



**Universidad Internacional de La Rioja**  
**Máster universitario en Neuropsicología y educación**

# Propuesta de enseñanza creativa de lengua inglesa en alumnos de primaria

**Trabajo fin de máster** Álamo Rosales, Judit  
**presentado por:**

**Titulación:** Máster en Neuropsicología y Educación

**Línea de investigación:** Procesos Creativos

**Director/a:** López Fernández, Verónica

Ciudad: Las Palmas de Gran Canaria

24-07-2012

Firmado por: Judit Álamo Rosales



# ÍNDICE

<b>Resumen.....</b>	<b>4</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>5</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>6</b>
<b>1. Planteamiento del problema.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I: LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE GARDNER.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO II: LA ENSEÑANZA DE UNA LENGUA EXTRANJERA.....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO III: LA IMPORTANCIA DE LA CREATIVIDAD EN EL AULA .....</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO IV: ENSEÑANZA DE IDIOMAS BASADO EN INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.....</b>	<b>30</b>
<b>2. Diseño de Investigación.....</b>	<b>33</b>
<b>2.1. PROBLEMA QUE SE PLANTEA.....</b>	<b>33</b>
<b>2.2. OBJETIVOS.....</b>	<b>33</b>
<b>2.3. HIPÓTESIS .....</b>	<b>33</b>
<b>2.4. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>33</b>
<b>2.5. METODOLOGÍA .....</b>	<b>34</b>
<b>POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>34</b>
<b>VARIABLES MEDIDAS E INSTRUMENTOS APLICADOS.....</b>	<b>38</b>
<b>PROCEDIMIENTO.....</b>	<b>38</b>
<b>3. Resultados .....</b>	<b>40</b>
<b>4. Conclusiones .....</b>	<b>54</b>
<b>5. Prospectiva .....</b>	<b>56</b>
<b>6. Bibliografía.....</b>	<b>66</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>72</b>

## Resumen

El trabajo realizado se enmarca dentro de la presentación del Trabajo de Fin de Máster del Máster en Neuropsicología y Educación (UNIR). Con él, se pretende hacer un estudio sencillo sobre Inteligencias Múltiples y el aprendizaje de una lengua extranjera, en este caso, inglés con alumnos de 1º de Primaria de un centro concertado de Las Palmas de Gran Canaria. La metodología del estudio es descriptiva, unicéntrica y transversal; y los resultados obtenidos los hemos interpretado en relación con las correlaciones entre las inteligencias, concluyendo que existen tales correlaciones positivas y negativas entre las diferentes capacidades de los alumnos. Por último, proponemos, como prospectiva del estudio, un programa de enseñanza del inglés basado en Inteligencias Múltiples y creatividad, para conseguir un mayor desarrollo de los alumnos, potenciando todas sus capacidades.

**Palabras Clave:** Inteligencias Múltiples, enseñanza del inglés, creatividad.

## Abstract

This paper is part of the submission of the Final Master Project of the Master in Neuropsychology and Education (UNIR). With this work we mean to do a simple study on Multiple Intelligences and the learning a foreign language, in this case, English with students from 1<sup>st</sup> Grade of Primary, a private center of Las Palmas de Gran Canaria. The methodology of the study is descriptive and cross-case analysis, and the results we have read in conjunction with the correlations between intelligence and concluded that there are such positive and negative correlations between the different abilities of students. Finally, we propose, as a prospective study, an English teaching program based on Multiple Intelligences and creativity to achieve further development of students, developing their potential.

**Keywords:** Multiple Intelligences, learning English as a second language, creativity.

## Introducción

El trabajo realizado se enmarca dentro de la presentación del Trabajo de Fin de Máster del Máster en Neuropsicología y Educación (UNIR). Con él, se pretende hacer un estudio sencillo sobre Inteligencias Múltiples y el aprendizaje de una lengua extranjera, en este caso, inglés con alumnos de 1º de Primaria de un centro concertado de Las Palmas de Gran Canaria. Revisando la literatura sobre estas cuestiones, nos encontramos que desde que Gardner se rebelara contra una concepción monolítica y estable de la Inteligencia (1983, 2000), centrada en buscar una nueva concepción de la misma, se han hecho muchos estudios sobre lo que él denominó las Inteligencias Múltiples, reflejadas en el marco teórico del presente trabajo. Por otra parte, en relación a la enseñanza-aprendizaje del inglés en nuestras aulas, bien sabemos que el inglés trasciende en todas las áreas del saber y las implicaciones que este hecho tiene en la enseñanza y el aprendizaje de este idioma es mundialmente reconocido (Crystal, 2006). En este sentido, y dada la relevancia expuesta, los objetivos del estudio se centran en: Conocer los puntos fuertes y débiles de los alumnos en relación a las Inteligencias Múltiples, proponer un programa de intervención creativo como enseñanza del inglés a través de las inteligencias múltiples, así como dilucidar si existen correlaciones entre las inteligencias múltiples entre sí.

Para ello, la metodología del estudio es descriptiva, unicéntrica y transversal; y los resultados obtenidos, mediante un cuestionario de Inteligencias Múltiples llevados a cabo por la profesora de inglés, los hemos centrado en las correlaciones entre las inteligencias, concluyendo que existen tales correlaciones positivas y negativas entre las diferentes capacidades de los alumnos. Por último, proponemos como prospectiva del estudio un programa de enseñanza del inglés basado en Inteligencias Múltiples y creatividad, para conseguir un mayor desarrollo de los alumnos, potenciando todas sus capacidades.

# 1. Planteamiento del problema

Desde que Howard Gardner introdujo en el mundo de la Psicología en general y en el mundo de la educación en particular el concepto de Inteligencias múltiples, se han llevado a cabo numerosos estudios sobre su pertinencia en las aulas y cómo éstas mejoran el rendimiento escolar de los alumnos. Ello ha conllevado a que nos planteemos cómo esta teoría incide en el aprendizaje del inglés como segunda lengua, tan importante en la actualidad como bien es sabido. En este caso, el estudio tiene lugar en un centro concertado de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, queriendo proponer si el desarrollo de un programa basado en Inteligencias Múltiples mejoraría el aprendizaje del inglés en niños de 6 y 7 años, correspondiente a un nivel de 1º de Primaria.

## CAPÍTULO I: LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE GARDNER

### Concepto

La teoría de las inteligencias múltiples (Gardner, 1983) es un nuevo marco teórico de la estructura y funcionamiento de la mente desde supuestos de la modularidad. Este nuevo enfoque ha significado una gran revolución frente a las teorías tradicionales de la mente y está siendo objeto de abundantes líneas de investigación dentro de los campos de la psicología actual (García y Barnett, 2005). Ésta es una nueva alternativa a la idea de inteligencia que ha aparecido en el campo científico y educativo.

La escuela es uno de los vehículos para construir, fortalecer y transmitir una cultura, y además, es una de las vías más efectivas para aprender a respetar las identidades, partiendo, en su escenario mismo, por el respeto al desarrollo integral del educando; en aras al cual deben tenerse en cuenta y articularse los aspectos cognoscitivo, psicoafectivo y motriz, además del contexto sociocultural, propio del estudiante (Estévez, 1996). Ahora bien, si la inteligencia es la capacidad que le permite al ser humano crear productos y resolver problemas, ¿por qué no se le brinda a éste la oportunidad de desarrollarla a plenitud teniendo en cuenta su condición particular? (Gardner, 1994). Ésta se refiere a la formulada por Howard Gardner en su obra de Estructura de la Mente en la que define la inteligencia como *“la capacidad para resolver problemas y crear productos valorados, al menos en un contexto cultural o en una comunidad determinada”*. De esta manera, Gardner (1995 citado en Amarís, 2002) define la inteligencia como un proceso que implica:

a) La capacidad para resolver problemas permita definir un objetivo y el camino adecuado para alcanzarlo.

b) La creación de un producto cultural sea importante para la transferencia de conocimientos, opiniones y sentimientos.

c) Los problemas por resolver vayan de lo simple a lo complejo.

d) Los productos vayan desde teorías científicas hasta campañas políticas.

En la primera formulación de la teoría, Gardner (1994) identificó siete inteligencias: Lingüística, Musical, Lógico-Matemática, Espacial, Cinestésico-Corporal, Intrapersonal e Interpersonal. Más recientemente, incorporó la inteligencia Naturalista como una octava familia de competencias comunes a la especie humana (Gardner, 2000). Propone la existencia de ocho inteligencias y en su teoría de las inteligencias múltiples asume una perspectiva amplia y pragmática de la inteligencia, más allá de la perspectiva restringida de la medición de un Coeficiente Intelectual (CI). Las inteligencias múltiples son competencias o habilidades que todos los individuos poseen en menor o mayor grado desarrolladas y que permiten afrontar los retos de la vida, así como también el procurarnos bienestar y placer en altas dosis.

### **Tipos de Inteligencias Múltiples**

Para Gardner y sus colaboradores (1998a) las inteligencias son potenciales o propensiones que pueden manifestarse o no en actividades significativas, que dependen de los diferentes factores culturales y ambientales. Las trayectorias del desarrollo mental, las capacidades relacionadas con el procesamiento de la información y los componentes para la solución de problemas son en gran parte independientes unos de otros; sin embargo, las inteligencias no funcionan de forma aislada unas de otras. Casi cualquier papel social o producto sofisticado requiere una combinación de habilidades e inteligencias. Creemos que la competencia cognitiva del hombre queda mejor descrita en términos de un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales, que se denominan “inteligencias” (Gardner, 1995). En su libro *Estructura de la Mente* (1983), Gardner formula la siguiente hipótesis: existen, al menos, siete categorías amplias de inteligencia. Esta teoría pluraliza el concepto tradicional (relacionado sobre todo con el concepto de CI), como ya apuntamos anteriormente, y se organiza a la luz de los orígenes biológicos de la capacidad para resolver problemas. Sólo se tratan de capacidades que son universales a la especie humana (Gardner, 1995). Más adelante, incluye la Inteligencia Naturalista y define las ocho inteligencias, que comentamos más abajo (Gardner, 2000). Existen ocho tipos de inteligencias (Gardner, 1995; Gardner, 2000), que



más específicamente y de una manera muy resumida, se concretan con las siguientes características:

- **Inteligencia lingüística.** Se refiere a la adecuada construcción de las oraciones, la utilización de las palabras de acuerdo con sus significados y sonidos, al igual que la utilización del lenguaje de conformidad con sus diversos usos. Por ejemplo, los poetas, novelistas, entre otros.
- **Inteligencia musical.** Se refiere al uso adecuado del ritmo, melodía y tono en la construcción y apreciación musical. Personas tales como cantantes, compositores, instrumentistas, directores y aquellos que disfrutan, comprenden, usan, crean, ejecutan y aprecian la música y los elementos de la música, pueden exhibir una inteligencia musical desarrollada. Los niños con inteligencia musical siempre están cantando o tamborileando con sus dedos. Por lo general, están conscientes de sonidos que otros no tienen en cuenta; estos niños son escuchas exigentes (Ernst, 2001).
- **Inteligencia lógico-matemática.** Referida a la facilidad para manejar cadenas de razonamiento e identificar patrones de funcionamiento en la resolución de problemas. Por ejemplo, Einstein, los ingenieros, matemáticos...
- **Inteligencia cenestésico-corporal.** Señala la capacidad para manejar el cuerpo en la realización de movimientos en función del espacio físico y para manejar objetos con destreza. Por ejemplo, Babe Ruth o Michael Phelps. Algunos aspectos cognitivos de esta inteligencia se pueden ilustrar en el uso del cuerpo para expresar una emoción en un baile, la participación en un deporte, o la precisión en la elaboración de una parte en una máquina (Segura, 2001). Atletas, cirujanos, bailarines y artesanos exponen un alto grado de inteligencia cinético-corporal. Los niños con esta inteligencia procesan el conocimiento a través de sensaciones corporales y se destacan en estas áreas (Ernst, 2001).
- **Inteligencia espacial.** Referida a la habilidad para manejar los espacios, planos, mapas, y a la capacidad para visualizar objetos desde perspectivas diferentes. Por ejemplo, Gasparov o los arquitectos.
- **Inteligencia intrapersonal.** Señala la capacidad que tiene una persona para conocer su mundo interno, es decir, sus propias y más íntimas emociones y sentimientos, así como sus propias fortalezas y debilidades. Por ejemplo, Gandhi o Freud.

- Inteligencia interpersonal. Muestra la habilidad para reconocer las emociones y sentimientos derivados de las relaciones entre las personas y sus grupos. Por ejemplo, Nelson Mandela, profesores, directivos...
- Inteligencia naturalística. Se refiere la habilidad para discriminar y clasificar los organismos vivos existentes en la naturaleza. Estas personas se reconocen parte del ecosistema ambiental. Por ejemplo, Darwin o los biólogos.

Actualmente, se afirma que Gardner (2000) se encuentra investigando dos probables nuevas inteligencias, es decir, aún son planteamientos hipotéticos: la inteligencia moral y la existencial.

### **Bases neuropsicológicas de las Inteligencias Múltiples**

La teoría de las inteligencias múltiples se organiza a la luz de base neurobiológica de cada capacidad para resolver problemas. Se expone que, como apuntamos con anterioridad, la competencia cognitiva queda mejor descrita en términos de un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales que se denominan “inteligencias”, de ahí la elaboración de dicha teoría. Cada inteligencia debe poseer una operación nuclear identificable, o un conjunto de operaciones. Como sistema computacional basado en las neuronas, cada inteligencia se activa o “se dispara” a partir de ciertos tipos de información presentada de forma interna o externa (Gardner, 2000). Las trayectorias del desarrollo mental, las capacidades para el procesamiento de la información y los componentes para la solución de problemas son en gran parte independientes unos de otros, pero no trabajan de forma aislada, sino conjunta. Gardner (1995) sugiere que se podrían definir las inteligencias como “mecanismos nerviosos o sistemas computacionales genéticamente programados, para ser activados o „desencadenados” por ciertas clases de información presentada en forma interna o externa”.

La localización cerebral de cada una de las inteligencias corresponde a:

- Inteligencia Lingüística: La habilidad de procesar los mensajes lingüísticos con rapidez parece depender del lóbulo temporal izquierdo, aunque también está relacionado el frontal izquierdo (áreas de Wernicke y Broca; ver figura 1, Anexo). El área cerebral de Broca es la responsable de la producción de la palabra hablada. Esta región almacena y controla los programas de articulación y ordenamiento silábico. Cuando estos programas se activan, a través del fascículo arqueado (haz

de fibras que trae lo interpretado desde el área de Wernicke) envía impulsos a la parte inferior de la corteza frontal ascendente que controla la fonación y emisión de los conceptos. Una persona con esta área lesionada puede comprender las palabras y frases sin problemas, pero tiene dificultades para construir las frases más sencillas. Al mismo tiempo, otros procesos mentales pueden quedar completamente ilesos. La función de comprensión y, específicamente, de los aspectos semánticos del lenguaje se encuentra ubicada en el lóbulo temporal izquierdo, detrás de la corteza auditiva primaria (es el plano temporal izquierdo, que es asimétrico, con predominio franco en el lóbulo izquierdo en la mayoría de las personas). Es la zona cortical donde se produce la comprensión o interpretación del lenguaje, la denominada área de Wernicke. La segunda zona de integración interpretativa es el giro angular izquierdo que recibe la información visual y la integra en el área de Wernicke y su alteración provoca alexia y agrafia, así como la lesión de las conexiones que provienen desde la corteza visual al giro angular (Pérez, Beltramino, y Cupani, 2003) . Por tanto, las lesiones en el área de Wernicke producen una afasia de recepción, mientras la lesión del área de Broca produce una afasia de expresión. Estas estructuras que forman el circuito básico que controla la entrada, elaboración, interpretación y salida del lenguaje se reúnen en un modelo denominado de Wernicke-Geschwind. (Geschwind, 1979; Gazzaniga, 1998) (ver Figura 1, Anexo).

- **Inteligencia Matemática:** La habilidad para comprender relaciones y conceptos numéricos parece depender del hemisferio derecho y leer y producir signos matemáticos es más frecuentemente una función del izquierdo (Gardner, 1975). Existe un consenso frágil de que determinadas áreas cerebrales poseen especial importancia en cuestiones de lógica y matemática, los lóbulos parietales izquierdos y las áreas temporales y occipitales contiguas. Luria (1966) concluye, que las lesiones en esta región cerebral pueden afectar también las capacidades de orientación en el espacio y de comprensión de algunas estructuras gramaticales como es el caso de las construcciones en voz pasiva. No obstante, estas áreas neurales implicadas no parecen ser tan indispensables para el pensamiento lógico y matemático como determinadas áreas lo son para el lenguaje, por ejemplo. Estudios electrofisiológicos (Gervais, 1982) demuestran que ambos hemisferios participan en la resolución de problemas matemáticos. Los estudios neurobiológicos modernos han permitido la localización de funciones en forma

lateralizada, es decir con predominio en un hemisferio sobre el otro (ver figura 2, Anexo). El caso de las matemáticas es muy particular porque mientras el hemisferio izquierdo posee las cualidades para el desarrollo de la habilidad aritmética, el derecho es predominantemente espacial y, por consiguiente, controla la habilidad geométrica (Ameisen, 1996). Las habilidades lógico-matemáticas no se deterioran como resultado de daño cerebral focalizado (como en las inteligencias lingüística y musical) sino como resultado de enfermedades deteriorante más generales (como la demencia, por ejemplo). Los lóbulos parietales izquierdos y las áreas de asociación temporal y occipital contiguas adquieren relevancia en el desempeño de esta inteligencia, habiéndose demostrado que las lesiones en esa zona ocasionan bloqueos en la capacidad de cálculo, dibujo geométrico y orientación izquierda/derecha.

- **Inteligencia Espacial:** Como indicamos anteriormente, se entienden las aptitudes para reconocer y manipular patrones espaciales amplios o específicos. La inteligencia espacial se localiza en las regiones posteriores del hemisferio derecho, en particular, las regiones más importantes para el procesamiento espacial. relacionadas con la visión (Pérez et al. 2003) Si bien el daño de las regiones posteriores izquierdas pueden ocasionar graves déficits en la habilidad espacial, las capacidades de desenvolverse en un sitio, de reconocer objetos, caras y escenas y de observar detalles precisos están más estrechamente ligadas con las regiones posteriores derechas (Wasserstein, 1982). Se ha comprobado que las lesiones en las regiones parietales derechas provocan dificultades en la atención visual, representación y orientación espacial, producción de imaginación y memoria visual, así como para reconocer caras o escenas o para apreciar pequeños detalles (Gardner, 1975 y 1993). La dificultad en el procesamiento espacial es directamente proporcional a la magnitud de la lesión. La combinación de una lesión en el hemisferio izquierdo, aunque sea pequeña, con daño en el hemisferio derecho, basta para perjudicar seriamente el funcionamiento espacial de un individuo (Pérez et al., 2003) Los pacientes con daño específico en las regiones del hemisferio derecho intentarán compensar sus déficits espaciales con estrategias lingüísticas, razonarán en voz alta e incluso se inventarán las respuestas, pero dichas estrategias espaciales rara vez tienen éxito (Gardner, 1995).
- **Inteligencia Musical:** La mayoría de las habilidades musicales están localizadas en el hemisferio derecho en los individuos normales, aunque esta inteligencia también

está relacionada con el lóbulo frontal y temporal. Investigaciones neurobiológicas han mostrado que algunas partes del cerebro juegan un papel en la percepción y producción de música, y el daño de éstas puede conducir a una pérdida de la capacidad musical (Cataño, 2008). Por otra parte, la inteligencia musical depende fundamentalmente de la percepción auditiva. Esta vía sensorial es de proyección predominantemente contralateral; el 75% de sus neuronas proyectan sus axones al hemisferio opuesto y esto determina un predominio contralateral de la elaboración de lo oído. De ahí que el hemisferio derecho que recibe el mayor porcentaje de la audición izquierda sea el más capaz para la interpretación, elaboración y coordinación de las aferencias auditivas relacionadas con la música. Se ha corroborado que determinadas lesiones en el lóbulo frontal y temporal derecho causan grandes dificultades para distinguir tonos y reproducirlos correctamente. Sin embargo, cuando las heridas se producen en regiones homólogas del hemisferio izquierdo, las habilidades musicales no resultan por lo común afectadas. También parece ser que la habilidad central de apreciación de la música es afectada por enfermedades del hemisferio derecho como la amusia (Aube, 1980). Los individuos afásicos tienen menos habilidades musicales; pero el descubrimiento más importante de estos estudios es que se puede padecer de afasia sin que se presenten impedimentos musicales significativos y que se puede quedar impedido musicalmente pero conservando, al mismo tiempo, las habilidades lingüísticas esenciales (Pérez et al., 2003).

- **Inteligencia Cinestésica:** se relaciona con destrezas para usar el propio cuerpo o partes del mismo en la resolución de problemas o la creación de productos. La mayoría de las partes del cuerpo participan de una u otra manera en la ejecución de acciones motoras (Pérez et al., 2003). La operación del sistema motor es extremadamente compleja y requiere la coordinación de una enorme variedad de componentes neurales y musculares en una forma diferenciada e integrada. La tendencia al predominio del hemisferio izquierdo en la actividad motora parece ser una predisposición de los seres humanos, al menos parcialmente bajo control genético (Gardner, 1995). Cerebelo, ganglios basales, corteza motriz (hemisferio izquierdo) son las regiones más relacionadas con esta inteligencia. El control del movimiento corporal se ubica en la corteza motora y cada hemisferio domina o controla los movimientos corporales correspondientes al lado opuesto (Cataño, 2008).

- **Inteligencia Naturalista:** se caracteriza por competencias para el reconocimiento y clasificación de objetos del mundo natural (especies animales, por ejemplo) en su ambiente. Las estructuras neurales comprometidas en esta inteligencia no han sido bien establecidos aún, aunque se relaciona con el hemisferio derecho (Pérez et al., 2003). El reconocimiento de especies puede ser representado por diferentes vías en diferentes personas dependiendo, por ejemplo, de si las especies son reconocidas primariamente a través de dibujos o fotos o mediante interacciones directas con las plantas o animales. La identificación de redes neurales comprometidas en formas específicas de reconocimiento, tales como la de rostros, puede suministrar importantes indicios para esta finalidad (Gardner, 2000).
- **Inteligencia Interpersonal:** se vincula con habilidades para comprender la personalidad de otros seres humanos y trabajar efectivamente con ellos (Pérez et al., 2033). Todos los indicios proporcionados por la investigación cerebral sugieren que los lóbulos frontales desempeñan un papel importante en el conocimiento interpersonal. Los daños en esta área pueden causar cambios profundos en la personalidad, aunque otras formas de resolución de problemas queden inalteradas: una persona ya no es “la misma persona” después de la lesión (Gardner, 1995). Bear (1981) ha sugerido ideas interesantes al respecto trabajando con pacientes epilépticos del lóbulo temporal. El daño en las regiones dorsales de la corteza produce pérdida del sentido de atención hacia uno mismo e indiferencia, en estos pacientes. Por el contrario, las lesiones ventrales, provocan falta de interés por los estímulos externos y, como consecuencia, emisión inapropiada de respuestas sexuales o agresivas hacia otras personas.
- **Inteligencia Intrapersonal:** Inteligencia relacionada con el conocimiento de los aspectos internos de una persona: el acceso a la propia vida emocional, sentimientos, interpretación de los mismos y orientación de la conducta. Al igual que la interpersonal, esta inteligencia depende de los lóbulos frontales. Los daños en el área inferior de esta zona pueden producir irritabilidad o euforia, en cambio los daños en áreas superiores tienden a producir indiferencia, languidez, lentitud y apatía: un tipo de personalidad depresiva (Gardner, 1995). Las otras funciones cognitivas permanecen inalterables.

## **Evaluación de las Inteligencias Múltiples**

Para la validación de estas inteligencias, Gardner estableció ciertas “pruebas” que cada una de las inteligencias debía cumplir para ser considerada como tal. Para probar la existencia de las mismas las sometió a una serie de pruebas cuyo objetivo era validarlas.

Los criterios de validación empleados por Gardner (1983) son los siguientes:

1. Existencia de potencial cerebral en personas con daños cerebrales.
2. La existencia de “sabios idiotas”, prodigios y otros individuos excepcionales que manifiestan perfiles diferenciales y específicos de algún tipo de inteligencia.
3. Una historia característica de desarrollo junto con un conjunto definible de desempeños expertos de “estado final”.
4. Una historia de desarrollo de cada tipo de inteligencia.
5. Apoyo de los descubrimientos de la psicometría.
6. Apoyo proveniente de trabajos de psicología experimental.
7. Una operación central o conjunto de operaciones identificables.
8. La susceptibilidad de codificación en un sistema simbólico.

Para evaluar y favorecer el desarrollo de las inteligencias, Gardner y sus colaboradores diseñan el Proyecto Spectrum, que tiene un doble objetivo: a) evaluar los conocimientos, las habilidades, los procesos, estilos e intereses que los niños manifiestan cuando tratan de resolver problemas referidos a cada una de las ocho inteligencias; y b) diseñar un curriculum cognitivo orientado a favorecer los procesos y las habilidades implícitas en las distintas inteligencias (Gardner y colaboradores, 1998a, b, c).

Por otra parte, existe una amplia literatura relacionada con las Inteligencias Múltiples y con la creación de instrumentos para su evaluación. Chan (2001) desarrolló el Perfil de Inteligencias Múltiples del Estudiante (SMIP), un autoinforme que mide habilidades autopercebidas e intereses relacionados con las inteligencias múltiples y se utiliza con la finalidad de identificar niños y adolescentes talentosos. Pérez (2001) construyó un Inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples (IAMI), basándose en la teoría de las inteligencias múltiples (Gardner, 2000) y en la teoría social-cognitiva (Bandura, 1997). Además, recientemente se han realizado estudios para la validación de

las Inteligencias Múltiples. Por ejemplo, el realizado por Ferrándiz, Prieto, Ballester y Bermejo (2004) en el que objetivo fue evaluar las habilidades implícitas en cada una de las inteligencias: Lingüística; Lógico-Matemática; Viso-Espacial; Corporal-Cinestésica; Naturalista; Musical y Social. Para cada una de las actividades los observadores cuentan con protocolos o escalas de observación tipo Likert, en las que aparecen las habilidades de cada una de las inteligencias objeto de evaluación.

En este estudio, utilizaremos los cuestionarios de Inteligencias Múltiples propuestos por Armstrong (2001).



## CAPÍTULO II: LA ENSEÑANZA DE UNA LENGUA EXTRANJERA

La enseñanza de una lengua extranjera se puede entender como el conocimiento de una lengua diferente a la lengua materna de un estudiante (L1), y ella generalmente no es usada en la vida diaria del aprendiz (Lin, 2008). En este contexto, podemos pincelar algunos aspectos básicos a tener en cuenta entorno a la enseñanza de una lengua. Siguiendo el estudio de Crystal (2006) relacionado con la repercusión del idioma inglés a nivel mundial destaca que éste constituye la lengua materna (L1) de aproximadamente 400 millones de habitantes y es la segunda lengua (L2) de otros 400 millones de personas. El mismo estudio revela que entre 700 y 800 millones personas en el mundo entero lo emplearían como una lengua extranjera (LE). Por consiguiente, la comunidad angloparlante, incluyendo tanto a nativos como a no nativos de la lengua, estaría conformada por aproximadamente 1500 millones de habitantes a nivel mundial, lo cual desvela la trascendencia del inglés en todas las áreas del saber y las implicaciones que este hecho tiene en la enseñanza y el aprendizaje de este idioma mundialmente reconocido. Hoy en día, el idioma inglés se posiciona como la lengua extranjera más utilizada en más de 100 naciones a lo largo y ancho de nuestro planeta (Crystal, 2006).

### Competencias lingüísticas básicas

Una de las habilidades críticas que los niños deben desarrollar cuando aprenden a leer y escribir en una segunda lengua es la competencia lingüística (*oral language proficiency*). Se refiere a las habilidades de comprensión y expresión oral, y también a conocimientos y dominio de la lengua oral, incluyendo el componente fonológico, vocabulario, morfología, gramática y habilidades pragmáticas (Jiménez y O'Shannan, 2010).

Si tomamos la definición de competencias lingüísticas del Marco Europeo de Referencia, nos encontramos que las competencias lingüísticas incluyen los conocimientos y las destrezas léxicas, fonológicas y sintácticas, y otras dimensiones de la lengua como sistema, independientemente del valor sociolingüístico de sus variantes y de las funciones pragmáticas de sus realizaciones (MER, 2002).

En la enseñanza de segundas lenguas y lenguas extranjeras ha sido habitual tratar por separado cuatro destrezas lingüísticas: la comprensión auditiva, la expresión oral, la comprensión lectora y la expresión escrita. Sin embargo, en las situaciones reales de

comunicación lo más habitual es que varias destrezas se combinen entre sí (Clouet, 2010).

- **la expresión oral**

En las últimas décadas, esta habilidad ha ido ganando en importancia en la enseñanza – aprendizaje de lenguas extranjeras. Su formación implica a dos habilidades: una receptiva (la audición) y otra productiva (la expresión oral). Por tanto, es un proceso dual que incluye al hablante (el que codifica el mensaje) y al oyente (el que decodifica el mensaje)

- **la comprensión auditiva.**

A pesar de su carácter receptivo, la comprensión auditiva es una destreza lingüística que requiere una participación activa del oyente, ya que se trata de una capacidad que abarca todo lo que conlleva la interpretación del discurso, desde la mera descodificación y comprensión lingüística de la cadena fónica (fonemas, sílabas, palabras, etc.) hasta la interpretación y la valoración personal de lo escuchado (Clouet, 2010)

Tradicionalmente existen dos modelos de comprensión auditiva que, a nuestro parecer, son perfectamente compatibles, ya que pueden funcionar de forma coordinada y simultánea:

- El modelo de procesamiento sintético (*bottom-up*), en el que el proceso de comprensión auditiva empieza por los aspectos relacionados con las unidades lingüísticas -del nivel fonético al nivel fonológico, léxico, morfosintáctico, semántico, etc.- para llegar a una comprensión auditiva global del texto.
- El modelo de procesamiento analítico (*top down*), en el que el proceso de comprensión auditiva comienza por los aspectos más generales del discurso -el tipo de texto, el conocimiento de la situación, la idea general de cada párrafo oral, etc.-, y sólo posteriormente el oyente entra en los pormenores y matices de las unidades lingüísticas menores.

- **la comprensión lectora**

La comprensión lectora, también denominada comprensión escrita, se refiere a la interpretación del discurso escrito. Al igual que la comprensión auditiva, abarca todo lo que conlleva la interpretación del discurso, desde la mera descodificación y comprensión

lingüística hasta la interpretación y la valoración personal de lo leído. Al igual que la comprensión auditiva, se trata de una destreza receptiva y, por tanto, para llegar a la comprensión de un texto escrito se emplean los dos enfoques antes mencionados (Clouet, 2010).

- **la expresión escrita**

Si hablamos de expresión escrita es importante señalar que en su calidad de unidades básicas del lenguaje, las palabras están gobernadas por las reglas de la fonología, la sintaxis, la semántica y la pragmática. La expresión escrita es la habilidad de manipular las letras y las palabras, algo así como el equivalente lingüístico a la aritmética mental. En este sentido, si la persona practica y desarrolla esta confianza con las palabras, de acuerdo a Gardner (1994), podrá convertir esta capacidad en el fundamento de su inteligencia lingüística.

- **Evaluación**

La evaluación con respecto a la lengua debería entenderse como dominio lingüístico que tiene el usuario. Tomando como referencia una vez más al Marco Europeo de referencia (2002) se pueden realizar varias distinciones importantes respecto a la evaluación. En la Tabla 1, podemos ver algunas clases de evaluación.

1	Evaluación del aprovechamiento	Evaluación del dominio
2	Con referencia a la norma (RN)	Con referencia a un criterio (RC)
3	Maestría RC	<i>Continuum</i> RC
4	Evaluación continua	Evaluación en un momento concreto
5	Evaluación formativa	Evaluación sumativa
6	Evaluación directa	Evaluación indirecta
7	Evaluación de la actuación	Evaluación de los conocimientos
8	Evaluación subjetiva	Evaluación objetiva
9	Valoración mediante lista de control	Valoración mediante escala
10	Impresión	Valoración guiada
11	Evaluación global	Evaluación analítica
12	Evaluación en serie	Evaluación por categorías
13	Evaluación realizada por otras personas	Autoevaluación

*Tabla 1. Tipos de evaluación (Marco Europeo de Referencia)*

Aunque podríamos extendernos en cada modelo de evaluación, así como en su definición y ejemplos de ella, no nos detendremos y sólo resaltaremos, al igual que en

Marco, que los tipos de evaluación, de los enumerados en este capítulo, pueden ser utilizados por los docentes en base a:

- Más adecuados a las necesidades de los alumnos en su sistema.
- Más apropiados y viables en la cultura pedagógica de su sistema.
- Más gratificante para los profesores en cuanto a su implicación profesional a partir de la formación recibida.

### **Métodos de enseñanza de lenguas extranjeras**

Desde la Antigüedad, ciertos grupos de personas han tenido la necesidad de saber hablar y entender otros idiomas: reyes, mercaderes, soldados... Aunque no fue hasta Platón o Aristóteles cuando alguien se interesó por el estudio del lenguaje (Hearn y Garcés, 2003). Si lo trasladamos al mundo escolar, la enseñanza del lenguaje no apareció en el currículo de ningún colegio hasta el siglo XVIII, cuando la materia que se enseñaba seguía las mismas pautas que el latín, lo que se conoce hoy como el Método gramática-traducción (Hearn y Garcés, 2003). Debemos ir a mediados del S. XIX, cuando aparecen avances en el TELF (Teaching English as a second Language), cuando resultaron dos factores: la necesidad de viajar para el crecimiento y experiencias nuevas y, el segundo, la publicación del libro de Charles Darwin, *El Origen de las Especies*, que hizo que fuera evidente el paso de seguimiento de la evolución del lenguaje en su forma hablada (Hearn y Garcés, 2003). A partir de aquí, surgen métodos diversos de enseñanza del inglés, aunque no será hasta que Chomsky realice sus estudios cuando la lingüística sufra un gran cambio con su libro *Syntactic Structures (Estructuras Sintácticas)* en 1957. Chomsky (1957) elabora las bases de las reglas básicas de la gramática que permiten la creatividad y los futuros pronunciamientos, debido a que los humanos tenemos capacidad de producir y comprender un número infinito de afirmaciones; propone la Gramática Transformacional (con dos niveles de estructuras) y en 1981 crea su Gramática Universal (Hearn y Garcés, 2003).

Surgen diversos métodos de enseñanza, asentadas las bases gramaticales, como la forma silenciosa de Gettegno, el aprendizaje en comunidad de Curran, la sugestopedia de Lozanov, la Respuesta Física Total de Asher, el modelo lingüístico de Krasher, el método natural de Terrell, el lenguaje desde dentro de Galyean o la práctica oral retrasada de Postovsky, desarrollados desde la década de los setenta hasta los noventa (Hearn y Garcés, 2003). Además de estos, el método de enseñanza por contenidos, en el

que se enseña ese idioma por impartirlo en otras asignaturas (como educación física o artística), el enfoque comunicativo, en el que se enseña más que la gramática o el vocabulario y se pone énfasis en la capacidad de hacerse entender en el idioma, la inmersión lingüística dentro de la escuela, así como el aprendizaje por tareas en el que el alumno es competente en el idioma además de poder llevar a cabo una comunicación real sin ayuda, son algunos de los referentes de enseñanza del inglés actual en nuestro centros.

La teoría de las I.M., ampliamente descrita anteriormente, permite al profesor construir ideas que ya han funcionado bien en el aula y desarrollarlas. No es una teoría que requiera que los profesores abandonen y desechen los métodos que antes les habían servido, más bien les ayuda a tener la consciencia añadida de que está accediendo a las inteligencias del alumno. La enseñanza de un idioma es más efectiva cuando el profesor proporciona a sus alumnos la oportunidad de desarrollarse a través de todas sus inteligencias, creando un programa equilibrado en el aula de idiomas (Hearn y Garcés, 2003).

Otros estudios indican que las I.M. dotan a las personas que las trabajan múltiples herramientas para entender el mundo que les rodea, específicamente en la enseñanza del inglés promueve un aprendizaje basado en diferentes capacidades que no sólo promocionan el lenguaje, sino también otras habilidades. La implementación de las Inteligencias múltiples en el aprendizaje de inglés para universitarios de la Universidad médica de Nis dio unos resultados muy positivos en comparación con alumnos que no habían cursado este tipo de estudios dos años antes (Bakić-Mirić N, 2010).

Además de las Inteligencias Múltiples, nos encontramos otros enfoques que incluyen el estudio del cerebro para introducirla en la vida de las aulas. Por ejemplo, la programación neurolingüística de John Bandler y Richard Grinder (1979) o la Inteligencia Emocional de Daniel Goleman (1996). Este último en particular nos merece una especial atención porque ha suscitado un gran interés en el ámbito educativo como una vía para mejorar el desarrollo socioemocional de los alumnos (Extremera y Fernández-Berrocal, 2004).

El papel del docente también es importante en este proceso de aprendizaje del inglés. Estudios anteriores en esta área (Harmer, 1991, 2001, 2007a, 2007b; Hearn y Garcés, 2003; Hedge, 2000; Lindstromberg, 2004; Thornbury, 2005) coinciden en que las tareas diseñadas para el desarrollo de las destrezas comunicativas incluyen la

implementación de actividades que conlleven a un aprendizaje significativo, es decir, que tengan sentido para el alumno, de la lengua meta, del inglés.

### CAPÍTULO III: LA IMPORTANCIA DE LA CREATIVIDAD EN EL AULA

#### Concepto

El término creatividad parece que hace honor a su significado, ya que el propio concepto ha ido evolucionando desde la concepción de genio, a la de potencialidad y hasta la de valor social, es decir, la creatividad se nos presenta como un desarrollo constante de su propia identidad (Torbay y Fuentes, 2004). Diversos autores han estudiado el término de creatividad, relacionándolo con personalidad y la inteligencia.

Sternberg considera que la creatividad, como la inteligencia, es algo que cualquiera posee en mayor o menor medida, que no es un calificador fijo sino por el contrario es un talento que cada uno puede desarrollar en grados variables; esta opinión es compartida por la mayoría de los expertos respecto a que la creatividad es una habilidad innata del ser humano que, además puede desarrollarse a través de la práctica diaria (Almansa, 2007). Más concretamente, podemos definir la creatividad como la capacidad del individuo para producir ideas o productos nuevos u originales (Rodríguez, 1997).

Si revisamos la literatura relacionada con el tema, nos encontramos aportaciones de muchos autores con respecto a la creatividad y lo que es una persona creativa. Mackinnon (1974) opina que la verdadera creatividad implica al menos tres condiciones: que la respuesta sea nueva, que sea adaptada a la realidad o la modifique y que suponga un desarrollo o realización de la idea original. Perkins sintetiza el perfil de individuo creativo en seis dimensiones: estética, descubrimiento de problemas, movilidad, trabajo al límite de la propia capacidad, objetividad y motivación intrínseca. Otro autor relevante relacionado con el concepto de creatividad es Ausubel, que se fija en las persona creativas desde dos puntos de vista: cognoscitivo (creativos tienden a ser originales, perceptivos, perspicaces, de juicio independiente, abiertos a experiencias nuevas y dotados de facilidad de palabra, son flexibles, entre otras características) y emocional (son ambiciosos, orientados hacia el logro, dominantes y tienen un sentido del destino de sí mismos, son maduros emocionalmente, autosuficientes y sensibles emocional y estéticamente, entre otros aspectos emocionales). Si atendemos a las definición de Guilford (1980) nos encontramos con la creatividad como *"Capacidad o aptitud para generar alternativas a partir de una información dada, poniendo el énfasis en la variedad, cantidad y relevancia de los resultados"*. Gardner (1995) indicaba sobre la creatividad que no es una especie de fluido que pueda manar en cualquier dirección, sino que "la vida de la mente se divide en diferentes regiones, que se denominan 'inteligencias', como la matemática, el lenguaje o la música. Y una determinada persona puede ser muy original e

inventiva, incluso iconoclasticamente imaginativa, en una de esas áreas sin ser particularmente creativa en ninguna de las demás".

Teniendo en cuenta a diversos autores que han tratado la creatividad (Guilford, Gardner, Mackinnon...), anteriormente citados y haciendo una compilación de características sobre las personas creativas, podríamos afirmar que estos individuos tienen:

1. Alto C.I. y alta fluidez y flexibilidad intelectual. Las personas creativas son personas inteligentes y con alta capacidad para generar muchas soluciones posibles ante una situación (fluidez) pertenecientes a distintas categorías (flexibilidad).

2. Pensamiento no convencional. Las personas creativas piensan y asocian las ideas de maneras inusuales. Utilizan estrategias no convencionales para resolver problemas, son originales a la hora de resolver problemas. No les gusta la rutina. En ocasiones, este rasgo de no convencionalidad tiene como contrapartida comportamientos menos favorables, como la indiferencia y la falta de cortesía.

3. Independencia y autonomía. Las personas creativas se caracterizan por un alto grado de autonomía, independencia y confianza en sí mismas. A las personas creativas no les gusta verse vigiladas; necesitan que se confíe en ellas. Trabajan mejor en una atmósfera de libertad. Como contrapartida, son poco cooperativos y pueden tener tendencia a cuestionar las reglas y la autoridad en general.

4. Autodisciplina y autocontrol. Las personas creativas son responsables de sus propias acciones.

5. Perseverancia. Las personas creativas poseen un alto grado de perseverancia, de resistencia y de tenacidad para resolver con un nivel satisfactorio el proyecto que hayan comenzado.

6. Alto nivel de aspiración de sí mismo. Las personas creativas no suelen sentirse satisfechas con sus ideas o proyectos, pues piensan que pueden ser mejorados. Son exigentes consigo mismas.

7. Tolerancia a la ambigüedad. Las personas creativas son capaces de conducirse bien en tareas carentes de estructura. Es decir, aunque pueden trabajar bien en situaciones en las que haya guías claras, tienden a ser más capaces que la mayoría de las personas para llevar a cabo el trabajo en ausencia de requerimientos específicos.

8. Amplitud de intereses. Las personas creativas tienen un amplio rango de intereses y una alta capacidad para interesarse por las cosas y rara vez están aburridas. Son capaces de examinar una situación simple desde puntos de vista muy diferentes, por lo que tienen más posibilidades de ser originales en una situación dada.



9. Preferencia por las tareas y las informaciones complejas. Pueden integrar contenidos y procesos controvertidos.

10. Fuerte sentido del humor. Tienen disposición a ver con buen humor cualquier situación dada.

### **Características de la creatividad**

En este proceso creativo, podemos distinguir diferentes características, a saber: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Además, en el proceso creativo, en la asociación-integración la persona realiza asociaciones entre elementos del mundo externo y elementos de su subjetividad y se percata de ellas (este proceso de tomar conciencia de las asociaciones corresponde a la llamada “iluminación” “a-ha” o “Eureka”). Este asociar ocurre de forma sucesiva y durante un tiempo variable; la persona continúa incorporando elementos nuevos de su realidad externa y de su mundo interior, conectando ideas, imágenes, sensaciones, percepciones y emociones (Chávez, 2004).

Por su parte, Wallas, en 1926, es el primer autor que intenta una sistematización de las fases del proceso creador. Señala cuatro fases:

1. Incubación: En ésta el sujeto se familiariza y acumula información sobre un determinado problema.
2. Preparación: El creador parece desentenderse del problema de una manera consciente, aunque inconscientemente siga ocupándose de él y avanzando en la búsqueda de la solución.
3. Verificación: De manera repentina, el problema se presenta reestructurado para el sujeto, lo que permite al individuo ver como solucionar el problema.
4. Iluminación: En esta fase no solo se comprueba que la solución es válida, sino que, también se perfecciona.

Otros autores como Parnes, Noller y Biondi (1977), Amabile (1983), Guilford (1980) han propuesto otras fases del proceso creativo.

### **Bases neuropsicológicas de la creatividad**

El estudio de la creatividad desde una perspectiva neurobiológica es un reto para los investigadores y podría llevarnos a transformar la visión que tenemos de nosotros

misimos y de nuestras sociedades (Zeki, 2001). Diferentes investigadores y estudiosos de la neurociencia y la neuropsicología afirman que la creatividad se asocia al funcionamiento de diferentes partes del cerebro. Un simple listado de los circuitos, áreas o estructuras cerebrales implicados en la creatividad contendría el hemisferio derecho, el lóbulo pre frontal, el lóbulo temporal, las zonas temporo-parieto-occipitales de asociación, el área visual ventral, el sistema límbico, el área parahipocámpica, el giro fusiforme, el giro precentral, el cerebelo anterior, etc. ¡Todo el cerebro!, o mejor el conjunto cerebro-mente (De la Gándara, 2007). Por este motivo, a continuación expondremos las áreas ligadas a la creatividad de una manera sintética.

**Córtex prefrontal:** Ortiz (2008) relaciona la creatividad con esta zona cerebral, junto con la activación de diferentes procesos cognitivos, como la atención, la memoria o el lenguaje. El córtex prefrontal se activa cuando es necesario resolver problemas con muchas relaciones que tienen que activarse simultáneamente. Cuando existe un incremento de la complejidad en la solución de problemas se activa principalmente el córtex prefrontal anterior izquierdo (ver Anexo, figura 3).

**Área parietal:** Según Ortiz (2004), *cuando se añaden distractores en la tarea a resolver, se incrementa, además la actividad en el lóbulo parietal*, como integrador sensorial, relacionado con la creación de representaciones mentales en el cerebro y con la comprensión.

**Hemisferio derecho:** Algunas de las funciones cognitivas localizadas en el hemisferio derecho son quizá el fenómeno psicofisiológico más comentado en relación con la creatividad. El hemisferio derecho se relaciona con un estilo de pensamiento divergente, creando una variedad y cantidad de ideas nuevas, más allá de los patrones convencionales. Romero (1996), ha señalado acertadamente que: “La hipótesis de la relación entre el hemisferio derecho y la creatividad continúa actual” (ver Anexo, figura 2).

## **La creatividad en el aula**

Amabile (1983) ha investigado sobre la influencia de los factores sociales en la creatividad y concede especial importancia a la motivación, la evaluación y las recompensas. Por ello, trabajar la creatividad en el aula se vuelve muy importante. Así, De la Torre y Violant (2006) consideran que la riqueza de un país se valora en términos del potencial innovador y la creatividad ha pasado de ser un atributo individual, a un bien social.

Todos los seres humanos son potencialmente creativos. Los profesores creativos mantienen la creencia de que en la educación debe destacarse la auto-expresión, el compartir y la comunicación, e intentan transmitir a los estudiantes estos valores ayudándolos a establecer relaciones con problemas de la vida real, escuchando cuidadosamente sus opiniones, ofreciéndoles libertad para desarrollar su imaginación y creatividad, pues sus creencias se basan en una educación humanizadora. Junto a sus colegas comparten experiencias, desarrollan ideas conjuntas, revisan planes de enseñanza, diseñan currículos, guían actividades, preparan materiales y reflexionan sobre sus propios desempeños y el feedback que se da entre ellos y sus estudiantes (De la Barrela, 2009)

La creatividad, además de ser una cuestión de desarrollo personal equilibrado, tal y como apunta Russ (1998), es además es una formación para el afrontamiento de situaciones presentes y futuras a lo largo de nuestra evolución de vida, conformándose en una de nuestras protecciones ante el daño, ante la adversidad o ante cualquier evento que produzca dolor en el ser humano (Torbay y Fuentes, 2004). La creatividad es necesaria en todas las actividades educativas, porque permite el desarrollo de aspectos cognoscitivos y afectivos importantes para el desempeño productivo.

Por estos motivos, es muy importante desarrollar la creatividad dentro del contexto educativo. Tomamos como ejemplos algunas ideas que se nos exponen en la asignatura de “Creatividad: Cómo desarrollar proyectos creativos” del Máster en Neuropsicología y Educación (UNIR). Estas propuestas están orientadas para que se modifique el contexto educativo, en aras de un mayor desarrollo de la creatividad en la escuela.

- Que los niños generen mayor cantidad de ideas acerca de cualquier situación planteada.
- Que exista mayor libertad para expresar todas las ideas, por muy descabelladas que suenen.
- Invitarlos a que piensen ideas diferentes a las acostumbradas.
- Que busquen ideas poco comunes para resolver los requerimientos que les hace el propio maestro.
- Que se esfuercen por complementar sus ideas pensando en que sean más eficientes y añadan elementos para fortalecerlas.

- Que escuchen las opiniones de otros, ya que el diálogo puede enriquecer las visiones que se tienen de los problemas.
- Que analicen sus propuestas, las experimenten y comuniquen sus observaciones.
- Que estas recomendaciones se realicen de manera cotidiana, independientemente del contenido que se está revisando, para así acostumbrarlos a que la creatividad no es un espacio para relajarse e informalmente jugar con las ideas; por el contrario, considerar que es un camino que amplía nuestra panorámica de solución de problemas reales.

Relacionando el concepto de creatividad con las Inteligencias Múltiples, nos encontramos que Gardner postula que cada una de las inteligencias expresa en su interior la creatividad misma, y por tanto debe estudiarse y comprenderse de manera integral. Para Gardner (1995), «Individuo creativo es la persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado original, pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto». Gardner caracteriza la creatividad y la persona creativa del siguiente modo:

- Implica novedad inicial y aceptación final
- Elaboración de nuevos productos o el planteamiento de nuevos problemas
- Las actividades creativas sólo son valoradas por la cultura
- Se da con relación al área propia de la inteligencia
- Se muestra consistentemente

La inteligencia, como la creatividad, es plural, se desarrollan de acuerdo con las inteligencias múltiples. Gardner (1998) afirma que las personas creativas son también personas excepcionales en el campo de su inteligencia. En esto fallan los test de creatividad al suponer que el desempeño acertado frente a tareas divergentes y muy triviales garantiza predecir comportamientos en cualquier campo.

Gardner (1995) propone una aproximación conceptual a la creatividad que denomina perspectiva interactiva. Se ponen de relieve tres niveles de análisis, que no pueden ser desatendidos en una consideración de la creatividad: La persona, con su propio perfil de capacidades y valores, el campo o disciplina en que trabaja con sus

sistemas simbólicos característicos, y el ámbito circundante, con sus expertos, mentores, rivales y discípulos, que emite juicios sobre la validez y calidad tanto del propio individuo como de sus productos. Siguiendo esta visión, la creatividad no puede ser interpretada situándose en forma exclusiva en alguno de estos niveles. Debe entenderse en todo momento como un proceso que resulta de una interacción, frecuentemente asincrónica, en la que participan los tres elementos. Aunque una persona sea talentosa, no se puede especificar el grado de creatividad que ella tiene, ya que necesitamos un método de evaluación que permita observar la forma de cómo se apropia de los elementos del problema que intenta resolver, cómo transforma, cómo crea nuevas estrategias, además reconocer el valor cultural de su desempeño a partir de las relaciones que establece con su contexto sociocultural (Amarís, 2002).

Además, puede resaltar el valor interdisciplinario que para este autor, Gardner, tiene el estudio de la cognición, más específicamente para la comprensión y aplicación de las inteligencias y de la creatividad que ha ido estableciendo su validez a partir de la valoración seria y científica de sus aplicaciones en el campo educativo. Las investigaciones adelantadas bajo estos supuestos permiten reconocer el valor que posee la creatividad para reconocer las opciones que la cultura les ofrece (Amarís, 2002).

Cabe señalar que la solución creativa de los problemas favorece el aprendizaje de los alumnos mediante el desarrollo de proyectos globales y creativos. Los estudiantes utilizan diferentes habilidades según lo requiera cada tarea. La creatividad debe formar parte del proceso habitual del aprendizaje (Alsina, Díaz, Giradles y Gotzon, 2009)

La creatividad como característica a desarrollar en nuestros alumnos también tiene un papel importante en la enseñanza del inglés. Así, diferentes formas de desarrollar el inglés en el aula han dado lugar a diferentes estudios en todo el mundo. Por ejemplo, el realizado por Bernal, Epelde, Gallardo y Rodríguez (2010) que afirma que el currículo de inglés pueda utilizarse además para “musical”, donde la música cobre protagonismo en la clase de inglés, y que a la vez sirva al especialista de música en el desarrollo de su currículo musical. Es decir, poner la música al servicio del inglés, pero a la vez favoreciendo el proceso de musicalización escolar. Musical significa para Small (1999), tomar parte, de cualquier manera, en una actuación musical, sea tocar un instrumento, cantar, escuchar, componer, practicar o ensayar para actuar, o cualquier otra actividad que pueda afectar la naturaleza de ese encuentro humano que llamamos actuación musical.

## **CAPÍTULO IV: ENSEÑANZA DE IDIOMAS BASADO EN INTELIGENCIAS MÚLTIPLES**

A raíz de las nuevas leyes en competencias, como propone la LOE, el término de competencia ha adquirido una nueva dimensión a partir de la definición en la legislación educativa de las Competencias Básicas. Las competencias básicas son aquellas que debe desarrollar un alumno a lo largo de toda la enseñanza obligatoria (primaria y secundaria) para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida. El desarrollo y la adquisición de las competencias básicas se promueven a lo largo de toda la vida escolar obligatoria y participan en ese logro todas las áreas y materias del currículo junto con las medidas organizativas y funcionales del centro, imprescindibles para su desarrollo. Si tenemos en cuenta que bajo la concepción de que la escuela tiene como intención última la formación de personas en futuros ciudadanos con capacidad de pensar y crear ante las cotidianidades que enfrenten, es necesario entonces, entender esta escuela como un espacio activo, lúdico, que promueva las situaciones de enseñanza-aprendizaje utilizando el pensamiento divergente, tanto del profesor como del alumno (Ballester, 2002). Relacionadas con las competencias básicas, las inteligencias múltiples toman un cariz importante en la práctica diaria de nuestras aulas, ya que los diseños por competencias tienen cabida en la formación inteligencias y pueden ayudarnos a dar respuesta a una situación de forma eficiente o a adaptarnos a realidades cambiantes (Cano, 2008).

En este sentido, encontramos en la literatura que se han realizado estudios sobre la influencia del desarrollo de las Inteligencias Múltiples en el aula en general y en la clase de inglés en particular. Christison y Kennedy (1999) establecieron cuatro modos de emplear la teoría de las inteligencias múltiples en el aula de inglés. Primero, como una herramienta para que el estudiante desarrolle un mayor juicio y evaluación de sus propias fuerzas e inclinaciones ante el aprendizaje. Segundo, como un instrumento para que el profesorado perciba mejor las distintas inteligencias de sus alumnos. Tercero, como guía que ofrece variedad de formas para aprender y por último, también como asesoramiento para desarrollar la programación de aula abarcando todas las necesidades del alumnado.

El estudio realizado en un Instituto de Badajoz afirma que resultados demostraron, sin lugar a dudas, que la Teoría de las Inteligencias Múltiples, favorecedora del llamado pensamiento creativo, puede constituirse en un instrumento práctico a la hora de afrontar problemas derivados de la desmotivación, la apatía, el desinterés o el desconocimiento sobre los contenidos de una materia por buena parte de nuestro alumnado y ayuda a mejorar el éxito educativo de muchos jóvenes que, de otro modo y con otros métodos que

podemos llamar clásicos, se habrían visto abocados al fracaso académico (Moreno, 2010).

Muy relacionada con el desarrollo de la Inteligencia Lingüística nos encontramos que, como cita Arnaiz (2004) siguiendo el libro de M. Slattery y J. Willis (2001), *English for Primary Teachers* sobre la enseñanza del inglés el profesor ha de desarrollar la comprensión del proceso de aprendizaje de la lengua, la destreza de comprensión oral, la destreza de expresión oral y el relato de cuentos como elementos principales para enseñar inglés a los alumnos. Una de las posibilidades más naturales para la extensión de los contextos comunicativos en la enseñanza del inglés consiste en la utilización de éste como lengua de aprendizaje, al mismo tiempo que es objeto de aprendizaje: a la vez que los niños adquieren nuevos conocimientos, aprenden contenidos lingüísticos relacionados (Pérez y Roig, 2004).

En esta línea, los estudios sobre Inteligencias Múltiples en el aula de inglés se relacionan con la tesis doctoral realizada por Díaz (2006) cuya hipótesis inicial consistía en saber si a través de un programa que potencie el uso de actividades relacionadas con las inteligencias intra e interpersonales, aumentaba la disposición a comunicarse en inglés de alumnos españoles estudiantes de inglés del primer curso de la Educación Secundaria Obligatoria, y si de alguna forma mejoraba la inteligencia emocional de éstos, concluyendo con una investigación cuasi experimental que grupo experimental, los resultados señalaron que la disponibilidad del grupo a comunicarse en la L2 había mejorado notablemente, ya que todas las preguntas habían recibido un porcentaje global positivo (Díaz, 2006)

Por otra parte, en nuestra enseñanza existen otros métodos de aprendizaje del inglés que, aunque no estén directamente relacionados con las inteligencias múltiples, es importante señalar para tener una visión de la realidad educativa más amplia. Un ejemplo de éstos es el "CLIL"; el término CLIL (Content and Language Integrated Learning, en español: aprendizaje integrado de contenidos e idiomas) hace referencia al enfoque didáctico según el cual las áreas y materias, o alguna parte de ellas, se enseñan utilizando una lengua extranjera, con un doble objetivo: el aprendizaje del contenido de la materia y, simultáneamente, el de dicho idioma. Esta técnica se aplica en este documento al área de *Lengua Inglesa* basándose en las directrices legislativas recogidas en el *Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Primaria*. La lengua, no cabe duda, es el principal instrumento de aprendizaje y la idea de incorporar contenidos de otras áreas a través de la Lengua Extranjera cada vez se encuentra más respaldada en la Unión Europea, así

está reflejado en el informe CLIL/EMILEi– The European Dimension, citado en Marsh, (2002).



## **2. Diseño de Investigación**

### **2.1. PROBLEMA QUE SE PLANTEA**

En el presente estudio, y una vez revisado el estado del arte en estas cuestiones, el objeto de estudio de nuestro Trabajo de Fin de Máster es relacionar las inteligencias múltiples de esta muestra de alumnos con el aprendizaje de un segundo idioma, en este caso el inglés.

Para ello, llevaremos a cabo una investigación de diseño descriptivo, unicéntrico, realizado por un solo investigador, y transversal.

### **2.2. OBJETIVOS**

- Conocer los puntos fuertes y débiles de los alumnos en relación a las Inteligencias Múltiples
- Proponer un programa de intervención creativo como enseñanza del inglés a través de las inteligencias múltiples
- Dilucidar si existen correlaciones entre las inteligencias múltiples entre sí

### **2.3. HIPÓTESIS**

Las hipótesis que se quieren comprobar en esta investigación son:

Hipótesis 1: existe relación entre algunas inteligencias múltiples entre sí.

Hipótesis 2: los perfiles de las inteligencias múltiples de los alumnos serán diferentes entre sí.

### **2.4. JUSTIFICACIÓN**

Como ya hemos visto con anterioridad, el estudio de las Inteligencias Múltiples y su relación con la enseñanza del inglés puede ser útil, tanto para el profesor como para los alumnos para conocer las limitaciones que podemos desarrollar o extender mediante las propias fortalezas de cada tipo de inteligencia, siendo la enseñanza del inglés más efectiva, al igual que con el resto de aprendizajes, cuando el profesor proporciona a sus alumnos la oportunidad de desarrollarse mediante todas sus inteligencias. Así, si aplicamos esta teoría, nuestros alumnos tendrán muchas más probabilidades de éxito, porque se pueden activar los dos hemisferios del cerebro, accediendo a las diferentes inteligencias (Hearn y Garcés, 2003).

## 2.5. METODOLOGÍA

### DISEÑO

El diseño de este estudio corresponde a un tipo de investigación descriptiva, unicéntrica y transversal. En los estudios descriptivos no se establecen los por qué, simplemente se describe una situación, también conocidos como estudios exploratorios.

### POBLACIÓN Y MUESTRA

La muestra empleada en este estudio de investigación está formada por un total de 85 alumnos (x alumnas y x alumnos) con una media de edad de 6.60 años (0,49 desviación típica) que cursan 1º de Primaria en un centro concertado de Las Palmas de Gran Canaria.

Edad	
<b>MEDIA</b>	6,60
<b>MEDIANA</b>	7
<b>MODA</b>	7
<b>DESV. TÍPICA</b>	0,49
<b>MÁXIMO</b>	7
<b>MINIMO</b>	6

*Tabla 2. Datos descriptivos de la edad de la muestra*

La muestra es intencional, en la que el investigador selecciona directa e intencionadamente los individuos de la población. Por ello, describiremos con detalle algunas características de la misma.

#### a) Aspectos físicos

El Colegio se divide en tres secciones:

**CANALEJAS:** En esta sección se encuentra los años de Educación Infantil (de 3-6 años), siendo de carácter concertado.

**RABADÁN:** Aquí se encuentra el Segundo Ciclo de Secundaria y Bachillerato (de 15 a 18 años). La ESO es concertada y el Bachillerato, privado.

**TAMARACEITE:** En esta sección es en la que hemos realizado el estudio. Comprende desde el primer ciclo de Primaria (1º y 2º) hasta el primer ciclo de la E.S.O. (1º y 2º de la E.S.O.)

El centro lo podemos ubicar en la periferia de la ciudad de Las Palmas, concretamente al lado del barrio de Tamaraceite y el de La Galera. El número de

habitantes de la zona es de 44.896, si bien es cierto que la mayoría de los alumnos que van al centro no son de la zona. El nivel socioeconómico de esta zona periférica de Las Palmas de Gran Canaria es nivel medio bajo, ya que su actividad económica es poca, centrada en el comercio de la zona, así como el transporte y el propio centro educativo.

La sección de Tamaraceite se encuentra un excelente estado para la práctica de la educación y todo lo que ello exige. El centro cuenta con un gran número de instalaciones y servicios.

- Servicio de transporte privado: existe un servicio de guaguas privadas que la familia paga al mes, contratado por el centro que tiene unas paradas “claves” donde se recogen a los niños de la zona, se les lleva al colegio y, al terminar la jornada, vuelven a la parada que más les convenga. Dispone de un amplio aparcamiento para estacionar las 12 líneas de guagua que integran este servicio. Sin embargo, debemos nombrar que hay niños que no utilizan este servicio porque viven cerca del colegio, sus padres los acercan a este o bien utilizan el transporte público, ya que el colegio está situado al lado de una parada de éste.
- Aulas: cada clase de cada curso tiene un aula fija asignada, en la que se dan todas o la gran mayoría de las asignaturas. En total, el colegio cuenta con 40 aulas de este tipo.
- Polivalentes: las cinco aulas de cada curso están unidas por una amplia sala-polivalente con mesas y butacas. Este polivalente tiene distintas funciones: lugar para actividades extraescolares, clases de apoyo, reunión de tutores del curso, etc.
- Aula audiovisual, de idioma y dibujo: como su propio nombre indica, son aulas para esta asignatura especial y, aunque a algunas les hace falta una renovación tanto informática como de recursos, son aulas que se utilizan con bastante frecuencia y que están en buen estado.
- Laboratorio: a este espacio se le da un uso más importante en niveles superiores (5º, 6º, 1º y 2º de la E.S.O.), aunque toda la sección tiene experiencias de laboratorio todo el año. Está dotado de materiales, si bien sólo es utilizado por los profesores de ciencias con sus alumnos.
- Comedor y cocina: el colegio cuenta con este servicio en el que cada día hay personal haciendo de comer a un gran número de personas (alumnos, profesores, monitores de actividades...) Hay diferentes horarios para una mejor organización y turnos de vigilancia por parte del profesorado para que todos los alumnos tengan una buena

alimentación. Todo ello con comida que se hace en el mismo colegio (en una amplia cocina) y con un menú variado en cada mes.

- Biblioteca: en esta sala se pueden encontrar enciclopedias y libros sólo de consulta y, aunque no existe el préstamo, si tiene gran utilidad esta sala porque se utiliza para la actividad de estudio asistido, para algún examen y para alguna función puntual.
- Teatro: el salón de actos se utiliza para dar la actividad extraescolar de Teatro, para proyectar películas en días de lluvia, alguna celebración, charla, reuniones con padres, formación del profesorado, etc.
- Capilla: se encuentra en la zona de dependencias del profesorado y siempre se encuentra abierta para el que quiera entrar. El departamento de Pastoral del colegio la utiliza para celebraciones religiosas con pequeños grupos de alumnos y profesores (para gran número utilizan el teatro)
- Baños y vestuarios: los primeros, uno para cada sexo, se encuentran por todo el centro, más o menos con uno (con lavamanos y varios retretes) para cada nivel; los segundos cuentan con duchas y se encuentran en el gimnasio, piscina y campo de fútbol.
- Botiquín: abierto en el recreo, los niños asisten cuando se hacen heridas o cosas similares de poca importancia y aquí una enfermera les hace la cura.
- Gimnasio: Hace poco recién reformado, utilizado para impartir algunas clases de educación física, actividades extraescolares etc.
- Patios y zonas exteriores: el colegio cuenta con gran número de zonas de este tipo en los que los alumnos transitan.
- Canchas deportivas: Nuevas en este curso escolar, cuentan con canchas de fútbol, baloncesto, pádel, vóley-playa, frontenis, balonmano y voleibol. Utilizadas en las clases de educación física, actividades extraescolares de ese deporte y libremente por parte de los alumnos en las horas de recreo.
- Piscina: se utiliza con mucha frecuencia, por una parte por la actividad extraescolar de natación y por otra, porque el área de Ed. Física dedica una de sus clases cada quincena para aprender o perfeccionar la natación (sólo ciclos de Primaria). Además, los alumnos de Educación Infantil (que se encuentran en Canalejas) utilizan esta instalación los viernes para su iniciación en la natación.
- Dependencias del profesorado: en una zona determinada del colegio, a la entrada, se encuentran concentradas estas dependencias: despacho del director general, del director pedagógico, del psicólogo, informática de gestión, despachos de

departamentos, sala de personal no docente, sala de juntas, sala de profesores, salas de visitas.

Hay que destacar que la extensión que ocupa este centro (uniendo las tres secciones: Canalejas, Rabadán y Tamaraceite) es de aproximadamente 55.000m<sup>2</sup>, de los que el 70% aproximadamente se concentra en el centro de Tamaraceite, donde desarrollamos nuestra investigación. Por otra parte, no queríamos dejar atrás que la disposición del centro es, particularmente, en plano, es decir, no hay superposición de pisos.

#### b) Aspectos humanos

Es un centro de carácter concertado, lo que posibilita que todo tipo de familias puedan inscribir a sus hijos, aunque por lo general son familias con un poder adquisitivo medio, tanto a nivel cultural como económico. Son familias heterogéneas, de las que cabe destacar que el 30% son desestructuradas y/o reconstituidas, con un promedio creciente de familias monoparentales. Los motivos principales por los que las familias eligen el Centro son: el alto rendimiento académico, la convivencia y disciplina del centro, la relación profesor-alumnos que se establece durante toda la vida escolar, los valores cristianos, la tradición familiar, entre otros.

Con respecto a los alumnos, tienen una realidad heterogénea. Esto hace que la realidad del Centro sea rica: distintas religiones, culturas, valores, formas de vida... Además, un grupo considerable de estos está sensibilizado con lo religioso y comprometido socialmente, ya que tienen una gran colaboración en las diferentes campañas proyectadas durante el año.

#### c) Aspectos pedagógicos:

El centro es de línea 5, por lo que hay 5 clases por curso (A, B, C, D y E). Hay una media de 28 alumnos por clase, lo que da casi 150 alumnos por cada curso. Cabe pensar que con tal número de alumnos, la coordinación entre todas las partes que trabajan en el colegio es indispensable. Haciendo referencia al Proyecto Educativo del Centro (PEC): "Consideramos al educando como protagonista y artífice de su educación, garantizando el acompañamiento personal de todos, cuidando no sólo de su crecimiento intelectual sino también su forma de estar y de ser en el mundo. Nos preocupamos especialmente de aquellos alumnos que necesitan una atención más personalizada y específica en función de sus necesidades personales".

El horario del centro es de 8'30 a 16'50, con seis sesiones de una hora las dos primeras y de 55 minutos el resto, salvo los viernes que son cuatro sesiones de 1 hora cada una. El número de profesores de la sección en la que se lleva a cabo el estudio asciende a 65, repartidos entre tutores de clase y profesores especialistas de las diversas asignaturas, así como un Departamento de Orientación formado por 8 personas (psicólogos, psicopedagogos y logopeda). En el curso seleccionado, el equipo educativo es de 3 o 4 personas por clase (el tutor, junto con los profesores de inglés, educación física y apoyo).

En concreto, el estudio realizado tomó como muestra a un total de 85 alumnos de 1º de primaria en este curso 2011-2012. Fueron tres clases (A, B y C) de las cinco que tiene el curso.

### ***VARIABLES MEDIDAS E INSTRUMENTOS APLICADOS***

Para llevar a cabo este estudio, hemos utilizado un cuestionario para medir cada una de las Inteligencias múltiples. Es decir, hay un cuestionario para cada una de ellas: lingüística, matemática, naturalista, cinestésica-corporal, musical, viso-espacial, interpersonal e Intrapersonal. Cada uno de ellos mide los aspectos más relacionados con esa Inteligencia en concreto (por ejemplo, para medir la Inteligencia Lingüística, se tienen aspectos como el disfrute con la lectura, o el trabajo con palabras o cuentos) se responde rellenando “Sí”, “no” o “Al” (algunas veces), por lo que es excluyente, ya que a la hora de contestar no se puede elegir dos respuestas válidas distintas a la misma pregunta. Este cuestionario se le pasó a cada uno de los alumnos, y se tuvo en cuenta las respuestas positivas de cada una de sus Inteligencias. De esta forma, se pudo obtener un perfil de Inteligencias Múltiples de cada uno de ellos (ver Anexo 3). El cuestionario utilizado para evaluar las Inteligencias Múltiples ha sido sacado de Armstrong (2001), en su libro *Inteligencias Múltiples: cómo descubrirlas y estimularlas en sus hijos*.

### ***PROCEDIMIENTO***

Tras elegir la muestra de los alumnos anteriormente descrita, nos dispusimos a pasar los cuestionarios, rellenados por la profesora de inglés, valorando a cada alumno. El tiempo empleado para el mismo ha sido de 15 días, ya que la muestra es grande y evaluamos las ocho inteligencias de cada alumno.

Una vez acabados, operativizamos los resultados en Excel, obteniendo una tabla de datos con los resultados de cada sujeto en las inteligencias, junto con su edad y el

sexo. Estos resultados se reflejan claramente en el Anexo 3, en el que adjuntamos el perfil de Inteligencias Múltiples de cada uno de los sujetos de la muestra.

Con ello, obtuvimos los datos necesarios para hacer el análisis estadísticos propios de este Trabajo de Fin de Máster.

### 3. Resultados

A continuación, exponemos los resultados obtenidos del estudio anteriormente citado en relación a las Inteligencias Múltiples. DATOS DESCRIPTIVOS

	LINGÜÍSTICA	MATEMÁTICA	ESPACIAL	MUSICAL	CINEST-COR.	NATURALISTA	INTRAPERSONAL	INTERPERSONAL
<b>MEDIA</b>	5,72	5,38	6,25	5,19	5,80	6,60	6,09	5,84
<b>MEDIANA</b>	5,00	5,00	6,00	5,00	6,00	7,00	6,00	6,00
<b>MODA</b>	3,00	6,00	6,00	5,00	7,00	5,00	8,00	6,00
<b>DESV. TÍPICA</b>	2,47	2,33	2,11	1,88	1,78	2,21	2,47	2,05
<b>COEF. VARIACIÓN</b>	0,43	0,43	0,34	0,36	0,31	0,33	0,41	0,35
<b>VARIANZA</b>	6,11	5,45	4,45	3,54	3,19	4,89	6,11	4,19
<b>MÁXIMO</b>	10,00	10,00	10,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00
<b>MÍNIMO</b>	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00

*Cuadro 1. Resultados del estudio*

#### DATOS CORRELACIONALES

La tabla muestra los resultados de correlación para cada par de variables. Es simétrica, es decir, son los mismos valores a un lado y otro de la diagonal de unos. Esos valores igual a 1 es porque se correlaciona una variable consigo misma y, por este motivo, muestra correlación perfecta.

Los valores de correlación significativos se marcan con uno o dos asteriscos. Un asterisco quiere decir que el valor de esa correlación de Pearson ha resultado significativo considerando un nivel de error de 0,05 (nivel de confianza del 95%). Dos asteriscos indican que la correlación es significativa con un error de 0,01 (Nivel de confianza del 99%). Por ejemplo, la correlación entre lingüística y espacial es igual a 0,507 y tiene una probabilidad asociada (sig. (bilateral) igual a 0. Esto quiere decir que se debe rechazar la hipótesis nula y afirmar la existencia de relación entre las variables.



### Correlaciones

		LINGÜÍSTICA	MATEMÁTICA	ESPACIAL	MUSICAL	CINEST-COR.	NATURALISTA	INTRAPERSONAL	INTERPERSONAL
LINGÜÍSTICA	Correlación de Pearson	1	0,165	,507**	,555**	0,149	,356**	,505**	-0,082
	Sig. (bilateral)		0,132	0	0	0,174	0,001	0	0,454
	N	85	85	85	85	85	85	85	85
MATEMÁTICA	Correlación de Pearson	0,165	1	,331**	,244*	,555**	0,174	-0,067	-,283**
	Sig. (bilateral)	0,132		0,002	0,024	0	0,11	0,541	0,009
	N	85	85	85	85	85	85	85	85
ESPACIAL	Correlación de Pearson	,507**	,331**	1	,361**	,427**	0,067	0,183	0,043
	Sig. (bilateral)	0	0,002		0,001	0	0,54	0,094	0,698
	N	85	85	85	85	85	85	85	85
MUSICAL	Correlación de Pearson	,555**	,244*	,361**	1	0,192	,296**	,249*	-0,198
	Sig. (bilateral)	0	0,024	0,001		0,078	0,006	0,021	0,07
	N	85	85	85	85	85	85	85	85
CINEST-COR.	Correlación de Pearson	0,149	,555**	,427**	0,192	1	0,037	-,268*	-0,038
	Sig. (bilateral)	0,174	0	0	0,078		0,738	0,013	0,727
	N	85	85	85	85	85	85	85	85
NATURALISTA	Correlación de Pearson	,356**	0,174	0,067	,296**	0,037	1	0,157	0,125
	Sig. (bilateral)	0,001	0,11	0,54	0,006	0,738		0,15	0,255
	N	85	85	85	85	85	85	85	85
INTRAPERSONAL	Correlación de Pearson	,505**	-0,067	0,183	,249*	-,268*	0,157	1	0,102
	Sig. (bilateral)	0	0,541	0,094	0,021	0,013	0,15		0,353
	N	85	85	85	85	85	85	85	85
INTERPERSONAL	Correlación de Pearson	-0,082	-,283**	0,043	-0,198	-0,038	0,125	0,102	1
	Sig. (bilateral)	0,454	0,009	0,698	0,07	0,727	0,255	0,353	
	N	85	85	85	85	85	85	85	85

Cuadro 2. Correlaciones

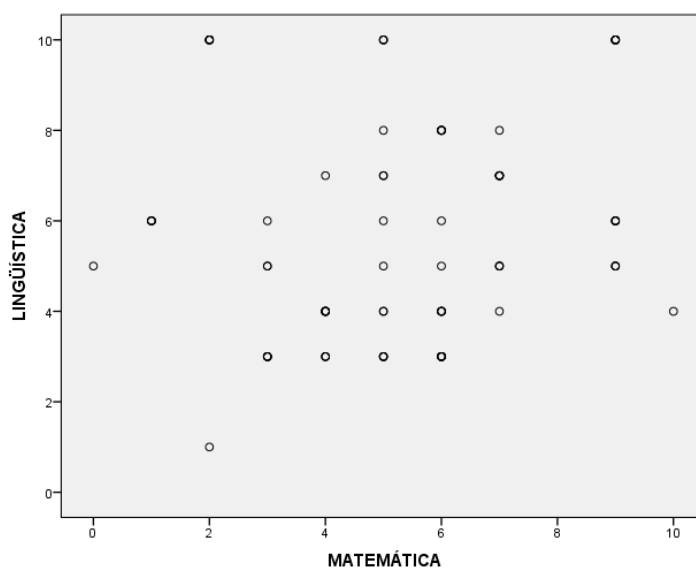
\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

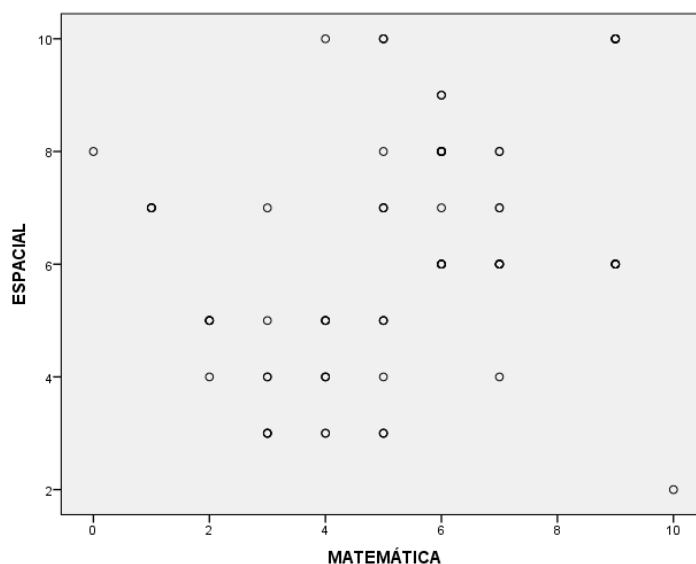
## Gráficos

A continuación se incluyen los gráficos de dispersión que reflejan de forma visual la relación entre cada par de variables analizadas. En estos gráficos se puede ver si la relación es positiva o negativa y la intensidad. Cuando los puntos están más concentrados y siguen la misma tendencia el valor de la correlación será mayor. Al contrario, si los puntos no siguen ningún tipo de tendencias y aparecen en forma de nube, dispersos por todo el gráfico, la correlación será baja o nula.

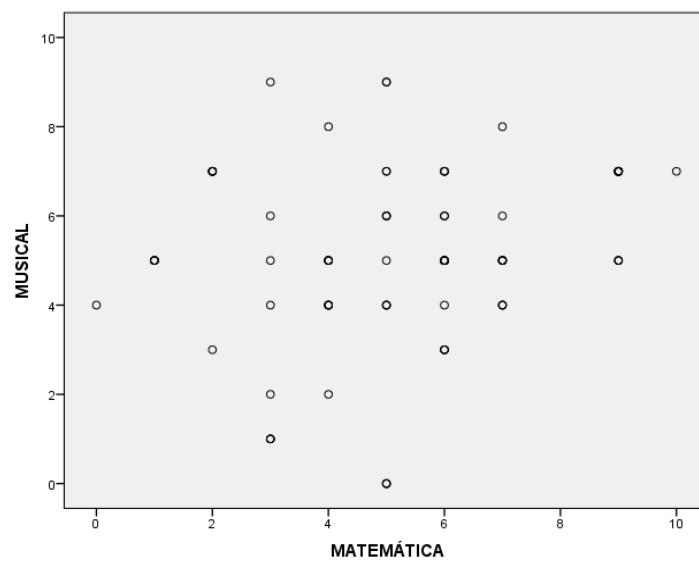
*Gráfico 1*



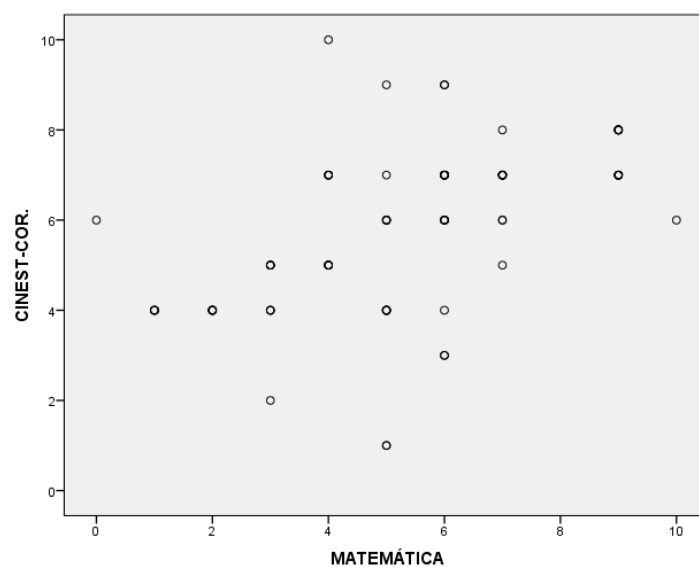
*Gráfico 2*



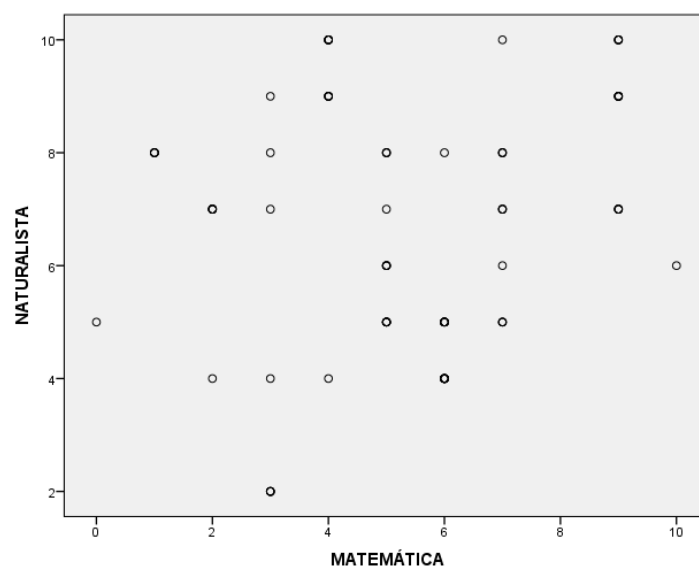
*Gráfico 3*



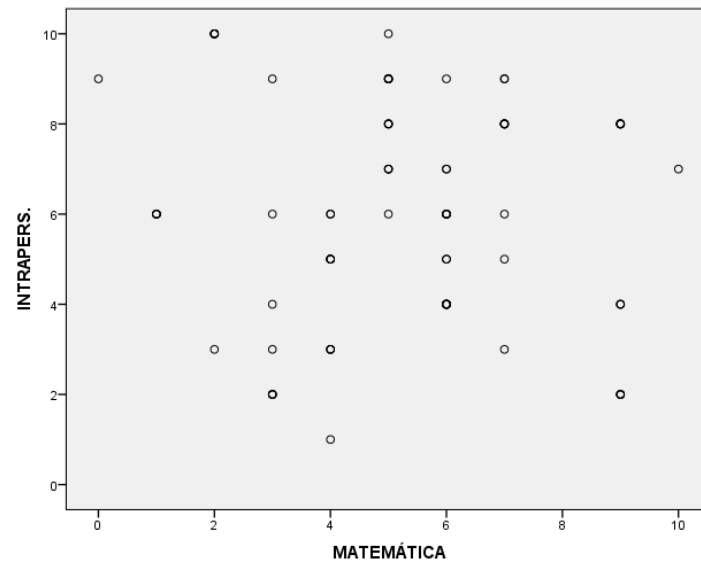
*Gráfico 4*



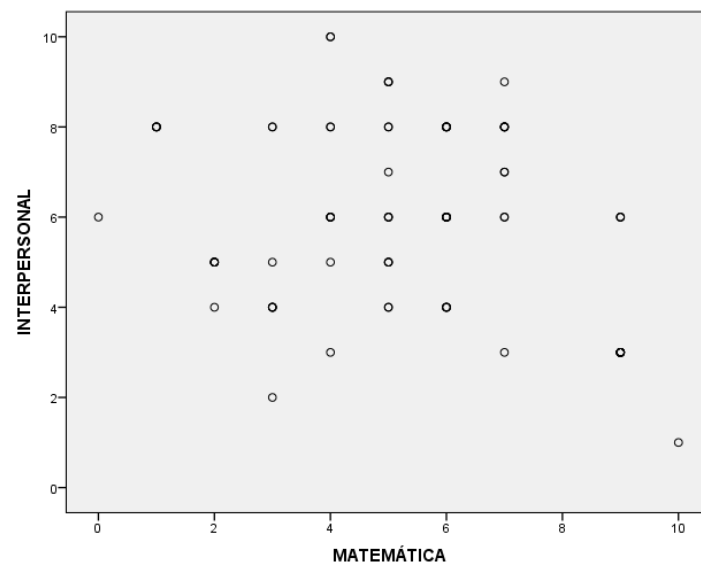
*Gráfico 5*



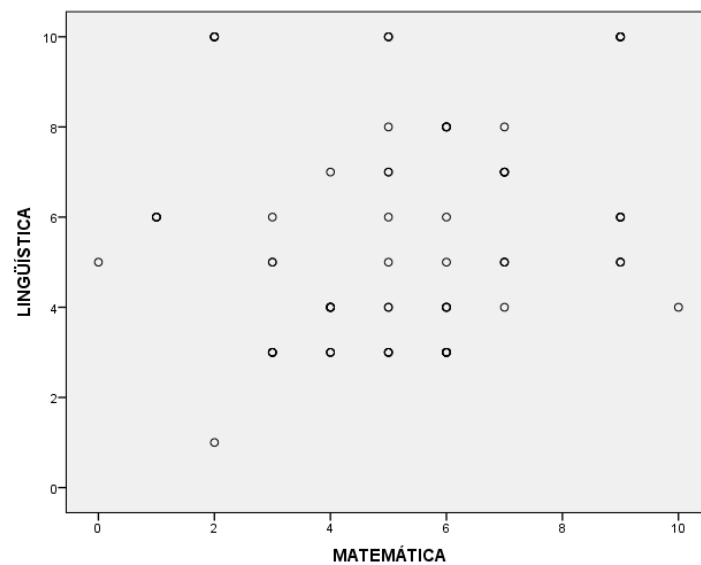
*Gráfico 6*



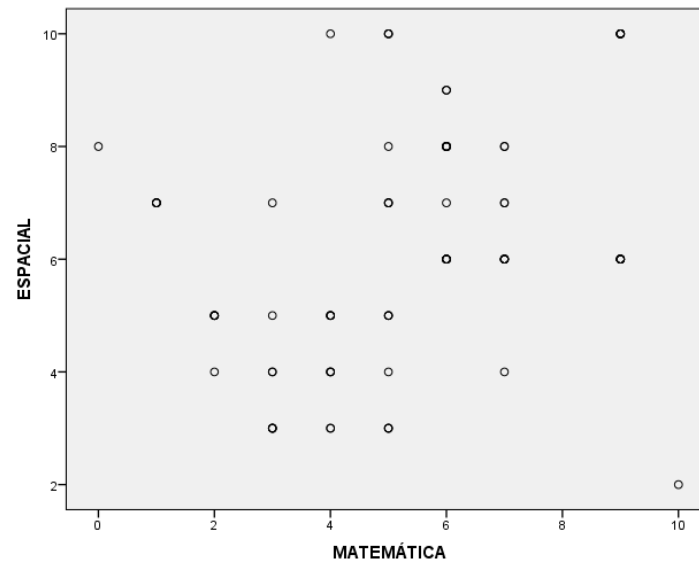
*Gráfico 7*



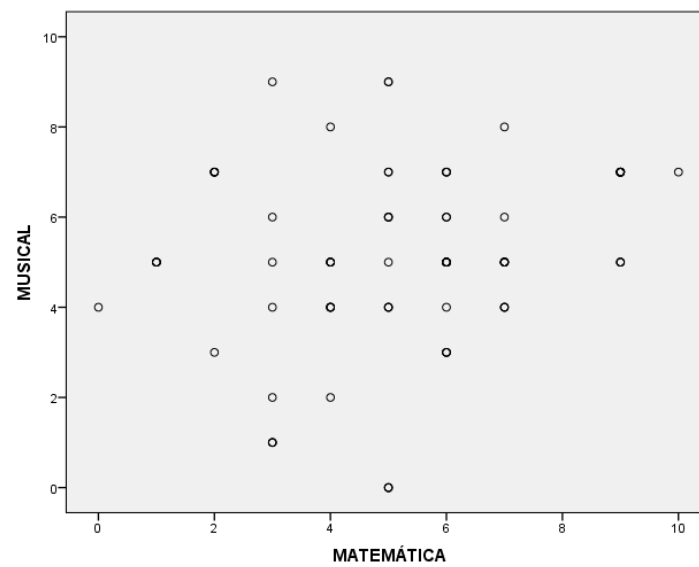
*Gráfico 8*



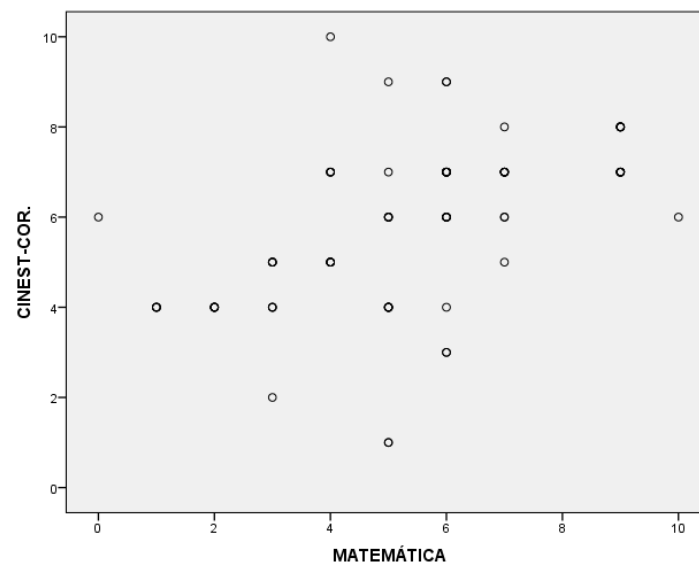
*Gráfico 9*



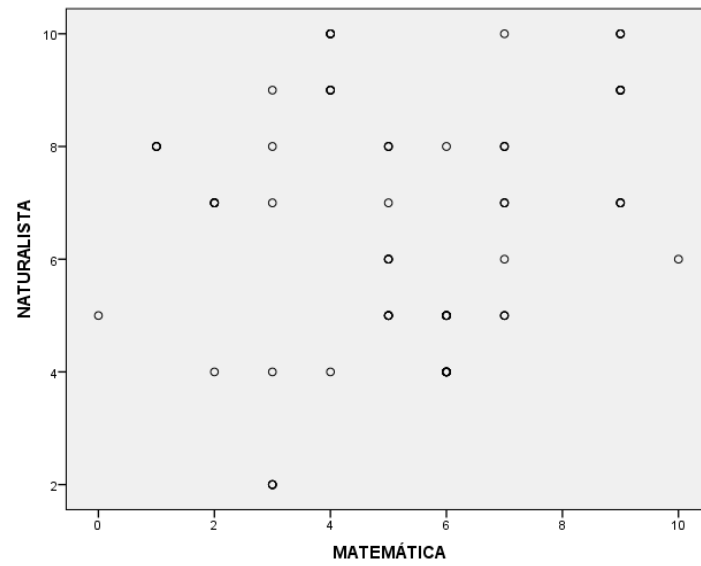
*Gráfico 10*



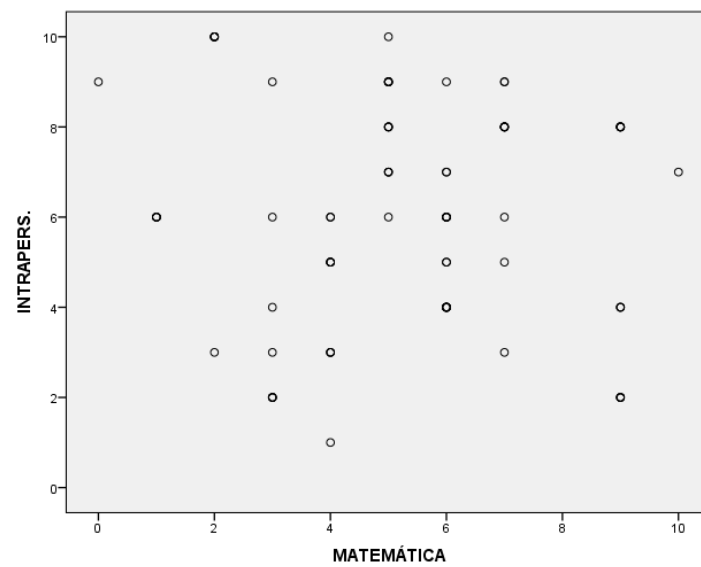
*Gráfico 11*



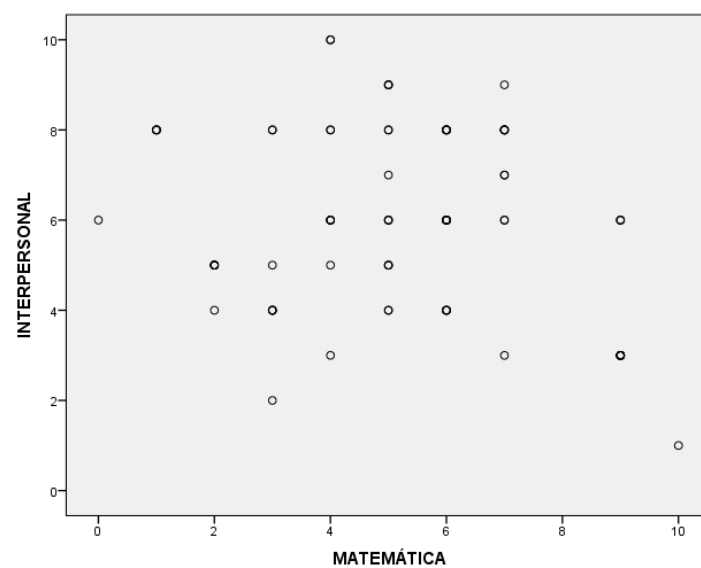
*Gráfico 12*



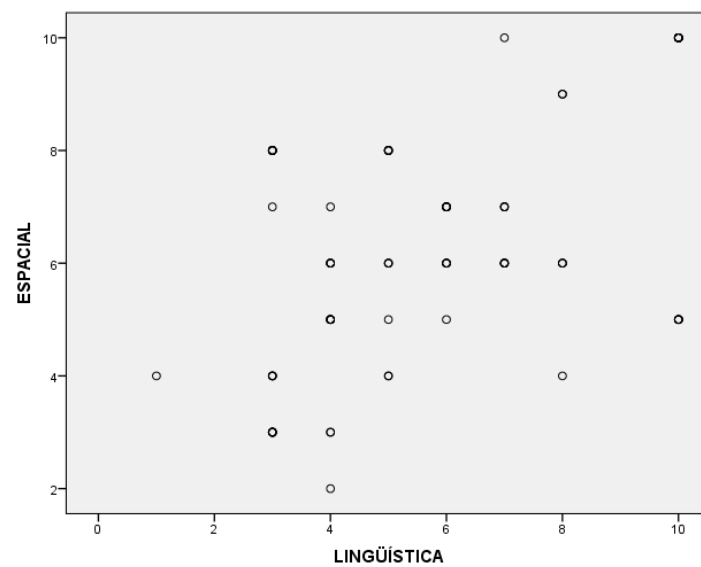
*Gráfico 13*



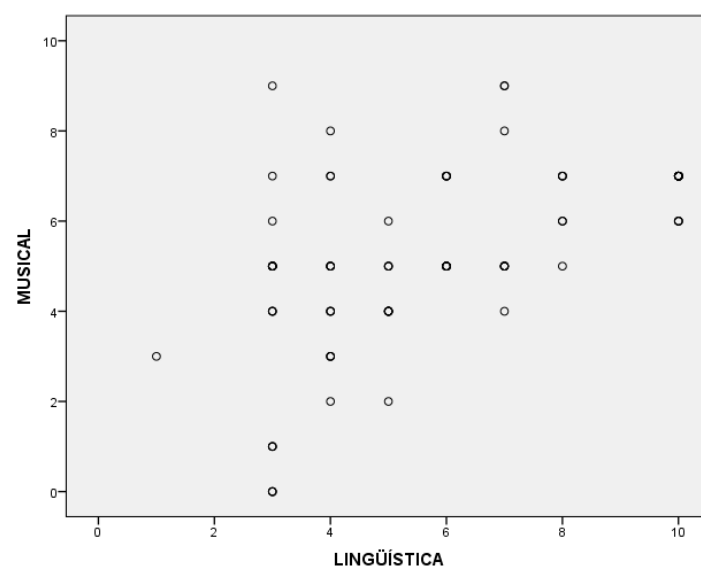
*Gráfico 14*



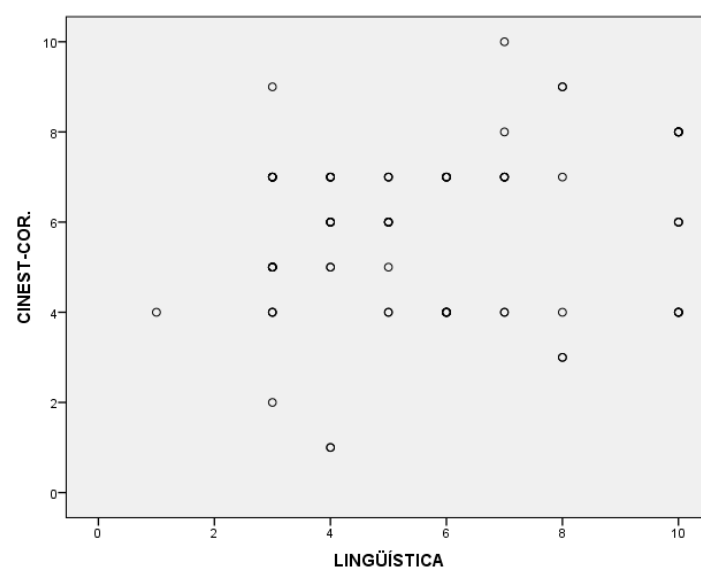
*Gráfico 15*



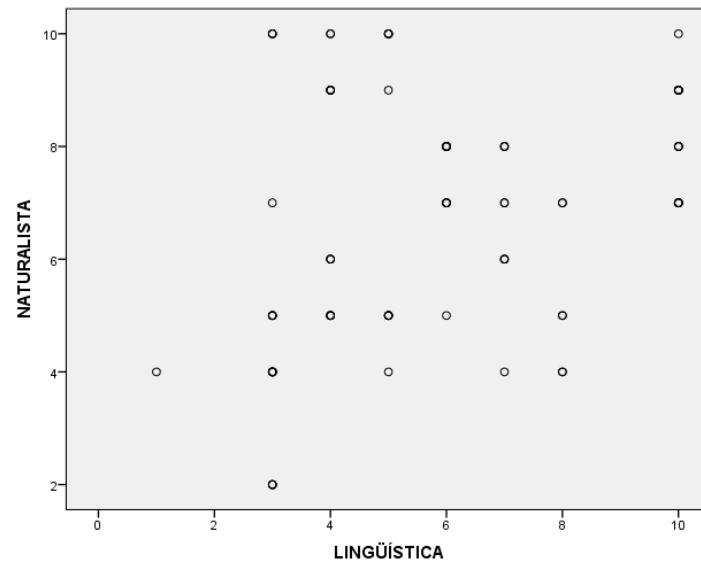
*Gráfico 16*



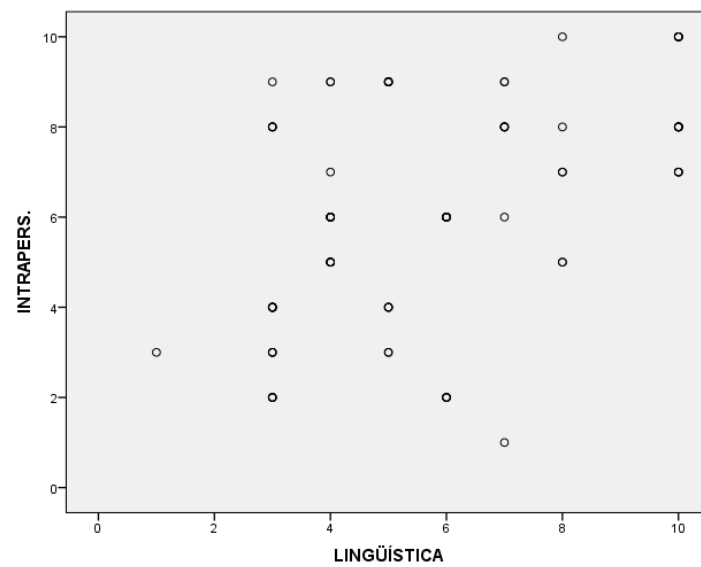
*Gráfico 17*



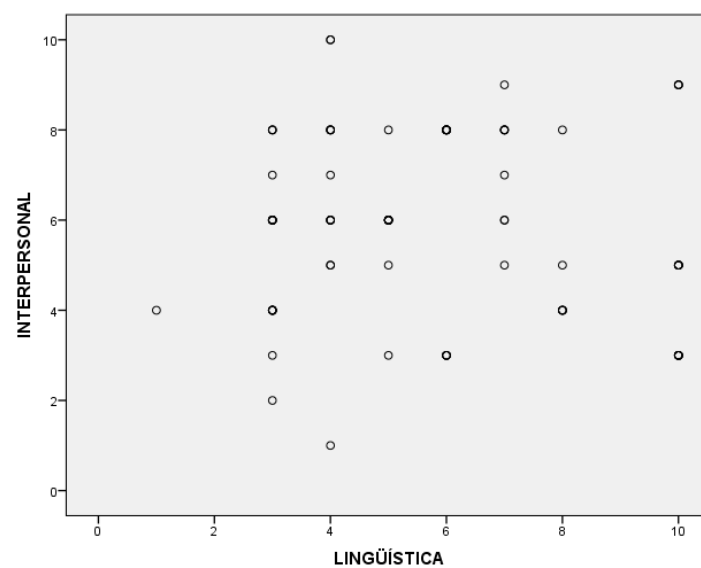
*Gráfico 18*



*Gráfico 19*

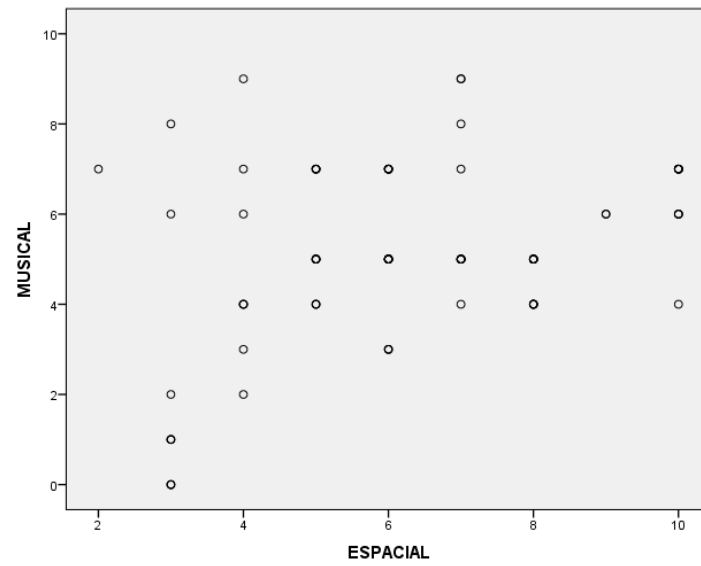


*Gráfico 20*

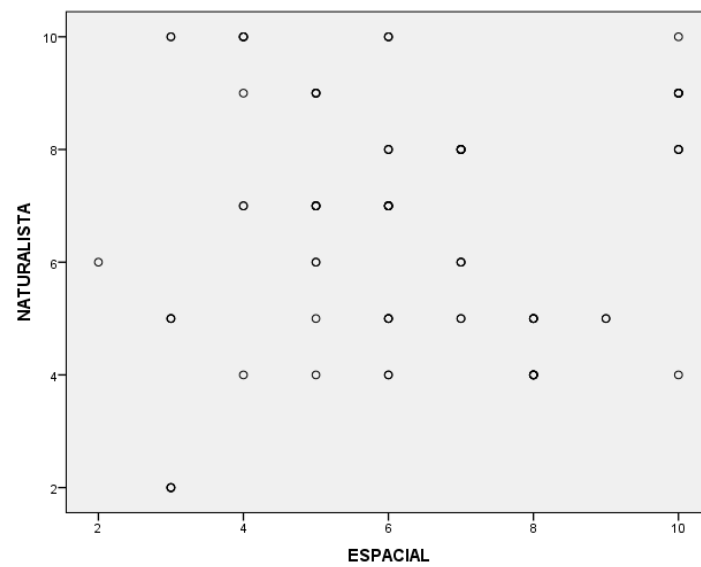




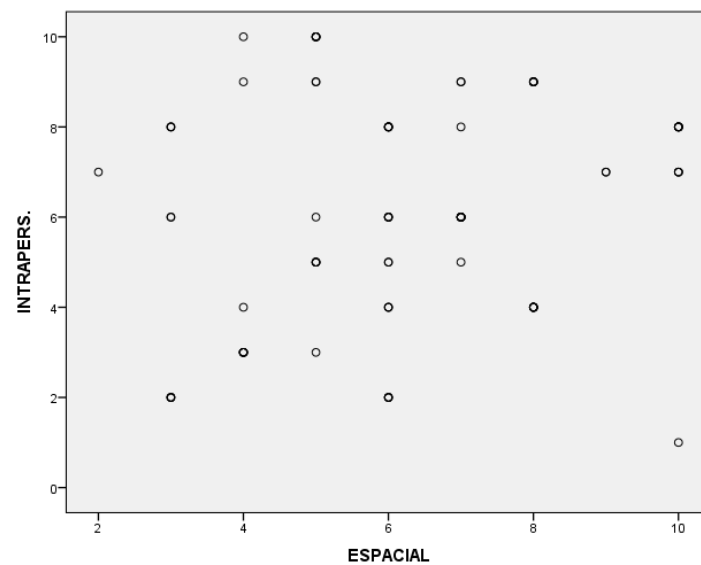
*Gráfico 21*



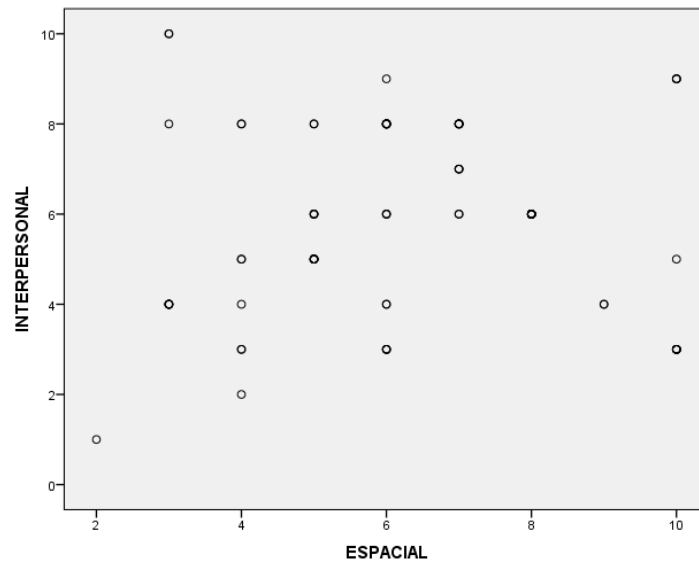
*Gráfico 22*



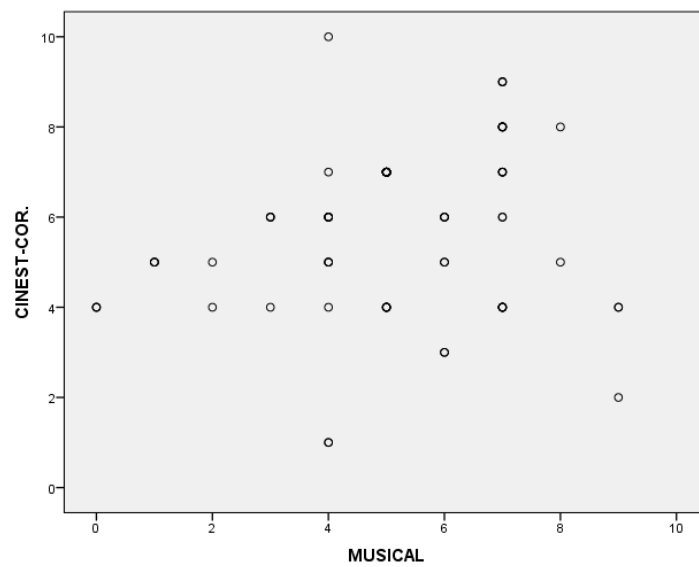
*Gráfico 23*



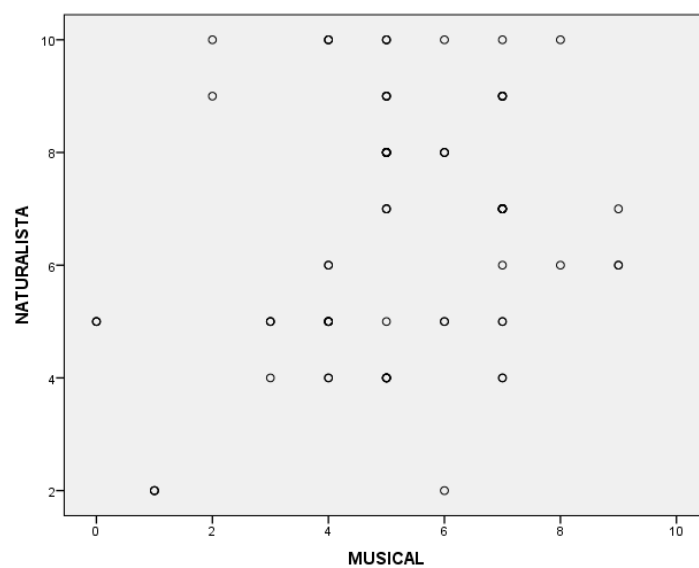
*Gráfico 24*



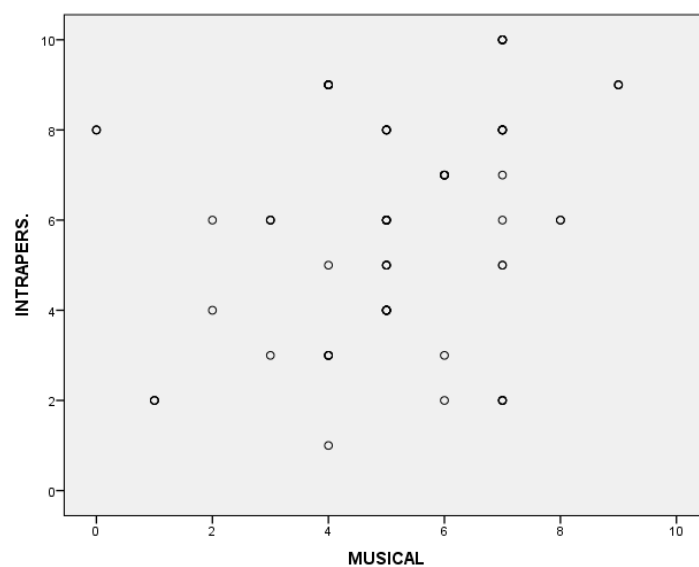
*Gráfico 25*



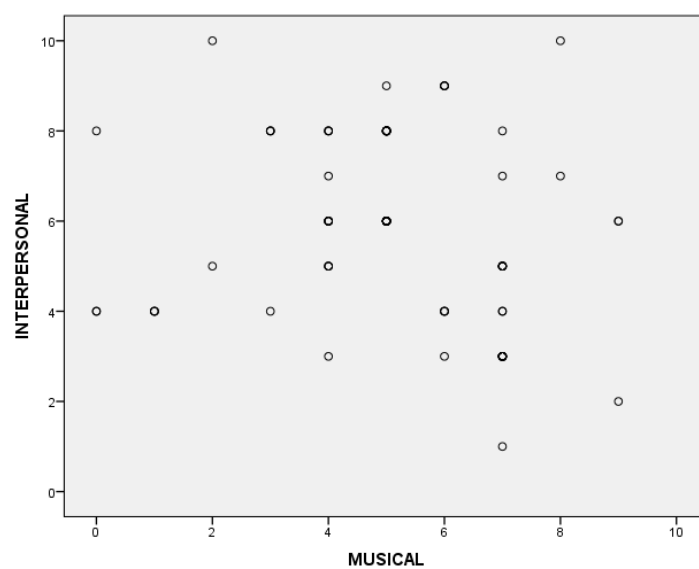
*Gráfico 26*



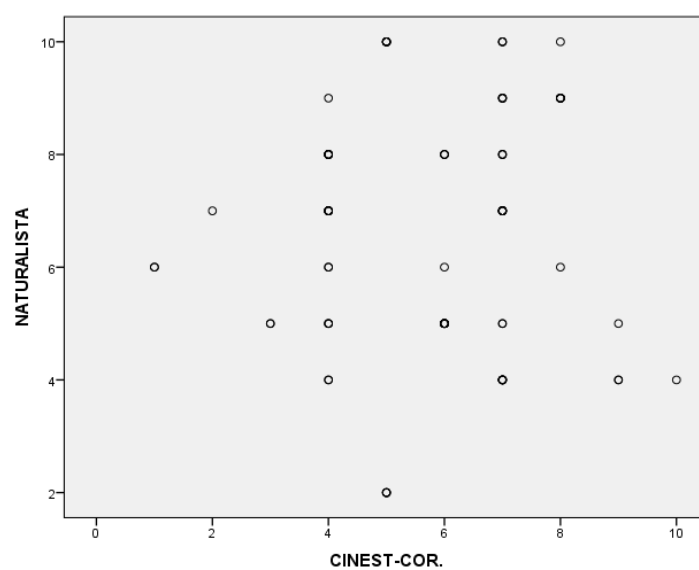
*Gráfico 27*



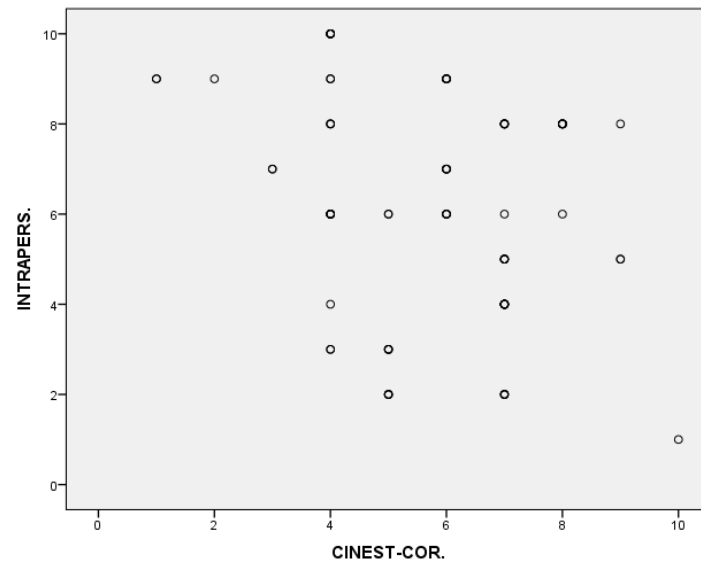
*Gráfico 28*



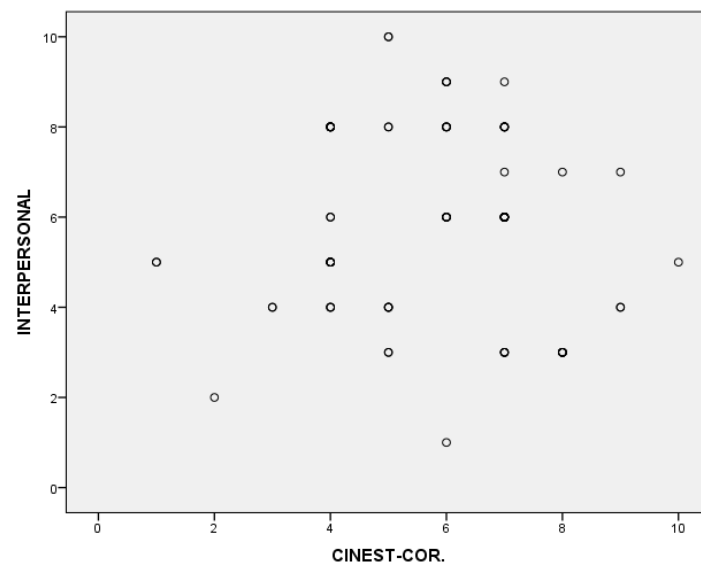
*Gráfico 29*



*Gráfico 30*



*Gráfico 31*



*Gráfico 32*

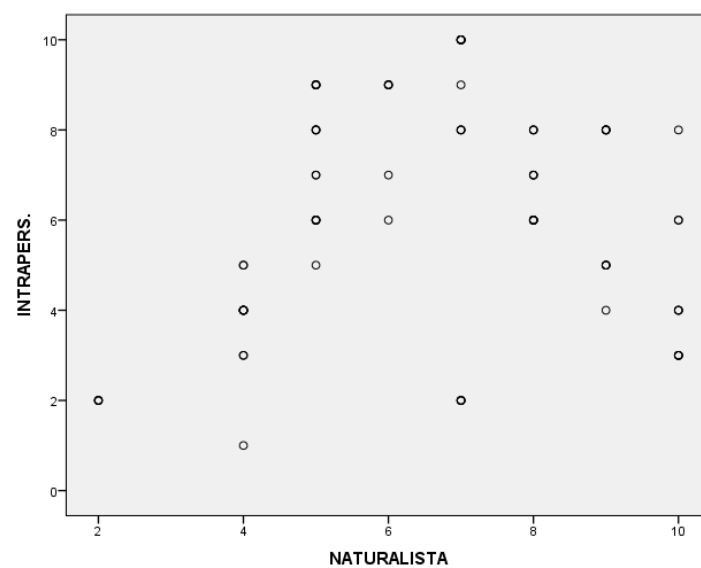


Gráfico 33

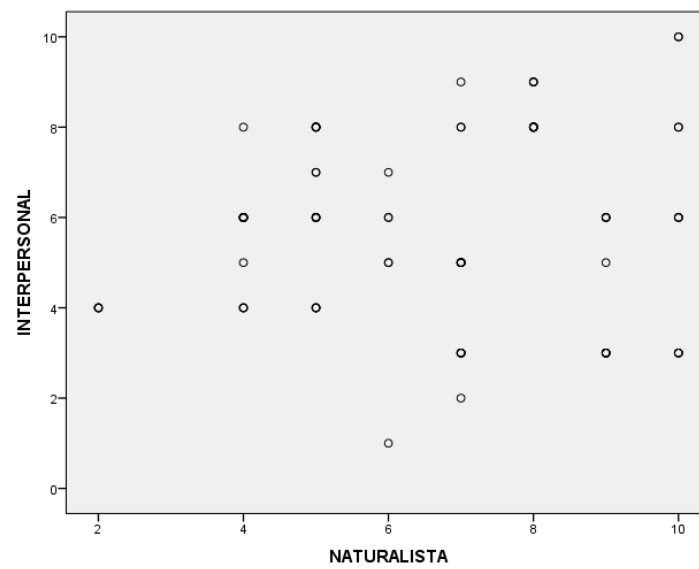
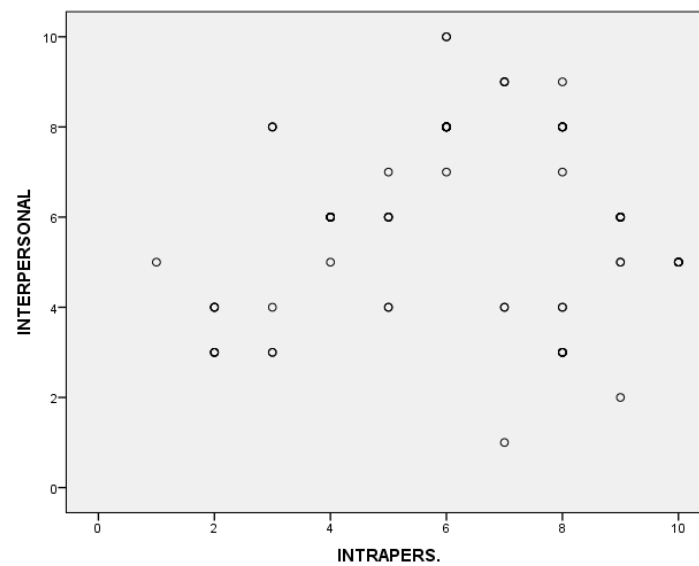


Gráfico 34



## 4. Conclusiones

Como puede desprenderse de los análisis llevados a cabo con el coeficiente de correlación de Spearman, la inteligencia lingüística correlaciona con la inteligencia musical, espacial, naturalista e intrapersonal, siendo la de mayor significación estadística la correlación de la lingüística con la musical (.555,  $p=0,01$ ). Estos datos se hallan en consonancia con la literatura científica, que muestra que ambos tipos de inteligencias se relacionan entre sí (Gardner, 1993), aludiendo en que en ambos casos la destreza puede adquirirse en “gran medida con la sola exploración y explotación del canal auditivo oral, aunque lo hacen en módulos neurológicamente distintos” (Gardner, 1993, pp.162).

En lo referente a la inteligencia lógico-matemática, hemos encontrado correlaciones significativas positivas entre ésta y las inteligencias espacial, musical, cinestésica corporal, siendo ésta última la que más correlaciona con la inteligencia lógico-matemática (.555,  $p=0,01$ ). Estos datos se hallan en consonancia con los hallazgos de Gardner (1993) que correlacionan estas inteligencias con las que hemos mencionado. Además, Gardner (1993) también ha encontrado relación entre esta inteligencia y la lingüística, aunque en nuestros resultados no se ha encontrado dicha relación, probablemente por el tamaño de la muestra. También se han encontrado correlaciones negativas entre la inteligencia lógico matemática y la inteligencia interpersonal aunque dicha relación es pobre (-.283,  $p=0.01$ ). Gardner (1993) en sus investigaciones, afirma que existen “sabios idiotas” que pueden hacer grandes proezas de cálculo aunque sean profundamente deficientes en la mayoría de las otras áreas.

En cuanto a la inteligencia espacial, aparte como hemos comentado de estar correlacionada con la inteligencia lingüística y lógico-matemática, también se correlaciona con la espacial y la cinestésico corporal, siendo esta última la de mayor correlación. Estos datos coinciden con los aportados en un reciente congreso sobre educación (Ramos, Cepeda, Ponce y Osoria, 2012).

En lo referente a la inteligencia musical, además de relacionarse como hemos descrito anteriormente con la espacial, lingüística y lógico-matemática, correlaciona con las inteligencias naturalista y la Intrapersonal (Gardner, 1993)

Respecto a la inteligencia cinestésico corporal, ésta correlaciona positivamente con la inteligencia matemática y la espacial, y negativamente con la intrapersonal.

A la vista de nuestros resultados, cabe reseñar que no todas las inteligencias están relacionadas entre sí, lo que sugiere desarrollos independientes, tal y como apunta Gardner (1993). Según dicho autor, esto es por la propia naturaleza de inteligencias

específicas, puesto que cada una opera de acuerdo y según sus propios procedimientos. Es decir, en otras palabras, tiene sus propias bases biológicas, aunque pueda existir relación entre ellas (Gardner, 1993).

## 5. Prospectiva

A la vista de este trabajo, se podemos dilucidar algunas cuestiones para proponer en el centro, por una parte, y para investigar, por otra. Antes, quisiéramos hacer nuestras las palabras de Díaz (2006):

*El mayor reto educativo actual de los docentes es tratar de desarrollar en el alumnado aquellas capacidades que no lo estén y el presente estudio abre nuevas vías de investigación para desarrollar en el alumnado las habilidades necesarias para empezar a comunicarse en un segundo idioma, para favorecer el trabajo colaborativo en el aula y para mejorar y ampliar su competencia emocional.*

En este sentido, se nos abren muchos caminos para seguir la prospectiva de esta pequeña investigación. Por un lado, desarrollar las competencias referentes a las Inteligencias Múltiples es más que evidente en esta sociedad que cada vez presenta más demanda de gente preparada. Howard Gardner en 1993 se imaginó cómo sería su teoría pasados veinte años de la publicación de “Estructuras de la Mente”:

*“Sin duda, los neurólogos habrán establecido unas nociones más firmes acerca de la organización y el desarrollo del sistema nervioso (...) serán capaces de describir las estructuras neuronales”*

*“Espero que la idea de inteligencias múltiples formará parte de la formación de los profesores”*

*“La sociedad humana es más rica porque los científicos sociales nos han ayudado a comprender una serie de fenómenos, desde el complejo de Edipo hasta la crisis de identidad (...) Hasta este momento, el concepto de inteligencia como CI ha constituido la contribución psicológica más importante a la transformación de nuestra sociedad. Si, en el 2013, existe una aceptación de la idea de que la inteligencia merece pluralizarse, me sentiré satisfecho”*

Aunque hemos conseguido algunas de las cuestiones propuestas por Gardner en estos veinte años, hay aspectos que, sobre todo en nuestro país a nivel educativo. Debemos seguir trabajando. Podemos seguir ahondando en los niveles de inteligencias múltiples de los alumnos tras proponer un programa de aprendizaje de inglés basado en Inteligencias. La teoría de las Inteligencias Múltiples ofrece la oportunidad de introducir un tema en profundidad para determinar qué inteligencias, qué ejemplos tienen más probabilidades de transmitir los aspectos esenciales de un tema al mayor número posible de alumnos (Pérez y Beltrán, 2006). Así, esta teoría llevada al aula ordinaria, y más concretamente a la clase de inglés, permite crear perfiles individualizados para que cada



alumno pueda aprender a su ritmo y según sus capacidades. El camino para llevar a cabo una instrucción individualizada consiste en iniciar a los alumnos del aula en una serie de experiencias de evaluación y aprendizaje, de cara a identificar el perfil cognitivo donde se reflejan los puntos fuertes y las lagunas de estos alumnos (Prieto, Navarro, Villa, Ferrándiz y Ballester 2002).

La propuesta de enseñanza del inglés que planteamos, muy en consonancia con lo propuesto por el método AMCO® (Advanced Methodology Corporation)<sup>1</sup>, para este centro tiene sus metas específicamente centradas en el dominio del idioma inglés, el desarrollo de competencias para la vida, el aprender a aprender y el fortalecimiento de las habilidades digitales, así como el fortalecimiento de las Inteligencias Múltiples de los alumnos. Lograr estas metas tiene como condición la realización plena del ser humano, esto a través del papel del maestro, que le acompaña en su aprendizaje, y que le permita al alumno a desarrollarse integralmente, llevando a cada niño a aprender a ser feliz y a brillar en su plenitud, finalidad que debe tener la escuela en general. Al educar y facilitar el aprendizaje, nuestra meta es que los alumnos logren un perfil multi-competente bilingüe, es decir, la manifestación total de sus potencialidades a través de la estimulación de las inteligencias múltiples y la inteligencia emocional y el dominio de la lengua inglesa como vehículo de comunicación en un mundo global. Nuestra propuesta educativa quiere dar respuesta a las necesidades integrales de educación y aprendizaje y se basa en los siguientes fundamentos pedagógicos: el desarrollo de las inteligencias múltiples, el fortalecimiento de la inteligencia emocional, la inmersión lingüística y con herramientas didácticas que fomentan el desarrollo de las habilidades del pensamiento y el pensamiento crítico de los alumnos, el aprendizaje cooperativo, el uso de organizadores gráficos y potenciando el trabajo por proyectos, así como el uso de las nuevas tecnologías.

De esta manera, en la siguiente tabla se ve reflejada de una forma visual la propuesta de enseñanza del inglés, basándonos en las inteligencias múltiples:

*Tabla 3. Propuesta de enseñanza del inglés basada en Inteligencias Múltiples.*

<b>Las Inteligencias Múltiples en el aula de primaria</b>		
Inteligencias	Dimensiones	Se desarrollan a través de:
<b>Inteligencia Lingüística</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de la comprensión y expresión oral</li> </ul>	⇒ Fomento de la interacción oral ⇒ Respeto a la diversidad de respuestas

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de la comprensión y expresión escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Uso lúdico de los libros</li> <li>⇒ Rutinas diarias</li> <li>⇒ Actividades de discriminación auditiva</li> <li>⇒ Interacciones orales</li> <li>⇒ Escucha de cuentos y textos orales</li> <li>⇒ Canciones, rimas</li> <li>⇒ Inmersión lingüística en inglés</li> <li>⇒ Lecturas</li> <li>⇒ Identificación de ideas principales, detalles, personas, acontecimientos</li> <li>⇒ Reflexión sobre textos</li> <li>⇒ Estructuración de la información</li> <li>⇒ Expresión de opiniones, valoraciones</li> <li>⇒ Uso de herramientas digitales</li> <li>⇒ Uso de recursos <i>online</i></li> <li>⇒ Actividades de gestión y valoración de la información</li> </ul>
<b>Inteligencia Lógico-Matemática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización, comprensión e interpretación de la información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Empleo de elementos matemáticos en situaciones cotidianas</li> <li>⇒ Utilización de recursos tecnológicos</li> <li>⇒ Comprensión de órdenes y enunciados</li> <li>⇒ Utilización de números, fechas</li> <li>⇒ Actividades de razonamiento lógico-deductivo, clasificación</li> <li>⇒ Actividades de inferencia de reglas sobre la lengua</li> </ul>
<b>Inteligencia Naturalista</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamiento y resolución de problema</li> <li>• Observación del medio físico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Potenciación de la observación, la predicción, las alternativas</li> <li>⇒ Utilización de la clasificación, la seriación.</li> </ul>

<b>Inteligencia Cinestésica-Corporal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje mediante el movimiento</li> <li>• Autoconocimiento</li> <li>• Disfrutar con el baile, la música, el ritmo, el ejercicio</li> <li>• Creación de hábitos de vida saludables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Introducción del movimiento en la clase</li> <li>⇒ Utilización del propio cuerpo para aprender</li> <li>⇒ Utilización de lenguajes artísticos: dibujo libre, canciones, poemas, manualidades, bailes, dramatizaciones</li> </ul>
<b>Inteligencia Interpersonal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades sociales y de convivencia</li> <li>• Ciudadanía</li> <li>• Comprensión del mundo actual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Fomento de la participación en la clase</li> <li>⇒ Desarrollo de las habilidades sociales</li> <li>⇒ Mediación en conflictos en la clase</li> <li>⇒ Fomento del trabajo cooperativo</li> <li>⇒ Proyectos cooperativos</li> <li>⇒ Actividades de inferencia de reglas sobre la lengua</li> <li>⇒ Expresión de sentimientos propios</li> <li>⇒ Desarrollo de la Inteligencia Emocional</li> <li>⇒ Actividades voluntarias de aportación de información</li> <li>⇒ Actividades con distintos niveles de consecución: atención a la diversidad</li> <li>⇒ Actividades y temas sobre las peculiaridades de la sociedad y la cultura anglosajona</li> <li>⇒ Actividades sobre comportamiento y normas de la clase</li> </ul>
<b>Inteligencia musical</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad</li> <li>• Uso de lenguajes artísticos</li> <li>• Disfrutar con el baile, la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Empleo de distintos lenguajes artísticos</li> <li>⇒ Disfrute de manifestaciones artísticas</li> </ul>

	música, el ritmo, el ejercicio	<p>⇒ Cultivo de la capacidad estética</p> <p>⇒ Actividades de respuesta abierta</p> <p>⇒ Actividades de creación y expresión artística</p> <p>⇒ Representaciones y dramatizaciones</p> <p>⇒ Utilización de lenguajes artísticos: dibujo libre, canciones, poemas, manualidades, bailes, dramatizaciones</p>
<b>Inteligencia viso-espacial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de mapas y organizadores</li> <li>• Estrategias de orientación y movimiento</li> </ul>	<p>⇒ Potenciación de la comprensión y expresión lingüística</p> <p>⇒ Planificación y organización de las tareas</p> <p>⇒ Técnicas de estudio: mapas mentales, organizadores gráficos</p> <p>⇒ Estructuración de los libros y la clase</p>
<b>Inteligencia Intrapersonal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad</li> <li>• Conocimiento de sí mismo</li> <li>• Esfuerzo y motivación</li> <li>• Hábitos de trabajo</li> <li>• Toma de decisiones</li> </ul> <p>Iniciativa y realización de proyectos</p>	<p>⇒ Fomento de la imaginación y la creatividad</p> <p>⇒ Desarrollo de proyectos libres</p> <p>⇒ Fomento de la memoria y la observación</p> <p>⇒ Motivación, interés</p> <p>⇒ Actividades con diversas alternativas de su elección</p> <p>⇒ Actividades para la Inteligencia Intrapersonal</p> <p>⇒ Actividades y proyectos de libre iniciativa con pocas orientaciones</p>

La metodología a llevar a cabo en el aula, a parte de las Inteligencias Múltiples, también debe reflejar aspectos como: el trabajo cooperativo, la inteligencia emocional

(compendio entre inteligencia Intrapersonal e interpersonal), el aprendizaje basado en nuevas tecnologías y la creatividad.

## **El aprendizaje cooperativo**

Los estudios sobre trabajo cooperativo (Barba, Martínez y Torrego, 2012; Traver y García, 2006; Díaz, 2006) demuestran, entre otras características, que:

1. Las discusiones durante el aprendizaje cooperativo estimulan el descubrimiento y el desarrollo de habilidades cognitivas más que procesos individuales de razonamiento que se realizan en otras formas de aprendizaje.
2. Una participación activa en grupos de aprendizaje cooperativo conduce inevitablemente a una confrontación con otras opiniones, ideas e informaciones. Si se trata esta situación de una manera correcta, estas contraposiciones pueden rendir más rápidamente un mejor resultado de aprendizaje y una mejor comprensión de la materia de estudio.
3. La discusión activa de los argumentos de cada uno al resolver las tareas en conjunto resulta ser el mayor aporte al resultado final del aprendizaje que las diferentes formas de interacción pueden brindar. Una condición para ello es que esto se lleve a cabo de una manera placentera.
4. El trabajo en pequeños grupos de composición heterogénea resulta el más efectivo en cuanto a la adquisición de conocimientos nuevos. La heterogeneidad, en este caso, siempre se refiere al conocimiento y comprensión con respecto a la tarea de aprendizaje.
5. En grupos de composición homogénea en cuanto a conocimiento y habilidades, pueden surgir las soluciones más originales y creativas a temas y problemas. Los grupos homogéneos, sin embargo, corren el riesgo de tomar decisiones unánimes por el camino equivocado.
6. La discusión entre alumnos durante el aprendizaje cooperativo resulta en una mayor incidencia de repetición de información, argumentos, explicaciones, etc. Tales repeticiones son necesarias para almacenar efectivamente la información en la memoria y tenerla lista y almacenada también a largo plazo.

Entre otras características, la cooperación mejora el aprendizaje porque genera información compartida entre los alumnos, motiva a los alumnos a aprender, asegura que en los alumnos el aprendizaje es constructivo, proporciona *feedback* formativo y desarrolla habilidades sociales necesarias para éxito fuera el aula.

## **Inteligencia Emocional**

Con la publicación en 1996 del libro de Daniel Goleman, *Inteligencia Emocional*, se comienza a reconocer la importancia de la Inteligencia Emocional, que engloba habilidades como la comprensión y expresión de los sentimientos, el control del humor, la empatía y la simpatía, la independencia, la capacidad de adaptación, la capacidad de resolver los problemas en forma interpersonal, la persistencia, el respeto o la cordialidad. Las personas con un coeficiente emocional alto gestionan mejor su vida emocional a la vez que son capaces de entender y lidiar con los sentimientos de otros. Esto explica por qué la gente tradicionalmente considerada como más inteligente no es siempre la más desarrollada laboral ni personalmente. En el lenguaje de las inteligencias múltiples, el coeficiente emocional es una compilación de las inteligencias intrapersonal e interpersonal.

## **Aprendizaje basado en las nuevas tecnologías**

En el mundo actual en el que vivimos “se ha llegado a un desarrollo tecnológico tal que su impacto sólo es comparable al que tuvo el descubrimiento de la imprenta por Gutenberg” (Beltrán, 2001). La escuela no puede quedar al margen de lo que ocurre en nuestro mundo, en nuestra sociedad, y por lo tanto los alumnos deben ser instruidos en el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas que les van a permitir el acceso a la información y a la comunicación, dos elementos que en estos momentos constituyen los nuevos poderes instrumentales, siendo el aprendizaje de una lengua extranjera el complemento imprescindible de esta era de la información y la comunicación (Hearn y Garcés, 2003).

Al hablar de nuevas tecnologías nos referimos a los ordenadores y los materiales que su uso implica: CD-Roms, Internet, pen-drive, etc. La enseñanza asistida por computadora (ELAC-CALL en inglés) constituye una de las áreas de la lingüística aplicada en la que encontramos una amplia literatura (Vaquero, 1998; Coleman, 1996, etc.). Según Hearn y Garcés (2003) podemos encontrar tres perspectivas sobre las ventajas de su uso:

- Respecto al alumno: aumento de su motivación, el aprendizaje está centrado en él, favorece la autonomía, promueve el trabajo colaborativa, facilita el aprendizaje siguiendo varias estrategias, entre otras.

- Respecto al material: es muy atractivo, ya que incorpora sonidos, imágenes, textos, vídeos..., implica un alto grado de interacción, permite la autoevaluación en la mayoría de los casos y la corrección y feedback de manera inmediata, ayuda a construir el aprendizaje de manera real.
- Respecto al profesor: le otorga un papel de colaborador y no tanto de instructor, puede prescindir del aspecto más mecánico de la función evaluadora, puede explorar nuevas vías y métodos, con lo que también aumenta su grado de motivación.

## **Creatividad**

Por otra parte, como expusimos anteriormente, la creatividad tiene un peso importante en el desarrollo de los alumnos. Los profesores debemos plantearnos que todos nuestros alumnos sean creativos y enriquecer su nivel de creatividad. El punto de partida de cada profesor debe ser ya creativo, si se desea la respuesta creativa de sus alumnos.

Esto se hace relevante si tenemos en cuenta que vivimos en un cambio de paradigma sobre cómo enseñar y cómo evaluar el inglés. Resulta clave que los futuros profesores distingan entre los procesos de evaluación y calificación, y estén expuestos a metodologías didácticas que les permitan construir y validar sus propios instrumentos evaluativos en el contexto de las prácticas pedagógicas tempranas y profesionales que realizan en los establecimientos educativos (Díaz, Alarcón y Ortiz, 2012).

Por esta razón, también podríamos relacionar los resultados con los niveles de creatividad de los alumnos, cruzando los datos con otros test de creatividad. Se puede implantar un proyecto creativo en el aula de inglés, siguiendo programas como el de *Aprender a pensar*, de Margarita A. de Sánchez, que consta de cuatro unidades: introducción a la creatividad, expansión y contracción de ideas, activación de procesos creativos y desarrollo de la inventiva.

## **Evaluación**

Para concluir, debemos señalar algunas cuestiones en torno a la evaluación. Como es lógico, el aprendizaje del inglés, como lengua, se basa, esencialmente, en la Inteligencia lingüística, aunque se puede relacionar con otras inteligencias. De esta manera, y como ejemplo de evaluación, propuesto también por el método AMCO® para este modelo de propuesta de aprendizaje, presentamos las siguientes pautas, instrumentos y actividades de evaluación que suponen un cambio en la manera de evaluar la asignatura de

inglés, y que engloba más aspectos de los que puede evaluar un solo examen, y que se acerca más a la realidad del niño.

*Tabla 4. Propuesta de Evaluación*

<b>Pautas de evaluación</b>	<b>Instrumentos/procedimientos de evaluación</b>	<b>Actividades</b>
<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoyo visual y gestual.</li> <li>▪ Modelos trabajados en rutinas.</li> <li>▪ Bancos de palabras.</li> <li>▪ Temas de información personal y el entorno inmediato, siempre significativos.</li> </ul> <p>Comprensión/expresión oral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprensión progresivamente mayor de las órdenes habituales en una clase impartida en inglés fluido.</li> <li>▪ Comprensión progresivamente mayor del vocabulario y estructuras trabajadas.</li> <li>▪ Expresión oral de palabras del vocabulario trabajado.</li> <li>▪ Expresión oral de palabras y algunas frases muy sencillas guiadas y con estructuras trabajadas previamente en rutinas.</li> <li>▪ Expresión oral de fórmulas completas habituales previamente trabajadas en rutinas.</li> </ul> <p>Comprensión/expresión escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprensión escrita de órdenes y enunciados sencillos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valoración del trabajo oral en clase.</li> <li>▪ Valoración del trabajo del libro</li> <li>▪ Interacciones orales con la profesora.</li> <li>▪ Informes trimestrales de evaluación.</li> <li>▪ Pautas de evaluación.</li> <li>▪ Hojas de autoevaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interactuar oralmente en inglés con la profesora y los compañeros.</li> <li>▪ Repetir rutinas en inglés.</li> <li>▪ Practicar fórmulas en inglés.</li> <li>▪ Practicar pronunciación de palabras en inglés.</li> <li>▪ Observar el entorno y emitir juicios en inglés.</li> <li>▪ Asociar vocabulario en inglés con objetos reales.</li> <li>▪ Relacionar sonidos e imágenes.</li> <li>▪ Identificar personajes de una historia.</li> <li>▪ Clasificar información en organizadores gráficos.</li> <li>▪ Secuenciar temporalmente acontecimientos de una historia.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprensión y expresión escrita de las palabras trabajadas en el clase</li> <li>▪ Comprensión y expresión escrita de palabras y algunas frases muy sencillas guiadas con estructuras trabajadas previamente.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expresar sentimientos y opiniones en inglés.</li> <li>▪ Escuchar sentimientos y opiniones de otros.</li> <li>▪ Trabajar en grupos.</li> <li>▪ Repetir canciones y rimas en inglés.</li> <li>▪ Bailar, gesticular, dramatizar en inglés.</li> <li>▪ Jugar en inglés.</li> <li>▪ Dibujar, colorear.</li> </ul>
--	--	---

Este estudio realizado se ve limitado, ya que, la muestra, aunque tiene muchos sujetos, puede no ser significativa para generalizar los resultados. Además, la falta de tiempo ha impedido llevar a cabo un estudio en profundidad sobre las capacidades de los alumnos en sus competencias lingüísticas (oral, escucha, lectura, escritura). Por otra parte, tampoco se tuvo la oportunidad de medir la creatividad de la muestra y poder relacionar los resultados con los procesos creativos y las Inteligencias Múltiples.

Para concluir, proponemos como líneas de investigación futuras, volver a pasar los cuestionarios tras llevar a cabo este programa basado en Inteligencias Múltiples y creatividad, y constatar con el pre-post test si ha sido efectivo. La continuidad del estudio vendría dada por el seguimiento de estos alumnos y su desarrollo personal y competencial en la asignatura de inglés; sabiendo que nuestra mayor satisfacción es que los alumnos se encuentren cómodos, felices en esta asignatura y en la escuela, desarrollando todo su potencial.

---

<sup>1</sup> AMCO® es una marca registrada perteneciente a AMCO International Education Services, LLC. Para más información sobre el método: (619) 479-AMCO (2626) 550 West "C" Street Suite 1450 Corporate Center Building; San Diego, CA 92101, [www.amco.me](http://www.amco.me)

## 6. Bibliografía

### *Referencias bibliográficas*

- Almansa, P. (2007). *Creatividad y enfermería. Contextos favorecedores de los cuidados creativos*. Tesis doctoral. Murcia: Servicio de publicaciones de la Universidad de Murcia.
- Alsina, P.; Díaz, M.; Giradles, A.; Gotzon, I. (2009). *10 Ideas Claves. El aprendizaje creativo*. Barcelona: Graó.
- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Harcourt Brace.
- Amarís, M. (2002). Las múltiples inteligencias. *Psicología desde el Caribe*, 10, 27-38.
- Ameisen, J.C. (1996). The origin of programmed cell death. *Science*, 272: 1278-1279.
- Armstrong, T. (2001). *Inteligencias Múltiples: cómo descubrirlas y estimularlas en sus hijos*. Costa Rica: Grupo Editorial Norma
- Arnaiz, P. (2004) *Los cursos de especialización en lengua extranjera (inglés) dirigidos al profesorado de primaria: ¿Qué se debe enseñar? Una propuesta de programación*. VIII Congreso Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura. La Habana.
- Aube, M. (1980). Amusia: Clinical and Computerized Scanning Correlations. *Neurology*. 30: 359-365.
- Bakić-Mirić, N. (2010). Implementation of multiple intelligences theory in the English language course syllabus at the University of Nis Medical School. *Srp Arh Celok Lek.*; 138(1-2):105-10.
- Bandler, R. and Grinder J. (1979). *Frogs into Princes*, Real People Press, Moab, Ut.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. Nueva York: Freeman.
- Barba Martín, J.J.; Martínez Scott, S.; Torrego Egido, L. (2012). El Proyecto de aprendizaje tutorado cooperativo. Una experiencia en el grado de maestra de Educación Infantil. *Revista de Docencia Universitaria. REDU. Monográfico: Buenas prácticas docentes en la enseñanza universitaria*. 10 (1), 123–144. Recuperado el (fecha de consulta) en <http://redaberta.usc.es/redu>
- Bear, D. (1981). *Hemispheric specialization and the Neurology of Emotion*. Tesis Inédita. Harvard Medical School.
- Beltrán Llera, J. (2001). *La nueva pedagogía a través de Internet*. I Congreso Internacional de Educared. Madrid: Educared.
- Bernal, J., Epelde, A., Gallardo, M.A., Rodríguez, Á. (2010). *La Música en la enseñanza-aprendizaje del Inglés*. II Congrès Internacional de Didàctiques.

- Cano, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12 (3). Recuperado de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf>
- Cataño, G.A. (2008). *La potenciación de la inteligencia lingüística de niños y niñas escolarizados entre los 8 y 10 años de edad*. Tesis. Universidad de Antioquia. Medellín.
- Chan, D. W. (2001). Assessing giftedness of Chinese secondary students in Hong Kong: A multiple intelligences perspective. *High Ability Studies*, 12, 215-234.
- Chavez R. A. (2004). *Neurobiología de la creatividad: resultado preliminares de un estudio de activación*. UNAM, México.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*. Mouton.
- Christison, M. y Kennedy, D. (1999). "Multiple intelligences: Theory and practice in adult ESL". *National Clearinghouse for ESL Literacy Education Washington DC*, (ERIC Digest ED441350),
- Clouet, R. (2010). El enfoque del marco común europeo de referencia para las lenguas: unas reflexiones sobre su puesta en práctica en las facultades de traducción e interpretación en España. *RLA [online]*, vol.48, n.2
- Coleman, G. (1996). Integrating CALL into the language syllabus. *ON-CALL Journal* 10, 1, 21-28.
- Crystal, D. (2006). English worldwide. En R. Hogg & D. Denison (Eds.), *A history of the English language* (pp. 420-439). Cambridge: Cambridge.
- De la Barrela, M. L. (2009). Neurociencias, Creatividad y Universidad: algunas consideraciones generales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50 (3).
- De la Gándara, J. (2007). Neurobiología del arte. Un modelo de autoestimulación visual creativa. *Intersalud Psiquiatria.com*, 11(4)
- De la Torre, S. y Violant, V. (2006). *Comprender y evaluar la creatividad (2 vols.)*. Málaga: Aljibe.
- Díaz Pinto, E.V. (2006). *Estudio Sobre las Inteligencias Inter e Intrapersonales como Instrumentos de Desarrollo de la Disposición a Comunicarse en el Aula de Inglés*. Tesis. Universidad de Huelva: Servicio de publicaciones de la Universidad de Huelva.
- Díaz, C., Alarcón, P., & Ortiz, M. (2012). El profesor de inglés: sus creencias sobre la evaluación de la lengua inglesa en los niveles primario, secundario y terciario. *Íkala, revista de lenguaje y cultura*, 17(1), 15-26.

- Ernst, G. (2001). Educación para todos: la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner. *Revista de Psicología*, Vol. 19, No. 02. Pp. 319 – 332.
- Estévez, C. (1996). Hacia una Evaluación Integral. En: *Evaluación Integral por Procesos*. Pp. 26 – 30. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6 (2)
- Ferrándiz C., Prieto M.D., Ballester P. y Bermejo García M.R. (2004). Validez y fiabilidad de los instrumentos de evaluación de las inteligencias múltiples en los primeros niveles instruccionales. *Psicothema*. Vol. 16, nº 1 pp. 7-13.
- García E., Barnett J.A. (2005). La teoría de las inteligencias múltiples en la práctica educativa aplicación a la enseñanza-aprendizaje de inglés como segunda lengua. *Iberpsicología: Revista Electrónica de la Federación española de Asociaciones de Psicología*, Vol. 10, Nº. 7.
- Gardner, H. (1975). *The Shattered Mind*. New York: Knopf.
- Gardner, H. (1983). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- (1993). *La mente no escolarizada*. Barcelona: Paidós.
- (1994). *Estructuras de la Mente*. México: Fondo de Cultura Económica.
- (1995). *Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica*. Barcelona: Paidós.
- (1995). *Mentes Creativas. Una anatomía de la creatividad humana*. Barcelona: Paidós.
- (1998). *Mentes Extraordinarias: Cuatro retratos para descubrir nuestra propia excepcionalidad*. Barcelona: Kairos.
- (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas: Lo que todo estudiante debería aprender*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H., Feldman, D. y Krechevsky, M. (1998a). *Project Spectrum: Building on Children's Strengths: The Experience of Project Spectrum*. N.Y.: Teachers College Press (traducción castellano, Proyecto Spectrum: Construir sobre las capacidades infantiles. Tomo I. Madrid: Morata, 2000).
- Gardner, H., Feldman, D. y Krechevsky, M. (1998b). *Project Spectrum: Early Learning Activities*. N.Y.: Teachers College Press (traducción castellano, Proyecto Spectrum: Actividades de aprendizaje en la Educación Infantil. Tomo II. Madrid: Morata, 2000).
- Gardner, H., Feldman, D. y Krechevsky, M. (1998c). *Project Spectrum: Preschool Assessment Handbook*. N.Y.: Teachers College Press (traducción castellano,

- Proyecto Spectrum: Manual de evaluación para Educación Infantil. Tomo III. Madrid: Morata, 2000).
- Gazzaniga, M. S. (1998). Groundbreaking work that began more than a quarter of a century ago has led to on going insights about brain organization and consciousness. *Scientific American*, 278: 51-55.
- Gervais, A. (1982). *Complex Mathfor a Complex Brain*. Science News.
- Geschwind, N. (1979). Specializations of the human brain. *Scientific American*, 241,180-1999.
- Goleman, D. (1996): *Inteligencia emocional*. Barcelona, Kairós.
- Guilford, J. P. (1980). *La creatividad*. Madrid: Narcea.
- Harmer, J. (1991). *The practice of English language teaching*. London: Longman.
- Harmer, J. (2001). *The practice of language teaching*. (3ª Ed.). London: Longman.
- Harmer, J. (2007a). *How to teach English*. London: Pearson-Longman.
- Harmer, J. (2007b). *The practice of English language teaching* (4ª Ed.). London: Pearson-Longman.
- Hearn I. y Garcés A. (2003). *Didáctica del Inglés para Primaria*. Pearson Education.
- Hedge, T. (2000). *Teaching and learning in the language classroom*. Oxford: Oxford University Press.
- Jiménez, J. E., O'Shanahan, I. (2010). Aprender a leer y escribir en inglés como segunda lengua: un estudio de revisión en Canadá y EE.UU. *Revista Iberoamericana de Educación*. 52, pp. 179-202.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), B.O.E. núm. 106, del jueves 4 de mayo de 2006, pp. 17158-17207.
- Lin, Angel Mei Yi, (2008). "Cambios de paradigma en la enseñanza de inglés como lengua extranjera: el cambio crítico y más allá", *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de educación, vol. XX, núm. 51, pp. 11-23.
- Lindstromberg, S. (2004). *Language activities for teenagers*. London: Cambridge University Press.
- López-Martínez, O.; Navarro-Lozano, J. (2010). Creatividad e inteligencia: un estudio en Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 28 (2), 283-296.
- Luria, A. (1966). *Higher Cortical Functions in Man*. New York: Basic Books.
- Mackinnon DW. (1974). *Creatividad I: aspectos psicológicos*. En: Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales. Vol. 3. Madrid: Aguilar.
- Manual de la asignatura "Cómo desarrollar las inteligencias múltiples". UNIR. Libro no publicado.

Manual de la asignatura “*Creatividad: Cómo realizar proyectos creativos*”. UNIR. Libro no publicado.

*Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Instituto Cervantes, 2002. [En línea] Disponible en: <http://cvc.cervantes.es/obref/marco> [consulta: 22/10/2010] (traducción del *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Strasbourg: Council of Europe, 2001.

Marsh, D. (2002). CLIL/EMILE \_ The European Dimension: Actions, Trends and Foresight Potential. DG Education & Culture, European Commission.

Moreno García, E. (2010). Aplicación del pensamiento creativo en la enseñanza y el aprendizaje de la historia en la ESO, *Autodidacta*.

Ortiz, C.P. (2004). *Cuadernos de Psicobiología Social 1. Introducción a una Psicobiología del Hombre*. Rondo Editorial de la UNMSM, Lima.

Ortiz. T. (2008). *Neurociencia y Educación*. Madrid: Alianza Editorial.

Parnes, S. J., Noller, R. B., & Biondi, A. M. (1977). *Guide to creative action*. New York: Scribners.

Pérez Esteve, P. y Roig Estruch V. (2004): *Enseñar y Aprender Inglés en Educación Infantil y Primaria*, volúmenes I y II. Barcelona: Horsori Editorial.

Pérez, E, Beltramino, C. & Cupani, M. (2003) Inventario de Inteligencias Múltiples. *Evaluar*. N°3

Pérez, E. (2001). *Construcción de un inventario de Autoeficacia para inteligencias múltiples*. Tesis Doctoral Inédita. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Pérez, L. & Beltrán, J. (2006), Dos décadas de “Inteligencias Múltiples”: Implicaciones para la Psicología de la Educación. *Papeles del Psicólogo*, 27, 003: 147-164. Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos. España.

Prieto, M.D., Navarro J.A., Villa E., Ferrándiz C. y Ballester P. (2002) Estilos de trabajo e inteligencias múltiples. *XXI. Revista de Educación*, 4 Universidad de Huelva; 107-118.

Ramos, M. E.; Cepeda, M.C.; Ponce, M.G. y Osoria, S.J. (2012). Primer Congreso Internacional de Educación. "Construyendo inéditos viables". Saltillo, Coahuila.

*Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Primaria*.

Rodríguez Muñoz, Francisco J. (2011). Construcciones de la neurociencia al entendimiento de la creatividad humana. *Arte, individuo y sociedad*, 23 (2), 45-54



- Rodríguez, J. C. (2010). Consideraciones teóricas sobre la expresión oral profesional pedagógica en inglés. *Ciencias Holguín*, Vol. 16, No 4
- Rodríguez, M. (1997). *El pensamiento creativo integral*. México: Mc Graw Hill.
- Romero J. (1996). El mito del hemisferio derecho del cerebro y la creatividad. *Arte, Individuo y Sociedad*, 8. Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense, Madrid.
- Russ, S. W. (1998). Play, Creativity, and Adaptive Functioning: Implications for Play Interventions. *Journal of Clinical Child Psychology*. Vol. 27, No.4, 469-480.
- Segura, C. (2001). Estructurar Mentes para Formar Personas. *Revista Educación y Educadores*, Vol. 04. Bogotá. Pp. 71 – 106
- Small, C. (1999). “El musicar: Un ritual en el Espacio Social”. *Revista Transcultural de Música*. III Congreso de la Sociedad Ibérica de Etnomusicología. Benicassim.
- Thornbury, S. (2005). *How to teach speaking*. London: Longman. University Press.
- Torbay A., Fuentes C. (2004). Desarrollar la creatividad desde los contextos educativos, un marco de reflexión sobre la mejora socio-personal. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 2, Nº. 1,
- Traver Martí, J. A., y García López, R. (2006). La técnica Puzzle de Aronson como herramienta para desarrollar la competencia "compromiso ético" y la solidaridad en la enseñanza universitaria. *Revista Iberoamericana De Educación*, 40(4)  
Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1519Traver.pdf>
- Vaquero, A. (1998). Las TIC para la enseñanza, la formación y el aprendizaje. *Novática*, 132, 4-14.
- Wasserstein, J. (1982). *Evidence for differentiation of right hemisphere visual perceptual functions*. New York: New School for Social Research.
- Zeki S. (2001) Artistic creativity and the brain. *Science*, 293:51-52, 2001.

### *Fuentes electrónicas*

[www.amco.me](http://www.amco.me)

[www.unir.net](http://www.unir.net)

[www.abcteach.com](http://www.abcteach.com)

[www.sitesforteachers.com](http://www.sitesforteachers.com)

## Anexos

### Anexo 1. Bases Neuropsicológicas de las Inteligencias Múltiples y la creatividad.

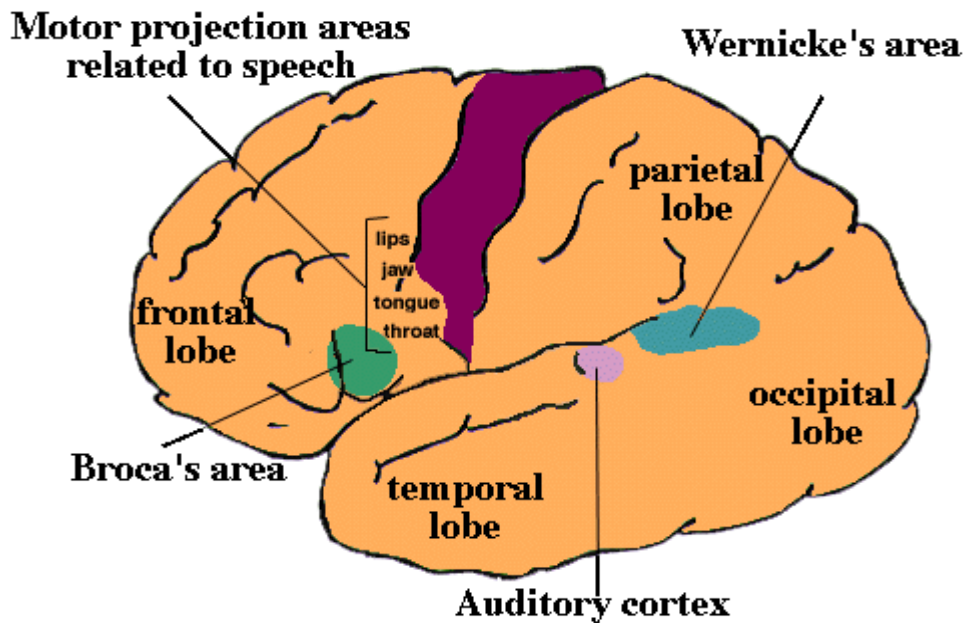


Figura 1. Áreas relacionadas con la Inteligencia Lingüística

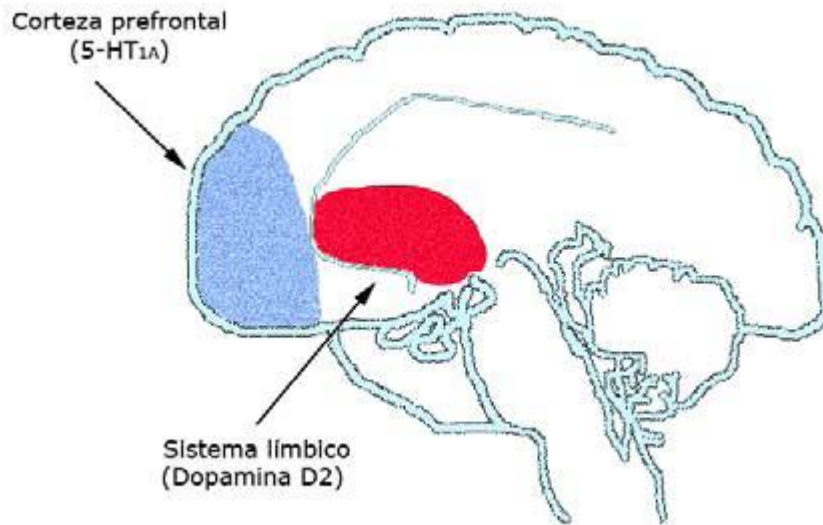
Fuente : [http://www-rohan.sdsu.edu/~gawron/intro/course\\_core/lectures/aphasia\\_cases\\_slides.html](http://www-rohan.sdsu.edu/~gawron/intro/course_core/lectures/aphasia_cases_slides.html)

Dominación del hemisferio izquierdo	Función General	Dominación del hemisferio derecho
Palabras Letras	<b>Visión</b>	Caras Configuraciones geométricas Expresión emocional
Sonidos del lenguaje	<b>Audición</b>	Sonidos no lingüísticos Música
Movimientos complejos Movimientos ipsilaterales	<b>Tacto</b>	Configuraciones táctiles Braille
Memoria verbal Encontrar significado en los recuerdos	<b>Movimiento</b>	Movimiento en configuraciones espaciales
Habla Lectura Escritura Aritmética	<b>Memoria</b>	Memoria no verbal Aspectos perceptivos de los recuerdos Contenido emocional
	<b>Lenguaje</b>	
	<b>Capacidad Espacial</b>	Rotación mental de formas Geometría Dirección Distancia

Figura 2. Lateralización del cerebro.

Fuente : Pérez, E, Beltramino, C. & Cupani, M. (2003) Inventario de Inteligencias Múltiples. *Evaluar*. N°3





*Figura 3: Corteza prefrontal y sistema límbico*

Fuente: <http://www.dicat.csic.es/artigas-esp.html>

Anexo 2. Cuestionario de Inteligencias Múltiples.

<b>Inteligencia lingüística</b>	Si	No	Al
Escribe mejor que el promedio de la edad			
Cuenta historias, relatos, cuentos y chistes con precisión			
Tiene buena memoria para nombres, plazos, fechas...			
Disfruta con los juegos de palabras			
Disfruta con los juegos de lectura			
Pronuncia las palabras de forma precisa (por encima de la media)			
Aprecia rimas sin sentido, juegos de palabras...			
Disfruta al escuchar			
Se comunica con otros de manera verbal en un nivel alto			
Compara, valora, resume y saca conclusiones con facilidad			

<b>Inteligencia lógico-matemática</b>	Si	No	Al
Hace muchas preguntas sobre cómo funcionan las cosas			
Resuelve rápidamente problemas aritméticos en su cabeza			
Disfruta de las clases de matemáticas			
Encuentra interesantes los juegos matemáticos			
Disfruta jugando al ajedrez u otros juegos de estrategia			
Disfruta trabajando en puzles lógicos			
Disfruta categorizando o estableciendo jerarquías			
Le gusta trabajar en tareas que revelen claramente procesos superiores			
Piensa de un forma abstracta o conceptual superior al resto			
Tiene un buen sentido del proceso causa-efecto con relación a su edad			

<b>Inteligencia espacial</b>	Si	No	Al
Lee mapas, diagramas, etc., fácilmente.			
Sueña despierto más que sus iguales.			
Disfruta de las actividades artísticas.			
Dibuja figuras avanzadas para su edad.			
Le gusta ver filminas, películas u otras presentaciones visuales.			
Disfruta haciendo puzzles, laberintos o actividades visuales semejantes.			
Hace construcciones tridimensionales interesantes para su edad.			
Muestra facilidad para localizar en el espacio, imaginar movimientos, etc.			
Muestra facilidad para localizar en el tiempo.			
Informa de imágenes visuales claras.			

<b>Inteligencia musical</b>	Si	No	Al
Recuerda con facilidad melodías y canciones.			
Tiene buena voz para cantar.			
Toca un instrumento musical o canta en un coro o en otro grupo.			
Tiene una manera rítmica de hablar y de moverse.			
Tararea para sí mismo de forma inconsciente.			
Golpetea rítmicamente sobre la mesa o pupitre mientras trabaja.			
Es sensible a los ruidos ambientales.			
Responde favorablemente cuando suena una melodía musical.			
Canta canciones aprendidas fuera del colegio			
Tiene facilidad para identificar sonidos diferentes y percibir matices.			

<b>Inteligencia corporal-cinestésica</b>	Si	No	Al
Sobresale en uno o más deportes			
Mueve, golpea o lleva el ritmo cuando está sentado en un lugar			
Imita inteligentemente los gestos o posturas de otras personas.			
Le gusta mover las cosas y cambiarlas frecuentemente.			
Frecuentemente toca lo que ve.			
Disfruta corriendo, saltando o realizando actividades semejantes.			
Muestra habilidad en la coordinación viso-motora.			
Tiene una manera dramática de expresarse.			
Informa de diferentes sensaciones físicas mientras piensa o trabaja.			
Disfruta trabajando con experiencias fáciles.			

<b>Inteligencia naturalista</b>	Si	No	Al
Disfruta con las clases de Conocimiento del Medio.			
Es curioso, le gusta formular preguntas y busca información adicional.			
Compara y clasifica objetos, materiales y cosas atendiendo a sus propiedades físicas y materiales.			
Suele predecir el resultado de las experiencias antes de realizarlas.			
Le gusta hacer experimentos y observar los cambios que se producen en la naturaleza			
Tiene buenas habilidades a la hora de establecer relaciones causa-efecto.			
Detalla sus explicaciones sobre el funcionamiento de las cosas.			
A menudo se pregunta “qué pasaría si...” (por ejemplo, ¿Qué pasaría si mezclo agua y aceite?).			
Le gusta manipular materiales novedosos en el aula y fuera de ella.			
Posee un gran conocimiento sobre temas relacionados con las Ciencias Naturales.			

<b>Inteligencia intrapersonal</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Al</b>
Manifiesta gran sentido de la independencia.			
Tiene un sentido realista de sus fuerzas y debilidades.			
Lo hace bien cuando se queda sólo para trabajar o estudiar.			
Tiene un hobby o afición del que no habla mucho con los demás.			
Tiene un buen sentido de la auto-dirección.			
Prefiere trabajar sólo a trabajar con otros.			
Expresa con precisión cómo se siente.			
Es capaz de aprender de sus fracasos y éxitos en la vida.			
Tiene una alta autoestima			
Manifiesta gran fuerza de voluntad y capacidad para automotivarse.			

<b>Inteligencia interpersonal</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Al</b>
Disfruta de la convivencia con los demás.			
Parece ser un líder natural.			
Aconseja a los iguales que tienen problemas.			
Parece comportarse muy inteligentemente en la calle.			
Pertenece a clubes, comités y otras organizaciones parecidas.			
Disfruta de enseñar informalmente a los otros.			
Le gusta jugar con los otros compañeros.			
Tiene dos o más amigos íntimos.			
Tiene un buen sentido de la empatía y del interés por los otros.			
Los compañeros buscan su compañía.			

### Anexo 3. Perfiles de Inteligencias Múltiples de la muestra.

