen en el reverso de la tarjeta, para que el alumno asocie la pronunciación con la escritura de la palabra.

Las tarjetas de vocabulario serán elaboradas en papel blanco tamaño carta y contendrán en el anverso la imagen del objeto léxico y por el reverso el nombre del objeto siguiendo el andamiaje de colores.

A continuación se presenta una tarjeta de vocabulario “*color flash card*” mostrando el anverso y el reverso. Para la escritura del nombre del objeto las consonantes irán siempre en negro y las vocales de acuerdo con la vocal incluida en el nombre del color. La vocal en ‘black’ deberá escribirse en negrilla: ‘**black**’. Las letras mudas serán cruzadas: <ϕ> y las vocales reducidas al sonido schwa /ə/, por encontrarse en sílabas átonas débiles, se harán punteadas: <**a**, **e**, **i**, **o**, **u**>. Ambas caras deberán tener un margen del “color de la vocal de la palabra”.

#### Figura 5

Anverso de la “*color flash card*”. Figura diseñada por el autor.



**Figura 6**

*Reverso de la “color flash card”. Figura diseñada por el autor.*



e) La fase de aplicación. En esta última fase se consolida el proceso de identificación y pronunciación de las palabras asignando a los estudiantes la lectura y posterior escritura, de textos breves en los que se utilicen las herramientas de la propuesta. El profesor, mediante una observación sistemática y la conformación de un portafolios de evidencias, decidirá en qué momento retirar el andamiaje de colores, para que los estudiantes continúen consolidado la competencia pronunciativa de manera autónoma.

La siguiente figura representa una tarjeta de lectura llamada “Reading card”, con un pequeño texto ilustrativo de esta fase, construida utilizando las herramientas de la propuesta. Los grafemas vocálicos del color del fonema vocálico correspondiente; los grafemas vocálicos mudos señalados con una diagonal que indica que no se pronuncian, y los grafemas que muestran la reducción al fonema schwa /ə/ (vocal neutra) escritos con tipos punteados. La *Reading card* se trabaja en equipos de tres estudiantes, los cuales leen, pronuncian y se corrigen entre sí.

### Figura 7

Reading card. Para ilustrar el VPCM en un texto. Imagen diseñada por el autor basada en el texto de Jerom, J. K. (2009). *Three Men on the Bummel*. London: Serenity Publishers, LLC



I also think pronunciation of a foreign tongue could be better taught than by demanding from the pupil those internal acrobatic feats that are generally impossible and always useless.

Jerome K. Jerome, *Three Men on the Bummel*

## Capítulo V:

### Un estudio sobre los efectos de *The Vowel-Colour-Pronunciation-Method* en pronunciación de monoptongos cortos y largos en inglés.

Existen múltiples estudios que tratan de resolver el problema de la pronunciación deficiente de las vocales inglesas por hablantes no nativos. Estos trabajos se han desarrollado desde distintos enfoques y diseños metodológicos, en diversas latitudes y con sujetos de diferentes nacionalidades. Desde luego, los resultados también expresan disparidades considerables; sin embargo se encuentran también similitudes importantes. Por ejemplo, Rato, et al. (2014) presentan los resultados de un estudio sobre la percepción y la producción de las vocales frontales inglesas (/i/, /ɪ/, /ɛ/, /æ/) en un grupo de 18 hablantes nativos de portugués europeo. La percepción se evaluó con una prueba de identificación, mientras que los datos de producción se analizaron acústicamente. Los resultados muestran que los hablantes distinguen las vocales del par mínimo /i/ y /ɪ/ con precisión, pero las produjeron inadecuadamente. En cuanto a las vocales bajas, /æ/ se produjo ligeramente más alta y más atrás que /ɛ/, con una superposición considerable, y los resultados de la prueba de percepción de este par indicaron que /æ/ se identificó mayoritariamente como /ɛ/. Los resultados también sugieren que la percepción precede a la producción de las vocales altas. La parte acústica del estudio es muy precisa.

Los estudios acústicos sobre la adquisición de las vocales en inglés basados en la dinámica de los formantes son comunes en la investigación fonética. A saber, Schwartz y Kazmierski (2020) desarrollaron una investigación sobre la adquisición de las vocales del inglés británico del sur por parte de estudiantes polacos. Los resultados del experimento indican un aumento en el grado de movimiento de formantes a través de la porción del

20% al 40% de la duración de la vocal con un mayor dominio del inglés. También se discuten las implicaciones de estos hallazgos para la similitud fonética entre lenguas, un concepto crucial para los modelos teóricos actuales del habla en el aprendizaje de segundas lenguas. Al igual que el estudio en mención, esta investigación utiliza el análisis de formantes.

Con respecto al efecto del tamaño de los inventarios vocálicos de las lenguas, hay una clara diferencia en lenguas con sistemas fonémicos desiguales. Por ejemplo, Marusso (2016), en un estudio comparativo del portugués con siete vocales y el inglés con 11 desde la teoría de la dispersión, analiza acústicamente la variabilidad y la dispersión vocálica, concluye que la realización fonética de las vocales del inglés es menos precisa y presenta mayor variabilidad que el portugués. En cuanto a la dispersión vocálica y al área del espacio acústico, el portugués cubre un área mayor que el inglés. El estudio no encuentra pruebas empíricas que sustenten lo establecido por la teoría de la dispersión, ya que no considera los alófonos variables.

En relación con el análisis de la transferencia, esta es en general negativa en la adquisición de la segunda lengua, aunque específicamente en la pronunciación es aún mayor. En este sentido, Cid (2017), en un estudio descriptivo no experimental, evalúa si la transferencia lingüística negativa de los fonemas vocálicos del español en la percepción de las vocales en inglés es responsable de los errores ortográficos. Se aplica una prueba de percepción auditiva a alumnos de educación primaria para identificar las vocales inglesas /ʌ/ y /æ/ en doce pseudopalabras. Los resultados indican que la fonética española influye en la percepción auditiva de las vocales en inglés en la utilización de pseudopalabras en contexto y aisladas.

En cuanto a cuáles segmentos vocálicos representan mayor dificultad para los estudiantes del inglés como segunda lengua. Garita, et al. (2019) estudian cuáles son los sonidos vocálicos del inglés más difíciles de pronunciar para los estudiantes de licenciatura. El estudio se desarrolla a partir de un un diseño correlacional dentro de un enfoque de método mixto con 57 estudiantes divididos en dos grupos. Los resultados revelan que las tres vocales más difíciles de pronunciar para los estudiantes son /ɪ/, /æ/ y /ʊ/. Los resultados también mostraron discrepancias en los sonidos vocálicos que los alumnos y los profesores percibían como difíciles en comparación con la dificultad de pronunciación encontrada en las grabaciones.

Sobre la articulación de sonidos vocálicos en estudiantes teniendo como base la enseñanza de la fonología, algunos estudios llegan a la conclusión que esta facilita la pronunciación. En este sentido, Manguera (2017) presenta un estudio sobre la producción de las vocales inglesas /i/, /ɪ/, /e/, /æ/, /u/ y /ʊ/ por parte de estudiantes brasileños de una licenciatura en enseñanza del inglés antes y después de realizar un curso de fonología de los segmentos. La experiencia indica que los estudiantes brasileños tienden a asimilar los contrastes presentes en /i/ y /ɪ/, /e/ y /æ/, y /u/ y /ʊ/ en las categorías prototípicas del portugués brasileño /i/, /ɛ/ y /u/, respectivamente. Los resultados muestran que algunos alumnos crearon nuevas categorías fonéticas para las vocales inglesas después de tomar el curso de capacitación en fonología.

En otro estudio en el área de la educación fonológica, pero en este caso sobre la percepción, se llega a resultados similares. Thompson (2012) emplea una técnica de capacitación fonética para ayudar a 26 hablantes de mandarín a percibir mejor 10 vocales inglesas, en ocho breves lecciones. Los alumnos identifican 200 fichas de vocales inglesas. Los resultados indican que la capacidad de los alumnos para identificar las

vocales inglesas mejoró significativamente en la capacitación y en actividades nuevas. La mejora se mantuvo durante un mes después de la capacitación. Las pruebas de identificación muestran también un aumento significativo de la confianza. En un estudio similar, Carlet y Kivistö (2021) estudian la enseñanza teórico práctica de los segmentos del inglés en estudiantes catalanes, en la percepción y producción de las vocales antes y después de la enseñanza con una duración de ocho semanas. Los resultados señalan que los estudiantes mejoran significativamente la percepción de los sonidos vocálicos de palabras reales y no reales.

La enseñanza de la pronunciación mejora también el acento de los estudiantes de segundas lenguas. Kissling (2013) informa sobre el aumento de la calidad en la pronunciación de 95 estudiantes después de recibir instrucción en fonética española o un tratamiento más implícito con un *input* similar; además de práctica y retroalimentación. Los fonos utilizados cuentan con una variedad de consonantes que son problemáticas para los anglohablantes que aprenden español: consonantes oclusivas, aproximantes y róticas. La producción se midió en un diseño de preprueba, posprueba y posprueba diferida, utilizando una lista de palabras. Los alumnos de ambos grupos mejoran su pronunciación por igual, lo que podría deberse a la práctica o a la retroalimentación incluidos en la enseñanza de la pronunciación, más que a las lecciones de fonética explícita, lo que a la postre mejora la pronunciación.

La enseñanza de la fonética en combinación con otras disciplinas parece también mejorar la pronunciación. Por ejemplo, la experiencia musical y la adquisición de las vocales en inglés como segunda lengua. Mateusz y Malarski (2021) se plantean cómo la percepción musical influye en la adquisición de las vocales en inglés. El estudio compara los formantes producidos por 50 adultos polacos que hablan inglés como segunda lengua,



antes y después de un curso de acentuación de dos semestres, con la producción de profesores de pronunciación. Posteriormente, se comparan los resultados con las puntuaciones obtenidas en las pruebas de audición musical y la experiencia musical declarada por los sujetos, para observar la relación entre la adquisición de vocales en L2 y la aptitud musical. Los resultados señalan que las habilidades musicales específicas y la práctica musical pueden ser una ventaja en el aprendizaje de la pronunciación de una lengua extranjera. Este estudio muestra una similitud con el presente en relación con la adquisición de las vocales, pero varía en la variable utilizada, la experiencia musical en aquel, los colores en este.

Aun en estudios sobre la adquisición de las vocales por estudiantes de inglés como tercera lengua antes del periodo crítico, el adiestramiento específico mejora la pronunciación. Por ejemplo, en la investigación de Cabrelli y Wrembel (2018) sobre la adquisición de las vocales inglesas por parte de bilingües infantiles alemán-italiano a la luz de la teoría de los prototipos. El estudio investiga si la competencia ampliada en una lengua germánica puede constituir la base para la transferencia en la adquisición fonética de otra lengua germánica. Se analizan fonéticamente las vocales alemanas e italianas de los bebés bilingües y se comparan con las vocales objetivo inglesas. Los hallazgos presentados son positivos en la adquisición de las vocales inglesas, aunque se debe tener en cuenta que los resultados solo pueden aplicarse en alumnos que compartan las características de los participantes en el estudio: bilingües que añaden una tercera lengua (L3) a su competencia lingüística antes de completar el llamado período crítico.

No solo los niños pueden mejorar la pronunciación, incluso los adultos pueden tener éxito en la adquisición de segmentos a través de la experiencia con el aprendizaje fonético de la lengua meta. Munro y Derwing (2008), en una investigación longitudinal de 44 sujetos

recién llegados a Canadá obtienen producciones de 10 vocales inglesas en el contexto de consonante-vocal-consonante. Los resultados indican una mejora de la inteligibilidad, aun en ausencia de instrucción centrada en las vocales. Los resultados apoyan la propuesta de que el aprendizaje fonético de la segunda lengua es inicialmente rápido, pero tiende a estabilizarse al cabo de unos meses. Aunque también influyen las diferentes trayectorias de aprendizaje de las vocales, las diferencias de la lengua materna con la meta y los posibles efectos de la frecuencia de las palabras.

Parece que los estudiantes prefieren adquirir un acento lo más cercano al de un hablante nativo, sobre el desarrollo un acento inteligible. Las variedades estándar del inglés son mejor valoradas que el inglés internacional. El inglés como lengua internacional (EIL) puede ser una alternativa a los modelos tradicionales de inglés como lengua extranjera (EFL) e inglés como segunda lengua (ESL). García (2013) sugiere que el modelo de EIL es una alternativa. La revisión de la literatura evidencia que hay muchos debates sobre EIL y que uno de los mayores retos del EIL son las actitudes de los profesores y hablantes de inglés hacia el uso y la legitimación de las variedades no estándar. Siguiendo la tendencia en mención, este estudio se basa en variedades estándar de los países de habla inglesa más representativos globalmente, los Estados Unidos de América y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

Otras variedades no nativas como el inglés mundial (WE) y el inglés como lengua franca (ELF), al igual que el II, tampoco han sido bien aceptadas por los estudiantes. A pesar de sus importantes diferencias, WE se crea con diferentes variedades de inglés para crear una identidad y una afiliación de grupo y ELF es una lengua común usada por hablantes de diferentes lenguas y culturas, tienen mucho en común. Seidhofer (2009) señala que ambos comparten el supuesto de que el inglés pertenece a todos los que lo

utilizan. Por ejemplo, las cuestiones relacionadas con el contacto, la variación y el cambio de la lengua, las normas lingüísticas y su aceptación, la propiedad de la lengua y la expresión de las identidades sociales ocupan un lugar central tanto en la investigación de ambas concepciones. El creciente conjunto de investigaciones descriptivas sobre ELF puede añadir contenido al trabajo en el campo en su conjunto. Sin embargo, tanto WE como ELF no han logrado posicionarse como base para la enseñanza del inglés; las variedades nativas continúan siendo influyentes en la enseñanza y el aprendizaje del inglés, razón por la cual no se toman como guía en este estudio.

Existen coincidencias de los estudios que se revisan con el presente; no obstante, este tiene puntos específicos que lo hacen diferente. Similarmente a los trabajos de Rato et al. (2014), Schwartz, y Kazmierski (2020) que expresan que la percepción precede a la producción de las vocales y miden los datos de manera acústica; este estudio integra los ejercicios perceptivos antes que los productivos y analiza las producciones de manera acústica también, pero trabaja con sujetos cuya lengua materna es el español. A diferencia de Marusso (2016), utiliza un inventario fonémico de menor tamaño, el español con cinco vocales. De distinta manera que Cid (2017), este estudio incluye todos los monoptongos ingleses. Contrariamente al estudio sobre cuáles segmentos vocálicos representan mayor dificultad para los estudiantes del inglés como segunda lengua de Garita, et al. (2019), esta investigación se centra en establecer cuáles monoptongos son pronunciados de manera más inteligible, los cortos o los largos. Al igual que los estudios de Cabrelli y Wrembel (2018), Carlet y Kivistö (2021), Kissling (2013), Mangueira (2017), Mateusz y Malarski (2021), Munro y Derwing (2008), y Thompson (2012), esta investigación toma en cuenta la hipótesis de que la educación fonético-fonológica mejora la pronunciación; sin embargo se distingue en que este utiliza un método innovador para tal fin, el VCPM.

Desde el punto de vista fonético, este trabajo se adscribe a la teoría unificada para las vocales de Liberman (1976). La teoría establece que los rasgos fonéticos se ajustan a las limitaciones tanto de la percepción como de la producción del habla a través del proceso evolutivo de la selección natural. Al respecto, Jakobson et al. (1952) mencionan que:

La especificación de las oposiciones fonémicas puede hacerse con respecto a cualquier etapa del evento del habla, desde la articulación hasta la percepción y la decodificación, con la única condición de que las variables de cualquier etapa antecedente sean seleccionadas y correlacionadas en función de las etapas posteriores, dado el hecho evidente de que hablamos para ser escuchados para ser comprendidos (p. 13).

Liberman (1976) toma como antecedente la teoría de Jakobson; coincide en la importancia de ambos procesos la percepción y la producción para el desarrollo de la pronunciación. No obstante se despega de esta en un punto clave, los segmentos no se pronuncian de manera independiente.

No es posible aislar completamente los segmentos de una sílaba. Los sonidos individuales que la forman no son independientes, se encuentran influenciados unos con otros. Liberman (1976) pone como ejemplo la palabra unisilábica *bag* y explica que para pronunciarla, el hablante se programa para emitirla en su conjunto, no como una secuencia de sonidos individuales. Así pues, la sílaba según el autor, es la unidad mínima de codificación. De igual manera, el oyente percibe y decodifica sílabas, no sonidos individuales. Este es un elemento que distingue a Liberman de previos trabajos que consideran la articulación y percepción como secuencias de sonidos individuales, véase a Jakobson et al., (1952) y a Chomsky y Halle (1968).

En concordancia con la teoría unificada, el trabajo con la pronunciación debe incorporar actividades perceptivas y articulatorias. El trabajo con actividades de percepción y de producción es importante para mejorar la pronunciación. Ambas estrategias funcionan de manera sinérgica, es decir, potenciando los resultados. Al respecto, Celce-Murcia et al., 1996; Flege, 1991; Long y Larsen-Freeman, 1991 coinciden en la importancia de implementar estrategias didácticas y acciones en ambos componentes para el mejoramiento de la pronunciación de los estudiantes de inglés como lengua segunda o extranjera. Celce-Murcia et al., 1996, en particular, insisten que los estudiantes deben tener acceso a materiales didácticos de calidad y de ser posible, a materiales auténticos porque su uso continúa siendo escaso. Larson-Hall (2008), por su parte establece que los estudiantes tienen pocas oportunidades de interacción con la lengua meta, por lo que se beneficiarían de un contacto mayor con textos orales de hablantes nativos. Ahora bien, dicho contacto no basta, es necesario que los docentes proporcionen a los estudiantes una mayor calidad de la exposición dentro y fuera del aula (Derwing y Munro, 2015).

La enseñanza focalizada de la pronunciación mejora sustancialmente la expresión oral, Gordon y Darcy (2016) sugieren que la enseñanza explícita de la pronunciación de una segunda lengua sería necesaria para mejorar las habilidades orales de los alumnos de que estudian inglés como lengua extranjera. Cuando los docentes de inglés como lengua segunda o extranjera diseñan actividades específicamente para desarrollar la competencia fonológica de sus estudiantes los resultados indican que existe una considerable mejoría en la adquisición de la competencia. El VCPM forma parte de la enseñanza explícita de elementos de la pronunciación, la identificación y producción de los segmentos vocálicos simples.

Específicamente en el tema de la percepción y articulación de los fonemas, la utilización de estrategias dirigidas mejoran positivamente el desarrollo de estas habilidades. Las investigaciones recientes de especialistas que evalúan el efecto de la enseñanza de la pronunciación en la mejora de la percepción o producción de los sonidos objetivo de L2 han informado de resultados positivos (Gordon y Darcy, 2016; Thomson y Derwing, 2014). El VCPM coincide plenamente con los autores en relación a que estrategias focalizadas en la adquisición de la percepción y articulación vocálica pueden ser efectivas en la mejora sustancial de ambas áreas.

La enseñanza diferenciada de contenidos fonético-fonológicos abonan a la mejora de la pronunciación. Por ejemplo, Gordon, Darcy y Ewert (2013), especialistas en la enseñanza de la fonética y la fonología, expresan que el aprendizaje de contenidos referentes a los segmentos, los suprasegmentos y a la integración de ambos mejora la adquisición de la competencia fonológica. Aunque la mejoría más clara parece ser en los suprasegmentos, las otras dos áreas también se desarrollan. El VPCM se centra en la enseñanza diferenciada de los segmentos, aunque en la última fase se centra en los suprasegmentos.

Existen diversos modelos que explican cómo los hablantes perciben los sonidos de una segunda lengua, entre los más importantes se encuentran el Modelo de Asimilación Perceptiva, en inglés *Perceptual Assimilation Model*, PAM de Best (1995) y en el Modelo de Aprendizaje del Habla, en inglés *Speech Learning Model*, SLM de Flege (1995). PAM y SLM parten de la similitud fonética entre la lengua materna y la segunda lengua para determinar el éxito o el fracaso en la pronunciación de los hablantes que estudian una segunda lengua. Además de las anteriores, la teoría del imán de la lengua materna (*Native Language Magnet Theory*, NLM) de Kuhl, (2000) que fundamenta la dificultad de los

estudiantes para percibir sonidos muy similares de la segunda lengua con los sonidos la lengua materna.

PAM establece la existencia de tres patrones principales en la percepción de los sonidos de la segunda lengua. El primer patrón muestra que cuando los sonidos de la segunda lengua son muy parecidos a los de la lengua materna, peor será la discriminación perceptiva. El segundo ilustra que cuando un sonido de la segunda lengua es muy diferente de los sonidos de la lengua materna puede ser difícil de categorizar. El tercer patrón, indica que para los sonidos que son muy diferentes en ambas lenguas, estos pueden ser no asimilados por el hablante.

SLM expresa de manera similar, que la adquisición de los sonidos de la segunda lengua depende de la similitud de los sonidos de esta con la lengua materna. Flege (1995) afirma que si un sonido de la segunda lengua es percibido como diferente de las categorías de la lengua materna del hablante, este establece una nueva categoría para ese sonido; pero si lo percibe como igual no crea una nueva categoría. En conclusión, mientras menor sea el parecido entre los sonidos de la lengua materna y de la segunda lengua, mayor es la posibilidad de percibir el sonido de la lengua meta como alófono de un sonido de la lengua materna; en cambio, mientras mayor sea la diferencia entre sonidos, el hablante creará una nueva categoría. Flege concluye que según la percepción de los sonidos de la lengua meta por parte del hablante será la precisión de la pronunciación.

La percepción y la articulación de los sonidos está íntimamente conexa entre sí. Flege, et al. (1997) investigan la percepción y producción de las vocales frontales inglesas /i/, /ɪ/, /e/ y /æ/ por parte de 80 hablantes nativos de alemán, español, chino mandarín y coreano. Encuentran diferencias significativas en los hablantes que contaban o no con experiencia en la percepción y producción. Los investigadores concluyen que la eficacia

en la producción se debe a la relación percibida entre los inventarios vocálicos de las lenguas meta y segunda. Asimismo, en estudio similar Flege et al. (1999) trabajan la relación entre la percepción y la producción de las vocales inglesas en inmigrantes italianos en Canadá. Los resultados muestran que el tiempo de contacto con la lengua meta influye positivamente en la percepción y producción. La conclusión del estudio expresa que la precisión de la pronunciación está relacionada con la precisión de la percepción.

Asimismo, existen otros estudios que también respaldan la premisa de la relación entre la percepción de los sonidos con la precisión de su articulación. Por ejemplo, Bohn y Flege (1990) trabajan en el estudio sobre la percepción de las vocales frontales inglesas /i/, /ɪ/, /e/ y /æ/ por parte de hablantes de alemán. Las conclusiones muestran que estos hablantes usan la duración del sonido como ayuda para diferenciar los sonidos como pista /e/ y /æ/, en lugar de la calidad en los sonidos utilizada por los hablantes nativos. Por lo tanto, se puede concluir que el entrenamiento de los estudiantes en la percepción de los sonidos de la segunda lengua impacta sustantivamente en su producción.

La teoría del imán de la lengua materna (NLM) de Kuhl, (2000) afirma que el ser humano a los seis meses categoriza los patrones de sonido de manera estadística para crear ejemplos perfectos de sonidos o prototipos que se asientan en el cerebro como el sistema de sonidos de la lengua materna. Este patrón de percepción estadístico hace más difícil la percepción de los sonidos para un estudiante de una segunda lengua. Una vez que una categoría de sonido existe en la memoria, funciona como un imán para otros sonidos. Es decir, el prototipo atrae a los sonidos que son similares para que suenen como el propio prototipo. Este proceso ocasiona problemas en los estudiantes para distinguir



sonidos similares como por ejemplo, /i:/, en *sheep* y /ɪ/, en *ship*, que son similares a /i/, en la palabra en español, *sí*.

En este trabajo se examina la efectividad del VCPM en relación con la pronunciación de los monoptongos ingleses, tanto desde la percepción como en la articulación. La observación de los procesos de adquisición de los fonemas vocálicos de los estudiantes por parte de los investigadores que forman parte de este estudio, indica que es el modelo de Kuhl (2000), el que describe de manera más precisa las dificultades observadas en la percepción y articulación de los fonemas vocálicos, por lo que el modelo NLM de Kuhl (2000) es el que se ha utilizado para fundamentar la percepción e identificación de fonemas en los estudiantes observados sistemáticamente.

El objetivo de este estudio es determinar los efectos de la aplicación de THE VOWEL-COLOUR PRONUNCIATION METHOD en la pronunciación de los monoptongos ingleses (cortos y largos) de estudiantes de la licenciatura. La Hi: La aplicación de THE VOWEL-COLOUR PRONUNCIATION METHOD mejora significativamente la pronunciación de los monoptongos ingleses (cortos y largos) de estudiantes de licenciatura. La Ho: La aplicación de THE VOWEL-COLOUR PRONUNCIATION METHOD no mejora significativamente la pronunciación de los monoptongos ingleses (cortos y largos) de estudiantes de licenciatura.

### **Método**

Este estudio se fundamenta en el paradigma pospositivista. Ontológicamente, el pospositivismo concibe la realidad como existente; pero a la vez, el investigador es consciente que a través de sus sentidos, limitados por naturaleza, solo es posible comprender una parte de la realidad. Espistemológicamente, en el pospositivismo el

investigador comprende que solo puede aproximarse a la objetividad del conocimiento. El paradigma pospositivista utiliza metodológicamente el enfoque cuantitativo, (Guba,1990).

Este estudio está basado en el enfoque cuantitativo. Utiliza la recolección y el análisis de datos para dar respuesta a las preguntas de investigación y probar las hipótesis establecidas previamente. Los datos se procesan numéricamente a través del uso de métodos estadísticos para establecer conclusiones (Hernández Sampieri et al., 2014). Los datos que se recolectan y analizan en este estudio son las producciones vocálicas de los estudiantes que son grabadas y posteriormente se miden los formantes F1 y F2, que se expresan en valores numéricos, Hertz (Hz). Los resultados se analizan con estadística descriptiva (media, desviación estándar) y con estadística inferencial, con la prueba T de Student para muestras independientes.

El estudio utiliza el método hipotético-deductivo que busca probar una hipótesis con base en los resultados de la intervención. Las hipótesis que se pretenden probar son las siguientes:  $H_i$  La media de mejora de la competencia fonológica articuladora de los fonemas vocálicos en inglés, es diferente (con un nivel de significación de .05) entre el grupo experimental, que trabajó la propuesta *The Vowel-Colour Pronunciation Method*, y el grupo control, que no la trabajó.  $H_0$  La media, de mejora de la competencia fonológica articuladora de los fonemas vocálicos en inglés, no es diferente (con un nivel de significación de .05) entre el grupo experimental, que trabajó la propuesta *The Vowel-Colour Pronunciation Method*, y el grupo control que trabajó con instrucción expositiva.

El estudio se realiza bajo un diseño experimental. En este tipo de diseños se manipula la variable dependiente, se mide la independiente, los participantes son asignados al azar y se tienen por lo menos dos grupos: el grupo experimental y de control; además se aplican un pre y post-test en ambos grupos. Se espera que en los resultados

del pre-test en ambos grupos no se encuentren diferencias significativas y que las diferencias aparezcan en el grupo experimental después de la intervención en la aplicación del post-test. La validez interna y externa de este diseño es más confiable que los diseños pre y cuasi experimentales (Campbell & Stanley, 1995).

Estructura del diseño:

R O<sub>1</sub> X O<sub>3</sub>

R O<sub>2</sub> O<sub>4</sub>

R (random) representa la aleatoriedad en la selección. X la intervención con *VCPM* y O<sub>n</sub> (observation), las mediciones de los grupos con pre y post-tests.

## **Participantes, criterios de inclusión y exclusión**

### ***Selección de la muestra***

Se decidió trabajar con una muestra de los estudiantes de la Licenciatura en Inglés de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango que estuvieran cursando a la mitad de los estudios, por lo que se descartaron el segundo y el octavo semestres. El segundo semestre no se consideró debido a que los alumnos tienen menor dominio de la lengua y aún no han llevado el curso de Fonética y Fonología. El octavo semestre se descartó para el estudio porque los alumnos se encuentran ocupados en sus propios trabajos de investigación y realizan sus prácticas profesionales durante la mayor parte del ciclo escolar. Por lo tanto, seleccionaron los 20 alumnos del cuarto y sexto semestres. La técnica que se utilizó fue el muestreo aleatorio por conglomerados en etapas múltiples.

### ***Capacidad de audición y articulación en L1***

Para la realización de este estudio con los estudiantes de la LEAIES fue prioritario conocer las características de los sujetos. Una manera de acercarnos a ello es a través de

un diagnóstico. Iglesias (2006) menciona que el diagnóstico es un proceso que reúne características muy precisas como la sistematización, la flexibilidad, la integración y la globalización, que parte de un marco teórico y que tiene como finalidad: conocer al sujeto, a través de técnicas para detectar su nivel de desarrollo e intervenir de manera adecuada.

El autor sugiere distintos modelos para realizar el diagnóstico, basados en la persona, situación, interacción entre ambas y desde la perspectiva cognitiva (Iglesias, 2006). Este estudio en particular, requirió de un modelo basado en la persona, en su ámbito del lenguaje y comunicación de conformidad con Iglesias (2006) con la finalidad de verificar en primera instancia su agudeza auditiva y luego, la inexistencia de trastornos en la articulación fonética. Ambas funciones son importantes para participar en el estudio, ya que los sujetos deberían ser capaces de identificar los fonemas específicos de la lengua extranjera y poder articularlos de manera normal. Asimismo, fue necesario determinar el nivel de dominio de la lengua inglesa en sus cuatro habilidades lingüísticas básicas: comprensión oral, comprensión auditiva, expresión oral y expresión escrita, así como en la utilización y aplicación de su gramática.

Se realizó en primer lugar un diagnóstico para determinar la agudeza auditiva de los alumnos del semestre para que participaran solo aquellos que presentasen un nivel auditivo que correspondiera con los parámetros normales. Según Moreno i Oliver (2004) la agudeza auditiva es la capacidad en la función de la audición que tienen las personas. El autor sugiere aplicar tres pruebas para verificar el nivel de audición: el Test de Weber, el Test de Rinne y el Test de Bing que servirían como un primer filtro para seleccionar a los participantes del estudio y referir al otorrinolaringólogo a los estudiantes que así lo requirieran. El material necesario para hacer las pruebas consiste en un diapasón de 128 c/s.

Para realizar la prueba de Weber, el examinador colocó el diapasón en la frente del estudiante y lo hizo vibrar. A continuación, preguntó si lo ha escuchado y si lo escuchó con la misma intensidad en ambos oídos o si notó alguna diferencia. En caso de que el estudiante haya percibido una diferencia, el examinador le pediría que la explicara de manera específica. Si el alumno respondiera que oye con la misma intensidad en ambos oídos, entonces la capacidad de audición es normal. Si el estudiante respondiera que oye con mayor intensidad en un oído, puede ser que presente una sordera de conducción unilateral por lesión en la parte media o externa del oído en el que escuchó una menor intensidad, o una sordera de percepción unilateral por lesión de las vías internas en el oído contrario.

En seguida, se aplicó la prueba de Rinne utilizando el diapasón anteriormente descrito. Se escogió un primer oído y se le pidió al estudiante que se tapara el otro. El examinador hizo vibrar el diapasón y lo colocó sobre la apófisis mastoidea del oído descubierto. El examinador tomó el tiempo y pidió al alumno que le indicara cuando dejase de escuchar el sonido. Después, el examinador colocó el diapasón a una pulgada de distancia del conducto auditivo externo y repitió la operación. El proceso completo se aplicó al otro oído. Los alumnos tendrían audición normal en el supuesto de que la audición aérea durase el doble de la ósea. Si la duración aérea fuera el doble de la duración ósea, la audición sería normal. Si la duración ósea fuera mayor que la aérea, pudiera ser que el alumno sufriese de una pérdida auditiva conductiva. Si la duración aérea durara lo mismo que la ósea o sólo un poco más, el estudiante pudiera padecer una pérdida auditiva perceptiva.

La tercera prueba que se aplicó a los estudiantes fue el test de Bing. Para tal efecto, el examinador hizo vibrar el diapasón y lo colocó en el mastoides del oído. Se le preguntó

al estudiante si escuchó el sonido y se le pidió que indicara cuando dejase de oírlo. Cuando el estudiante informara que ha dejado de oír el sonido, el examinador le taparía el oído en cuestión y le preguntaría si oye o no el sonido. El procedimiento se repitió en el otro oído. Si al tapar el oído, el alumno continuara sin oír, el estudiante padecería sordera de transmisión. Si al tapar el oído, el alumno continuara escuchando el diapasón, la audición sería normal.

Las tres pruebas se aplicaron a los alumnos participantes de manera consecutiva y los resultados fueron registrados. Si los resultados no fueran positivos, los alumnos no podrían participar en el estudio y se les haría la recomendación de consultar a un otorrinolaringólogo. Es importante hacer mención que el estudio requirió que los participantes poseyeran una audición normal debido a que serían sometidos a pruebas de identificación de fonemas en inglés, por lo que una audición deficiente alteraría la validez de los resultados. El Test de Weber, el Test de Rinne y el Test de Bing se aplicaron a los 20 estudiantes de la Licenciatura que participaron en el estudio, y según los resultados los 20 estudiantes presentaron audición normal.

Los 20 estudiantes que reportaron audición normal pasaron a la prueba para determinar si existiera alguna dislalia que imposibilitase la articulación correcta de los fonemas en la lengua materna. La dislalia es el trastorno de la articulación por la función incorrecta de los órganos periféricos del habla, sin que esté de por medio alguna lesión o malformación. Las dislalias son más frecuentes en la juventud y en la niñez que en la edad adulta; sin embargo, los adultos no están exentos de padecer algún tipo (Gallardo & Prieto 2009). Por ejemplo, el semestre anterior una joven de 21 años padecía un sigmatismo exacerbado, intercambiaba el fonema /s/ alveolar por el fonema /θ/ interdental. Asimismo, presentaba un rotacismo velar por sustitución de que /r/ por /ʁ/.

Para estar seguros de que los estudiantes que presentaron audición normal carecieran de problemas de articulación en los fonemas del español, se les aplicó la Prueba de Articulación Fonética, PAF de Vallés (2010). Se pidió a los estudiantes que leyeran una serie de palabras que contenían todos los fonemas del sistema fonológico del español, para diagnosticar si existiera deficiencia en la articulación de algunos de ellos. Si se encontrara algún estudiante con la articulación defectuosa de algún fonema, no podría participar en el estudio y se le sugeriría tratar su caso con un especialista en terapia del lenguaje. Los alumnos que hayan obtenido audición y articulación normales en las pruebas correspondientes, podrían ser seleccionados para participar en el estudio. Después de aplicar a los 20 estudiantes la Prueba de Articulación Fonética, PAF de Vallés (2010), los 20 estudiantes presentaron articulación normal de los fonemas del inventario del español mexicano.

### ***Dominio de la lengua inglesa***

La siguiente fase fue conocer el nivel de dominio de la lengua inglesa de los participantes, para lo cual tomaron el examen DIALANG. El examen DIALANG es un instrumento de diagnóstico para medir y evaluar el nivel de dominio en 14 lenguas europeas, incluido el inglés. Las competencias que se pueden examinar con este instrumento son la comprensión lectora, la expresión escrita, la comprensión auditiva, el uso del vocabulario y la aplicación de la gramática. El instrumento fue diseñado bajo los auspicios de la Unión Europea y se encuentra detallado en el apéndice C del documento oficial del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación, MCER (Consejo de Europa, 2001). El examen y la página WEB que lo mantiene es administrado por la Universidad de Lancaster. El instrumento es de fácil acceso a través de la página <https://dialangweb.lancaster.ac.uk/>.

Al entrar en la página, los estudiantes primeramente eligieron el idioma en el que desearan recibir instrucciones y retroalimentación. Después de registrarse, los usuarios tomaron la primera prueba que consistió en determinar la extensión del vocabulario que ostentaran en la lengua meta, en este caso el inglés. Los estudiantes tuvieron la opción de realizar una autoevaluación que ayudara al sistema a identificar sus fortalezas y sus áreas de oportunidad para proporcionar las pruebas de acuerdo con el grado de dificultad que el sustentante requiriese. El resultado de la autoevaluación podría ser comparado con los resultados de cada una de las pruebas subsecuentes. Los estudiantes pudieron elegir el orden de presentación de cada una de las secciones: *listening*, *reading*, *writing* y *grammar*.

El resultado final ubica a los estudiantes en cualquiera de los seis niveles de dominio de las lenguas de acuerdo con los estándares de desempeño precisos del MCER. Los niveles de dominio son: usuario básico A1 y A2, usuario independiente B1 y B2, usuario competente C1 y C2. El nivel A1 o de Acceso permite a los usuarios comprender y utilizar expresiones cotidianas de uso muy frecuente así como frases sencillas destinadas a satisfacer necesidades de tipo inmediato. A2 o Plataforma, en este nivel el usuario es capaz de comprender y usar frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes. B1 o Intermedio, el usuario es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas. B2 o Intermedio alto, el usuario es capaz de entender las ideas principales de textos complejos que traten de temas tanto concretos como abstractos, incluso si son de carácter técnico siempre que estén dentro de su campo de especialización. C1 o con dominio operativo eficaz, el usuario es capaz de comprender y producir una amplia variedad de textos extensos y con cierto



nivel de exigencia, así como reconocer en ellos sentidos implícitos. C2 o Maestría, el usuario es capaz de comprender y expresar con facilidad prácticamente todo lo que oye o lee (Consejo de Europa, 2001).

No todos los estudiantes participantes del estudio tomaron el examen. De los 20 alumnos, dos fueron retirados del estudio por ser hablantes nativos del inglés, por lo que pondrían poner en desventaja al resto de los participantes. De los 18 alumnos que tomaron el examen DIALANG, dos no lo terminaron en el tiempo establecido de 3 horas. Por lo que esos alumnos fueron retiradas del estudio. A continuación se presentan los resultados obtenidos por los 18 estudiantes que tomaron el examen DIALANG.

**Tabla 2**

*Resultados del examen DIALANG de acuerdo con el MCER, aplicado a los sujetos participantes*

N.º de est.	Aplicación gramatical	Expresión escrita	Comprensión auditiva	Comprensión lectora	Vocabulario	Total
1	B1	B1	B2	B1	B2	B1
2	A2	A2	A1	B1	B1	A2
3	B1	A2	A2	B1		
4	B1	B1	A2	B1	B2	B1
5	B2	B2	B1	B2	C1	B2
6	B1	A2	A1	A2	B2	A2
7	B1	B1	C1	B1	B2	B1
8	B2	B1	A2	A2	B2	B1
9	B2	B2	A2	B1	B2	B1
10	B1	B1	B1	B1	B2	B1
11	A2	B1	A2	B1	B2	A2
12	B2	B1	B2	B1	B2	B1
13	B1	B2	A2	B1	B2	B1
14	B2	B2	C1	C1	C1	B2

15	C1	C2	C1	C2	C1	C1
16	A2	B1	A2	A2	B1	A2
17	B1	A2	A2	B1		
18	B1	A2	A2	B2	B2	B1

Los resultados de los participantes de acuerdo con el nivel MCER alcanzado se agrupan de la siguiente manera:

**Tabla 3**

*Agrupación de los sujetos participantes de acuerdo con los niveles de MCER*

Nivel de MCER	Estudiantes
C1	15
B2	5, 14
B1	1, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 18
A2	2, 6, 11, 16

***Número igual de sujetos en ambos grupos: experimental y de control***

Los resultados del diagnóstico DIALANG ubicaron a los participantes de la muestra de acuerdo con el nivel de dominio que obtuvieron en la lengua extranjera. Los resultados sirvieron para conformar los grupos de control y experimental. La formación se realizó a partir de la conformación de subgrupos por niveles: A2, B1 y B2. El único participante con nivel C1 no fue considerado por razones de equidad, ya que los grupos experimental y de control deben tener participantes con los mismos niveles de dominio de idioma. Asimismo, se informó que el participante 6 se le dio de baja de la Institución, por lo que se le retiró del estudio. De la misma manera, el participante 16 fue descartado, porque cada subgrupo debía tener un número par para la conformación de los grupos de control y experimental, de tal manera que ambos tuvieran igual número de integrantes.

### ***Igualdad de sujetos en ambos grupos por razones de género***

Se tuvo que separar a un participante del subgrupo B1 por razones de igualdad de género. El subgrupo B1 estaba conformado por 6 mujeres y tres hombres, por ello se tuvo que sacar a un alumno de manera aleatoria para que quedara el subgrupo B1 con 6 mujeres y 2 hombres. El alumno que se separó fue el número 4.

En consecuencia, los subgrupos quedaron conformados del modo siguiente:

**Tabla 4**

*Subgrupos de los niveles de MCER*

Nivel de MCER	Estudiantes
B2	5, 14
B1	Alumnas: 7, 8, 9, 10, 12, 18 Alumnos: 1, 13
A2	2, 11

### **Conformación de los grupos de control y experimental**

Después, los alumnos en cada subgrupo fueron asignados al grupo de control o al experimental de manera aleatoria a través de una técnica de apareamiento (*matching*) denominada coin flipping <https://www.random.org/coins/>. Como resultado, ambos grupos, el experimental y el de control se formaron con un número igual de estudiantes de acuerdo con los niveles del MCER obtenidos.

A continuación se presenta una tabla con la conformación definitiva de los grupos de control y experimental según el dominio de inglés de acuerdo con el MCER y acomodados de manera aleatoria.

**Tabla 5**

*Sujetos participantes agrupados de manera aleatoria.*

Nivel de MCER	Grupo experimental	Grupo de control
B2	14	5
B1	1, 7, 8, 18	9, 10, 12, 13
A2	11	2

### ***Nivel de dominio de la lengua extranjera***

De los datos arrojados por el cuestionario de datos que se aplicó a los estudiantes al inicio del estudio, se puso en evidencia la semejanza de los grupos de control y experimental. Los siguientes datos presentan frecuencias y porcentajes iguales para ambos grupos: *audición, articulación, curso y tiempo*. En el caso del *nivel*, existe igual número de sujetos con el nivel B2, 1 en cada grupo, B1, 4 en ambos grupos, y A2, 1 por grupo. De acuerdo con el nivel de horas de estudio que cada nivel requiere para su consolidación, según la Asociación de Examinadores de Lenguas de Europa, (citado por Pearson - Longman, 2001), que es de 200 para el nivel A2, de 400 para el B1, y de 600 para el B2, ambos grupos, el de control y el experimental presentan resultados iguales, en cuanto el elemento más importante para la comparación de la competencia comunicativa en inglés: el nivel de Inglés de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia. El grupo de control y el experimental presentaron ambos una media de 400 horas de estudio de la lengua. La desviación estándar ( $\sigma$ ) es de: 115.47 para ambos grupos.

### ***Edad***

La edad media de los sujetos es similar en ambos grupos. Mientras que en el grupo experimental la edad promedio es de 21.0 años, en el grupo de control la media aritmética

de los sujetos es de 20.83. Por lo que el grupo de control tuvo una media de edad inferior al grupo experimental. Sin embargo, la diferencia es de tan solo .17 años. La desviación estándar ( $\sigma$ ) para los valores del grupo experimental es de 2.53 y de .41 para el grupo de control. La diferencia entre ambos valores se debe a que el grupo experimental quedaron los sujetos de la mayor edad, 22 y 23 años.

### ***Pronunciación***

Este criterio se compone de la siguiente escala: si la pronunciación del estudiante causa problemas de inteligibilidad en otros, el sujeto podría responder, Totalmente en desacuerdo = 0, En desacuerdo = 1, Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 2, De acuerdo = 3, Totalmente de acuerdo = 4. Según los datos arrojados por el cuestionario, la media para el grupo experimental y el de control fue de 1.66 y 1.33, respectivamente. La desviación estándar ( $\sigma$ ) para el grupo experimental y de control fue de 0.52 y 1.03, correspondientemente. Este criterio hace prácticamente iguales ambos grupos.

### ***Comprensión***

Este criterio de tipo ordinal, se compone de la escala siguiente: Si el estudiante tiene problemas de inteligibilidad por la pronunciación de sus compañeros, Totalmente en desacuerdo = 0, En desacuerdo = 1, Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 2, De acuerdo = 3, Totalmente de acuerdo = 4. Según los datos arrojados por el cuestionario, la media para el grupo experimental y el de control fue de 1.33 y 1.66, respectivamente. La desviación estándar ( $\sigma$ ) para el grupo experimental y de control fue de 1.03 para ambos grupos. Al igual que en el dato anterior, este criterio fue semejante en ambos grupos, lo que añadió confianza a la conformación de los grupos experimental y de control.

La siguiente tabla presenta un concentrado de los datos que arrojó el cuestionario socio-demográfico y que sirvieron de criterios de inclusión y exclusión para formar los grupos experimental y de control del estudio.

**Tabla 6**

*Datos socio-demográficos de los sujetos participantes*

Alumno	Grupo	Audición	Articulación	Edad	Nivel	Pronunciación	Comprensión
14	E	1	1	20	B2	2	2
7	E	1	1	23	B1	1	1
8	E	1	1	20	B1	2	2
18	E	1	1	22	B1	2	1
1	E	1	1	21	B1	2	1
11	E	1	1	20	A2	1	1
5	C	1	1	21	B2	0	2
9	C	1	1	20	B1	3	3
10	C	1	1	21	B1	2	2
12	C	1	1	21	B1	1	0
13	C	1	1	21	B1	1	1
2	C	1	1	21	A2	1	2

### **Tratamientos para la articulación de los fonemas vocálicos en inglés: Instrucción convencional**

Como se señaló anteriormente, el grupo de control recibió instrucción expositiva sobre el tema de los fonemas vocálicos en inglés durante 5 horas.

El temario consistió en los siguientes contenidos:

1. La articulación de las vocales españolas. El objetivo de esta sesión es que los estudiantes comprendan el proceso de articulación de las vocales españolas. Como

actividad de inicio y para recuperar la experiencia previa de los alumnos, el docente les pidió que pronunciaran las vocales del español y que con sus palabras describiesen como las produjeron. Para la actividad de desarrollo, el docente explicó, con la ayuda de un diagrama vocálico, la posición de cada vocal dentro de la cavidad oral. Después, el docente dio instrucciones precisas a los alumnos para que pronunciaran cada vocal, abriendo la boca a determinada distancia, formando los labios en círculo o alargándolos, y moviendo la lengua hacia adelante o atrás. Como actividad de cierre, los alumnos evaluaron la articulación de sus vocales con la ayuda de un espejo. Tiempo: una hora. Material: video proyector de datos, pizarra electrónica, computadora, espejos.

2. La identificación de las vocales inglesas. Como actividad de apertura, el docente presentó a los estudiantes el diagrama de localización de vocales vacío proyectado en la pizarra electrónica para que los alumnos escribieran el lugar que ocupan las vocales españolas. El docente corregiría si fuera necesario. Para la actividad de desarrollo, el docente presentó a los alumnos un diagrama de localización que incluía las vocales españolas y las vocales inglesas; pidió a los estudiantes que explicaran cuáles eran las diferencias entre ambos sistemas vocálicos. Luego, proyectó el video: *RP phonemes- pronunciation tips* de la *BBC learning English Programme* (BBC, 2014), para que los alumnos verificaran sus premisas de localización y articularan los fonemas vocálicos según el modelo. Después, el docente pidió a los alumnos que practicasen la articulación de las vocales, primeramente de manera individual y enseguida por parejas para que se corrigieran mutuamente. En la actividad de cierre, el docente preguntó a los estudiantes sobre cuáles vocales fueron más fácilmente articuladas y cuáles les representaron

dificultades. Tiempo: una hora. Materiales: video proyector de datos, pizarra electrónica, computadora y video de la BBC.

3. Aplicación de ejercicios de pares mínimos para practicar la identificación vocálica en inglés. Tanto en fonética como en fonología, los ejercicios de pares mínimos representan un aliado para la percepción y discriminación de fonemas. Aunque si bien forman parte de los llamados ejercicios conductistas, porque al alumno se le somete a un proceso de estímulo-respuesta, por ejemplo, se presentan las palabras <hit> y <heat> y el estudiante tiene que decidir cuáles son los fonemas que distinguen al par, en este caso: /ɪ/ y /i:/, respectivamente. Para la actividad de apertura, el docente explicó las instrucciones para realizar los ejercicios y proveyó a los estudiantes con ejemplos. Las actividades de desarrollo se dividieron en dos fases: en la primera, se trabajaron ejercicios de manera audio-oral, en los que el docente pronunció el par mínimo y los alumnos respondieron con los fonemas que creían que les correspondía. En la segunda fase, los estudiantes trabajaron con pares mínimos por escrito. Como actividad de cierre, los estudiantes expresaron de manera oral, cuáles fueron los fonemas que les costó más trabajo identificar y cuáles fueron los que percibieron más fácilmente. Tiempo: una hora. Materiales: video proyector de datos, pizarra electrónica, computadora y hojas de trabajo.
4. Ejercicios de *ear training*. Los ejercicios denominados *ear training* (entrenamiento auditivo) representan un apoyo para la percepción o identificación de fonemas. Fueron diseñados por el Prof. John Wells de *University College London* para los cursos de fonética de su departamento. Al igual que los anteriores, también son de corte conductista, porque al alumno se le somete a un proceso de estímulo-respuesta, por ejemplo, se presenta una palabra <cup> y se pide al estudiante que



indique el fonema vocálico que oye, en este caso: /ʌ/. Para la actividad de apertura, el docente explicó las instrucciones para realizar los ejercicios y proveyó a los estudiantes con ejemplos. Las actividades de desarrollo se dividieron en dos fases: en la primera, el docente dictó palabras inglesas y los alumnos escribieron el fonema vocálico respectivo. En la segunda fase, el profesor pronunció palabras inventadas para que los alumnos identificaran y transcribieran el fonema vocálico exigido. Como actividad de cierre, los estudiantes expresaron de manera oral, cuáles fueron los fonemas que les costó más trabajo identificar y cuáles son lo que percibieron más fácilmente. Tiempo: una hora. Materiales: video proyector de datos, pizarra electrónica, computadora y hojas de trabajo.

5. Ejercicios de articulación. Los ejercicios de articulación representan un apoyo para la producción de fonemas. Han sido trabajados desde los inicios de la cátedra de fonética, inaugurada por el Prof. Daniel Jones de *University College London*. Al igual que los anteriores, también son de corte conductista, porque al alumno se le somete a un proceso de estímulo-respuesta, por ejemplo, se presenta una palabra <cat> y se pide al estudiante que articule el fonema vocálico que oye, en este caso: /æ/. Para la actividad de apertura, el docente explicó las instrucciones para realizar los ejercicios y proveyó a los estudiantes de ejemplos claros y precisos. Las actividades de desarrollo se dividieron en dos fases: en la primera, el docente mostró palabras escritas y pidió a los estudiantes que articularan el fonema respectivo. En la segunda fase, el profesor mostró a los estudiantes tarjetas con símbolos fonéticos impresos y les pidió que los articularan. El docente corrigió cuando fue necesario. Como actividad de cierre, los estudiantes expresaron de manera oral, cuáles fueron los fonemas que les costó más trabajo articular y cuáles fueron los que produjeron

más fácilmente. Tiempo: una hora. Materiales: video proyector de datos, pizarra electrónica y computadora.

### **Aplicación de la intervención pedagógica: *The Vowel-Colour Pronunciation Method*, (VCPM)**

Al grupo experimental le fue aplicada la intervención pedagógica denominada: *The Vowel Pronunciation Colour Method*, o económicamente, VPCM, durante 5 horas, que constituyeron una cantidad de tiempo igual a la de la instrucción convencional aplicada al grupo de control.

### **Hipótesis de investigación**

H<sub>i</sub> La aplicación de THE VOWEL-COLOUR PRONUNCIATION METHOD mejora significativamente la pronunciación de las vocales inglesas simples de estudiantes de licenciatura.

### **Hipótesis estadísticas**

H<sub>1</sub> La media de mejora de la competencia fonológica articuladora de los fonemas vocálicos en inglés, es diferente (con un nivel de significación de .05) entre el grupo experimental, que trabajó la propuesta *The Vowel Colour Pronunciation Method*, y el grupo control, que no la trabajó.

H<sub>0</sub> La media, de mejora de la competencia fonológica articuladora de los fonemas vocálicos en inglés, no es diferente (con un nivel de significación de .05) entre el grupo experimental, que trabajó la propuesta *The Vowel Colour Pronunciation Method*, y el grupo control, que no la trabajó.

### **Operacionalización de las variables**

***Variable independiente.***

La variable independiente es la que el investigador manipula. Esta variable afecta o modifica la variable dependiente. Nivel o grado, presencia-ausencia. Presencia en el grupo experimental, ausencia en el grupo de control. La operacionalización de esta variable se establece de la siguiente manera. El constructo es el tratamiento. En este estudio, es el *Vowel Colour Pronunciation Method*, VCPM (García-Flores, 2015) aplicado al grupo experimental. El método de articulación se aplicó al grupo experimental. La operacionalización de la variable es el reporte de asistencia y de participación de los participantes en el curso. Los participantes asocian los elementos del método, color con articulación y realizan los ejercicios de articulación e identificación de los fonemas en palabras selectas. Su descripción y clave numérica es: asistencia y participación. Codificación: Asistencia 1, No asistencia 0. Participación 1, no participación 0.

#### **Variable dependiente.**

La variable dependiente se observa y mide con el propósito de determinar el efecto de la variable independiente. En este estudio la variable dependiente es la mejora en la competencia fonológica articuladora de los fonemas vocálicos en inglés. Esta variable se ve afectada con la manipulación que hace el investigador de la variable independiente. La variable dependiente se mide en un contexto de experimento de laboratorio.

La operacionalización de esta variable queda de la siguiente manera: El constructo es la mejora en la competencia fonológica articuladora. La variable consiste en la mejoría en la capacidad para articular los fonemas vocálicos en inglés.

**Tabla 7***Dimensiones e indicadores*

Dimensiones	Indicadores
1. Articulación de los monoptongos cortos	1.1. /ɪ/ como el núcleo vocálico en KIT.
	1.2. /e/ como el núcleo vocálico en DRESS.
	1.3. /æ/ como el núcleo vocálico en TRAP.
	1.4. /ʌ/ como el núcleo vocálico en STRUT.
	1.5. /ʊ/ como el núcleo vocálico en FOOT.
2. Articulación de los monoptongos largos	2.1. /ɜ:/ en RP y /ɜr/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra NURSE.
	2.2. /i:/ en RP e /i/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra FLEECE.
	2.3. /ɔ:/ en RP y /ɔ/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra THOUGHT.
	2.4. /u:/ en RP y /u/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra GOOSE.
	/ɑ:/ en RP y /ɑr/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra START.

Prueba de articulación vocálica (Serie léxica de Wells, 1982), variable de tipo de intervalo: indicadores: articulación de monoptongos largos y cortos. Se utiliza el programa PRAAT para evaluar acústicamente la articulación de cada ítem. La diferencia mínima +-

1 a 100 hertz = 1, +-101 a 200 = 2, <+-201 = 3. Los valores superiores a estas cifras se consideran inválidos.

## **Instrumentos**

Se optó por selección un instrumento ampliamente conocido y validado. La serie léxica diseñada por el Profesor de Fonética, de la Universidad *University College London*, el Dr. John C. Wells, publicada en 1982 y utilizada como referente en estudios de fonética a nivel internacional.

### ***Serie léxica de Wells correlacionada con el Color Method***

La serie léxica estándar es una lista de palabras que sin lugar a dudas puede ser pronunciada correctamente y de manera regular por cualquier hablante nativo, independientemente de su acento. En este estudio se utiliza la comparación tanto para el inglés general estadounidense (GAmE), como para el acento sureño británico, (RP).

1. /ɪ/ como el núcleo vocálico en KIT, correspondiente al núcleo vocálico del color pink del Color Method.
2. /e/ como el núcleo vocálico en DRESS, correspondiente al núcleo vocálico del color red del color method.
3. /æ/ como el núcleo vocálico en TRAP, y el núcleo vocálico del color black del Color Method.
4. /ɒ/ en RP o /ɑ:/ en GAmE, como el núcleo vocálico en LOT, correspondientes a los núcleos vocálicos del color olive en RP y scarlet en GAmE del Color Method.
5. /ʌ/ como el núcleo vocálico en STRUT, y el núcleo vocálico del color plum.
6. /ʊ/ como el núcleo vocálico en FOOT, y el núcleo vocálico del color wood.
7. /ɑ:/ en RP o /æ/ en GAmE, como el núcleo vocálico en BATH, correspondiente a los núcleos vocálicos de los colores scarlet en RP y black en GAmE.

8. /ɒ/ en RP o /ɔ/ en GAmE, como el núcleo vocálico en CLOTH, correspondiente al núcleo vocálico de los colores olive en RP y orange en GAmE en el Color Method.
9. /ɜ:/ en RP y /ɜr/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra NURSE, correspondiente al núcleo vocálico del color purple en el Color Method.
10. /i:/ en RP e /i/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra FLEECE, correspondiente al núcleo vocálico del color Green del Color Method.
11. /ɑ:/ en RP /ɑ/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra PALM, correspondiente al núcleo vocálico del color scarlet del Color Method.
12. /ɔ:/ en RP y /ɒ/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra THOUGHT, correspondiente al núcleo vocálico del color orchid para RP y orange para GAmE del Color Method.
13. /u:/ en RP y /u/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra GOOSE, correspondiente al núcleo vocálico del color blue del Color Method.
14. /ɑ:/ en RP y /ɑr/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra START, correspondiente al núcleo vocálico del color scarlet del Color Method.
15. /ɔ:/ en RP y /ɒ/ en GAmE, en el núcleo vocálico de la palabra NORTH, correspondiente al núcleo vocálico del color orchid para RP y orange para GAmE del Color Method.

***Instrumento para aplicar en el pre-test a ambos grupos, control y experimental***

La serie léxica arriba mencionada se aplicó a los sujetos participantes de ambos grupos. Las instrucciones que se dieron a los sujetos participantes fueron que identificaran el sonido vocálico de las palabras de la tabla precedente y que lo pronunciaran, y que

luego esperaran un par de segundos antes de continuar con la siguiente palabra, y así de manera sucesiva hasta terminar las 10 palabras de la serie.

**Tabla 8**

*Lista de palabras presentada a los sujetos participantes para el pre-test*

<b>KIT</b>
<b>DRESS</b>
<b>TRAP</b>
<b>STRUT</b>
<b>FOOT</b>
<b>NURSE</b>
<b>FLEECE</b>
<b>THOUGHT</b>
<b>GOOSE</b>
<b>START</b>

***Instrumento para aplicar el post-test del grupo experimental***

Después de que los alumnos del grupo de control asistieron al curso de fonética inglesa basado en clases tradicionales, y el grupo experimental recibió el entrenamiento sobre el VPCM, los participantes de ambos grupos, el de control y el experimental tomaron

el post-test. El post-test tuvo los mismos 10 ítems del pre-test, con la excepción de que la prueba para el grupo experimental incluyó la aplicación práctica de la lista VPCM.

**Tabla 9**

*Lista de palabras con el VPCM aplicado a los sujetos participantes para el post-test*

KIT
DRESS
TRAP
STRUT
FOOT
NURSE
FLEECE
THOUGHT
GOOSE
START

### Tiempos

En la presente investigación con un enfoque cuantitativo y un diseño experimental, se aplicó el tratamiento innovador VPCM, para facilitar el desarrollo de la competencia fonológica articuladora en el grupo experimental y una serie de clases tradicionales al grupo de control. Se empleó una prueba inicial (pre-test) a inicio del semestre y una prueba final (post-test) para comprobar la efectividad del tratamiento innovador y de la instrucción



tradicional sobre la mejora de la competencia fonológica de los estudiantes de la licenciatura en inglés, tres meses después. La recolección de los datos obtenidos con el pre-test y el post-test que reflejan la situación inicial y final de los estudiantes que integran los grupos experimental y de control, así como el análisis de los datos que arrojaron los tests a través de la estadística se realizó al final del semestre.

El experimento tiene por objeto valorar si la propuesta innovadora para desarrollar la competencia fonológica en los estudiantes a través de la innovación VCPM es una herramienta de andamiaje eficaz para ayudar a los estudiantes a articular los fonemas vocálicos cortos y largos del sistema fonológico inglés. La valoración se realiza mediante el uso de un procedimiento de las pruebas denominadas pre-test y post-test.

El aprendizaje de las vocales inglesas representa un problema para los estudiantes que aprenden inglés como lengua extranjera. De acuerdo con Kuhl (2000) son los fonemas ingleses que tienen características distintas al inventario fonológico español, las que causan más dificultad en su percepción y articulación. Sin embargo, Bradlow (2008) afirma que nunca es demasiado tarde para que los adultos que aprenden inglés se acerquen a una pronunciación muy similar a la de un hablante nativo, en especial si se cuenta con un método que sirva de andamiaje para tal fin.

## **Resultados**

El experimento consiste en presentar al grupo control y al grupo experimental la serie léxica de 10 ítems para que pronuncien la vocal que contiene cada palabra de manera aislada. El fonema será registrado y grabado utilizando un análisis acústico para evaluar la calidad de la articulación de 10 fonemas vocálicos utilizando un ambiente controlado, en este caso se decidió por el Laboratorio de inglés denominado *Self-Access Centre*, equipado con 28 computadoras de reciente adquisición, equipadas con audífonos

y micrófonos especiales para trabajar con ejercicios de pronunciación, y que cuentan con la instalación del software PRAAT para análisis de especímenes acústicos. El estudio acústico incluye el análisis y registro de los formantes 1 y 2 de cada uno de los 10 fonemas basado en los valores de las ondas herzianas y de los espectrogramas (ver anexo 3).

### **Técnicas estadísticas utilizadas en el estudio**

Este estudio emplea la media y la desviación estándar como parte del análisis estadístico descriptivo y la t de student para el análisis estadístico inferencial.

#### ***Estadística descriptiva***

Este estudio utiliza algunos índices de la estadística descriptiva como las medidas de tendencia central. Dentro de las medidas de tendencia central se utilizó la media aritmética.

#### ***Estadística inferencial***

En esta investigación la estadística inferencial toma un papel preponderante, ya que permite determinar si los grupos de control y experimental se encuentran o no igualados significativamente con relación a las variables que se desprenden de los datos socio-demográficos extraídos del cuestionario correspondiente. Además, el análisis estadístico inferencial permitirá corroborar la hipótesis sobre el incremento o no en el desarrollo de la competencia fonológica. Para tal efecto se aplicó la prueba t de Student para muestras independientes, que demuestra si el tratamiento innovador aplicado al grupo experimental es superior a la instrucción tradicional del grupo de control.

Se aplican dos pruebas t de Student. La primera, antes de comenzar el tratamiento innovador para el grupo experimental y la instrucción tradicional al grupo de control para comparar que los promedios de la variable dependiente no eran estadísticamente significativos. La segunda, se utiliza para determinar si hubo una mejora significativa en el

desarrollo de la competencia fonológica en el grupo experimental después de la aplicación del tratamiento innovador. El rango alfa para la prueba T de Student para muestras independientes, es de  $\alpha < 0,05$  para rechazar la hipótesis nula con un grado de fiabilidad del 95%, de tal forma que la diferencia obtenida no se deba simplemente a cuestiones azarosas.

### ***Análisis descriptivo de la variable dependiente.***

El análisis descriptivo de la variable dependiente, es decir la que representa la mejora en la competencia fonológica de cada grupo. Se lleva a cabo mediante la recolección de los datos numéricos de los formantes 1 y 2 producidos por los sujetos del estudio, expresados en Hertz.

Los resultados se obtienen de la aplicación de un pre-test y un post-test para cada uno de los 10 fonemas articulados por los sujetos de ambos grupos, el experimental y el de control. La adición total de las cantidades de cada formante dividida en el número de total de formantes representa la medida global de la variable dependiente para cada grupo. En la tabla que se muestra a continuación se presentan los resultados de los formantes de cada fonema obtenidos por los participantes en el pre-test.

**Tabla 10**

*Resultados de los formantes de cada fonema obtenidos por los sujetos participantes en el pre-test*

Alumno	Grupo	Kit	Dress	Trap	Strut	Foot	Nurse	Fleece	Thought	Goose	Start
14	E	691	787	1007	946	540	546	616	922	581	992
		2410	2322	1804	1867	1441	1690	2655	1810	1545	1891
7	E	645	756	1049	837	662	757	579	787	647	1047
		2252	2339	1913	1550	1518	1978	2393	1690	1699	2047
8	E	768	767	814	694	725	729	620	658	618	875
		2110	1944	1393	1577	1665	1823	1716	1337	1467	1527
18	E	748	675	890	872	693	816	722	1004	723	1049
		2297	2303	1625	1847	1637	2145	2399	1848	1908	1877

1	E	590	803	952	500	560	561	483	812	522	896
		2161	2167	1685	1469	1379	1619	2428	1357	1349	1707
11	E	648	635	910	622	599	803	440	915	591	983
		2296	2378	1618	1534	1693	1833	2186	1681	1463	1832
5	C	748	775	938	879	763	517	656	604	680	680
		1992	1894	1751	1746	1811	1554	1876	1497	1766	1766
9	C	475	555	990	587	416	419	421	442	277	1002
		2669	2484	1848	1393	1373	1843	2603	1031	1075	1804
10	C	638	694	923	862	673	598	722	609	863	788
		2162	2184	1654	1660	2016	2226	1543	1347	1546	1947
12	C	572	592	850	755	593	557	427	558	549	955
		2573	2186	1690	1442	1419	1309	2664	1350	1469	1785
13	C	682	906	872	901	774	737	749	764	711	864
		2115	2010	1728	1872	1846	1911	2194	1669	2136	1813
2	C	629	644	871	668	575	739	555	639	635	837
		2506	2191	1663	1686	1704	1774	2479	1469	1651	1694

Para comparar los formantes de cada fonema vocálico articulado por los sujetos participantes en este estudio, se recurre a los formantes promedio para hombres y mujeres, cuya lengua nativa es el inglés y que fueron medidos por el fonetista David Deterding (2007). Enseguida se presenta una tabla con los formantes 1 y 2 para las vocales de los ítems de los tests.

**Tabla 11**

*Formantes estándar promedio de hombres y mujeres anglohablantes*

Fonema	Hombre		Mujer	
	F1	F2	F1	F2
KIT	367	1757	384	2174
DRESS	494	1650	719	2063
TRAP	690	1550	1018	1799
STRUT	644	1259	914	1459
FOOT	379	1173	410	1340
NURSE	478	1436	606	1695

FLEECE	280	2249	303	2654
THOUGHT	415	828	389	888
GOOSE	316	1191	328	1437
START	646	1155	910	1316

Luego, se procede a comparar las cifras de los formantes articulados por los sujetos participantes en el pre-test con los formantes estándar. La contrastación se realiza a través de la sustracción de las figuras de los formantes de los sujetos a las figuras estándares. Las diferencias de ambos grupos se presentan en la tabla siguiente.

**Tabla 12**

*Diferencias de los formantes producidos por los sujetos participantes en el pre-test y los formantes estándar*

Alumno	Grupo	Kit	Dress	Trap	Strut	Foot	Nurse	Fleece	Thought	Goose	Start
14	E	307	403	-11	32	150	-60	313	533	253	82
		236	-565	5	408	101	-5	1	922	108	575
7	E	261	372	31	-77	56	151	276	398	319	137
		78	165	114	91	178	283	-261	802	262	731
8	E	384	383	-204	-220	119	123	317	269	290	-35
		-64	-230	375	118	325	128	-938	449	30	211
18	E	364	291	-128	-42	283	210	419	615	395	139
		123	129	-174	388	297	450	-255	960	471	561
1	E	223	436	262	-144	181	83	203	397	206	250
		404	410	135	210	206	183	179	529	158	552
11	E	264	251	-108	-292	189	197	137	526	263	73
		122	204	-181	75	353	138	-468	793	26	516
5	C	364	391	-80	-35	353	-89	353	215	352	-230
		-182	-280	-48	287	471	-141	-778	609	329	450
9	C	91	171	-28	-327	6	-187	118	53	-51	92
		495	310	49	-66	33	148	-51	143	-362	488
10	C	254	310	-95	-52	263	-8	419	220	535	-122
		-12	10	-145	201	676	531	-1111	459	109	631
12	C	188	208	-168	-159	183	-49	124	169	221	45
		399	12	-109	-17	79	-386	10	462	32	469

13	C	315	539	182	257	395	259	469	349	395	218
		358	253	178	613	673	475	-55	841	945	658
2	C	245	260	-147	-246	165	133	252	250	307	-73
		332	17	-136	227	364	79	-175	581	214	378

Con respecto a la tabla precedente, la cifra positiva indica que el formante está a determinados puntos por arriba del estándar. La cifra negativa, por el contrario, muestra que al formante le faltan determinados puntos para alcanzar el estándar.

En esta tabla lo que importa es la diferencia en puntos. La cifra abajo o arriba del formante (+ o -) no es relevante. Por ello, se procede a diseñar una tabla de baremos basados en las diferencias obtenidas por los hablantes nativos en el estudio de determinación de formantes de Deterding (2007). Para el formante 1 en ambos sexos, el primer baremo es de 0 a 100 Hz, el segundo de 101 a 200 Hz y el tercero de 201 en adelante. Para el formante 2 en ambos sexos, el segundo baremo es de 0 a 200 Hz, el segundo de 201 a 300 y el tercero de 301 en adelante.

### **Tabla 13**

*Baremos para contrastar la efectividad de los formantes de los sujetos participantes en relación con los formantes estándar*

Formantes	Baremo 1	Baremo 2	Baremo 3
F1	0-100 Hz	101-200 Hz	>201 Hz
F2	0-200 Hz	201-300 Hz	>301 Hz

En la siguiente tabla se presentan los baremos asignados a cada sujeto participante de acuerdo con la diferencia obtenida ente el formante producido en el pre-test y el estándar promedio.

**Tabla 14***Baremos asignados a los sujetos participantes en el pre-test*

Alumno	Grupo	Kit	Dress	Trap	Strut	Foot	Nurse	Fleece	Thought	Goose	Start
14	E	3	3	1	1	2	1	3	3	3	1
		2	3	1	3	1	1	1	3	1	3
7	E	3	3	1	1	1	2	3	3	3	2
		1	1	1	1	1	2	2	3	2	3
8	E	3	3	3	3	2	2	3	3	3	1
		1	2	3	1	3	1	3	3	1	2
18	E	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2
		1	1	1	3	2	3	2	3	3	3
1	E	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3
		3	3	1	2	2	1	1	3	1	3
11	E	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1
		1	2	1	1	3	1	3	3	1	3
5	C	3	3	1	1	3	1	3	3	3	3
		1	2	1	2	3	1	3	3	3	3
9	C	1	2	1	3	1	2	2	1	1	1
		3	3	1	1	1	1	1	1	3	3
10	C	3	3	1	1	3	1	3	3	3	2
		1	1	1	2	3	3	3	3	1	3
12	C	2	3	2	2	2	1	2	2	3	1
		3	1	1	1	1	3	1	3	1	3
13	C	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
		3	2	1	3	3	3	1	3	3	3
2	C	3	3	2	3	2	2	3	3	3	1
		3	1	1	2	3	1	1	3	2	3

La siguiente tabla presenta los resultados de las medias obtenidas por los participantes de los grupos experimental y de control antes de la intervención innovadora en el primero y de la instrucción tradicional, en el segundo. La media total para el grupo experimental es de 2.175, y para el grupo de control es de 2.170.

**Tabla 15**

*Resultados de las medias obtenidas por los sujetos participantes de los grupos experimental y de control antes de la intervención*

Formantes	Experimental	Control
KIT1	3.0	2.5
KIT2	1.5	2.3
DRESS1	3.0	2.8
DRESS2	2.0	1.7
TRAP1	2.0	1.5
TRAP2	1.3	1.0
STRUT1	1.8	2.2
STRUT2	1.8	1.8
FOOT1	2.0	2.3
FOOT2	2.0	2.3
NURSE1	1.8	1.7
NURSE2	1.5	2.0
FLEECE1	2.8	2.7
FLEECE2	2.0	1.7
THOUGHT1	3.0	2.5
THOUGHT2	3.0	2.7
GOOSE1	3.0	2.7
GOOSE2	1.5	2.2
START1	1.7	1.8
START2	2.8	3.0

### **Análisis estadístico inferencial**

Con la finalidad de conocer si existe o no una diferencia estadísticamente significativa se aplica la prueba t de Student para muestras independientes. El resultado del valor p fue de 0.978 que es mayor al valor  $\alpha$  de referencia de 0.05, por lo tanto no existe diferencia estadísticamente significativa en ambos grupos antes del experimento,



por lo que se comprueba que los participantes de cada grupo inician en condiciones similares.

**Tabla 16**

*Resultados de la prueba t para igualdad de medias de los grupos experimental y de control antes de la intervención*

		t	G I	Sig. (bilateral)
medio	Pro Se han	.0	3	.978
	asumidos varianzas iguales	28	8	
	No se han	.0	3	.978
	asumidos varianzas iguales	28	6.852	

Posteriormente, se aplica la prueba t de Student para muestras independientes al primer y segundo formantes de cada fonema vocálico. Los resultados se presentan en la tabla siguiente. Los resultados del valor p de todos los formantes son mayores al valor  $\alpha$  de referencia de 0.05, por lo que no existe diferencia significativa, lo que representa que los participantes obtuvieron resultados similares en la articulación de cada uno de los fonemas.

**Tabla 17**

*Resultados de la prueba t para igualdad de medias por formantes de los grupos experimental y de control antes de la intervención (varianzas iguales no asumidas)*

Formantes	T	GI	Sig. (bilateral)
KIT1	1.464	5.000	.203
KIT2	-1.536	9.587	.157
DRESS1	1.000	5.000	.363
DRESS2	.674	9.918	.516
TRAP1	1.168	8.288	.275

TRAP2	1.000	5.000	.363
STRUT1	-.587	10.000	.570
STRUT2	.000	9.363	1.000
FOOT1	-.791	9.412	.449
FOOT2	-.598	9.800	.564
NURSE1	.368	9.935	.721
NURSE2	-.889	9.352	.397
FLEECE1	.620	9.494	.550
FLEECE2	.598	9.800	.564
THOUGHT1	1.464	5.000	.203
THOUGHT2	1.000	5.000	.363
GOOSE1	1.000	5.000	.363
GOOSE2	-1.265	9.750	.235
START1	-.319	9.674	.756
START2	-1.000	5.000	.363

Como se mencionó anteriormente, se aplica un pre-test y un post-test para cada uno de los 10 fonemas articulados por los sujetos de ambos grupos, el experimental y el de control. La adición total de las cantidades de cada formante dividida en el número de total de formantes representa la medida global de la variable dependiente para cada grupo. En la tabla que se muestra a continuación se presentan los resultados de los formantes de cada fonema obtenidos por los participantes en el post-test.

**Tabla 18**

*Resultados de los formantes de cada fonema obtenidos por los sujetos participantes en el post-test*

Alumno	Grupo	Kit	Dress	Trap	Strut	Foot	Nurse	Fleece	Thought	Goose	Start
14	E	436	450	953	829	462	526	366	426	395	856
		2276	2113	1707	1426	1087	1782	2502	917	1342	1384

7	E	332	642	1093	701	503	575	320	551	318	1010
		2138	2260	1783	1954	1541	2024	2307	1074	1165	1884
8	E	768	767	814	694	725	729	620	658	618	875
		2110	1944	1393	1577	1665	1823	1716	1337	1467	1527
18	E	450	589	1069	893	501	531	372	458	519	852
		2172	2119	1752	1534	1254	1858	2478	980	1254	1365
1	E	432	528	719	610	392	513	338	436	646	910
		2157	1841	1592	1395	1251	1343	1118	2298	1720	1519
11	E	377	527	999	758	554	476	376	548	397	865
		2356	2236	1687	1514	1365	1835	2443	1038	1241	1627
5	C	816	742	919	818	722	670	750	664	576	302
		2216	2227	1542	1610	1698	1497	2439	1443	1580	1555
9	C	429	651	929	559	385	414	335	456	392	833
		2541	2442	1657	1492	1354	1822	2512	1119	1281	1808
10	C	651	650	883	732	754	578	770	521	840	901
		2293	2036	1555	1511	1782	2412	1470	1286	1587	1963
12	C	496	524	1033	954	589	666	465	543	487	867
		2303	2176	1728	1668	1398	1480	2515	1273	1250	1568
13	C	768	937	887	932	577	794	670	751	592	769
		2174	2004	1679	1900	1401	1950	2149	1629	2067	1700
2	C	628	643	847	740	571	667	644	572	544	791
		2543	2321	1653	1556	1533	1547	2505	1386	1359	1708

Tal como se hace con los resultados del pre-test, los resultados de los fonemas articulados por los sujetos participantes y registrados los formantes 1 y 2. Se procede a comparar los formantes de cada fonema vocálico con los formantes estándar promedio para hombres y mujeres anglohablantes, Deterding (2007). Enseguida se presenta la tabla con los resultados obtenidos.

**Tabla 19**

*Diferencias de los formantes producidos por los sujetos participantes en el post-test y los formantes estándar*

Alumno	Grupo	Kit	Dress	Trap	Strut	Foot	Nurse	Fleece	Thought	Goose	Start
14	E	-52	269	65	85	-52	80	-63	-37	-67	54
		-102	50	92	33	253	-87	152	-29	95	-68

7	E	52 36	77 -197	-75 16	213 -495	-93 -201	31 329	-17 347	-162 -186	10 272	-100 -568
8	E	-384 64	-48 145	204 406	220 -118	-315 -325	-123 -128	-317 938	-269 -449	-290 -30	35 -211
18	E	-66 2	130 56	-51 47	21 -75	-91 86	75 -163	-69 176	-69 -92	-191 183	58 -49
1	E	-65 -400	-34 -191	-29 42	34 -136	-13 78	-35 93	-58 1131	-21 -1470	-330 -529	-264 -364
11	E	7 -182	192 -173	19 112	156 -55	-144 -25	130 -140	-73 211	-159 -150	-69 196	45 -311
5	C	432 42	23 164	-99 -257	-96 151	312 358	64 -198	447 -215	275 555	248 143	-608 239
9	C	45 367	-68 379	-89 -142	149 33	-25 14	-192 127	32 -142	67 231	64 -156	-77 492
10	C	-68 119	-69 -27	-135 -244	-182 52	344 442	-28 717	467 -1184	132 398	512 150	-9 647
12	C	112 129	-195 113	15 -71	40 209	179 58	60 -215	162 -137	154 385	159 -187	-43 252
13	C	401 417	443 354	197 129	288 641	198 228	316 514	390 -100	336 801	276 876	123 545
2	C	244 369	-76 258	-171 -146	-174 97	161 193	61 -148	341 -149	183 498	216 -78	-119 392

Con respecto a la tabla precedente, la cifra positiva indica que el formante esta un número determinado de puntos por arriba del estándar. La cifra negativa, por el contrario, muestra que al formante le falta un número determinado de puntos para alcanzar el estándar.

Lo que importa en los resultados de la tabla es la diferencia en puntos. La cifra ubicada por debajo o por arriba del formante (+ o -) no es relevante. Por ello, se utiliza la misma tabla de baremos del pre-test, basada en las diferencias obtenidas por los hablantes anglohablantes del estudio de determinación de formantes de Deterding (2007). Para el formante 1 en ambos sexos, el primer baremo es de 0 a 100 Hz, el segundo de 101 a 200 Hz y el tercero de 201 en adelante. Para el formante 2 en ambos sexos, el segundo baremo es de 0 a 200 Hz, el segundo de 201 a 300 y el tercero de 301 en

adelante. En la siguiente tabla se presentan los baremos asignados a cada sujeto participante de acuerdo con la diferencia obtenida ente el formante producido en el post-test y el estándar promedio.

**Tabla 20**

*Baremos asignados a los sujetos participantes en el post-test*

Alumno	Grupo	Kit	Dress	Trap	Strut	Foot	Nurse	Fleece	Thought	Goose	Start
14	E	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
7	E	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1
		1	1	1	3	1	3	3	1	2	3
8	E	3	1	3	3	3	2	3	3	3	1
		1	1	3	1	3	1	3	3	1	3
18	E	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	E	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
		3	1	1	1	1	1	3	3	3	3
11	E	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1
		1	1	1	1	1	1	2	1	1	3
5	C	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3
		1	1	2	1	3	1	2	3	1	2
9	C	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
		3	3	1	1	1	1	1	2	1	3
10	C	1	1	2	2	3	1	3	2	3	1
		1	1	2	1	3	3	3	3	1	3
12	C	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1
		1	1	1	2	1	2	1	3	1	2
13	C	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2
		3	3	1	3	2	3	1	3	3	3
2	C	3	1	2	2	2	1	3	2	3	2
		3	2	1	1	1	1	1	3	1	3

La siguiente tabla presenta los resultados de las medias obtenidas por los participantes de los grupos experimental y de control después de la intervención

innovadora en el primero y de la instrucción tradicional, en el segundo. La media total para el grupo experimental es de 1.52, y para el grupo de control es de 1.90. Se puede observar claramente que existe una diferencia de las medias a primera vista; sin embargo, es necesario comprobar si esta diferencia es estadísticamente significativa, para ello se aplica una prueba t para muestras independientes.

**Tabla 21**

*Resultados de la prueba t para igualdad de medias por formantes de los grupos experimental y de control después de la intervención (varianzas iguales no asumidas)*

Formantes	Experimental	Control
KIT1	1.3	2.2
KIT2	1.3	2.0
DRESS1	1.7	1.5
DRESS2	1.0	1.8
TRAP1	1.3	1.5
TRAP2	1.3	1.3
STRUT1	1.8	1.8
STRUT2	1.3	1.5
FOOT1	1.5	2.2
FOOT2	1.5	1.8
NURSE1	1.3	1.5
NURSE2	1.3	1.8
FLEECE1	1.3	2.5
FLEECE2	2.2	1.5
THOUGHT1	1.7	2.2
THOUGHT2	1.7	2.8
GOOSE1	1.8	2.5
GOOSE2	1.5	1.3
START1	1.3	1.7
START2	2.3	2.7

Con el propósito de conocer si existe o no una diferencia estadísticamente significativa se aplica la prueba t de Student para muestras independientes. Los resultados del valor p es de .004, que es menor al valor  $\alpha$  de referencia de .05, por lo tanto existe diferencia estadísticamente significativa en ambos grupos después del experimento, por lo que la intervención innovadora tiene efectos positivos en los participantes del grupo experimental sobre la instrucción tradicional de los participantes del grupo de control.

**Tabla 22**

*Resultados de la prueba t para igualdad de medias de los grupos experimental y de control después de la intervención*

		T	G	Sig.
			I	(bilateral)
Promedio	Se han	-	3	.004
	asumidos varianzas	3.043	8	
	iguales			
	No se han	-	3	.004
	asumidos varianzas	3.043	4.233	
	iguales			

De igual manera, como se hizo con los resultados del pre-test para cada uno de los 10 fonemas articulados por los sujetos de ambos grupos, el experimental y el de control, se procede a recolectar los resultados de cada uno de los formantes 1 y 2, de los fonemas vocálicos. En la tabla que se muestra a continuación se presentan resultados de los participantes en el post-test.

**Tabla 23**

*Resultados de la prueba t para igualdad de medias por formantes de los grupos experimental y de control después de la intervención (varianzas iguales no asumidas)*

Formantes	T	gl	Sig. (bilateral)
KIT1	-1.597	9.674	.142
KIT2	-1.195	9.245	.262
DRESS1	.349	9.994	.734
DRESS2	-2.076	5.000	.093
TRAP1	-.415	8.742	.688
TRAP2	.000	8.448	1.000
STRUT1	.000	9.363	1.000
STRUT2	-.349	9.994	.734
FOOT1	-1.451	9.890	.178
FOOT2	-.632	9.750	.542
NURSE1	-.415	8.327	.688
NURSE2	-.958	9.674	.361
FLEECE1	-2.445	9.994	.035
FLEECE2	1.265	9.750	.235
THOUGHT1	-1.103	9.935	.296
THOUGHT2	-2.573	6.525	.039
GOOSE1	-1.265	9.750	.235
GOOSE2	.349	9.994	.734
START1	-.707	10.000	.496
START2	-.707	7.353	.501

De los resultados de los formantes 1 y 2 de los fonemas vocálicos obtenidos, se observa que existe diferencia significativa en 2, el formante 1 del fonema vocálico del vocablo FLEECE con un valor p de 0.035 y del formante 2 del fonema vocálico del vocablo THOUGHT. Para el resto de los formantes de los fonemas vocálicos no se observa



diferencia de manera significativa, a diferencia de lo observado en los resultados globales del post-test, cuya diferencia es estadísticamente significativa. Esto permite concluir que los estudiantes pronunciaron con mayor precisión las vocales largas que las cortas. Las vocales largas contenidas en las palabras FLEECE y THOUGHT, /i:/ y /ɔ:/, específicamente.

Nota: Los experimentos de este estudio fueron también replicados con estudiantes de la misma licenciatura en 2021 y 2022. Los resultados que se obtuvieron son similares.

### **Conclusiones**

Como se estableció arriba, las preguntas de investigación que constituyen la razón del presente estudio son las siguientes: General, ¿Cuáles son los efectos de la aplicación de THE VOWEL-COLOUR PRONUNCIATION METHOD en la pronunciación de los monoptongos ingleses simples (cortos y largos) de estudiantes de licenciatura? Específicas, 1. ¿Qué efectos produce la aplicación de THE VOWEL-COLOUR PRONUNCIATION METHOD en la pronunciación de los monoptongos cortos de los estudiantes de licenciatura? 2. ¿Qué efectos produce la aplicación de THE VOWEL-COLOUR PRONUNCIATION METHOD en la pronunciación de los monoptongos largos de los estudiantes de licenciatura?

El grado de articulación de las vocales inglesas por parte de los estudiantes normalistas antes del tratamiento en el grupo experimental y de una instrucción tradicional en el grupo de control, de acuerdo con los resultados del pre-test, las medias que se obtienen por los participantes de los grupos experimental y de control antes de la intervención innovadora en el primero, y de la instrucción tradicional, en el segundo, son de 2.175, para el experimental, y de 2.17 para el grupo de control, ambos grupos tienen una competencia fonológica similar, que en términos de Herz, presentan una diferencia de

200 por arriba o por abajo del estándar deseable. Lo que permite expresar que la competencia se encuentra en proceso de desarrollo al momento de aplicarse el pre-test.

Lo anterior se corrobora con el resultado de la prueba t de Student para muestras independientes, cuyo valor p es de .978 que es mayor al valor  $\alpha$  de referencia de .05, por lo tanto no existe diferencia estadísticamente significativa en ambos grupos antes del experimento, por lo que se comprueba que los participantes de cada grupo inician en condiciones similares antes del experimento.

Con respecto al grado de articulación de las vocales inglesas por parte de los estudiantes normalistas después del tratamiento en el grupo experimental y de una instrucción tradicional en el grupo de control, se puede concluir que de acuerdo con los resultados del post-test, las medias que se obtienen por los participantes de los grupos experimental y de control después de la intervención innovadora en el primero, y de la instrucción tradicional en el segundo, son de 1.52, para el experimental, y de 1.90 para el grupo de control, lo que conlleva a expresar que aunque ambos grupos mejoraron su competencia fonológica, en términos de los Herz que presentan con una diferencia menor a 200 por arriba o por abajo del estándar deseable, los sujetos del grupo experimental obtuvieron mejores resultados que aquéllos del grupo de control. En consecuencia, esto muestra que la competencia se encuentra ahora en proceso de consolidación al momento de aplicarse el post-test.

Lo anterior se comprueba con el resultado de la prueba t de Student para muestras independientes, cuyo valor p es de .004 que es menor que el valor  $\alpha$  de referencia de .05, por lo tanto existe diferencia estadísticamente significativa en los resultados generales del grupo experimental antes de la intervención innovadora, sobre los resultados del grupo de

control antes de la instrucción tradicional, por lo que se comprueba que los participantes del grupo experimental tienen un mejor desempeño en la competencia fonológica.

En lo correspondiente a las preguntas específicas, 1. ¿Qué efectos produce la aplicación de THE VOWEL-COLOUR PRONUNCIATION METHOD en la pronunciación de los monoptongos cortos de los estudiantes de licenciatura? 2. ¿Qué efectos produce la aplicación de THE VOWEL-COLOUR PRONUNCIATION METHOD en la pronunciación de los monoptongos largos de los estudiantes de licenciatura?, se puede afirmar con base en los resultados que existe mejora en la pronunciación de los monoptongos cortos en los estudiantes del grupo experimental después de la intervención con respecto a los estudiantes del grupo de control; sin embargo, la mejora significativa se observa en los monoptongos largos.

Con referencia a la pregunta general que se plantea al inicio de este estudio: ¿cuáles son los efectos de la propuesta The Vowel Pronunciation Colour Method en la pronunciación de los monoptongos ingleses simples (cortos y largos) de estudiantes de licenciatura?, se puede concretar que con base en los resultados de la comparación de los grupos después de la intervención innovadora en el grupo experimental, y de la instrucción tradicional en el grupo de control, la propuesta innovadora influye de manera positiva en la adquisición de la competencia fonológica de los sujetos participantes en relación con la articulación de los fonemas vocálicos del sistema fonológico inglés. Esto se puede comprobar con el resultado de la comparación de las medias globales de ambos grupos, a través de la utilización de la prueba t de Student para muestras independientes, cuyo valor p de .004 es inferior al valor de referencia  $\alpha$  de .05, lo que manifiesta una diferencia estadísticamente significativa, lo que se traduce en una efectividad del método innovador que se aplica.

Con respecto a la comparación de las medias de los formantes obtenidos de manera individual, se observa que en 2 formantes se tiene el mismo efecto que en la comparación de las medias en general. Sin embargo, en el resto de los formantes no se observa el mismo efecto. En consecuencia, de manera individual las pruebas t no indican diferencias significativas entre los grupos; no obstante, esto se debe al tamaño de la muestra, que es de seis individuos por grupo, lo que resulta en un poder  $\beta$  no tan alto.

Asimismo, los resultados de este estudio concuerdan con Levis (2005) que expresa que en la actualidad la idea de una pronunciación lo más cercana a la pronunciación de hablantes nativos suele ser la meta a seguir tanto por los docentes de inglés como por sus alumnos, en el estudio los estudiantes se mostraron satisfechos por mejorar su articulación y acercarse más a un modelo nativo.

Los resultados de la investigación muestran estar en desacuerdo con el postulado de Singleton (2003), que sostiene que hay factores relacionados con la edad de los estudiantes que aprenden inglés, que afectan la pronunciación y que impiden lograr un acento similar al nativo o al menos uno inteligible. Parece que la capacidad de articular sonidos diferentes a los de la lengua materna disminuye por fenómenos que ocurren relacionados con la edad, específicamente esta capacidad comienza a debilitarse con la pubertad y es prácticamente nula en la adultez. Los resultados muestran que los adultos pueden adquirir una articulación nativa trabajando con el método VCPM.

Los resultados del estudio reafirman lo establecido por Bradlow (2008) que concluye que no hay suficiente evidencia para probar que los adultos pueden lograr una pronunciación muy similar a la de un hablante nativo con una formación adecuada como puede ser el método VCPM.

Al igual que los estudios de Cabrelli y Wrembel (2018), Carlet y Kivistö (2021), Kissling (2013), Manguera (2017), Mateusz y Malarski (2021), Munro y Derwing (2008), y Thompson (2012), esta investigación llega a la conclusión que la educación fonético-fonológica mejora la pronunciación. Asimismo, se concuerda con la teoría general de Liberman (1976) en la importancia de la práctica de la percepción y la producción para el desarrollo de la pronunciación. En concordancia con la teoría unificada, este estudio da cuenta de los resultados significativos al incorporar actividades perceptivas y articulatorias para mejorar la pronunciación de los estudiantes. De la misma manera, los resultados coinciden con Celce-Murcia et al., 1996; Flege, 1991; Gordon y Darcy (2016); Long y Larsen-Freeman, 1991 en la importancia de implementar estrategias didácticas y acciones focalizadas en ambos componentes para el mejoramiento de la pronunciación de los estudiantes de inglés como segunda lengua.

En relación con los modelos de percepción, los resultados de esta investigación, se apegan al Modelo Imán para la Lengua Nativa de Kuhl (2000), (NLM), que establece que los oyentes desarrollan prototipos acústicos para los sonidos de la lengua materna desde la infancia y la percepción se basa en las propiedades acústicas en lugar de los propios sonidos. Los prototipos de la lengua materna (L1) mencionados arriba tienen efectos 'imán' que atraen los sonidos similares, por lo que los oyentes no desarrollan prototipos de categorías de sonidos no nativos debido a la falta de experiencia acústica relevante. Por lo tanto, la percepción de las vocales inglesas más alejadas de las españolas, v.gr. /ɪ/, /ʌ/, /ɜ:/, /ɑ:/, /ɒ/, /ə/, /æ/, y /ʊ/ que se encuentran en este caso representaron un problema mayor en los sujetos del estudio. Es decir, son prototipos diferentes que no pudieron ser fácilmente percibidos por los sujetos del estudio.

## **Recomendaciones**

Con base en los resultados obtenidos, se presentan las siguientes recomendaciones: 1. Profundizar en el estudio de la fonética y la fonología inglesas en la formación de los estudiantes de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés. 2. Complementar el desarrollo de la competencia fonológica en la educación secundaria, marginada en los anteriores planes y programas, en el apartado de actividades acústicas, la enseñanza del sistema fonológico de la lengua: los fonemas, la acentuación, el ritmo y la entonación, que se trabajan de manera integrada con el desarrollo de las competencias comunicativas y las prácticas sociales. 3. Sugerir a los docentes que imparten la asignatura de inglés en el nivel de licenciatura que utilicen la propuesta de innovación The Vowel-Colour Pronunciation Method como una estrategia de enseñanza encaminada a consolidar la competencia fonológica de los estudiantes.

## **Sugerencias**

En consecuencia con los resultados de este estudio, es necesario considerar para posteriores investigaciones incrementar la muestra de los sujetos participantes para aumentar el poder  $\beta$ , y en consecuencia, obtener una diferencia estadísticamente significativa por formantes. Asimismo, sería importante considerar la aplicación de otros estudios experimentales sobre la aplicación de la innovación en otros niveles educativos.

## **Limitaciones del estudio**

La presente investigación se limita, por razones de especificación del objeto de estudio, a determinar los efectos de una propuesta innovadora de intervención pedagógica para facilitar el aprendizaje de los monoptongos ingleses, por lo que no incluye el resto de los fonemas del sistema fonológico. De la misma forma, otros aspectos de la pronunciación que aunque son parte del sistema fonológico de la lengua como son los supra-segmentos:

el acento léxico, el ritmo y la entonación, van más allá del objeto de estudio de esta investigación.

La investigación precisa esencialmente un trabajo de tipo pedagógico, concretamente didáctico, en el que se evalúan los efectos de una propuesta que facilita la adquisición de la pronunciación de las vocales en los estudiantes de licenciatura. Por lo que es un estudio que aunque utiliza conceptos fonético-fonológicos, no es un trabajo de lingüística pura o teórica, por lo que no discute las propiedades de los sonidos de la lengua inglesa con respecto a su naturaleza acústica y fisiológica, ni el modo en que estos funcionan a nivel abstracto.

La investigación analiza la eficiencia de una propuesta pedagógica para facilitar el aprendizaje de las vocales inglesas en estudiantes normalistas de licenciatura con especialidad en inglés. Sin embargo, no discute la pertinencia del estudio y sus resultados en alumnos de nivel medio o básico.

Finalmente, este estudio está limitado a la información disponible en bancos de información utilizados, e información encontrada en internet hasta el 31 de julio de 2022.

## **Referencias**

- Aronoff, M. & Rees-Miller J. (2001). The history of Linguistics. *The Handbook of Linguistics* (pp. 81-104). Blackwell Publishing.
- Barraza, A. (2013). *¿Cómo elaborar proyectos de innovación educativa?* Universidad Pedagógica de Durango.
- Bell, K., McCormick, C., Chen, M., Chung, K., & Hult, B. (2014, January 16). EF EPI Índice de Nivel de Inglés. [http://www.ef.com/sitecore/\\_/\\_/~\\_/media/efcom/epi/pdf/EF-EPI-2011-Spanish.pdf](http://www.ef.com/sitecore/_/_/~_/media/efcom/epi/pdf/EF-EPI-2011-Spanish.pdf)

- Best, C. (1995). A direct realist view of cross-language speech perception. In *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross Language Research*, 171-204. York Press.
- Best, C. T. & Tyler, M. D. (2007). Nonnative and second-language speech perceptions: Commonalities and complementarities. In O. S. Bohn & M. J. Munro (Eds.), *Language experience in second language speech learning*. John Benjamins Publishing Company.
- Boersma, P. y Weenink, D. (2021). Praat: Doing phonetics by computer (Versión 6.1.39) [Programa informático]. University of Amsterdam. <http://www.praat.org>
- Bohn, O. & Flege, J. E. (1990). Interlingual identification and the role of foreign language experience in L2 vowel perception. *Applied Psycholinguistics* 11: 303-328.
- Bradlow, A. R. (2008). Training non-native language sound patterns: Lessons from training Japanese adults on the English /r/ - // contrast. In J. G. Hansen Edwards & M. L. Zampini (Eds.), *Phonology and second language acquisition*. Amsterdam, The Netherlands: John Benjamins Publishing Company.
- British Broadcasting Corporation, BBC (2014). *RP phonemes: pronunciation tips (BBC learning English)*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=htmkbIboG9Q>
- Cabrelli, J. & Wrembel, M. (2018). Investigating the acquisition of phonology in a third language – a state of the science and an outlook for the future. 10.4324/9781315148465-1.
- Campbell, D. T. & Stanley, J. C. (1995). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.



- Carlet, A., Kivistö, H. (2021). Improving L2 Pronunciation Inside and Outside the Classroom: Perception, Production and Autonomous Learning of L2 Vowels. *Ilha do Desterro*, Volumen: 74, Numero: 3, Publicado.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*. Mouton.
- Chomsky, N. & Halle, M. (1968). *The sound pattern of English*. Harper & Row
- Cid, L. A. (2017). Transferencia negativa del español al inglés en las vocales /ʌ/ y /æ/. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, vol.22 no.2
- Collins, B. & Mees, I. (2009). *Practical phonetics and phonology: A resource book for students*. (2nd ed.). Routledge.
- Competencias clave para el aprendizaje permanente. (2011, June, 22). [http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/c11090\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11090_es.htm)
- Council of Europe (2011). Common European Framework of Reference for : Learning, Teaching, Assessment. Council of Europe. [http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Cadre1\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Cadre1_en.asp)
- Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Cambridge University Press.
- Crystal, D. (2003). *The Cambridge encyclopaedia of the English language*. (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Cutler, A. (2002). Phonological processing: Comments on Pierrehumbert, Moates et al., Kubozono, Peperkamp & Dupoux, and Bradlow. In C. Gussenhoven & N. Warner (Eds.), *Laboratory phonology 7*. Mouton de Gruyter.
- Derwing, M. and Munro, Murray J. (2005). Second Language Accent and Pronunciation Teaching: A Research-Based Approach. *TESOL Quarterly* 39.3: 379-398.

- Derwing, T. M., & Munro, M. J. (2015). *Pronunciation fundamentals: evidence-based perspectives for L2 teaching and research* (Vol. 42). John Benjamins Publishing Company.
- Deterding, D. (2007). "The formants of monophthong vowels in standard Southern British pronunciation". *Journal of the International Phonetic Association*, 27, pp 47-55
- Diario Oficial de la Federación de México (2021, 28 de diciembre). ACUERDO número 31/12/21 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Nacional de Inglés para el ejercicio fiscal 2022. <https://www.sepen.gob.mx/proni/>
- Doughty, C., & Long, M. (2003). *The handbook of second language acquisition*. Blackwell Publishing Ltd.
- Dunn, R., & Dunn, K. (1978). *Teaching students through their individual learning styles*. Reston.
- English pronunciation. *Journal of the International Phonetic Association*, 27, pp 47-55
- Finch, D., & Ortiz, H. (1982). *A course in English phonetics for Spanish speakers*. Heinemann Educational Books Ltd.
- Finger, J. (1985). *Teaching Pronunciation with the Vowel Colour Chart*. TESL, Canada Journal/Revue TESL du Canada vol. 2, no.2
- Flege, J. E. (1995). Second language speech learning: Theory, findings, and problems. In *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross Language Research*, 233-278. York Press.
- Flege, J. E., Bohn, O., & Jang, S. (1997). Effects of experience on non-native speakers' production and perception of English vowels. *Journal of Phonetics* 25: 437-470.
- Gallardo, P., & Prieto, J. (2009). *Atención educativa a personas con alteraciones en el lenguaje*. Editorial Wanceulen, S.L.

- García-Flores, C. G. (2015). Propuesta de innovación para facilitar la percepción y articulación de los fonemas vocálicos del inglés: "Color method". In 1239420374 919623076 A. Barraza Macías (Ed.), *Proyectos de innovación didáctica para la mejora de la práctica docente* (Primera edición ed., pp. 61-83). Instituto Universitario Anglo Español.
- García, R. E. (2013). English as an International Language: A Review of the Literature. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 15(1), 113-126.
- Garita, M. R., González, M. I. y Solís, N. (2019). English vowel sounds: Pronunciation issues and student and faculty perceptions. *Rev. Actual. Investig. Educ* vol.19 n.3
- Gattegno, Caleb (1972). *Teaching Foreign Languages in Schools: The Silent Way* (2nd ed.). Educational Solutions.
- Geoffrey Schwartz & Kamil Kaźmierski (2020) Vowel dynamics in the acquisition of L2 English – an acoustic study of L1 Polish learners, *Language Acquisition*, 27:3, 227-254, DOI: 10.1080/10489223.2019.1707204
- Gil, J., & Llisterri, J. (2004). Fonética y fonología del español en España (1978-2003). *Lingüística Española Actual*, 26(2), 5-44.
- Gilbert, J. B. (2010). Why has pronunciation been an orphan? IATEFL Pronunciation Special Interest Group Newsletter, 43, 3-7.
- Gordon, J., & Darcy, I. (2016). The development of comprehensible speech in L2 learners: A classroom study on the effects of short-term pronunciation instruction. *Journal of Second Language Pronunciation*, 2(1), 56-92.
- Gordon, J., Darcy, I., & Ewert, D. (2013). Pronunciation teaching and learning: Effects of explicit phonetic instruction in the L2 classroom. In *Proceedings of the 4th*

- Pronunciation in Second Language Learning and Teaching Conference (pp. 194-206).
- Guba, E. G. (Ed.). (1990). *The paradigm dialog*. Sage Publications, Inc.
- Hess, F., Astivia, M., & Ramírez, E. (1975). *My First English Book*. México: Servicios Pedagógicos.
- Hewings, M. 2004. *Pronunciation Practice Activities*. Cambridge University Press.
- Hooper, J. (1978). Constraints on schwa deletion in American English. In *Recent Developments in Historical Phonology*. Mouton Publishers.
- Horobin, S. & Smith, J. (2002). *An Introduction to Middle English*. Edinburgh University Press.
- Iglesias, M. (2006). *Diagnóstico escolar. Teorías, ámbitos y técnicas*. Pearson Educación, S.A.
- International Phonetic Association. (2013). *The International Phonetic Association*. <http://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa/>
- Ioup, G. (1984) "Is there a structural foreign accent?", *Language learning*, 34.
- Jakobson, R. C., Fant, G. N., y Halle, M. (1952). *Preliminaries to Speech Analysis*. M.I.T. Press.
- Jekiel, M. & Malarski, K. (2021). Musical Hearing and Musical Experience in Second Language English Vowel Acquisition. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, v64 n5 p1666-1682.
- Jenkins, J. (2009). *World Englishes*. Routledge.
- Jones, D. (1956). *The Pronunciation of English*. London: Cambridge University Press.
- Kanellou, V. (2011). *The Place and Practice of Pronunciation Teaching in the Context of the EFL Classroom in Thessaloniki, Greece*. (Tesis doctoral).

<http://orca.cf.ac.uk/28787/1/FINAL%20VERSION%20THESIS%20-%20VASILIKI%20KANELLOU.pdf>

- Kemmis, S. (1988). "Prefacio, La naturaleza de la teoría del "curriculum" y Cap. 2: El nacimiento de la moderna teoría educativa bajo la influencia de la educación de masas en: *El currículum más allá de la teoría de la reproducción*, Morata, pp. 11-75.
- Kissling, E. M. (2013). Teaching pronunciation: Is explicit phonetics instruction beneficial for FL learners? *The Modern Language Journal*. Volume97, Issue3. Pages 720-744
- Krapp, G. P. (1925). *The English Language in America*. The Century Co.
- Kuhl, P. (2000). Language, mind and brain: Experience alters perception. In M. S. Gazzaniga (Ed.). *The new cognitive neurosciences* (2nd ed.). MIT Press.
- Kuhl, P. K. (2000). A new view of language acquisition. *Proceedings of the National Academy of Science*, 24, 11850-11857.
- Ladefoged, P. (1997). Instrumental techniques for linguistic phonetic fieldwork, in *A Handbook of the Phonetic Sciences*, Hardcastle, W. and J. Laver, Eds. Blackwell.
- Ladefoged, P. (2001). *Vowels and consonants: An introduction to the sounds of languages*. Blackwell.
- Lazaraton, A. (2000). *Current trends in research methodology and statistics in applied linguistics*. *TESOL Quaterly* 34/1: 86-97
- Levis, J. M. (2005): "Changing contexts and shifting paradigms in pronunciation teaching". *TESOL Quarterly*, 39.
- Lightbown, P., & Spada, N. (2013). *How languages are learned*. Oxford University Press.

- Mangueira, R. (2017). The Influence of Metalinguistic Knowledge of Segmental Phonology on the Production of English Vowels By Brazilian Undergraduate Students. *Artigos, Ilha Desterro* 70 (3).
- Marusso, A. (2016). Variabilidade e dispersão vocálica em Português Brasileiro e Inglês Britânico: um estudo de caso. *ARTIGOS ORIGINAIS • Alfa, Rev. Linguíst* 60 (1)
- Moreno i Oliver, F. (2004). *Bateria para el diagnóstico auditivo en la escuela*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Morin, E. (2011). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Gedisa.
- Morley, J. (1979). *Improving Spoken English*. University of Michigan Press.
- Munro, M. J. & Derwing, T.M. (2008). Segmental Acquisition in Adult ESL Learners: A Longitudinal Study of Vowel Production. *Language Learning. A Journal of Research in Language Studies*. Volume 58, Issue 3. Pages 479-502
- Nevalainen, T. (2006). *An Introduction to Early Modern English*. Edinburgh University Press.
- Nosowitz, D. (2016, August 23). Is There a Place in America Where People Speak With Neutral Accents? <https://www.atlasobscura.com/articles/neutral-american-accent#:~:text=The%20name%20of%20this%20accentless,accent%2C%20one%20without%20distinguishing%20features>.
- Odisho, E. (2007). *Linguistic tips for Latino learners and teachers of English*. First Gorgias Press Edition.
- OECD (2012). *Better Skills, Better Jobs, Better Lives A Strategic Approach to Skills Policies*. OECD.
- Ostler, N. (2006). *Empires of the Word: A Language History of the World*. Harper Perennial.

Pearson-Longman. (2001). *A teacher's guide to the Common European Framework*.

<http://www.pearsonlongman.com/ae/cef/cefguide.pdf>

Pérez, F. (2003). Génesis y desarrollo de la Escuela Normal Superior de México 1881-

1999. <http://www.unidad094.upn.mx/revista/49/austre1.htm>

Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Graó.

Perrenoud, Ph. (2001). *La formación de los docentes en el siglo XXI. Revista de*

*Tecnología Educativa. XIV, n° 3, pp. 503-523.*

Praat (Version 5.2.04) [Computer software]. Boersma & Weeninck.

Rato, A., Schurt Rauber, A., Piske Soares, L. y Regio Lucas, L. (2014). Challenges in the

perception and production of english front vowels by native speakers of european

portuguese. *Diacrítica* vol.28 no.1.

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language*

*teaching* (3rd ed.). Cambridge University Press.

Rocca, I. & Johnson, W. (1999). *A Course in Phonology*. Blackwell Publishers.

Rodríguez, R. (2015, enero 27). Reprueba inglés el 97% de egresados de secundaria. *El*

*Universal*. Recuperado el 31 de enero de 2015, de

[http://www.eluniversal.com.mx/nacion-mexico/2015/reprueba-ingles-97-de-](http://www.eluniversal.com.mx/nacion-mexico/2015/reprueba-ingles-97-de-egresados-de-secundaria-estudio-1072061.html)

[egresados-de-secundaria-estudio-1072061.html](http://www.eluniversal.com.mx/nacion-mexico/2015/reprueba-ingles-97-de-egresados-de-secundaria-estudio-1072061.html)

Saussure, F. (1968). *Cours de linguistique générale*. Payot.

Schwartz, G. & Kazmierski, K. (2020). Vowel Dynamics in the Acquisition of L2 English --

An Acoustic Study of L1 Polish Learners. *Language Acquisition: A Journal of*

*Developmental Linguistics*, v27 n3 p227-254 2020

- Seidhofer, B. (2009). Common ground and different realities: World Englishes and English as a lingua franca. *Journal of World Englishes*, Volume 28, Issue 2, Pages 236-245. Blackwell Publishing Ltd.
- SEP (1974). Educación Media Básica. Resoluciones de Chetumal. Plan de estudios. Programas generales de estudio. Secretaría de Educación Pública. México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP (1983). Acuerdo 106 por el que se establece la Comisión que se encargará de la elaboración del proyecto de reestructuración académica y, administrativa de la Escuela Norma Superior de México. Recuperado de <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f848841-8476-4596-9835-d71e306221a3/a106.pdf>
- SEP (1988). ACUERDO número 135, por el que se autoriza el plan de estudios para la formación de docentes en educación media a nivel de licenciatura. Recuperado de <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f848841-8476-4596-9835-d71e306221a3/a135.pdf>
- SEP (1993). Planes y Programas de Educación Secundaria. México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP (1999). Plan de Estudios 1999, Licenciatura en Educación Secundaria. México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP (2006). Educación básica. Secundaria Plan de Estudios 2006. Secretaría de Educación Pública.
- SEP (2011). Programa Nacional de Inglés. Segunda Lengua: Inglés. Programas de estudio 2011. Ciclo 4 1o, 2o y 3o de Secundaria. México: Secretaría de Educación Pública.



- SEP (2018). Plan de Estudios 2018, Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria. Secretaría de Educación Pública.
- SEP (2022). Plan de Estudios 2018, Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés. Secretaría de Educación Pública.
- Setter, J. & Jenkins, J. (2005): "Pronunciation". *Language Learning*, 38.
- Setter, J., & Jenkins, J. (2005). State-of-the-art review article. *Language Teaching*, 38(1), 1-17.
- Singleton, D. (2003). Critical period or general age factor (s)? In M. P. García Mayo & M. L. Garcia Lecumberi (Eds.). *Age and the acquisition of English as a foreign language*. Multilingual Matters Ltd.
- Skandera, P., & Burleigh, P. (2005). *A manual of English phonetics and phonology*. Gunter Narr Verlag.
- Sumdangdej, S. (2007). *Suprasegmental phonology*. (Tesis doctoral). [http://etheses.dur.ac.uk/2479/1/2479\\_490.pdf?UkUDh:CyT](http://etheses.dur.ac.uk/2479/1/2479_490.pdf?UkUDh:CyT)
- Sumdangdej, S. (2007). *Suprasegmental phonology*. (Tesis doctoral). Recuperada de [http://etheses.dur.ac.uk/2479/1/2479\\_490.pdf?UkUDh:CyT](http://etheses.dur.ac.uk/2479/1/2479_490.pdf?UkUDh:CyT)
- Thompson, R. I. (2012). Improving L2 Listeners' Perception of English Vowels: A Computer-Mediated Approach. *Language Learning. A Journal of Research in Language Studies*. Volume 62, Issue 4. Pages 1231-1258.
- Traxler, M. J. (2012). *Introduction to psycholinguistics: Understanding language science*. Wiley-Blackwell.
- Trudgill, P. y Hanna, J. (2008). *International English. A guide to the varieties of Standard English*. Routledge

Unión Europea (2006). Diario Oficial. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>

Vallés, A. (2010). *P.A.F. Evaluación de la Dislalia*. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial; 3ª ed.

Vennemann, T. (1972). *Phonetic analogy and conceptual analogy*. <http://www.ling.ohio-state.edu/~ddurian/AWAC/vennemann%201972b.pdf>

Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Ediciones Fausto.

Wells, J. C. (1982). *Accents of English*. Cambridge University Press.

White, R. (2000). *The ELT Curriculum: Design, Innovation and Management*. Blackwell Publishers.

Whitley, M. S. (2002). *A course in Spanish linguistics: Spanish/English contrasts*. (2nd ed.). Georgetown University Press.

Wilson, Kenneth G (1993). *The Columbia Guide to Standard American English*. Columbia University Press.

# Anexos

## Anexo 1

### THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 2015)

#### CONSONANTS (PULMONIC)

© 2015 IPA

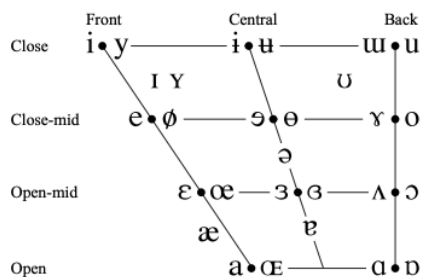
	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ			ʀ					ʀ		
Tap or Flap		ⱱ		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Symbols to the right in a cell are voiced, to the left are voiceless. Shaded areas denote articulations judged impossible.

#### CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
◌ Bilabial	ɓ Bilabial	ʼ Examples:
Dental	ɗ Dental/alveolar	ɓ' Bilabial
! (Post)alveolar	ɟ Palatal	t' Dental/alveolar
≠ Palatoalveolar	ɡ Velar	k' Velar
Alveolar lateral	ɠ Uvular	s' Alveolar fricative

#### VOWELS



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

#### OTHER SYMBOLS

- ʌ Voiceless labial-velar fricative
- ɰ Voiced labial-velar approximant
- ɥ Voiced labial-palatal approximant
- ħ Voiceless epiglottal fricative
- ʕ Voiced epiglottal fricative
- ʡ Epiglottal plosive
- ɕ ʑ Alveolo-palatal fricatives
- ɻ Voiced alveolar lateral flap
- ʥ Simultaneous ʃ and ʒ
- Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.

ts̺ k̺p̺

#### SUPRASEGMENTALS

- ˈ Primary stress
- ˌ Secondary stress
- ː Long
- ˑ Half-long
- ◌ Extra-short
- | Minor (foot) group
- || Major (intonation) group
- Syllable break
- ◌ Linking (absence of a break)

#### TONES AND WORD ACCENTS

- LEVEL
- CONTOUR
- ẽ or ˩ Extra high
- é ˩ High
- ē ˨ Mid
- è ˨ Low
- ẽ Extra low
- ↓ Downstep
- ↑ Upstep
- ẽ or ˩ or ˨ Rising
- ẽ or ˩ Falling
- ẽ ˩ High rising
- ẽ ˨ Low rising
- ẽ ˩ Rising-falling
- ↗ Global rise
- ↘ Global fall

#### DIACRITICS

◌ Voiceless	ɲ̥ ɖ̥	◌ Breathy voiced	ɲ̤ ɖ̤	◌ Dental	ʈ̪ ɖ̪
◌ Voiced	ɲ̬ ɖ̬	◌ Creaky voiced	ɲ̰ ɖ̰	◌ Apical	ʈ̺ ɖ̺
◌ Aspirated	ʈʰ ɖʰ	◌ Linguolabial	ʈ̻ ɖ̻	◌ Laminal	ʈ̻ ɖ̻
◌ More rounded	ɔ̠	◌ Labialized	ʈʷ ɖʷ	◌ Nasalized	ẽ̃
◌ Less rounded	ɔ̠̜	◌ Palatalized	ʈʲ ɖʲ	◌ Nasal release	ɖ̪ⁿ
◌ Advanced	ɯ̟	◌ Velarized	ʈˠ ɖˠ	◌ Lateral release	ɖ̪ˡ
◌ Retracted	ẽ̠	◌ Pharyngealized	ʈˤ ɖˤ	◌ No audible release	ɖ̪̚
◌ Centralized	ẽ̜	◌ Velarized or pharyngealized	ʈ̤ ɖ̤		
◌ Mid-centralized	ẽ̞	◌ Raised	ɛ̟ (ɹ̥ = voiced alveolar fricative)		
◌ Syllabic	ɲ̩	◌ Lowered	ɛ̞ (β̞ = voiced bilabial approximant)		
◌ Non-syllabic	ɛ̯	◌ Advanced Tongue Root	ɛ̟̟		
◌ Rhoticity	ɻ̥ ɻ̬	◌ Retracted Tongue Root	ɛ̠̠		

**Anexo 2**

*Imagen PRAAT que muestra el valor de 2266 Hz del F2 de /i:/ en el espectrograma de la palabra fleece*

