

## **MÉTODO DE CUANTIFICACIÓN DE INDICADORES DE EXPRESIÓN ORAL EN EL IDIOMA INGLÉS**

### **QUANTIFICATION METHOD INDICATORS FOR ORAL EXPRESSION IN ENGLISH LANGUAGE**

Lilibet del Rosario Grecesqui. [profelili12@gmail.com](mailto:profelili12@gmail.com) Filial de Ciencias Médicas de Moa «Tamara Bunke Bider». ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6833-5208>

**Fecha de recepción:** 15 de mayo de 2021

**Fecha de aceptación:** 20 de julio de 2021

#### **RESUMEN**

Se expuso un procedimiento para cuantificar las variables e indicadores a considerar en la evaluación del desarrollo de la expresión oral en inglés, a partir del uso de mapas mentales. Los métodos utilizados fueron análisis-síntesis, inducción-deducción y revisión bibliográfica. Se obtuvieron fórmulas matemáticas que contribuyen a lograr mayor exactitud y menor subjetividad en la valoración de la calidad de la expresión oral de los estudiantes. Se considera pertinente integrar esta técnica en el proceso de enseñanza aprendizaje de este idioma y valorar su incidencia en los estudiantes para adoptar estrategias más útiles para su desarrollo.

**PALABRAS CLAVES:** Mapa mental; fluidez; coherencia; eficiencia.

#### **SUMMARY**

A procedure based on the use of mind mapping technique was presented to quantify indicators and variables to be considered for evaluating oral expression development in English language. The methods used were analysis-synthesis, induction-deduction and bibliographic review. Mathematical formulas

Del Rosario-Grecesqui, L; Bunque-Bider, T. Método de cuantificación de indicadores de expresión oral en el idioma Inglés.

that contribute to achieving greater accuracy and less subjectivity in the assessment of the quality of the students' oral expression were obtained. It is suggested to integrate this technique in the teaching-learning process of English and to assess its impact on students to adopt useful strategies for its development.

**KEYWORDS:** mind mapping; fluency; coherence; efficiency.

## **INTRODUCCIÓN**

Crear un mapa mental es una forma de tomar notas que no es aburrida, porque consta de palabras, colores, líneas e imágenes para describir ideas y conceptos aprendidos (Rachmawati, Nugrahaeni, & Mauludiyah, 2020). El término «mapa mental» fue popularizado por primera vez por Tony Buzan en la década de 1960.

Se basa en el patrón de pensamiento radiante del cerebro. Su estructura es en forma de árbol diagramada con palabras clave coloridas y altamente organizadas. Ha sido una herramienta eficaz para el aprendizaje, la toma de notas, el cerebro, el pensamiento visual y la resolución de problemas en innumerables campos de investigación, incluida la educación, la escritura, la gestión de proyectos, etc. (Jiang, 2020).

La construcción de mapas mentales no es un acto mecánico, sino una elección crítica en términos de procesamiento de la información y su representación, que permite una demarcación más clara de los hechos básicos y secundarios que subyacen al tema en consideración (Dushkova y Tsankov, 2020). Permite a los alumnos aprender haciendo por sí mismos y cuando estos aprenden con su propio estilo, sin duda, se desarrolla su creatividad (Jogan, 2020).

La aplicación de mapas mentales presenta numerosas ventajas. Los estudiantes desarrollan su cognición. El área cognitiva está relacionada con la memorización y reproducción del material estudiado en situaciones de resolución de problemas (como una conversación).

Durante la implementación del proceso se reconsidera el conocimiento disponible y se forman nuevas asociaciones al vincularlo con ideas, métodos y formas de acción previamente estudiadas. La mejora de las habilidades cognitivas es crucial para el funcionamiento de la memoria a corto y largo plazo de una manera más eficiente (Dushkova y Tsankov, 2020).

El aprendizaje de la estrategia de los mapas mentales desarrolla potencialmente las inteligencias múltiples de los estudiantes. La orientación académica con mapas mentales resultó en el desarrollo de la inteligencia verbal y visual de los estudiantes, lo cual se evidencia en los resultados de los mapas mentales de los estudiantes que exploran palabras e imágenes en la comprensión (Muqodas, Abdullah, Yuliyanto y Eka, 2020).

El desarrollo de la inteligencia creativa es importante para cualquiera que quiera mostrar su singularidad (Dushkova y Tsankov, 2020).

Existen estudios (Rachmawati, Nugrahaeni y Mauludiyah, 2020) que muestran que aprender con mapas mentales ayuda a los estudiantes a mejorar sus habilidades para hablar. Los resultados obtenidos por los investigadores indican que la implementación del método de aprendizaje de mapas mentales es muy eficaz en el aprendizaje del árabe.

Esto es evidente en el cuestionario que mostró que los estudiantes interesados en árabe (con fluidez en la comprensión del árabe) aumentaron en un 37%. Los estudiantes perezosos que participan en el aprendizaje del árabe disminuyeron en un 22%, mientras que los estudiantes que todavía se aburren aprendiendo árabe disminuyeron en un 15% (Rachmawati, Nugrahaeni y Mauludiyah, 2020).

Se han efectuado varios estudios sobre este tema (González, Requena y Díaz, 2015; Montero y Tobada, 2015; Molina y Martínez, 2016; Lira, Castillo y Helga Ruth Majo Marrufo, 2018), sin embargo, se desconocen los indicadores a considerar para medir el nivel alcanzado en las habilidades lingüísticas tras el empleo de mapas mentales como método que facilite el aprendizaje de una lengua.

Así que, por la importancia que se le concede a estos, como facilitadores de la expresión oral, se considera apropiado establecer variables e indicadores que

Del Rosario-Grecesqui, L; Bunque-Bider, T. Método de cuantificación de indicadores de expresión oral en el idioma Inglés.

permitan medir los componentes de la habilidad expresión oral en idioma inglés.

De modo que el objetivo de este artículo es exponer un procedimiento para cuantificar las variables e indicadores a considerar en la evaluación del desarrollo de la expresión oral en inglés, a partir del uso de mapas mentales.

## **RESULTADOS**

### **Determinación de la Fluidez**

La fluidez se define como la rapidez con que habla un alumno sin errores. Las opiniones varían en cuanto a qué medidas de fluidez se incluyen y qué tan relevantes son. La fluidez es, principalmente, un fenómeno temporal, cuyo componente clave es la velocidad del habla.

Las medidas de fluidez tienen dos categorías: medidas temporales y medidas de un grado de ausencia de varios marcadores de fluidez (Lennon, 1990); pero se necesita la fluidez de una forma contable, convertirla en una fórmula matemática para poderla utilizar dentro del experimento.

Debido a que la palabra es la unidad de comprensión más básica en el lenguaje, se determinó que esta fuera la unidad básica de contabilización de la fluidez dentro del contexto de este experimento. Como la fluidez es una medida relativa al tiempo, se determinó que esta fuera expresada en palabras por minuto (palabras/min).

Sin embargo, la cantidad de palabras que se contabiliza no es la total hablada por el estudiante, sino la cantidad de palabras sin errores. De modo que los errores tienen que tener la misma forma de medición básica (palabras) para ser contabilizados juntos. Todo esto resultó en la fórmula siguiente:

$$(1.1) F = \frac{(Pa-E)}{T}$$

Donde:

F – Fluidez (palabras/min)

Pa – Total de palabras en la presentación (palabras)

E – Errores en la presentación dado como palabras erradas (palabras)

T – Tiempo de la presentación (min)

### *Errores*

Debido a que los errores deben ser expresados en palabras erradas, fue necesario asumirlos de forma tal que tuvieran sentido relativo a la unidad de medida escogida. Para esto, se determinó que los errores serían clasificados en dos grupos básicos: errores de coherencia y errores de claridad. El primero comprende el fallo en decir las palabras correctas y el segundo el fallo en decir las de la forma correcta. Así se tiene que:

$$(1.2) E = ECO + ECL$$

Donde:

ECO – Errores de coherencia (palabras)

ECL – Errores de claridad (palabras)

### **Errores de Coherencia (ECO)**

La coherencia es importante porque favorece el entendimiento del mensaje hablado. El entendimiento es la capacidad de discernir cómo se relacionan entre sí las partes de la información e integrarlas.

Debido a que la información hablada se recibe de forma secuencial, cada nueva palabra añade contexto y ayuda, poco a poco, al entendimiento del mensaje. Cuando hay una interrupción de la secuencia, se desvía momentáneamente la atención y se sobrecarga mentalmente al oyente, con lo que se dificulta más la comprensión. A estos tipos de errores, se les llama errores de coherencia.

En la literatura existen varias formas de clasificarlos, pero son muy diversas y en muchos casos se solapan. Todo esto hace difícil su medición. Sin embargo,

Del Rosario-Grecesqui, L; Bunque-Bider, T. Método de cuantificación de indicadores de expresión oral en el idioma Inglés.

lo que todos tienen en común es que, de alguna forma, interrumpen el flujo de ideas del hablante.

Cabe destacar la existencia de algunos errores que no forman parte de este grupo, pero que pueden ser confundidos como tal. En este caso se encuentran las palabras mal pronunciadas y las repeticiones. Durante estas, el flujo de ideas se mantiene, aun cuando se dificulte el entendimiento, por lo cual no se incluyen dentro de los errores de coherencia.

En el caso específico de las pausas innecesarias, debido a que estas interrumpen el flujo de la conversación, pudieran ser calificadas como errores de coherencia. Sin embargo, es difícil cuantificar la cantidad de tiempo que hace de esta una cualidad indeseable o no.

En el caso de este experimento se determinó no incluirla, debido a que ya está contenida en la medida total de la fluidez; si la persona hace más pausas innecesarias, la cantidad de palabras por minuto disminuye.

Para el objetivo de este trabajo, el resto de los errores se agruparon, simplificaron y clasificaron en 3 tipos: de adición, cambio, y omisión. De esta forma se tiene que:

$$(1.3) \text{ ECO} = A + C + O$$

Donde:

A - Adición (palabras)

C - Cambio (palabras)

O - Omisión (palabras)

Adición (A)

Los errores de adición se consideraron como la introducción de frases, palabras, o sílabas (muletillas) fuera de contexto. La corrección de este error equivaldría a eliminar dichas adiciones del mensaje.

Palabra: si la misma no forma parte de la oración, se determina que está fuera de contexto y se contabiliza como una unidad. Si son más palabras adicionadas

dentro de la misma oración, se contabiliza según su cantidad. Aquí también se incluye, palabras no registradas dentro del idioma inglés.

Frase: Si esta no constituye una continuidad de la oración anterior (hable del mismo tema o prepare para el tema siguiente) se determina como fuera de contexto y se contabiliza según la cantidad de palabras que posea. Aquí también se incluyen frases no contenidas dentro del idioma inglés.

Sílabas: Estas aparecen en forma de muletillas en el medio de la presentación (ej. Ah, eh, oh). Para contabilizarlas se considera cada muletilla (sílabas ininterrumpidas) como una sola palabra.

#### Cambio (C)

Los errores de cambio se consideraron como la sustitución, en una oración, de una palabra por otra que está fuera de contexto. Esto incluye el cambio en el orden de las palabras. La corrección de este error equivaldría a sustituir la palabra fuera de contexto por una que se adecue al contexto. La forma de contabilizarla es de una unidad por palabra cambiada.

#### Omisión (O)

Se determinó como la omisión (eliminación) de una palabra o frase necesaria para entender correctamente las ideas siguientes. La corrección de este error equivaldría a adicionar la palabra o frase que falta en el mensaje. La forma de contabilizarla es de una unidad por cada palabra omitida. En el caso de una frase, en la revisión se determina la frase más corta posible de emplear y se contabiliza cada palabra de esta como una unidad.

### **Errores de Claridad (ECL)**

La claridad se refiere a la calidad de la expresión oral, sin tomar en cuenta el significado del mensaje. Los errores de este tipo se dividieron en dos tipos: de pronunciación y de repetición. De esta forma se tiene que:

$$(1.4) \ ECL = P + R$$

Donde:

Del Rosario-Grecesqui, L; Bunque-Bider, T. Método de cuantificación de indicadores de expresión oral en el idioma Inglés.

P - Pronunciación (palabras)

R – Repetición (palabras)

Pronunciación (P)

Se determinó como la articulación inadecuada o la adición de sonidos extras en la palabra hablada. Se incluyó adición de «s» al final de la palabra, así como la supresión de la misma. Se contabiliza como una unidad por cada palabra mal pronunciada.

Repetición (R)

Se determinó como la repetición de palabras dentro de la misma oración o la repetición de toda la oración. No incluye muletillas. Se contabiliza como una unidad por cada palabra repetida (sin contar la original). En el caso de la oración, se cuenta una unidad por cada palabra de la oración repetida (sin contar la oración original).

Sustituyendo las fórmulas (1.2), (1.3) y (1.4) en (1.1) se obtiene:

$$(1.1) F = \frac{Pa - (A + O + C + P + R)}{T}$$

Utilizar las fórmulas planteadas para evaluar la expresión oral supone ventajas. En una evaluación estándar de la expresión oral, el profesor suele confiar en su criterio como especialista para evaluar la capacidad mostrada por el estudiante, pero ello está impregnado de una significativa carga de subjetividad. Una persona puede poseer un vocabulario amplio y muchos errores, mientras que otra puede poseer un vocabulario limitado y pocos errores; sin embargo, ambos pueden obtener la misma calificación, aunque por razones diferentes.

De esta forma, con el método de evaluación tradicional es difícil determinar cuál de los dos ha sido más efectivo. El formular matemáticamente la expresión oral incrementa la rigurosidad de la evaluación que la utilice; se puede saber la efectividad del estudiante con mayor exactitud y se tendría una medida específica de los indicadores que se necesita mejorar.

## CONCLUSIONES

Se considera pertinente integrar esta técnica en la enseñanza de la expresión oral del idioma inglés a partir del uso de los mapas mentales y valorar su incidencia. Ello conduciría a obtener criterios más acertados y cuantificados sobre las necesidades de los estudiantes para conducir mejor el trabajo con las individualidades.

La cuantificación de los aspectos considerados en la calidad de la expresión oral facilita al profesor la búsqueda de estrategias más específicas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DUSHKOVA, M. & TSANKOV, S. (6-7 de julio de 2020). *Pedagogical Research on the Use of Mind Maps in Teaching*. Proceedings of EDULEARN20 Conference, (pág. 9). Ruse. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Mira-Dushkova/publication/343419329\\_PEDAGOGICAL\\_RESEARCH\\_ON\\_THE\\_USE\\_OF\\_MIND\\_MAPS\\_IN\\_TEACHING\\_LITERATURE/links/5f4f2363299bf13a31970088/PEDAGOGICAL-RESEARCH-ON-THE-USE-OF-MIND-MAPS-IN-TEACHING-LITERATURE.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Mira-Dushkova/publication/343419329_PEDAGOGICAL_RESEARCH_ON_THE_USE_OF_MIND_MAPS_IN_TEACHING_LITERATURE/links/5f4f2363299bf13a31970088/PEDAGOGICAL-RESEARCH-ON-THE-USE-OF-MIND-MAPS-IN-TEACHING-LITERATURE.pdf)
- GONZÁLEZ, J. M., REQUENA, B. E., & DÍAZ, V. M. (2015). Los mapas mentales una técnica para potenciar las relaciones interpersonales. *Tendencias Pedagógicas*, 401-4014.
- JIANG, Y. (2020). Application of the Mind Map in Learning English Vocabulary. *Open Access Library Journal*, Volume 7(6484).
- JOGAN, D. S. (2020). Mind Mapping: A Tool for Developing Creativity in Students. *UGC Care Journal*, 40(70).
- LENNON, P. (1990). Investigating fluency in EFL: A quantitative approach. *Language learning*, 40(3), 387-417.

Del Rosario-Grecesqui, L; Bunque-Bider, T. Método de cuantificación de indicadores de expresión oral en el idioma Inglés.

LIRA, L. A., CASTILLO, P. F., & HELGA RUTH MAJO MARRUFO, A. S. (2018). Los mapas mentales como estrategia en la inteligencia exitosa. *Sientific Electronic Library Online*, 263-271.

MOLINA, L., & MARTÍNEZ, M. B. (2016). El mapa mental una estrategia didáctica que genera aprendizaje significativo. *Investigación Educativa y Pedagógica*, 1-23.

MONTERO, E. G., & TOBADA, M. D. (2015). Aplicación del mapa Mental en la construcción de la marca personal. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 396-424.

MUQODAS, I., ABDULLAH, A., YULIYANTO, A., & EKA, H. (2020). Mind Mapping as an Academic Approach to Improve the Multiple Intelligences. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(8). Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Aan-Yuliyanto/publication/343217924\\_Mind\\_Mapping\\_as\\_an\\_Academic\\_Approach\\_to\\_Improve\\_the\\_Multiple\\_Intelligences/links/5f1ccb5345851515ef4a9753/Mind-Mapping-as-an-Academic-Approach-to-Improve-the-Multiple-Intelligences.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Aan-Yuliyanto/publication/343217924_Mind_Mapping_as_an_Academic_Approach_to_Improve_the_Multiple_Intelligences/links/5f1ccb5345851515ef4a9753/Mind-Mapping-as-an-Academic-Approach-to-Improve-the-Multiple-Intelligences.pdf)

RACHMAWATI, M., NUGRAHAENI, F. & MAULUDIYAH, L. (2020). Improving Arabic Speaking Skill through Mind Mapping Strategy. *Izdihar : Journal of Arabic Language Teaching, Linguistics, and Literature*, 3(1), 31-44. Recuperado de <https://scholar.archive.org/work/bfgxmo2cgjfvxir3fv7y4jvm5e/access/wayback/http://ejournal.umm.ac.id/index.php/izdihar/article/download/10967/pdf>