



## ESTUDIO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES PREDOMINANTES EN MEDIOS AUDIOVISUALES DIDÁCTICOS BILINGÜES

Study of predominant multiple intelligences in bilingual didactic audiovisual media

CRISTINA MORILLA GARCÍA, ROBERTO ESPEJO MOHEDANO  
Universidad de Córdoba, España

---

### KEYWORDS

*Audiovisual content  
Bilingual settings  
Primary education  
Multiple intelligences  
Digital resources  
Videos*

---

### ABSTRACT

*The objective of this research is the analysis of the multiple intelligences in the audiovisual content selected by a company that develops digital resources for primary education in contexts of educational bilingualism. In order to carry out this study, a set of 100 videos from the analyzed platform, containing 6000 videos, have been randomly selected. In each of the analyzed videos, it has been verified which intelligences are those multiple intelligences that most predominate in the total of the analyzed videos.*

---

### PALABRAS CLAVE

*Contenidos audiovisuales  
Contextos bilingües  
Educación primaria  
Inteligencias Múltiples  
Recursos digitales  
Vídeos*

---

### RESUMEN

*El objetivo de esta investigación es el análisis de las inteligencias múltiples en los contenidos audiovisuales seleccionados por una empresa que desarrolla recursos digitales para educación primaria en contextos de bilingüismo educativo. Con el fin de realizar este estudio se han seleccionado aleatoriamente un conjunto de 100 vídeos de la plataforma analizada que contiene 6000 vídeos. En cada uno de los vídeos analizados, se ha comprobado cuáles son aquellas inteligencias múltiples que predominan en el total de los vídeos analizados.*

---

Recibido: 07/ 07 / 2022

Aceptado: 17/ 09 / 2022

## 1. Introducción

La globalización en el siglo XXI ha propiciado la necesidad del aprendizaje de segundas lenguas y del bilingüismo educativo. La lengua internacional o denominada lengua global es la lengua inglesa (Gradol, 2000; Crystal 1997). Es evidente que la globalización ha influido considerablemente en la investigación hacia nuevas tendencias de aprendizaje de la lengua extranjera.

El bilingüismo educativo se ha convertido en la última década en uno de los objetivos prioritarios en Europa, potenciando la elaboración de acciones para mejorar el proceso de adquisición y la enseñanza de la lengua extranjera mediante la elaboración de programas. En este contexto comienza a implantarse la metodología de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE) y se elaboran documentos como el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL): aprendizaje, enseñanza, evaluación (2001) y el Portfolio de las Lenguas. Las bases psicopedagógicas basadas en los últimos avances de la neurociencia, como la teoría de las Inteligencias Múltiples, nos llevarán a comprender mejor el proceso de enseñanza y aprendizaje en contextos de bilingüismo educativo. Debemos tener en cuenta que el aprendizaje de una L2 desde la perspectiva integrada de lengua y contenido en el aula implica el trabajo de temas procedentes de la cultura de la lengua meta, que se usa como vehículo de aprendizaje Morilla (2020). Se trata de un aprendizaje en un contexto social para el aprendizaje significativo que contribuye a que el estudiante pueda obtener un mejor razonamiento en la segunda lengua contribuyendo este hecho a un mejor desarrollo cognitivo y cultural.

Una de las nuevas tendencias que ha repercutido en el campo educativo en general y en el campo de la educación bilingüe en particular es la teoría de las inteligencias múltiples planteada por Gardner (1983) que concibe la mente en los seres humanos de una manera plural y establece que todas las personas poseemos numerosas inteligencias.

Además de los nuevos avances en la neuroeducación, como la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1993), la globalización ha impulsado en los últimos tiempos el uso de las nuevas tecnologías e Internet (Kilimci, 2010) favoreciendo el intercambio de formadores y saberes (Ascanio Rengifo, 2022) en diversas lenguas, lo que unido a los nuevos principios psicopedagógicos que hemos mencionado, requiere de una reforma en los métodos de aprendizaje. Si nos remitimos al proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras, el uso de las TIC es muy beneficioso (Thorne y Reinhardt, 2008; Levy, 2009). En cuanto a los contextos de bilingüismo educativo, el uso de los medios tecnológicos beneficia considerablemente el aprendizaje proporcionando accesibilidad a una gran cantidad de materiales de ciencia y tecnología que de otro modo serían difíciles de obtener (Hu, 2009), así como de otras asignaturas de contenido no lingüístico en los contextos de educación bilingüe impartidos en la lengua extranjera como geografía e historia, educación física y música, entre otras.

La Teoría de las Inteligencias Múltiples planteada por Gardner (1983) transforma significativamente el desarrollo de los planes de centro en contextos de bilingüismo educativo. Asimismo, algunas editoriales seleccionan los contenidos didácticos y estrategias de aprendizaje basándose en la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983). Algunas distribuidoras de materiales didácticos han optado por la selección de recursos didácticos catalogados atendiendo a las inteligencias múltiples. Uno de los materiales más utilizados para el desarrollo de la competencia lingüística en contextos de bilingüismo educativo, es la visualización de vídeos didácticos, adaptados según los ciclos de infantil, primaria o secundaria a los contenidos didácticos de enseñanza bilingüe a través del desarrollo de las inteligencias múltiples. Numerosos estudios (Morilla y García, 2019; Peña y Condon, 2014; Rodríguez *et al.*, 2017) demuestran que los vídeos utilizados como recurso educativo aumentan la motivación en los estudiantes.

El presente estudio es producto de un trabajo realizado en el proyecto de investigación I+D+i: "Estudio de Investigación de la relación entre las Inteligencias Múltiples (IIMM) y los Contenidos Audiovisuales (CCAA)". Este proyecto ha sido propuesto por una empresa que desarrolla recursos audiovisuales y realizado en la Universidad de Córdoba. Esta empresa contiene entre otros recursos una web que proporciona vídeos en lengua inglesa a numerosos centros educativos bilingües y está provista de vídeos con contenidos audiovisuales para alumnos de Educación Infantil y el Primer Ciclo de Educación Primaria.

### 1.1. Las inteligencias múltiples y los medios audiovisuales didácticos

La teoría de las Inteligencias Múltiples se aleja de las teorías tradicionales en las que el coeficiente intelectual se centraba fundamentalmente en la inteligencia lingüística y lógico-matemática. Gardner (2011) redefine el concepto de inteligencia como la capacidad de resolver problemas o de crear productos que son valorados en uno o varios contextos culturales. El autor resalta que en algunas definiciones de la inteligencia hacían hincapié en la resolución de problemas sin embargo no mencionaban la creación de productos, asimismo, se daba por hecho que ésta se valoraba en cualquier lugar o época, sin embargo, la inteligencia según el autor no ha sido siempre valorada de la misma manera a lo largo de la historia. Las inteligencias según Gardner (1999) se pueden desarrollar en función a los valores culturales y a las oportunidades que puedan ofrecerse en diversos grupos

sociales. Todos los seres humanos según el autor poseemos diferentes inteligencias y todas ellas son educables. Entre las inteligencias descritas por Gardner destacan:

La inteligencia lingüística es una de las más consideradas por su importancia para comunicarnos en el mundo social, educativo y laboral, ésta supone el uso del lenguaje oral y escrito (Escamilla, 2014). Esta inteligencia contribuye de manera significativa al uso y al aprendizaje de una segunda lengua, especialmente en contextos de bilingüismo educativo, Armstrong (2000) remarca que esta inteligencia denota la habilidad de manejar la sintaxis, es decir, la estructura del lenguaje.

La inteligencia lógico-matemática manifiesta destrezas como la habilidad de razonar con eficacia, la realización de operaciones científicas de manera correcta o el manejo destacable en el uso de los números entre otras. Según Armstrong (2000) entre los procesos que se aplican destacan la deducción, categorización y las formulaciones de hipótesis.

La inteligencia musical cuyas habilidades fundamentales son según Gardner (1999) la capacidad de interpretación, la composición y la apreciación de pautas musicales. Esta inteligencia además denota la sensibilidad de la percepción, la discriminación, la transformación y la expresión de las formas musicales (Gardner, 2011).

La inteligencia corporal-cinestésica predominante en el dominio de habilidades físicas relacionadas con el movimiento, esta supone según Gardner (1999, p. 62): “la capacidad de emplear partes del propio cuerpo o su totalidad para resolver problemas o crear productos”. Asimismo, esta inteligencia se manifiesta al desarrollar capacidades miméticas consiguiendo una estupenda conexión entre mente y cuerpo.

La inteligencia espacial destaca en la habilidad del pensamiento en tres dimensiones; supone la capacidad de visualizar el mundo y está relacionada con la percepción de imágenes procedentes de la mente o del mundo exterior (Morilla, 2020). Haley (2001) asevera que esta inteligencia denota la habilidad de reproducir mentalmente la perspectiva de los objetos en el espacio. También es importante señalar que esta inteligencia implica una alta sensibilidad para los colores y para las formas y que denota la destreza de producir gráficos de imágenes, los alumnos que poseen esta inteligencia denotan una orientación espacial muy desarrollada.

La inteligencia interpersonal manifiesta la habilidad de una persona para sentir los estados emocionales de otros seres humanos, así como “las intenciones, las motivaciones y los deseos ajenos y en consecuencia su capacidad para trabajar eficazmente con otras personas” (Gardner, 1999).

La inteligencia intrapersonal cuya capacidad principal es el conocimiento y la aceptación de uno mismo incluyendo “los deseos, los miedos y capacidades” (Gardner, 1999, p. 63).

La inteligencia naturalista estrechamente relacionada con el entorno natural y la clasificación de los elementos en contacto con la naturaleza, y con el medio ambiente.

La teoría de las inteligencias múltiples ha despertado una gran expectación en el ámbito educativo que actualmente está generando numerosas investigaciones científicas. La fundamentación epistemológica y psicológica de las inteligencias múltiples sienta sus bases en los criterios de la psicología tradicional, de las ciencias psicobiológicas, del análisis lógico y de la psicología evolutiva (Gardner, 1994; Pérez y Beltrán, 2006). Esta teoría ha repercutido en la planificación de los centros educativos que han utilizado la teoría de las inteligencias múltiples para planificar y respaldar programas basados en las habilidades de los estudiantes, especialmente en los centros bilingües en los que los alumnos aprenden las asignaturas de contenidos no lingüísticos en la lengua extranjera. Los educadores han mostrado un gran entusiasmo ante las vías de aprendizaje propuestas por Gardner (1994), mediante las cuales pueden enseñar el mismo contenido a los estudiantes y cambiar su método de presentación de una manera lingüística a la espacial, musical o al resto de inteligencias, optando por combinar varias estrategias de una manera creativa (Morilla, 2020). Es por este motivo que editoriales de reconocido prestigio y empresas que proporcionan material didáctico han comenzado a catalogar los contenidos didácticos y audiovisuales en base a las diferentes inteligencias múltiples para mejorar la adquisición de la L2.

## 2. Objetivos

Esta investigación es producto de un proyecto de investigación I+D+i: “Estudio de Investigación de la relación entre las Inteligencias Múltiples (IIMM) y los Contenidos Audiovisuales (CCAA)”, realizada en la Universidad de Córdoba. Esta investigación se basa en un estudio propuesto por una empresa que proporciona una web con vídeos en lengua inglesa a numerosos centros educativos bilingües. Esta web está provista de vídeos con contenidos audiovisuales para alumnos de Educación Infantil y primer ciclo de primaria.

El objetivo de este trabajo es analizar los contenidos audiovisuales seleccionados por esta productora en base a la “Teoría de las Inteligencias Múltiples” de Gardner (1983) determinando si todas las inteligencias múltiples se trabajan en la misma proporción, y en caso contrario, especificar cuáles son que más predominan en los vídeos seleccionados.

Esta plataforma contiene 6.000 vídeos, con el fin de realizar este estudio se han seleccionado aleatoriamente un conjunto de 100 vídeos de la plataforma. En cada uno de los vídeos analizados se ha comprobado la existencia de las siguientes inteligencias: lingüística-verbal, lógico-matemática, visual-espacial, musical, cinestésica, naturalista, intra-personal y por último inter-personal. Finalmente, en nuestro análisis se han observado las

evaluaciones obtenidas en la materia, se han comparado conjuntamente y se han determinado cuáles son las inteligencias que más predominan en el total de los vídeos analizados y, por ende, en el total de la productora.

### 3. Metodología

La metodología seguida ha consistido en la selección aleatoria de un conjunto de 100 vídeos de la plataforma que contiene 6.000 vídeos catalogados, tomando como referencia la presencia o ausencia de las inteligencias múltiples, y se ha analizado si todas las inteligencias múltiples se trabajan en la misma proporción y en caso contrario determinar cuáles son que más predominan.

En un primer paso de depuración de datos, dos de las evaluaciones realizadas fueron descartadas por contener algún dato incompleto, con lo que la muestra final fue de 98 vídeos. En cada uno de los vídeos analizados se ha comprobado la existencia o no de las siguientes inteligencias: lingüística, lógico-matemática, visual-espacial, musical, cenestésica, naturalista, intrapersonal y, por último, interpersonal. De esta forma, en cada uno de los vídeos se pueden trabajar una o varias de las inteligencias.

Aun cuando el tamaño de muestra es de 98 vídeos, en cada uno de estos vídeos se ha analizado la presencia o ausencia de cada una de las ocho inteligencias múltiples, con lo que finalmente nos encontramos con ocho muestras relacionadas de tamaño 98.

Para lograr los objetivos propuestos se han realizado dos hipótesis sobre la población en base a información extraída de la muestra:

1. No todas las inteligencias múltiples se trabajan de igual forma y
2. Existen determinadas inteligencias que son trabajadas en mayor porcentaje que otras. Por tanto, se ha llevado a cabo un análisis comparativo en profundidad de las frecuencias de ocurrencia de cada una de las inteligencias mencionadas en la muestra final analizada.

Para poder validar la primera hipótesis se ha realizado un contraste global sobre la igualdad de todas las proporciones por medio de la prueba Q de Cochran para muestras relacionadas (Cochran, 1950). Con respecto a la segunda hipótesis propuesta, su resolución ha consistido en plantear una batería de test de proporciones múltiples para muestras apareadas dos a dos a través de la prueba de McNemar con corrección de Bonferroni para comparaciones múltiples (Dunn, 1961). Adicionalmente, se también se ha realizado un análisis de conglomerados jerárquico para establecer una agrupación de inteligencias similares.

Todos los resultados estadísticos se han obtenido con el paquete estadístico Spss v.28.

### 3. Resultados

Las frecuencias muestrales de ocurrencia o ausencia de cada una de las inteligencias múltiples se presentan en la tabla 1. En esta tabla ya se observa que, efectivamente, la presencia de inteligencias múltiples es substancialmente distinta dependiendo de la inteligencia considerada.

**Tabla 1.** Frecuencias de ausencia (presencia) de inteligencias múltiples

Inteligencias	Valores	Frecuencia	Porcentaje
<b>Lingüística</b>	0 (ausencia)	2	2,0
	1 (presencia)	96	97,0
	Total	98	99,0
<b>Lógico matemática</b>	0 (ausencia)	91	91,9
	1 (presencia)	7	7,1
	Total	98	99,0
<b>Visual espacial</b>	0 (ausencia)	82	82,8
	1 (presencia)	16	16,2
	Total	98	99,0
<b>Musical</b>	0 (ausencia)	88	88,9
	1 (presencia)	10	10,1
	Total	98	99,0
<b>Cinestésica</b>	0 (ausencia)	80	80,8
	1 (presencia)	18	18,2
	Total	98	99,0

<b>Naturalista</b>	0 (ausencia)	68	68,7
	1 (presencia)	30	30,3
	Total	98	99,0
<b>Interpersonal</b>	0 (ausencia)	78	78,8
	1 (presencia)	20	20,2
	Total	98	99,0
<b>Intrapersonal</b>	0 (ausencia)	55	55,6
	1 (presencia)	43	43,4
	Total	98	99,0

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados mostrados en la tabla 2 indican que la primera hipótesis es cierta, es decir que no todas las inteligencias múltiples se trabajan de igual forma dentro de los vídeos contenidos en la plataforma. Para llegar a esta conclusión se ha tomado como nivel de significación el clásico valor de referencia 0,05. La hipótesis de partida de la prueba de Cochran es que todas las proporciones son las mismas, y puesto que la significación de la prueba es 0,000 y por tanto  $<0,05$ , se rechazaría esta hipótesis y se concluye que no todas las proporciones son iguales.

**Tabla 2.** Prueba Q de Cochran de muestras relacionadas

N total	98
Estadístico de prueba	260,714
Grado de libertad	7
Sig. asintótica (prueba bilateral)	,000

Fuente: Elaboración propia.

Puesto que no todas las proporciones son iguales, procede realizar una prueba de comparaciones múltiples dos a dos para muestras relacionadas. Los resultados de esta prueba se muestran en la tabla 3, donde cada fila prueba la hipótesis nula de que las distribuciones de la Muestra 1 y la Muestra 2 son iguales. En esta tabla se presentan las significaciones asintóticas (pruebas bilaterales) y las significaciones corregidas (ajustadas por el método de Bonferroni). El nivel de significación considerado ha sido 0,05.

**Tabla 3.** Comparaciones múltiples dos a dos

Muestra 1-Muestra 2	Estadístico de prueba	Error estándar	Estadístico de prueba estándar	Sig.	Sig. ajust. <sup>a</sup>
Lógico matemática-Musical	-,031	,069	-,446	,655	1,000
Lógico matemática-Visual espacial	-,092	,069	-1,338	,181	1,000
Lógico matemática-Cinestésica	-,112	,069	-1,636	,102	1,000
Lógico matemática-Interpersonal	-,133	,069	-1,933	,053	1,000
Lógico matemática-Naturalista	-,235	,069	-3,421	<,001	,018*
Lógico matemática-Intrapersonal	-,367	,069	-5,354	<,001	,000*
Lógico matemática-Lingüística	,908	,069	13,236	,000	,000*
Musical-Visual espacial	,061	,069	,892	,372	1,000
Musical-Cinestésica	-,082	,069	-1,190	,234	1,000
Musical-Interpersonal	-,102	,069	-1,487	,137	1,000
Musical-Naturalista	-,204	,069	-2,974	,003	,082

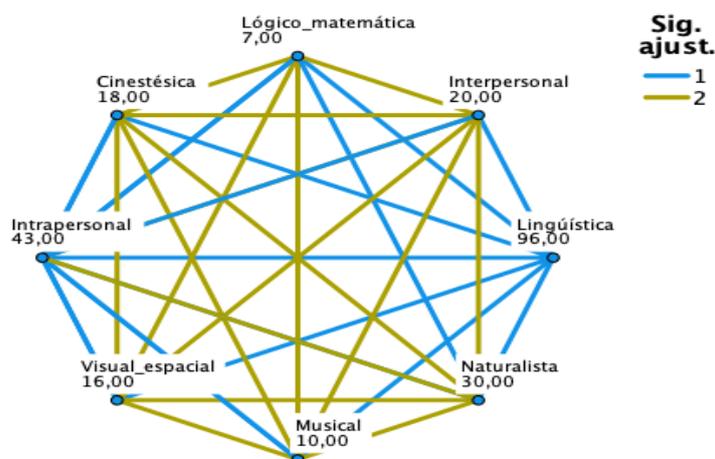
Musical-Intrapersonal	-,337	,069	-4,908	<,001	,000*
Musical-Lingüística	,878	,069	12,790	,000	,000*
Visual espacial-Cinestésica	-,020	,069	-,297	,766	1,000
Visual espacial-Interpersonal	-,041	,069	-,595	,552	1,000
Visual espacial-Naturalista	-,143	,069	-2,082	,037	1,000
Visual espacial-Intrapersonal	-,276	,069	-4,015	<,001	,002*
Visual espacial-Lingüística	,816	,069	11,897	,000	,000*
Cinestésica-Interpersonal	-,020	,069	-,297	,766	1,000
Cinestésica-Naturalista	-,122	,069	-1,785	,074	1,000
Cinestésica-Intrapersonal	-,255	,069	-3,718	<,001	,006*
Cinestésica-Lingüística	,796	,069	11,600	,000	,000*
Interpersonal-Naturalista	,102	,069	1,487	,137	1,000
Interpersonal-Intrapersonal	-,235	,069	-3,421	<,001	,018*
Interpersonal-Lingüística	,776	,069	11,303	,000	,000*
Naturalista-Intrapersonal	-,133	,069	-1,933	,053	1,000
Naturalista-Lingüística	,673	,069	9,815	,000	,000*
Intrapersonal-Lingüística	,541	,069	7,882	<,001	,000*

Fuente: Elaboración propia. <sup>a</sup> Los valores de significación se han ajustado mediante la corrección Bonferroni para varias pruebas. \* proporciones significativamente (<0,05) distintas.

En esta tabla 3 puede observarse claramente que hay dos tipos de inteligencia que destacan sobre el resto: la lingüística y la intrapersonal. La presencia de la inteligencia lingüística es estadísticamente superior al resto (sig. ajust. <0,05), y la intrapersonal también es significativamente superior (sig. ajust. <0,05) a la cinestésica, lógico-matemática, interpersonal, visual-espacial y musical.

La figura 1 presenta la red de diferencias significativas entre las inteligencias múltiples analizadas.

Figura 1. Red de significaciones

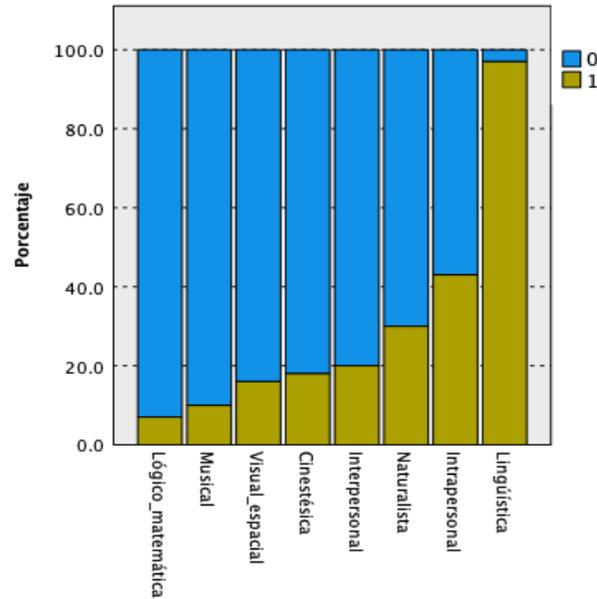


Fuente: Elaboración propia. En cada nodo se muestra el número de éxitos de la muestra.

1: proporciones distintas 2: proporciones iguales.

El ranking, en porcentaje, de inteligencias trabajadas en la muestra es que se visualiza en la figura 2, donde destaca en la parte baja la lógico-matemática y en la parte superior la lingüística.

**Figura 2.** Ranking de proporciones.



Fuente: Elaboración propia. 0: ausencia, 2: presencia.

Finalmente, para establecer grupos de inteligencias similares en cuanto al porcentaje de presencia, el análisis clúster jerárquico para tres y cuatro grupos se muestra en la tabla 4.

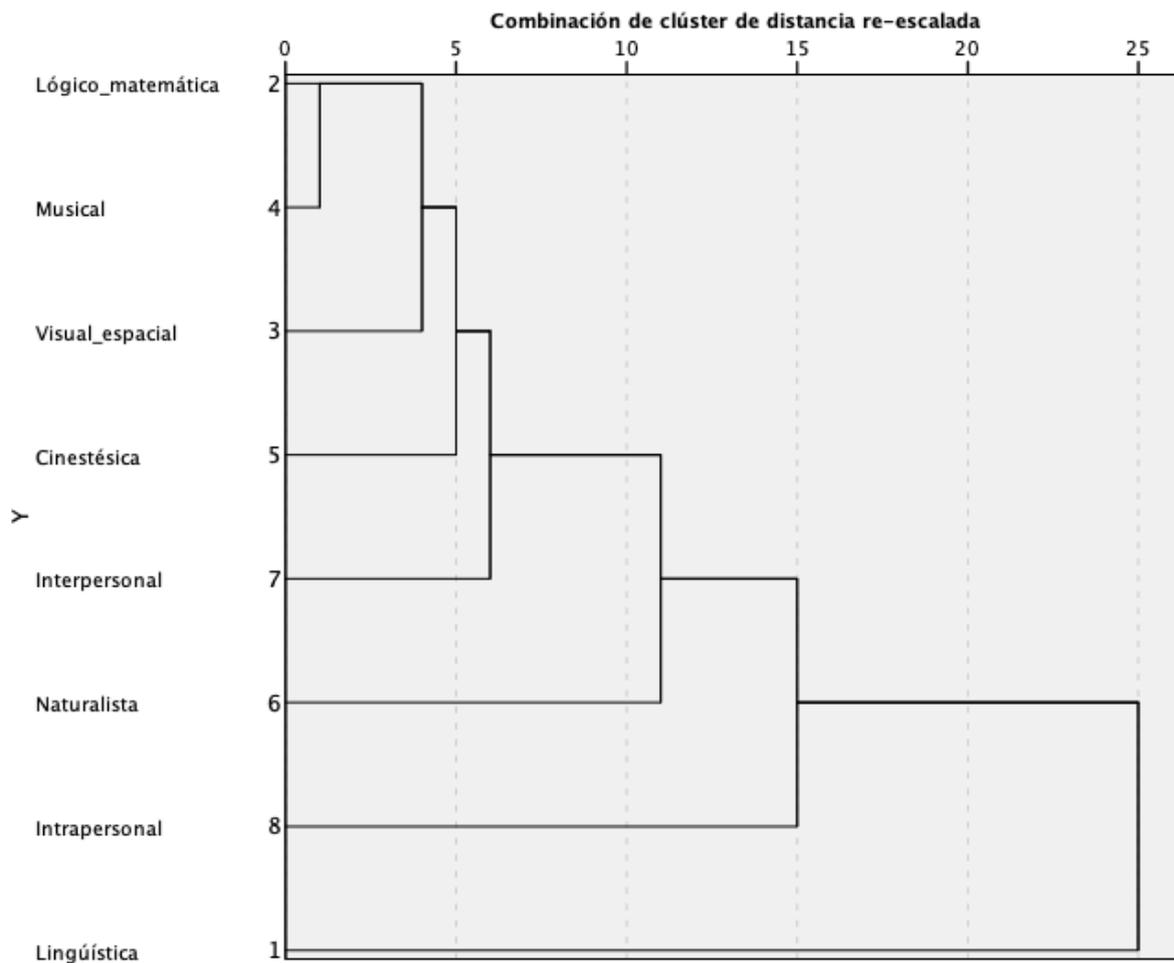
**Tabla 4.** Clúster de pertenencia. 3 y 4 clústeres

Caso	4 clústeres	3 clústeres
Lingüística	1	1
Lógico matemática	2	2
Visual espacial	2	2
Musical	2	2
Cinestésica	2	2
Naturalista	3	2
Interpersonal	2	2
Intrapersonal	4	3

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla, observamos que tanto en una clasificación en tres como en cuatro grupos, tanto la inteligencia lingüística (grupo 1) como la intrapersonal (grupo 2) forman grupos (individuales) claramente separados de los demás con proporciones superiores. Además, también se observa un grupo homogéneo formado por aquellas inteligencias con menor frecuencia, en particular, el compuesto por las inteligencias lógico-matemática, visual-espacial, musical, cinestésica e interpersonal (grupo 3). Por otra parte, la única diferencia entre una agrupación en tres grupos o cuatro radica en la inteligencia naturalista, que en el primer caso se agruparía con el grupo 3, y en el caso de una agrupación en cuatro grupos, formaría grupo propio (grupo 4). Un dendrograma completo que utiliza un enlace promedio entre todas las agrupaciones posibles, se muestra en la figura 3.

Figura 2. Dendograma



Fuente: Elaboración propia.

#### 4. Discusión

Los resultados mostrados en la sección anterior han confirmado las hipótesis sobre las proporciones de las inteligencias múltiples trabajadas en los videos de la productora, para la comprobación de estas hipótesis se ha realizado un análisis comparativo exhaustivo de las frecuencias de ocurrencia de cada una de las inteligencias mencionadas en la muestra final analizada. La primera hipótesis que hemos formulado manifiesta que existen determinadas inteligencias que son trabajadas en mayor porcentaje que otras. Los resultados muestran que no todas las inteligencias se trabajan en la misma proporción.

La segunda hipótesis formulada establece que existen determinadas inteligencias que son trabajadas en mayor porcentaje que otras, los resultados muestran que existen unas inteligencias que se trabajan más que otras. Por un lado, la inteligencia lingüística es claramente, y con diferencia, la más trabajada en los vídeos. La siguiente inteligencia más trabajada es la inteligencia intrapersonal, que también es significativamente superior al resto. Por otra parte, también se ha determinado la existencia de un grupo homogéneo de inteligencias que se puede considerar que se trabajan en la misma proporción, estas son: lógico-matemática, visual-espacial, musical, cinestésica e interpersonal, siendo la proporción media de trabajo de este grupo del 14,36% con lo que constituiría el grupo de inteligencias menos trabajado. En relación a la inteligencia naturalista, y en base a los test de comparaciones dos a dos, puede considerarse como la inteligencia situada en tercera posición en cuanto a las más trabajadas.

#### 5. Conclusiones

La elaboración de materiales y recursos docentes en soporte tecnológico es fundamental en la labor docente, especialmente en la educación bilingüe en la que los alumnos aprenden los contenidos mediante la lengua extranjera como lengua vehicular. El objetivo del presente estudio, fruto del un trabajo realizado en el proyecto de investigación I+D+i: “ Estudio de Investigación de la relación entre las Inteligencias Múltiples (IIMM) y

los Contenidos Audiovisuales (CCAA)", ha sido analizar los contenidos audiovisuales seleccionados por una productora que proporciona materiales para centros de educación bilingüe. En nuestro análisis en el se han analizado aleatoriamente un conjunto de 100 vídeos de los 6000 que contiene la plataforma, como hemos expuesto anteriormente. Atendiendo a los resultados de datos obtenidos en esta investigación, concluimos que la inteligencia lingüística es claramente, y con diferencia, la más trabajada en los vídeos. Es importante resaltar que estos vídeos están dirigidos a los alumnos que están aprendiendo asignaturas de lengua extranjera y de contenido no lingüístico como *science, geography, history* mediante la lengua vehicular, en este caso la lengua inglesa. Se trata de material proporcionado en un contexto de alumnos con dominio de al menos dos lenguas, la lengua materna y la lengua extranjera. La inteligencia verbal-lingüística está dirigida a aquellos que tienen esta capacidad y disfrutan aprendiendo través de relatos o narraciones, vidas de mitos, leyendas, etc. (Gardner, 2004).

Asimismo, los resultados de esta investigación muestran que inteligencia más trabajada después de la inteligencia lingüística es la inteligencia intrapersonal, con un resultado llamativamente superior al resto de las inteligencias. Esta inteligencia denota los periodos de reflexión, la identificación de los sentimientos propios, la emisión de juicios, y contribuye a la toma de decisiones. Además de lo anteriormente mencionado, también es característico la conciencia de los puntos débiles y fuertes y de los estados de ánimo que se poseen en cada momento. Se trata de tener un estado muy desarrollado de tres de las dimensiones de la inteligencia emocional en concreto: la autoconciencia, la autocomprensión y la automotivación (Morilla, 2020).

Seguidamente en nuestro estudio hemos detectado un grupo de inteligencias en los vídeos que se trabajan en la misma proporción, en este grupo homogéneo destaca en primer lugar la inteligencia naturalista, esta inteligencia en base a los test de comparaciones dos a dos de puede considerar que es la que ocupa la tercera posición atendiendo a los datos obtenidos en nuestro estudio. Los contenidos de estos vídeos se desarrollan en espacios naturales, los alumnos que dominan esta inteligencia tienen tendencia a conectar con los fenómenos de la naturaleza como la fauna, el cultivo, las plantas. Entre las otras inteligencias trabajadas en este grupo homogéneo destacan la inteligencia lógico-matemática, dirigida a los alumnos que se sienten más atraídos por los números, nociones de tamaño, operaciones y proporción según Gardner (2004). Estos alumnos denotan la capacidad de razonar mediante la deducción y según los estudios realizados Baum *et al.* (2005) pueden aprender por silogismos. Las otras inteligencias que integran este grupo son: la inteligencia visual-espacial que incluye la sensibilidad al color, la línea, la forma, el espacio y las relaciones que existen entre estos elementos (Gardner, 2004), la inteligencia musical, favoreciendo según Fonseca (2002) la adquisición de vocabulario potenciando la destreza comunicativa oral y la pronunciación, esencial en el aprendizaje de una segunda lengua, otro aspecto a tener en cuenta es que esta inteligencia agudiza según Toscano y la estructuración de la conciencia fonémica y favorece el desarrollo de la discriminación auditiva y rítmica (Toscano y Fonseca 2012); y la inteligencia cinestésica que denota la capacidad para resolver problemas, proponer un producto y expresar sentimientos y emociones, siendo este estímulo imprescindible en todos los niveles educativos.

Finalmente, la inteligencia menos trabajada en los vídeos es la inteligencia interpersonal, que es la inteligencia que se trabaja en grupos.

Actualmente, las inteligencias múltiples se consideran un descubrimiento muy importante en el campo educativo. Numerosos docentes y especialistas están aplicando estrategias docentes basadas en las inteligencias múltiples en las aulas. Los beneficios derivados de la proyección de películas en contraste con el uso de sesiones centradas en la metodología tradicional mejora considerablemente la competencia oral de la lengua extranjera (Ismaili, 2013), especialmente en contextos de bilingüismo educativo. Asimismo, debemos destacar numerosas investigaciones (Anjomshoa *et al.*, 2015 y Dörnyei 2000) que destacan que el docente debe emplear enfoques entusiastas y estrategias innovadoras en el aula ya que estas son necesarias para mantener la motivación en el aula.

Los contenidos de estos recursos han de ser analizados con profundidad atendiendo a los nuevos descubrimientos científicos y se deben tener en cuenta distintas teorías que puedan corroborar la calidad y adecuación del material propuesto. Según numerosos estudios científicos (Amiriani, 2010; Diravidamani y Sundarsingh 2010; Ghamati, 2011; Yi-an, 2010; Morilla y Pavón, 2018), la integración de las inteligencias múltiples en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito educativo favorece la adquisición de la lengua extranjera. Por este motivo, numerosas editoriales y productoras de recursos online han optado por catalogar los contenidos didácticos para la educación bilingüe catalogándolos a partir de las IIMM. Esta catalogación ha contribuido a una mejor comprensión de las destrezas establecidas en contextos de bilingüismo educativo (Morilla y Espejo, 2020). Mediante la aplicación de las inteligencias múltiples según Gardner (1984) se produce un aumento de la interacción en el aula, así como la motivación y la creatividad de los estudiantes. En este proceso también hay que destacar la mejora de la comprensión del estudiante y la resolución de problemas.

## Referencias

- Amiriani, G. (2010). *On the relationship between foreign language classroom anxiety and multiple intelligences*. Master's thesis. Islamic Azad University, Shiraz.
- Anjomshoa, L., Branch, K., Sadighi, F. y Branch, S. (2015). The Importance of Motivation in Second Language Acquisition. *International Journal on Studies in English Language and Literature (IJSELL)*, 3(2), 126-137.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple Intelligences in the Classroom*. ASCD.
- Ascanio Rengifo, R. (2022). Profesionales universitarios venezolanos que han emigrado y la pérdida del capital intelectual para el país. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 27, 1-14. <https://doi.org/10.35742/rcci.2022.27.e133>
- Baum, S., Viens, J., & Slatin, B. (2005). *Multiple Intelligences in the Elementary Classroom: Pathways to Thoughtful Practice*. Teachers College Press.
- Cochran, W.G (1950). La comparación de porcentajes en muestras emparejadas. *Biometrika*, 37(3/4), 256-266.
- Coyle, D. (2006). Content and language integrated learning: Motivating learners and teachers. *Scottish Languages Review*, 13, 1-18. [www.scilt.org.uk/portals/24/library/slr/issues/13/slr13\\_coyle.pdf](http://www.scilt.org.uk/portals/24/library/slr/issues/13/slr13_coyle.pdf)
- Crystal, D. (1997). *English as Global Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Diravidamani, S., & J. Sundarsingh (2010). Multiple intelligences and second language learning. *Language in India*, 10, 346-349.
- Dörnyei, Z. (2001). *Motivational strategies in the language classroom*. Cambridge University Press.
- Dunn, O. J. (1961) Multiple Comparisons among Means. *Journal of the American Statistical Association*, 56(293), 52-64.
- Escamilla, A. (2014). *Inteligencias múltiples. Claves y propuestas para su desarrollo en las aulas*. Graó.
- Fonseca, M. C. (2002). El uso de la inteligencia musical de alumnos de inglés de nivel intermedio. En M.C. Fonseca (ed.). *Inteligencias múltiples, múltiples formas de enseñar inglés*. Mergablum (págs. 197-215).
- García Laborda, J. (2011). La integración de las TIC en la formación bilingüe: perspectivas en la formación del profesorado. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(3), 101-117
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. Basic Books.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de Cultura.
- Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Ghamati, S. (2011). *Improving reading comprehension and motivation of young Iranian EFL learners through the application of the multiple intelligences' theory*. Master's thesis, Islamic Azad University, Shiraz.
- Graddol, D. (1997). *The Future of English? A Guide to Forecasting the Popularity of the English Language in the 21st Century*. British Council.
- Haley, M. (2001). Understanding learner-centered instruction from the perspective of multiple intelligences. *Foreign Language Annals*, 34(4), 355-367.
- Hu, G. (2009). The craze for English-medium education in China: Driving forces and looming consequences. *English Today*, 25(4), 47-54.
- Ismaili, M. (2013). The effectiveness of using movies in the EFL classroom—a study conducted at South East European University. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(4), 121-132. <http://doi.org/10.5901/ajis.2012.v2n4p121>
- Kilimci, S. (2010). Integration of the internet into a language curriculum in a multicultural society. *Turkish Online Journal of Educational Technology -TOJET*, 9(1), 107-113.
- Levy, M. (2009). Technologies in use for second language learning. *Modern Language Journal*, 93(s1), 769-782.
- McNemar, Q. (1947). Note on the sampling error of the difference between correlated proportions or percentages. *Psychometrika*, 12, 153-157 (i 947).
- Morilla-García, C., & Espejo (2020). Análisis de los contenidos audiovisuales como método de evaluación de las inteligencias múltiples en la educación bilingüe. En I. Velasco, E. Trigo y E. Domínguez (Eds). *Nuevas lecturas Docentes* (pp. 227-237). Tirant lo Blanch.
- Morilla-García, C., & García-Jurado, B. (2019). Motivational Effects of Technological Resources in Bilingual Education Settings. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 9(1), 88-116. <http://doi.org/10.17583/remie.2019.3800>
- Morilla, C. (2020). *La enseñanza bilingüe y la integración de las inteligencias múltiples*. Comares.
- Morilla, C. y Pavón, V. (2018). Psychopedagogical factors that affect L2 listening acquisition in diverse Spanish bilingual and non-bilingual instructional settings: multiple intelligences influence. *Journal of English Studies*, 16, 185-205. <http://doi.org/10.18172/jes.3550>
- Peña, J.M. & Condon, D.R. (2014). Video, a meaningful learning experience in the ELT classroom. VII Foro Internacional de Especialistas en Enseñanza de Lenguas "Gregorio Torres Quintero", pp. 156-160.

## ESTUDIO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES PREDOMINANTES EN MEDIOS AUDIOVISUALES DIDÁCTICOS BILINGÜES

- Pérez Sánchez, L.; Beltrán Llera, J. (2006) Dos décadas de «inteligencias múltiples»: implicaciones para la psicología de la educación, *Papeles del Psicólogo*, 27(3), 147-164.
- Rodríguez, L., Roberto, A., López, F., Blanca, S., Mortera, G. y Fernando, J. (2017). El video como Recurso Educativo Abierto y la enseñanza de Matemáticas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3).
- Thorne, S. L., & Reinhardt, J. (2008). "Bridging activities", new media literacies, and advanced foreign language proficiency. *CALICO Journal*, 25(3), 558-572.
- Toscano-Fuentes, C., & Fonseca Mora, M.C. (2012). La música como herramienta facilitadora del aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *Teoría de la Educación*, 24(2), 197-213.
- Yi-an, H. (2010). Multiple intelligences and foreign language learning. *International Journal of the Humanities*, 8, 77-105.