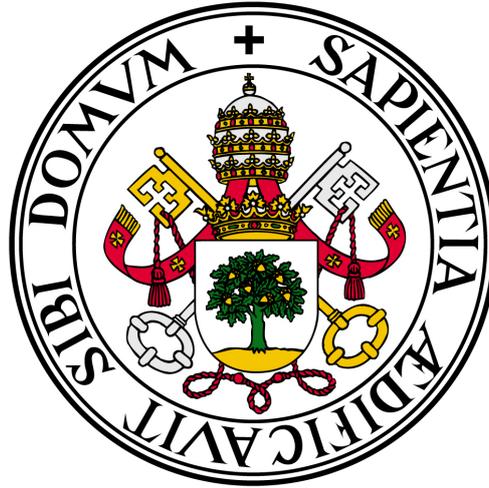


UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



Facultad de Educación y Trabajo Social

Grado en Educación Primaria. Mención en Educación Especial

Curso académico: 2016/2017

TRABAJO FIN DE GRADO:

**DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS
LINGÜÍSTICA Y MUSICAL DEL NIÑO EN EDUCACIÓN
INFANTIL SEGÚN EL MODELO DE GARDNER**

Presentado por Montserrat Sevillano Prieto para optar al Grado de
Educación Primaria por la Universidad de Valladolid

Tutelado por:

Benito Arias Martínez

“Cada ser humano tiene una combinación única de inteligencia.

Este es el desafío educativo fundamental”

-Howard Gardner

RESUMEN

El principal objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es investigar acerca de la teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, centrándonos en las Inteligencias Lingüística y Musical. Para ello, hemos tenido que retroceder en el tiempo y profundizar sobre la historia y evolución de la inteligencia, conociendo así a los autores más importantes en el tema que postularon diversas teorías, algunas de ellas contrapuestas entre sí. Asimismo, hemos procedido a la creación de un instrumento de evaluación que, en su futura aplicación en un aula de Educación Infantil, nos permitiría saber si realmente las Inteligencias Múltiples se pueden evaluar o no.

Palabras clave: Inteligencias Múltiples, investigación, Gardner, lingüística, musical, Educación Infantil, instrumento, evaluación.

ABSTRACT

The main purpose of this Final Degree Project is to research about the theory of Multiple Intelligences by Howard Gardner, focusing in Linguistic and Musical Intelligences. For that, we have investigated about the history and evolution of the intelligence, including the authors more relevant on this issue who applied different theories, some of them opposed each other. Furthermore, we have created an evaluation tool which, in its future application in a pre-school class, would allow us to know if the Intelligence Multiples can be really evaluated or not.

Key words: Multiple Intelligences, investigation, Gardner, linguistic, musical, pre-school education, tool, evaluation.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	2
3. JUSTIFICACIÓN	2
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	5
4.1. ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA?	5
4.2. INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	9
4.3. TIPOS DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	15
4.3.1. INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA	17
4.3.2. INTELIGENCIA MUSICAL	21
4.4. APLICACIÓN EN EL AULA	23
4.5. EVALUACIÓN	25
5. MÉTODO	30
5.1. CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO	30
6. CONCLUSIONES	49
7. BIBLIOGRAFÍA	52
8. ANEXOS	55

1. INTRODUCCIÓN

Gardner, precursor de la teoría de las Inteligencias Múltiples (a lo largo del trabajo IM), postula que todos los individuos son inteligentes. Con esta afirmación, Gardner rompe con las antiguas ideas tradicionales, que basaban la inteligencia de un individuo y su consiguiente cociente intelectual en función de los resultados obtenidos en una serie de pruebas y test de carácter cuantitativo, que únicamente medían habilidades referentes al ámbito verbal o lógico-matemático. Con ese pensamiento, todas aquellas personas que obtenían puntuaciones bajas eran consideradas como personas menos *válidas* y esto condicionaba, sin duda alguna, su futuro tanto personal como profesional. Asimismo, este autor afirma en numerosas ocasiones que no todas las personas tienen los mismos intereses ni las mismas capacidades; por lo que sus estilos de aprendizaje son bastante diferentes. Es labor de las escuelas no solo adaptarse a cada alumno, sino también saber cómo potenciar al máximo aquellas inteligencias en las que destaca o en las que puede llegar a hacerlo.

La estructura del presente Trabajo Fin de Grado (en adelante TFG) es la siguiente: una primera parte referente a la fundamentación teórica, con su correspondiente revisión bibliográfica, en la que haremos un breve recorrido por la historia y evolución del concepto de inteligencia, así como sus autores más representativos. A continuación, profundizaremos en la teoría de las IM de Gardner centrándonos en la Inteligencia Lingüística y Musical. La segunda parte se corresponde con el método, en el que explicamos cómo ha sido el proceso de creación del instrumento de evaluación, dado que Gardner no dio a conocer ninguno para evaluar las IM. Para su construcción, se han utilizado tanto métodos cuantitativos (escalas de valoración) como cualitativos (grupos de discusión). Finalmente, la tercera parte se corresponde con todas aquellas conclusiones relativas a la realización del trabajo.

2. OBJETIVOS

La realización del presente TFG persigue los siguientes objetivos:

1. Conocer la evolución histórica del concepto de Inteligencia y sus autores más representativos.
2. Profundizar en el contenido de la Teoría de las IM.
3. Discriminar entre qué ítems son realmente relevantes a la hora de evaluar las distintas inteligencias y cuáles no.
4. Construir un instrumento de evaluación de las IM.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

El presente TFG tiene la intención de conocer y profundizar la teoría de las IM de Howard Gardner y, a partir de ahí, crear un instrumento de evaluación que permita confirmar o refutar la teoría de dicho autor.

Hemos elegido este tema dado que, a lo largo de estos cuatro años en la facultad, se nos ha facilitado muy poca información al respecto y pensamos que es un tema ya no solo bastante importante por toda la transformación que supone en el ámbito educativo, sino también porque es muy interesante el cómo plantea el concepto de la inteligencia y el hecho de que esta no solo se mida en términos cuantitativos.

En mi opinión, nunca he estado de acuerdo con la idea de que la inteligencia se mida única y exclusivamente con valores numéricos, es decir, cuantitativamente. Sobre todo, cuando esas pruebas miden aspectos referidos a la competencia lingüístico-verbal y a la competencia lógico-matemática; pues en el día a día no siempre van a ser esas habilidades las que te van a ayudar a resolver las posibles situaciones problemáticas que te puedas encontrar. Quizá

requieras de un cierto nivel de inteligencia interpersonal o intrapersonal, por ejemplo.

Coincido en que es fundamental formar a los individuos en unas nociones básicas de Lengua y Literatura, Matemáticas, entre otros. Sin embargo, creo que tanto la formación como la evaluación deberían ser más integrales e ir más allá. Es decir, no quedarse únicamente en los contenidos, sino propiciar en los alumnos una serie de aprendizajes que les sean funcionales y les permitan desenvolverse adecuadamente en su vida diaria. En relación a esto, Gardner defiende que cualquier individuo puede ser inteligente en cualquier inteligencia siempre y cuando sea correctamente estimulado. Por ello, no prioriza ni antepone unas inteligencias por encima de otras; sino que considera que todas son igualmente importantes. Desde mi punto de vista, una persona inteligente es aquella que sabe poner en práctica todas las inteligencias que posee para resolver situaciones de diversa índole.

Aunque mi grado es en Educación Primaria, considero que es fundamental tratar el tema desde Educación Infantil ya que la estimulación de las diferentes inteligencias ha de hacerse desde edades tempranas. Además, se debe estimular el desarrollo por igual de todas ellas debido a que en dicha etapa los niños se encuentran en pleno proceso de maduración de sus estructuras biológicas y cognitivas.

Respecto a las dos inteligencias elegidas, la Lingüística y la Musical, he de decir que la primera la he elegido por mi preferencia desde pequeña hacia todos aquellos temas relacionados con la Lengua Castellana y la Literatura. En adición, pienso que es una inteligencia fundamental a la hora de expresarse y comunicarse adecuadamente con los demás o en las diferentes situaciones de la vida diaria, en las que en ocasiones se requiere un lenguaje y un estilo formal; mientras que, en otras, se requiere un vocabulario y un estilo más informal. Sobre la segunda, considero a la música como una parcela fundamental de la vida que transmite gran cantidad de emociones y sentimientos. Asimismo, creo que hay una

relación entre ellas y eso es lo que hizo decantarme por ambas. La Inteligencia Musical va más allá del mero hecho de componer e interpretar obras o piezas musicales, pienso que incluye también la capacidad de escuchar y de juzgar, con criterio, aquello que se está escuchando y estas, a su vez, son capacidades propias de la Inteligencia Lingüística. Asimismo, la capacidad de retener las estructuras lingüísticas, como por ejemplo la letra de una canción, forma parte también de dicha inteligencia.

Para concluir este apartado, me gustaría hacerlo con una cita de Gardner (2016) en una entrevista realizada para el periódico *La Vanguardia* en abril del año pasado: “Una mala persona no llega nunca a ser buen profesional”. Pienso que, en una profesión como la nuestra, educadores, es fundamental ser una buena persona: ser persona antes que ser profesional. De nada sirve que tengas mucha formación, mucha experiencia u obtuvieses notas brillantes a lo largo de tu carrera, si no tienes unos principios y unos valores mínimos básicos que te definan como persona, a saber: respeto hacia las personas diferentes, asertividad, solidaridad, actitud de ayuda hacia aquellas personas que lo requieran, amabilidad, igualdad, humildad, tolerancia, actitud dialógica a la hora de resolver problemas, mostrar sensibilidad hacia los problemas de los demás y no mostrarse ajeno a ellos, etc.

En mi opinión, es la mezcla de ambas dimensiones la que convierte a las personas en buenos o malos profesionales. Si no, basta con echar la vista atrás y reflexionar acerca de qué profesores a lo largo de nuestra etapa educativa –colegio, instituto, universidad- tenemos un mayor recuerdo o cariño al recordarlos, pues nos daremos cuenta de que en una gran mayoría de los casos son aquellos que supieron combinar su buen hacer profesional con el hecho de ser buenas personas, sin olvidar ser estrictos y estableciendo límites cuando era necesario.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA?

Desde un punto de vista tradicional, la inteligencia se entiende principalmente como la capacidad que poseen los seres humanos de entender, asimilar, elaborar información y utilizarla adecuadamente para responder, entre otros, a una serie de cuestiones incluidas en los test de inteligencia. Gardner (2016) critica dicha concepción de la inteligencia pues lleva a la idea de que es una facultad innata al individuo, es decir, que no cambia con la edad, ni es posible cambiarla a través del entrenamiento o con la experiencia. Por ello, él afirma que la inteligencia no es fija, sino que es una facultad que se va desarrollando a lo largo de la vida y que es el resultado de la interacción entre los factores ambientales y biológicos.

Antecedentes históricos. Evolución del concepto

El concepto de inteligencia ha sufrido una serie de modificaciones a lo largo del tiempo debido a circunstancias sociales, culturales y científicas y, por tanto, ha adquirido diferentes significados y matices. Los primeros autores que realizaron estudios sobre la inteligencia la describieron como *inteligencia única* o *Factor G*. A raíz de ahí, el concepto ha ido evolucionando y se han ofrecido diferentes enfoques hasta llegar a la teoría de las Inteligencias Múltiples propuesta por el psicólogo Howard Gardner. A continuación, explicamos brevemente los diversos modelos sobre la inteligencia que han surgido a lo largo del tiempo:

1) Modelo Unitario

Este modelo entiende la inteligencia como una capacidad general sobre la cual se sustentan todas las demás capacidades y aptitudes, de manera que una persona era inteligente o no lo era, independientemente del ámbito en el que se aplicase. Charles Spearman, psicólogo inglés, observó, a través de las puntuaciones de los niños, que un alumno que sacase buenas notas en una determinada materia, también tenderá a obtenerlas en el resto de asignaturas. A partir de esta observación, creó la Teoría Bifactorial. En ella, Spearman (1904) proponía que la inteligencia está formada por un factor general, el Factor G, y por factores específicos, denominados Factor S.

El autor define el Factor G como el aspecto fundamental que está presente en cualquier comportamiento inteligente que lleva a cabo una persona; mientras que el Factor S se refiere a aquellas habilidades propias de cada persona y que utilizan en actividades concretas en determinados ámbitos de su vida.

Posteriormente, un psicólogo inglés especializado en el estudio de la personalidad llamado Eysenck lleva a cabo un estudio centrándose única y exclusivamente en el Factor G puesto que él lo considera el aspecto clave en el estudio de la inteligencia. A partir de ese estudio, creó su propio modelo sobre la inteligencia proponiendo tres tipos distintos: la inteligencia biológica, la inteligencia psicométrica y la inteligencia social.

Sobre la *inteligencia biológica*, Pelechano (1997) la explica como “la inteligencia real en estado más puro, fruto básicamente de la interacción entre la genética, la bioquímica y la fisiología” (p.97). Dicho de otro modo, este tipo de inteligencia relaciona la actividad eléctrica del cerebro con el cociente intelectual. Alfred Binet fue uno de los precursores de los primeros test de inteligencia. Binet desarrolló, bajo petición del ministro francés de Educación, un método para conocer a aquellos alumnos más propensos a sufrir fracaso

escolar y, de este modo, poder así procurarles una atención con unas medidas específicas.

Como consecuencia del desarrollo de dicho método, aparecieron los primeros test de inteligencia que medían, de forma objetiva, el concepto de “inteligencia” y lo expresaba a través de una cifra denominada cociente intelectual.

En segundo lugar, y construida sobre la anterior, la *inteligencia psicométrica* es aquella que se puede medir a través de pruebas estandarizadas. En tercer y último lugar estaría la *inteligencia social* que, desde el punto de vista de Eysenck, sería la misma inteligencia que la biológica, pero encontrándose ya en interacción con un considerable número de variables como la personalidad, la experiencia, la motivación, la salud física y mental, etc.

2) **Modelo Dicotómico**

Dicho modelo rechaza la concepción anterior sobre la inteligencia. En él, los autores más destacados son Horn y Cattell (1996) y en su teoría proponen la existencia de dos tipos de inteligencia: la inteligencia fluida o IF y la inteligencia cristalizada o IC.

Estos autores definen la primera de ellas como la capacidad de adaptarse, de enfrentarse a nuevas situaciones y afrontar los problemas que puedan surgir de una manera flexible y rápida independientemente de los conocimientos previos ya adquiridos. Por el contrario, la segunda hace referencia al conjunto de capacidades, conocimientos y estrategias que forman parte del desarrollo cognitivo del ser humano y que este ha adquirido gracias a la experiencia. Por ello, ambos tipos están íntimamente relacionados pues las experiencias de aprendizaje relacionadas con la IF van a determinar el desarrollo de la IC.

3) Modelo Multifactorial

Defiende la idea de que la inteligencia está formada por múltiples factores relacionados entre sí. Destacan fundamentalmente dos autores: Thurstone (1938) y Guilford (1983). Para el primero de ellos, la inteligencia era el resultado de la suma de siete factores, a saber: fluidez verbal, comprensión verbal, aptitud espacial, rapidez perceptiva, razonamiento inductivo, memoria y aptitud numérica.

En contraposición se encuentra Guilford, cuya teoría plantea que la inteligencia humana se basa en el desarrollo de las habilidades de pensamiento que incluye operaciones mentales, contenidos y productos. Por tanto, para él la inteligencia está formada por 120 capacidades que derivadas de la combinación de las tres dimensiones recién mencionadas: cuatro tipos de contenidos, cinco operaciones mentales y seis productos.

4) Modelo Jerárquico

Combina la naturaleza unitaria de la inteligencia con los factores que se encuentran subordinados a la inteligencia general. Destacan Vernon y Carroll. En su teoría, Carroll (1993) propone un modelo con tres niveles que se jerarquizan. A partir de él, Vernon (1956) amplía el modelo incluyendo un cuarto nivel.

5) Modelo de Inteligencias Múltiples

Se trata de una teoría de reciente creación que surge de la mano del psicólogo Howard Gardner (1983). Dicho modelo rompe con las teorías tradicionales sobre la inteligencia y sugiere una perspectiva nueva y diferente sobre cómo se organiza la inteligencia. En términos generales, esta teoría deja en un segundo plano la idea de que existe una única inteligencia general, el Factor G, y de que esta es unitaria. Por ello, propone una visión plural de la

inteligencia y afirma que está formada, en un primer momento, por siete tipos de inteligencias: inteligencia lingüística, inteligencia lógico-matemática, inteligencia espacial, inteligencia cinético-corporal, inteligencia musical, inteligencia interpersonal e inteligencia intrapersonal. Posteriormente, añade una inteligencia más: la inteligencia naturalista.

Otro autor que se enmarca dentro de este modelo es Sternberg (1985), que propone su Teoría Triárquica y la fundamenta en tres subteorías: la componencial, la experiencial y la contextual. En este sentido, la inteligencia componencial hace referencia a la capacidad de captar, almacenar, procesar, modificar y trabajar con la información recibida. Esta visión es la que más se acerca a la concepción unitaria de la inteligencia, ya mencionada anteriormente. La inteligencia experiencial se refiere al proceso de integración de la información obtenida del exterior con aquella información que ya poseemos nosotros, es decir, para aprender partimos de nuestras experiencias previas. Por último, la inteligencia contextual es la capacidad de las personas para adaptarse a las distintas situaciones que le plantea el entorno en el que vive. Para ello, puede y debe aprovecharse de las oportunidades y de los elementos que le facilita y le brinda todo su entorno, tanto el más inmediato como el más lejano.

4.2. INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Definición

La teoría de las Inteligencias Múltiples, propuesta por Howard Gardner, planteó la idea de que la inteligencia es un concepto que va más allá de los datos meramente cuantitativos, dicho de otro modo, del cociente intelectual. A diferencia de las concepciones tradicionales, este modelo no entiende la inteligencia como una capacidad aislada, sino que la entiende como un conjunto de habilidades combinadas entre sí.

En oposición al pensamiento tradicional, Gardner (2016) definió la inteligencia como “la capacidad para resolver problemas o para elaborar productos que son de gran valor para un determinado contexto comunitario o cultural” (pág. 25). Él no cree en el concepto de inteligencia como capacidad unitaria, sino como una capacidad multidimensional. En este sentido, Prieto y Ballester (2010) afirman que la teoría de las IM asume que la inteligencia es una capacidad funcional y plural que se pone de manifiesto en diferentes ámbitos y de diversas maneras.

Asimismo, el pionero de este modelo aclara que todos los seres humanos poseemos todas y cada una de las inteligencias; la diferencia radica en el grado en que se manifiestan o en el que las desarrollamos. En este sentido, Armstrong (2006) afirma que “la mayoría de las personas pueden desarrollar todas sus inteligencias hasta conseguir un dominio aceptable de las mismas” (p.44) siempre y cuando se reciba el apoyo, la atención y la formación necesarias. Por ello, existen tres factores principales que van a determinar el desarrollo de las inteligencias:

- Dotación biológica: se refiere a la genética y a los daños cerebrales prenatales, perinatales y posnatales.
- Historia vital: incluye las experiencias con todas aquellas personas que contribuyen tanto de manera positiva como negativa al desarrollo de sus inteligencias.
- Antecedentes culturales e históricos: tiene en cuenta el tiempo y el espacio en el que ha nacido la persona, así como el nivel de avance en aspectos culturales o históricos.

Sin embargo, además de las mencionadas, existen otras a las que Feldman (1980) denomina como experiencias cristalizadoras y experiencias paralizantes. Dentro de las

primeras, se encuentran todos aquellos aspectos cruciales para el individuo que van a hacer que este adquiera determinadas habilidades y talentos favoreciendo así el desarrollo de las inteligencias en general o de alguna en particular. Por el contrario, las experiencias paralizantes son todos aquellos sucesos que retrasan, e incluso impiden, el desarrollo de las inteligencias.

Armstrong afirma que “la teoría de las IM hace hincapié en la rica diversidad con que los individuos manifiestan sus dones *dentro* de las inteligencias y *entre* inteligencias” (pág. 32, 2006). Por tanto, esta teoría defiende una enseñanza basada en cómo la mente humana es capaz de operar e interactuar con su entorno, es decir, con las personas, situaciones, objetos, sonidos... En definitiva, aprender a través de las experiencias pues ya lo decía Rousseau, no hay que aprender únicamente de los libros que solo enseñan palabras, sino también del libro de la vida. En este sentido, se puede mencionar como decía el filósofo Voltaire que aquellas personas más inteligentes son aquellas que aprenden tanto de su propia experiencia, como de las ajenas.

En un principio, y como he comentado anteriormente, Gardner propuso siete tipos distintos de inteligencias: la inteligencia lingüística, la inteligencia lógico-matemática, la inteligencia espacial, la inteligencia cinético-corporal, la inteligencia musical, la inteligencia interpersonal y la inteligencia intrapersonal. Más tarde, añadió la inteligencia naturalista. En el siguiente apartado explico cada una de ellas centrándome en la Inteligencia Lingüística y la Inteligencia Musical que son las principales y en torno a las cuáles se articula gran parte de este TFG.

Posteriormente, se habló también de una novena inteligencia: la existencial. Sin embargo, no ha cumplido con las condiciones necesarias para ser considerada una más de la lista anteriormente citada.

Criterios para validar las inteligencias

“Los criterios para definir las diferentes inteligencias, tomados de los estudios de la neurología, psicometría, psicología experimental, cognitiva y del desarrollo, hacen posible describir cada inteligencia específica en términos de sus operaciones, su desarrollo y su organización neurológica” (Ferrándiz, 2005, p.25).

Además de Gardner, existen otros autores como Pérez y Beltrán (2006), Armstrong (2012) y Antunes (2000) entre otros, que han estudiado el tema y han analizado y valorado los criterios por él propuestos. Tal y como reconoce Escamilla (2014) en *Inteligencias Múltiples. Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*, los ocho signos que determina Gardner se pueden agrupar en cuatro vías, a saber: la investigación psicológica tradicional, la psicología evolutiva, el análisis lógico y las ciencias biológicas; que se resumen a continuación:

a) Investigación psicológica tradicional

- Respaldo de la psicología experimental:

Gardner sostiene que las investigaciones en este campo muestran cómo las inteligencias pueden actuar de forma autónoma e independiente las unas de las otras.

- Apoyo de los datos psicométricos:

respecto a este requisito, Armstrong (2012) argumenta que, a pesar de que Gardner se ha mostrado siempre contrario a las pruebas estandarizadas, “podemos acudir a numerosos test estandarizados para comprobar la teoría de las IM” (p.29).

b) Psicología evolutiva

- Un desarrollo bien diferenciado y un conjunto definible de actuaciones que indiquen un “estado final”:

cualquier actividad que se base en una de las ya mencionadas inteligencias tiene una determinada trayectoria evolutiva. Esto quiere decir que las habilidades, generalmente, surgen cuando uno es pequeño y alcanzan su momento de mayor esplendor en la etapa adulta, perdiéndose gradualmente a medida que se avanza hacia la senectud. Una de las inteligencias que antes desarrolla un alto nivel de competencia es la lingüística. En este sentido, Ferrándiz sostiene que “una inteligencia tiene un desarrollo ontogenético, y debe ser posible identificar niveles desiguales en el desarrollo, desde el novato hasta el experto, y posibilidades de modificación y capacitación mediante la educación” (2005, p.25).

- Existencia de “sabios idiotas”, prodigios y otras personas excepcionales: el autor afirma que hay inteligencias que sobresalen por encima de las demás, e incluso que algunos individuos tienen extremadamente desarrolladas algunas, mientras que en otras presentan niveles muy bajos. A esto es a lo que llama Gardner “sabio idiota”. Algunos escritores tienen una excepcional inteligencia lingüística, pero escasa inteligencia tanto inter como intrapersonal.

c) Análisis lógico

- Existencia de una o más operaciones identificables que desempeñen una función esencial o central:

Gardner defiende que todas las inteligencias incluyen un conjunto de ciertas operaciones básicas que sirven de base para el desarrollo de habilidades o la realización de actividades propias de cada inteligencia específica.

- Posibilidad de codificación en un sistema de símbolos:
como bien dice Escamilla, “cada inteligencia posee sus propios sistemas simbólicos o de notación” (2014, p.51). Por ejemplo, la inteligencia lingüística utiliza las letras; mientras que la inteligencia musical utiliza las notas musicales y la inteligencia matemática, los números.

d) Ciencias biológicas

- Posibilidad de aislarla en caso de daños cerebrales:
este criterio demuestra la relación de autonomía e independencia entre las diferentes inteligencias puesto que cada una de ellas está vinculada a un área específica del cerebro. Por ejemplo, una persona que sufra una lesión en el área de Broca, situada en la circunvolución frontal inferior del hemisferio izquierdo, mostrará dificultades en la producción verbal; por el contrario, mantiene su capacidad para las matemáticas, la música o pensar acerca de sus emociones.
- Historia evolutiva y evolución verosímil:
este ítem hace referencia a que todas las capacidades presentes en las inteligencias propuestas por Gardner tienen sus raíces en la evolución de los seres humanos e incluso en la de otras especies. De hecho, dice Gardner que, si una inteligencia se puede localizar en tiempos pasados, será más verosímil. Como ejemplo, se encuentran signos de inteligencia intrapersonal en chimpancés que son capaces de reconocerse en un espejo y la inteligencia musical en restos arqueológicos que se corresponden con los primeros instrumentos musicales.

4.3. TIPOS DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Las siete inteligencias propuestas inicialmente por Gardner (1987) son las siguientes:

- **Inteligencia lingüística:** capacidad de utilizar las palabras de manera eficaz, ya sea oralmente o por escrito. Incluye la capacidad de manejar la sintaxis o la estructura del lenguaje, la fonología, la semántica y las dimensiones pragmáticas.
- **Inteligencia lógico-matemática:** capacidad de utilizar los números con eficacia y de razonar bien. Incluye la sensibilidad a patrones y relaciones lógicas, afirmaciones y proposiciones, funciones y otras abstracciones relacionadas. Los procesos empleados en la inteligencia lógico-matemática incluyen la categorización, la clasificación, la deducción, la generalización, el cálculo y prueba de hipótesis.
- **Inteligencia espacial:** capacidad de percibir el mundo viso-espacial de manera precisa y de llevar a cabo transformaciones basadas en estas percepciones. Esta inteligencia implica sensibilidad al color, las líneas, la forma, el espacio y las relaciones entre estos elementos. Incluye la capacidad de visualizar, de representar gráficamente ideas visuales o espaciales, y de orientarse correctamente en una matriz espacial.
- **Inteligencia cinético-corporal:** capacidad de dominio del propio cuerpo para expresar ideas y sentimientos, y facilidad para utilizar las manos en la creación o transformación de objetos. Incluye habilidades físicas específicas como la coordinación, el equilibrio, la destreza, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad, además de capacidades propioceptivas, táctiles y hápticas.
- **Inteligencia musical:** capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Incluye la sensibilidad al ritmo, el tono o la melodía, y al timbre o

color de una pieza musical. Se puede entender la música desde una perspectiva figural o “de arriba hacia abajo” (global e intuitiva), formal o “de abajo hacia arriba” (analítica y técnica), o ambas.

- **Inteligencia interpersonal:** capacidad de percibir y distinguir los estados de ánimo, las intenciones, las motivaciones y los sentimientos de otras personas. Incluye la sensibilidad hacia las expresiones faciales, voces y gestos; la capacidad de distinguir entre varios tipos de señales interpersonales, y la de responder con eficacia y de modo pragmático a esas señales.
- **Inteligencia intrapersonal:** es el autoconocimiento y capacidad para actuar según ese conocimiento. Incluye una imagen precisa de uno mismo, la conciencia de los estados de ánimo, intenciones, motivaciones, temperamentos y deseos interiores, y la capacidad de autodisciplina, autocomprensión y autoestima.

A las siete inteligencias iniciales, Gardner (2016) añadió la inteligencia naturalista y la definió como la capacidad de reconocer las diferentes especies de flora y fauna presentes en la naturaleza. También incluye la sensibilidad hacia otros fenómenos naturales y, en el caso de individuos que han crecido en entornos urbanos, la capacidad de distinguir formas inanimadas como zapatillas deportivas o coches.

En la siguiente tabla, se muestra una relación entre las distintas inteligencias y los sistemas neurológicos que en ellas intervienen:

Tabla 1: *Inteligencias y áreas cerebrales involucradas***Inteligencias** *Áreas primarias involucradas*

<i>Lingüística</i>	Lóbulos temporal izquierdo y frontal (Áreas de Broca y de Wernicke).
<i>Lógico-matemática</i>	Lóbulos frontal izquierdo y parietal derecho.
<i>Espacial</i>	Regiones posteriores del hemisferio derecho.
<i>Cinético-corporal</i>	Cerebelo, ganglios basales, córtex motor.
<i>Musical</i>	Lóbulo temporal derecho.
<i>Interpersonal</i>	Lóbulos frontales, lóbulo temporal del hemisferio derecho y sistema límbico.
<i>Intrapersonal</i>	Lóbulos frontales, parietales y sistema límbico.
<i>Naturalista</i>	Áreas del lóbulo parietal izquierdo.

4.3.1. Inteligencia Lingüística

Podemos entenderla como “la capacidad y habilidad para manejar el lenguaje materno (o quizás de otros idiomas) con el fin de comunicarse y expresar el propio pensamiento y darle un sentido al mundo mediante el lenguaje” (Ander-Egg, 2007, p. 102).

Por ello, dentro de esta inteligencia encontramos, como hemos comentado anteriormente, el desarrollo del lenguaje tanto oral como escrito, la habilidad para aprender idiomas o

comunicar ideas, la capacidad de usar el lenguaje con diferentes fines: poéticos, informativos, etc.

Se la considera como una de las más importantes porque utiliza los dos hemisferios del cerebro. De hecho, Armstrong (2005) afirma que “tus habilidades con las palabras pueden ayudarte a desarrollar tus otras inteligencias” (p. 45). Sin embargo, pensamos que las habilidades de una persona en cualquier inteligencia, y no solo en la lingüística, son las que pueden servir y ayudar a desarrollar las demás.

Dentro de las capacidades más destacadas de este tipo de inteligencia se incluyen la comprensión del orden y del significado de las palabras en los cuatro ámbitos fundamentales del lenguaje: leer, escribir, hablar y escuchar. Ligado a ello, hablar y escribir de manera eficaz van a ser las habilidades fundamentales, y su sistema de símbolos por excelencia va a ser el lenguaje fonético de los diferentes idiomas existentes. Biológicamente, se corresponde con el Área de Broca y de Wernicke. Una lesión en la primera de ellas va a afectar al plano de la expresión; mientras que una lesión en la segunda, afectará al plano de la comprensión. En cuanto a su desarrollo, se dice que surge en la primera infancia y permanece en buen estado hasta la vejez, salvo deterioros provocados por enfermedades.

Armstrong (2005) dice que algunas de las actividades cotidianas que ponen en práctica esta inteligencia son la lectura, la escritura de cartas, escuchar la radio, defender las causas en las que uno cree, etc. Por tanto, la profesión que más se vincula con esta inteligencia es la de escritor, como por ejemplo Virginia Woolf. Sin embargo, también podríamos relacionarla con el periodismo o las ciencias políticas.

Una de las críticas que hace Gardner (2016) en su libro *Las inteligencias múltiples. La teoría en la práctica* es la excesiva importancia que se le ha dado a esta inteligencia junto con la

lógico-matemática, debido a que eran las más necesarias a la hora de resolver adecuadamente los test estandarizados que medían el cociente intelectual. Por el contrario, no se tenían en cuenta las otras inteligencias que son igualmente importantes, quizá no tanto como para resolver un test, sino para resolver los problemas y retos que se nos pueden plantear en nuestra vida diaria. Asimismo, se corre el riesgo de que un niño que destaque en una determinada inteligencia se le encasille en ella con el objetivo de potenciarla lo máximo posible y esto conlleve que se centren únicamente en dicha inteligencia y se olviden las demás.

En relación con esta inteligencia, queremos destacar el proceso de adquisición del lenguaje. Según Piaget (1984), este proceso se inicia con el nacimiento del niño y se va desarrollando a medida que este va adquiriendo la función simbólica. Esta función es la que permite al individuo crear símbolos para representar distintas cosas y se desarrolla en torno al año y medio o dos años. El proceso de adquisición del lenguaje oral se divide en dos etapas: la etapa prelingüística y la etapa lingüística:

- a) Etapa prelingüística: abarca entre el nacimiento y el primer año de edad. Los niños desde bebés escuchan hablar a los adultos que les rodean y poco a poco empiezan a descubrir que son capaces de emitir diferentes sonidos y eso les divierte, lo que provoca que los sigan emitiendo. Por este motivo, en esta etapa es importante la relación del bebé con su madre o con su figura de apego. De acuerdo a Vila (1992), durante los tres primeros meses, el bebé y el adulto comparten una serie de significados que conllevan a regular algunos comportamientos y, de este modo, la madre, o la figura de apego de referencia, comienza a enseñar el lenguaje de manera inconsciente. La primera manifestación del lenguaje de los niños es el

llanto. Esta etapa incluye también las primeras vocalizaciones, el balbuceo y las funciones expresivas tales como la sonrisa y la mirada.

b) Etapa lingüística: abarca desde el primer año de edad hasta los seis años.

Aproximadamente en torno al año de edad, los niños empiezan a producir sus primeras palabras a base de imitar a los adultos, repetir lo que dicen e ir probando ellos diferentes combinaciones de sonidos. Lo primero que hacen es imitar tanto los gestos como los sonidos, por lo que tienen más capacidad comprensiva que expresiva. A continuación, formulan preguntas sobre todo aquello que les rodea, especialmente tienen interés por el nombre de las cosas. En torno a los dos años, aumenta su vocabulario y empiezan a distinguir entre masculino y femenino. Entre los tres y cuatro años, preguntan constantemente el “¿por qué?” de las cosas y empiezan a mantener conversaciones con sus iguales. Finalmente, entre los cinco y seis ya son capaces de comprender cualquier mensaje verbal, entienden los chistes y es el momento en el que suelen aparecer las primeras dificultades en la pronunciación de determinados fonemas, como por ejemplo la /R/.

Algunas estrategias propuestas por Armstrong (2005) para estimular esta inteligencia son: narración oral de cuentos, brain storming, aprendizaje de una lengua extranjera, debates y realización de redacciones, entre otras. Como materiales para estimularla, podemos servirnos de libros, títeres, radio, televisión, periódicos, ordenadores, revistas, etc.

Como características de las personas con esta inteligencia más desarrollada nos encontramos las siguientes:

- Habilidad, por encima de la media, para el uso del lenguaje oral y escrito.

- Gran capacidad para comunicarse y expresarse con claridad.
- Destaca en sus cuatro componentes: hablar y escribir, en el plano expresivo; y leer y escuchar, en el plano comprensivo.
- Memoria visual para recordar palabras, citas o fragmentos de textos.

4.3.2. Inteligencia Musical

“Consiste en la habilidad para apreciar, discriminar, transformar y expresar las formas musicales, así como para ser sensible al ritmo, el tono y el timbre” (Prieto y Ferrándiz, 2001, p. 43).

Asimismo, Suazo Díaz (2007) afirma lo siguiente sobre esta inteligencia:

La Inteligencia Musical remite a la capacidad para percibir, distinguir, transformar y expresar sonidos y formas musicales. Esta Inteligencia comprende la facultad de discernir entre los sonidos del ambiente, la voz humana y los instrumentos musicales, así como percibir el ritmo, el compás y la melodía (p. 22).

Un aspecto esencial es que para que sea desarrollada de un modo completo, necesita ser continuamente estimulada. Como capacidades más destacadas se encuentran la de escuchar, cantar y tocar instrumentos. En relación a ellas, las habilidades fundamentales son crear y analizar música.

Respecto a su desarrollo, es curioso que es la primera inteligencia que se desarrolla. En este sentido, Antunes (2000) afirma que “el estímulo de la musicalidad puede y debe fomentarse desde la más tierna infancia” (p.47). Cuanto más en contacto esté una persona con la música, más hábil se convertirá a la hora de distinguir diferentes ritmos y sonidos.

Asimismo, esta inteligencia también se relaciona, en cierto modo, con la coordinación y con la capacidad de entender patrones y estructuras que, al fin y al cabo, es en lo que consisten los ritmos de las canciones o de las melodías.

En cuanto a los aspectos biológicos, se encuentra vinculada al lóbulo temporal derecho por lo que una lesión en esa parte produciría una amusia, es decir, la pérdida de la capacidad musical. El sistema de símbolos utilizado es el de la notación musical. Por tanto, personas como compositores, músicos, cantantes y críticos musicales son los que la poseen en mayor medida. Un ejemplo conocido de alguien que destaca en inteligencia musical es Stevie Wonder.

Algunas de las características de las personas que tienen más desarrollada esta inteligencia son las siguientes:

- Demuestra interés por una variedad de sonidos y por aprender la música.
- Aprovecha cualquier ocasión para escuchar música y disfrutar de ella.
- Recopila diferentes estilos de música e información referente a ellos.
- Desarrolla la habilidad para cantar o tocar uno o varios instrumentos.

Como estrategias para estimularla, nos encontramos con las que citamos a continuación:

- Grabación de la propia voz.
- Escuchar y reproducir melodías con diferente ritmo, timbre y tono.
- Aprender a tocar instrumentos musicales.
- Clases de danza que, a su vez, favorece el desarrollo de otras inteligencias como la cinético-corporal.
- Conocer otras culturas a raíz de la música y danzas de otros países.

Grabadoras, diferentes instrumentos musicales o equipos de música son algunos de los materiales que se pueden utilizar para trabajar esta inteligencia.

A modo de conclusión sobre este apartado, reflejamos en la siguiente tabla, de manera resumida, los estilos de aprendizaje de ambas inteligencias:

Tabla 2: *Estilos de aprendizaje de las Inteligencias Lingüística y Musical*

	<i>Destaca en</i>	<i>Le gusta</i>	<i>Aprende mejor</i>
<i>Lingüística</i>	Lectura, escritura, memorización de información, aprender otros idiomas, narración de cuentos...	Leer, escribir, contar cuentos, memorizar, hablar, debatir, juegos de palabras...	Leyendo, escribiendo, escuchando a los demás, debatiendo...
<i>Musical</i>	Cantar, reconocer melodías, reproducir ritmos, detectar los fallos cuando la música suena mal...	Tocar instrumentos, cantar, tararear, escuchar música...	Trabajando con música, con ritmos, escuchando música...

4.4. Aplicación en el aula

En este apartado, vamos a proponer algunas actividades que contribuyen a desarrollar y mejorar las Inteligencias Lingüística y Musical. En relación a la Inteligencia Lingüística, proponemos las siguientes:

- Enseñarles trabalenguas: de diferentes temáticas y grado de dificultad. Podemos ver algunos ejemplos de ello en el Anexo 1.
- Crear historias *extrañas*: en esta actividad dividimos a los alumnos en grupos de 5. Les dictamos unas líneas que se corresponden con el inicio de una historia y por grupos tienen que continuarla escribiendo unas 4-5 líneas más aproximadamente. Cuando terminen, tienen que doblar la hoja de manera que solo se viese la última línea que han escrito, se la pasan al siguiente grupo y así sucesivamente hasta que cada hoja vuelva a su grupo de origen.
- Realizar un periódico de la clase: en él tienen que escribir noticias que sean importantes para la clase o para el colegio, sucesos de última hora, entrevistas, crear crucigramas, etc.
- Montar un taller para hacer marionetas: en esta actividad, los alumnos tienen que crear las marionetas y el teatro en el que después se moverán. Tienen libertad a la hora de utilizar materiales para su elaboración. Posteriormente, tienen que inventarse una pequeña escena y representarla con las marionetas en el teatrillo.
- Preparar un mini discurso: en esta actividad se ofrece a los alumnos que preparen una pequeña exposición sobre el tema que ellos deseen, un tema que les fascine o en el que se sientan expertos. A continuación, los compañeros podrán realizar preguntas y se pueden destinar unos minutos a debatir un poco al respecto.

Referente a la Inteligencia Musical, una actividad que la maestra puede llevar a cabo

de manera continuada es la de poner música de fondo para relajar a los niños durante la realización de determinadas actividades o, en otras ocasiones, para focalizar su atención. De más actividades que se pueden desarrollar en el aula, destacamos las siguientes:

- Poner música y letra a una canción: por un lado, les podemos pedir que creen un ritmo y después inventen una letra para ese ritmo. Por otro lado, les podemos poner un ritmo conocido y únicamente tendrán que cambiar la letra de la canción.
- Bailes: en esta categoría podríamos hablar de dos actividades. La primera de ellas sería poner música y cuando cambie la canción, los alumnos tendrán que cambiar de pareja. En cambio, la segunda de ellas consiste en que ponemos música rápida y lenta y los alumnos tienen que bailar en función de lo que esa música provoca en ellos. Algunas piezas seleccionadas para estas actividades se pueden consultar en el Anexo 2.
- Canciones *cambiadas*: consiste en sustituir palabras de canciones conocidas por los niños por otras palabras que se le indican, como se puede ver en el Anexo 3.
- Adivinar qué instrumentos suenan: primero, la maestra pone unas grabaciones de varios instrumentos para que los alumnos los relacionen con sus correspondientes sonidos. A continuación, se forman grupos de 5 alumnos y la maestra va poniendo diferentes piezas y los alumnos tienen que tratar de adivinar qué instrumento o instrumentos están sonando mientras lo debaten entre ellos. Finalmente, tendrán que escribir en un folio los instrumentos que creen que aparecen.
- Reproducir los sonidos del ambiente: agrupamos a los alumnos en grupos de 5 personas y escribimos en papeles elementos del medio ambiente como animales, medios de transporte, ruido que hacen determinados objetos... Se meten en una bolsa

y se sacan aleatoriamente. Cada grupo tiene que reproducir el sonido que le haya tocado.

4.5. EVALUACIÓN

“La evaluación no debe imponerse “desde fuera” de vez en cuando durante el año, sino que ha de formar parte del entorno natural del aprendizaje” (Gardner, 2016, p.289).

De acuerdo con Freire (1996), la evaluación siempre ha estado más dirigida a medir las competencias intelectuales de los alumnos en términos cuantitativos, es decir, el cociente intelectual, y especialmente los aspectos memorísticos. Sin embargo, apenas se le daba la oportunidad al niño para que reflexionase e hiciese una crítica acerca los contenidos que tenía que aprenderse o sobre su propio proceso de aprendizaje. Por ello, el enfoque de las IM propone una nueva organización sobre la manera en que los profesores evalúan los aprendizajes de sus alumnos.

Según Escamilla (2014), se considera desde el enfoque de las IM la evaluación como

el estudio continuo, flexible, sistemático y participativo de distintos tipos de tareas y actuaciones de los alumnos dirigido a conocer el perfil de inteligencias que se manifiestan en diferentes tipos de contextos y situaciones, y que muestran la capacidad para integrar y transferir diversas formas de capacidades y contenidos con el fin de ajustar tal proceso para mejorarlo, contribuyendo de manera eficaz al desarrollo y formación equilibrada del alumno (p. 182).

Escamilla señala, en esta definición, aspectos muy importantes, los cuales se van a considerar como los principios básicos para la evaluación de las IM. Cada uno de estos principios se corresponde con una serie de interrogantes fundamentales sobre el proceso de evaluación, que se muestran a continuación:

- Finalidad formativa: se orienta a un desarrollo equilibrado. Se corresponde con el ¿para qué se evalúa?
- Continuidad: tiene en cuenta no solo los resultados, sino también el proceso y otorga especial relevancia al mismo. Se corresponde con el ¿cuándo se evalúa?
- Participación: coordina y combina la participación de los distintos agentes que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, y sus valoraciones. Se relaciona con la cuestión de ¿quién evalúa?
- Autenticidad: aplica los criterios de la evaluación auténtica buscando información que permita valorar a los alumnos en contextos lo más similares posible a los de la vida real. Se vincula con el ¿cómo se evalúa?
- Sistematicidad y flexibilidad: emplea diversidad de técnicas de evaluación e instrumentos de registro teniendo en cuenta lo que se quiere evaluar y el momento en el que se va a hacer. Se corresponde con el interrogante ¿de acuerdo a qué y con qué se evalúa?

Gardner deja en un segundo plano las pruebas estandarizadas y psicométricas, aunque estas últimas seguirán siendo necesarias ya que nos ofrecen una visión más completa sobre aquellas capacidades en las que destacan los niños, y sugiere un modelo que otorgue mayor importancia a la utilización de instrumentos neutros que se adapten en función del tipo de

inteligencia que se vaya a evaluar. En este sentido, habla de dos elementos fundamentales en este proceso: la observación y la documentación exhaustiva.

De ellos, Gardner (2016) considera que la observación es el método más conveniente a la hora de evaluar las IM de los alumnos, dado que esto permite observarles directamente en su contexto natural mientras resuelven problemas o manipulan los diferentes sistemas de símbolos de cada inteligencia. Por otro lado, para documentar los productos de su proceso de enseñanza-aprendizaje se proponen recursos como registros anecdóticos, listas de control, sociogramas, entrevistas, muestras de trabajo del aula, vídeos, fotografías, diarios del alumno, pruebas informales y, en especial, el portafolios.

El portafolios es “una herramienta de evaluación holística para determinar el progreso en el desarrollo de las inteligencias que facilita la integración de las aportaciones de distintas técnicas” (Escamilla, 2014, p. 236). Este instrumento incluye tanto los trabajos y actividades realizadas por los alumnos a lo largo de todo el año académico, como las observaciones realizadas por los padres y los maestros respecto los conocimientos previos, las habilidades o las actitudes que presentan los alumnos, en las diferentes materias escolares, a lo largo de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, ofrece una visión sobre la evolución del niño y le permite hacer una selección sus trabajos, de manera que ponga en práctica su capacidad crítica y elija aquellos que considere de mayor calidad. Asimismo, posibilita la comparación de su rendimiento actual con sus propios logros conseguidos anteriormente.

De acuerdo con Klenowski (2004), va a intentar promover la creación de un entorno en el que tanto el profesor como el alumno piensen, debatan, escriban y aprendan al mismo tiempo; pues no solo los maestros son lo que enseñan a los niños, sino que también estos son

capaces de enseñar determinados temas a los adultos que, a primera vista para ellos, pueden pasar desapercibidos o no darles importancia. Por otro lado, dicha herramienta va a permitir a los docentes mantenerse actualizados en cuanto a la innovación educativa a partir de la reflexión sobre la acción. Un aspecto fundamental del portafolios es que promueve una mayor colaboración y participación de las familias tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos, como en su evaluación.

Asimismo, se han creado proyectos cuyo objetivo es crear modelos de evaluación ajustados al enfoque de las IM. A continuación, se describen los cuatro programas más importantes:

1. **Proyecto Spectrum:** está destinado a los alumnos de Educación Infantil. Pretende dar un enfoque más innovador al currículum y a su manera de evaluar en dicha etapa. El programa incluye experiencias de carácter creativo, que hace referencia a las inteligencias cinético-corporal y musical; un juego de mesa, con un dado, que requiere de la inteligencia matemática dado que implica contar y hacer estrategias; y una actividad en la que los alumnos han de crear una maqueta de un mundo tridimensional en miniatura y narrar lo que sucede en dicho mundo, con lo que se ponen de manifiesto las inteligencias espacial y lingüística. Un aspecto importante de este programa es que los maestros evalúan los estilos de trabajo de los alumnos, es decir, qué actitud adopta a la hora de enfrentarse a las diferentes actividades o entornos de aprendizaje: si es reflexivo, impulsivo, seguro, indeciso, etc.
2. **Key Learning Community:** en oposición al anterior, este programa incluye desde la etapa del jardín de infancia hasta la educación secundaria. Los profesionales de

la educación evalúan a sus alumnos mediante grabaciones de vídeo que realizan cuando estos últimos presentan sus proyectos y esto sucede dos veces a lo largo del año académico. Dichas grabaciones van a formar parte del expediente del alumno durante toda su etapa formativa y van a ser de gran utilidad tanto para los padres y profesores, como para los propios alumnos.

3. **Unidades del PIFS** (Practical Intelligence for School [Inteligencia práctica para la escuela]): este programa surge con el objetivo de ayudar a los alumnos a desarrollar habilidades metacognitivas en actividades relacionadas con la escuela.
4. **Arts PROPEL**: se trata de un proyecto de arte dirigido a las escuelas de educación secundaria con el objetivo de desarrollar la sensibilidad de los alumnos. El contenido se centraba en actividades plásticas, musicales y de escritura creativa. Todas esas producciones, que los estudiantes realizaban, se archivaban incluyendo todo el proceso, es decir, desde la idea primigenia hasta el resultado final.

La evaluación de las IM, y en concreto de la Lingüística y la Musical, puede hacerse a través de métodos cuantitativos, como hojas de registro, y cualitativos, como la observación. La mejor manera de evaluar una determinada inteligencia en un alumno es observar sus conductas y actitudes en relación a dicha inteligencia. Asimismo, también observar nos sirve para anotar en una hoja de registros si cumple o realiza diferentes ítems marcados previamente. En la página web *Orientación Andújar* (2016) hay un documento con unas tablas en las que figuran diferentes ítems a evaluar dentro de cada una de las inteligencias. Se pueden consultar dichas tablas en el Anexo 4.

5. MÉTODO

5.1. Construcción del instrumento

Dado que Gardner no propuso ningún instrumento de evaluación para probar su teoría, vamos a proceder a la creación de un instrumento de evaluación.

Para ello, hemos realizado una serie de pasos: en primer lugar, los ítems correspondientes a la configuración de las ocho dimensiones de las inteligencias se han sometido a la valoración de diferentes jueces independientes. Entre estos jueces, encontramos no solo a profesionales de la educación, sino también a estudiantes de carreras universitarias, familiares de dichos estudiantes, padres de niños, etc. En este caso que nos atañe, el número de ítems de la Inteligencia Lingüística es de 31; mientras que el de la Inteligencia Musical es de 20. Por otro lado, el número de jueces que han valorado la Inteligencia Lingüística ha sido de ocho; mientras que la Inteligencia Musical ha sido valorada por cuatro jueces. En cada uno de los ítems se han obtenido respuestas que van desde el 1 al 4, siendo 1 nada o poco; 2 algo; 3 bastante y 4 mucho, dado que esas eran las opciones de respuestas posibles para cada aspecto de cada una de las inteligencias.

Un ejemplo, cumplimentado, de la tabla de los ítems a valorar de dichas inteligencias son los que figuran en las tablas del Anexo 5.

A continuación, una vez recopilados todos los datos, estos se han analizado con los programas R, v. 3.2.1 (R Core Team, 2015) y SAS, v. 9.3 (SAS Software International, 2013). Los resultados obtenidos se corresponden con el número de acuerdos coincidentes de

los ítems, es decir, el nivel de concordancia entre los ítems según los diferentes jueces. Esta es la primera garantía que tenemos que conseguir para que dichos ítems sean *buenos* y realmente sean representativos a la hora de evaluar las distintas inteligencias. Aunque nos vamos a centrar en las dos inteligencias anteriormente mencionadas, creemos interesante presentar los coeficientes de concordancia de todas las inteligencias, tanto estrictos (B_N) como ponderados (B^W_N), de Bangdiwala en la Tabla 3. Dichos datos han sido obtenidos con los programas informáticos mencionados más arriba.

Tabla 3: Coeficientes de concordancia estrictos (B_N) y ponderados (B^W_N) de Bangdiwala

Características	Coef	COR	INTE	INTR	LIN	MAT	MUS	NAT	VIS
Relevancia	B_N	.298	.223	.238	.167	.244	.348	.145	.134
	B^W_N	.680	.696	.574	.725	.643	.839	.640	.535
Importancia	B_N	.384	.214	.104	.191	.270	.412	.171	.133
	B^W_N	.704	.672	.566	.775	.667	.866	.710	.509
Observabilidad	B_N	.613	.187	.178	.242	.477	.271	.170	.295
	B^W_N	.913	.747	.833	.801	.785	.736	.768	.776
Sensibilidad	B_N	.262	.263	.193	.167	.235	.335	.117	.185
	B^W_N	.870	.879	.803	.725	.789	.820	.650	.795

En la Figura 1, mostramos un gráfico con los coeficientes ponderados en las cuatro características a evaluar por los distintos jueces en los ocho tipos de inteligencia.

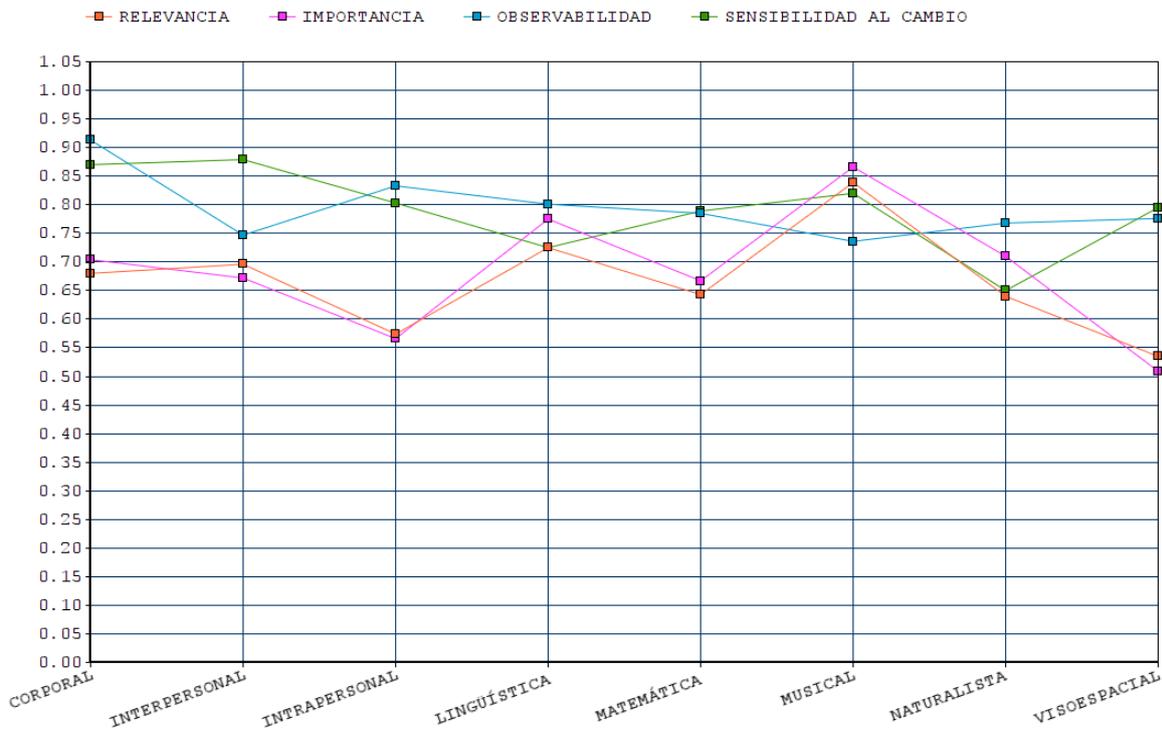


Figura 1: Representación de la magnitud de los coeficientes ponderados en las cuatro características evaluadas (relevancia, importancia, observabilidad y sensibilidad al cambio) por los jueces en las ocho dimensiones de inteligencia

Así, por un lado, podemos ver que los rangos de los coeficientes estrictos van desde .104 (importancia en la dimensión intrapersonal) hasta .613 (observabilidad en la dimensión corporal). Por otro lado, el rango de los coeficientes ponderados va de .509 (importancia en la dimensión visoespacial) a .913 (observabilidad en la dimensión corporal).

A continuación, en las siguientes tablas que se van a presentar podemos ver los resultados obtenidos referentes a las dimensiones Lingüística y Musical y posteriormente, los correspondientes gráficos de concordancia de Bangdiwala, que nos van a proporcionar información acerca de los acuerdos puros (zonas negras), parciales (zonas grises) y desacuerdos (parte blanca) en función de las cuatro características evaluadas –a saber:

importancia, observabilidad, relevancia y sensibilidad al cambio- de los ítems de cada una de las inteligencias.

Por ello, dichas tablas muestran la matriz de coincidencias observadas. Hemos redondeado los decimales al entero más próximo para que su cálculo sea más sencillo. Dicha matriz es necesario calcularla para poder realizar posteriormente el cálculo acerca del nivel de concordancia entre los jueces.

Dimensión Lingüística:

De este modo, los números situados en los totales marginales de las tablas nos indican el número de veces que los jueces han contestado cada una de las posibles opciones de respuesta. Como esta inteligencia la han evaluado 8 jueces y constaba de 31 ítems inicialmente, tenemos que:

$8 \times 31 = 248$ respuestas obtenidas que, a su vez, se corresponde con el sumatorio de las valoraciones.

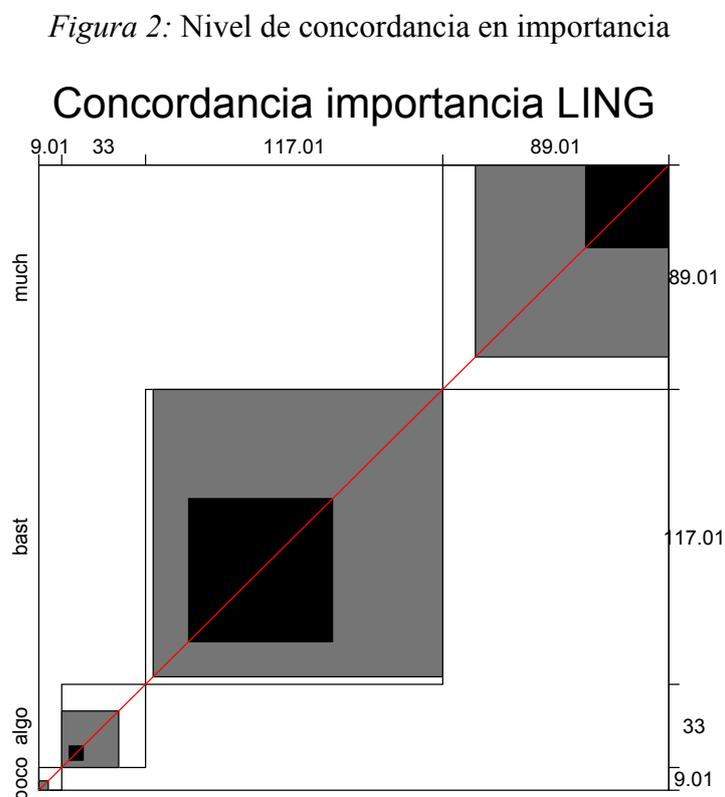
Tabla 4: *Acuerdos observados en importancia*

	NADA	ALGO	BASTANTE	MUCHO	TOTAL
NADA	1	3	3	2	9
ALGO	3	6	14	11	33
BASTANTE	3	14	57	43	117
MUCHO	2	11	43	33	89
TOTAL	9	33	117	89	248

Por tanto, la categoría más frecuente es BASTANTE (n = 117) seguida de MUCHO (n = 89), ALGO (n = 33) y NADA (n = 9). Por ello, los jueces tienden a considerar la

importancia de los ítems que miden la inteligencia lingüística en su conjunto como BASTANTE o MUY IMPORTANTES.

Dichos resultados se reflejan en la Figura 2, que muestra el gráfico de concordancia de Bangdiwala:



Como se ve, el cuadrado de la parte superior derecha comprende 89 de los 248 casos, que es lo que se corresponde con MUY IMPORTANTE. La mayor parte (la zona sombreada en gris) corresponde a los acuerdos parciales. La negra –mucho más pequeña- corresponde a acuerdos puros, y la grande a desacuerdos. En el cuadrado central, que se corresponde con la categoría BASTANTE, prácticamente no hay desacuerdos. No es extraño, ya que las respuestas ‘3’ están próximas a ‘2’ y a ‘4’ y estos (des)acuerdos parciales se consideran para el cómputo del acuerdo parcial. En el cuadrado de ALGO, vemos que hay un nivel muy

pequeño de acuerdos puros, pero mayor nivel de desacuerdos. Por último, en la categoría NADA apenas hay acuerdos puros, ya que la zona sombreada negra es tan pequeña que ni siquiera se puede ver y, por consiguiente, hay un cuadrado blanco bastante más grande, que indica un mayor nivel de desacuerdo.

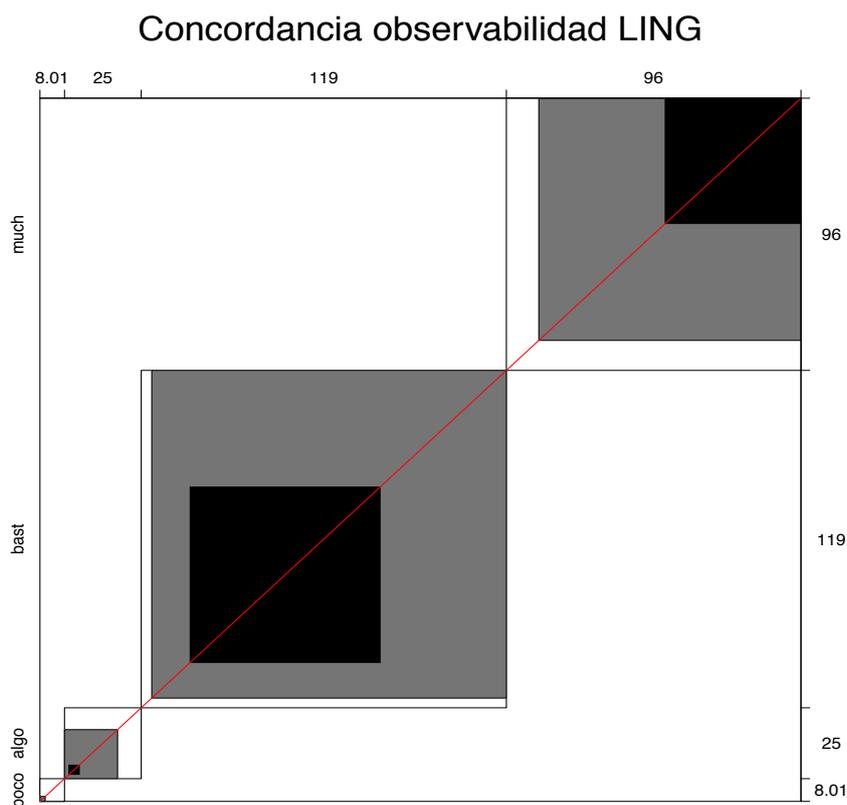
Tabla 5: *Acuerdos observados en observabilidad*

	NADA	ALGO	BASTANTE	MUCHO	TOTAL
NADA	0	1	3	3	8
ALGO	1	3	12	8	25
BASTANTE	3	12	62	41	119
MUCHO	3	8	41	44	96
TOTAL	8	25	119	96	248

Por tanto, la categoría más frecuente en este caso vuelve a ser BASTANTE (n = 119) seguida de MUCHO (n = 96), ALGO (n = 25) y NADA (n = 8). Por ello, los jueces tienden a considerar la OBSERVABILIDAD de los ítems que miden la inteligencia lingüística como BASTANTE o MUY OBSERVABLES.

Estos mismos resultados se pueden ver en la Figura 3:

Figura 3: Nivel de concordancia en observabilidad



Como se puede ver en el gráfico, el cuadrado central, el de mayor tamaño, se corresponde con la categoría BASTANTE comprendiendo 119 de los 248 casos. Observamos que la zona negra se corresponde con los acuerdos puros, siendo mayor la zona gris correspondiente con los acuerdos parciales y apreciamos que apenas hay desacuerdos, de manera que las respuestas '3' están próximas a '2' y a '4'. El cuadrado de la esquina superior derecha representa la categoría MUCHO con 96 de los 248 casos y vemos que la mayor parte se corresponde con los acuerdos parciales, mientras que la parte sombreada negra, de menor tamaño, se corresponde con los acuerdos puros. En esta categoría existe más desacuerdo que en la anterior. En el cuadrado de la esquina inferior izquierda, la categoría NADA, vemos que la mayor parte se vincula con los desacuerdos, existiendo muy pocos acuerdos parciales y prácticamente ningún acuerdo puro. En último lugar, tendríamos el cuadrado de la categoría

ALGO, en el que la parte más pequeña (la zona negra) representa los acuerdos puros, la gris (un poco más grande) los acuerdos parciales y la mayor de ellas (la blanca) los desacuerdos.

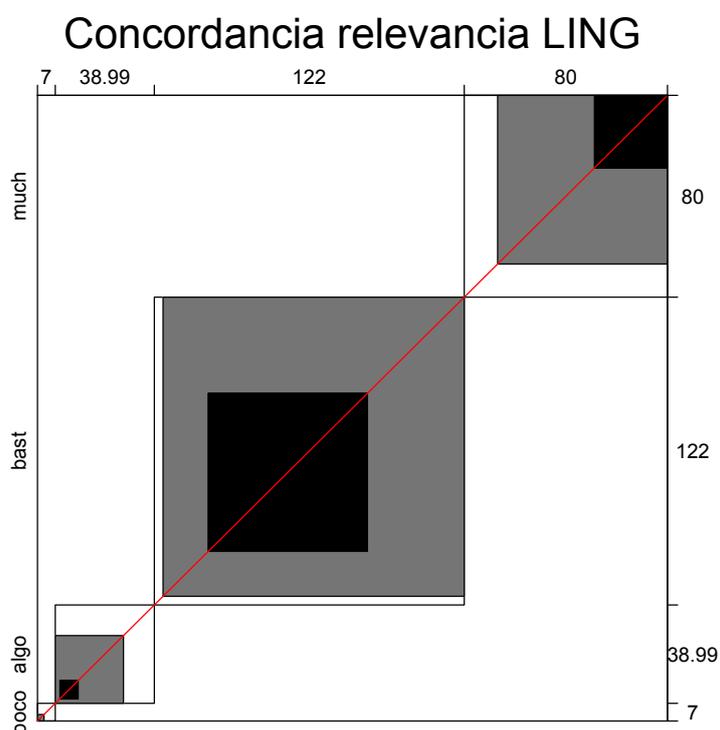
Tabla 6: *Acuerdos observados en relevancia*

	NADA	ALGO	BASTANTE	MUCHO	TOTAL
NADA	1	2	3	1	7
ALGO	2	7	18	12	39
BASTANTE	3	18	63	38	122
MUCHO	1	12	38	29	80
TOTAL	7	39	122	80	248

Por tanto, la categoría más frecuente en este caso continúa siendo BASTANTE (n = 122) seguida de MUCHO (n = 80), ALGO (n = 39) y NADA (n = 7). Por ello, los jueces tienen a considerar la RELEVANCIA de los ítems que conforman la medida de la inteligencia lingüística como BASTANTE o MUY RELEVANTES.

Estos resultados se pueden ver en la Figura 4:

Figura 4: Nivel de concordancia en relevancia



Como vemos, y de acuerdo con los datos de la tabla anterior, el cuadrado central – BASTANTE- es el de mayor tamaño puesto que recoge 122 de los 248 casos. La mayor parte (la zona gris) se corresponde con los acuerdos parciales, mientras que la zona negra –más pequeña- representa los acuerdos puros y, a su vez, observamos que apenas hay desacuerdos. La siguiente categoría más frecuente, MUCHO, se relaciona con el cuadrado ubicado en la esquina superior derecha comprendiendo 80 de los 248 casos. En este sentido, observamos que hay mayor nivel de desacuerdo y que el tamaño de los cuadrados correspondientes a los acuerdos puros y parciales es menor que en el anterior. En ALGO, la parte más grande se corresponde con la falta de acuerdo, mientras que la parte más pequeña –el cuadrado negro- se corresponde con los acuerdos puros. Finalmente, la categoría NADA -el cuadrado de la esquina inferior izquierda- muestra que ha habido un gran nivel de desacuerdo.

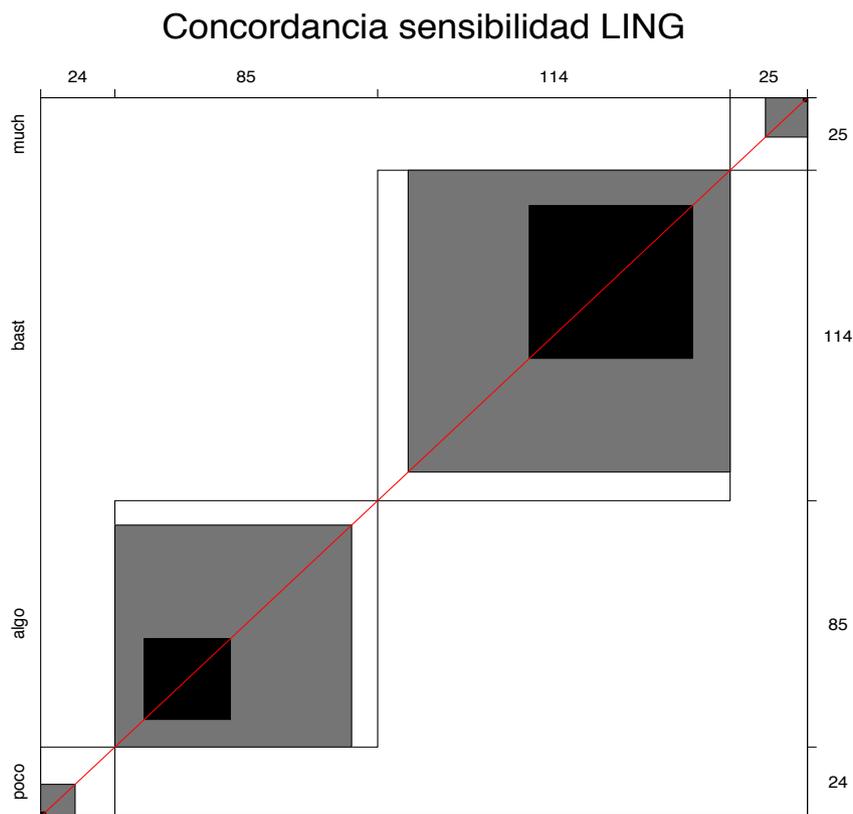
Tabla 7: *Acuerdos observados en sensibilidad al cambio*

	NADA	ALGO	BASTANTE	MUCHO	TOTAL
NADA	2	9	10	3	24
ALGO	9	28	39	8	85
BASTANTE	10	39	53	12	114
MUCHO	3	8	12	1	25
TOTAL	24	85	114	25	248

Por tanto, la categoría más frecuente vuelve a ser BASTANTE (n = 114). Sin embargo, en este caso va seguida de cerca por ALGO (n = 85), MUCHO (n = 25) y NADA (n = 24). Por tanto, los jueces han considerado la SENSIBILIDAD AL CAMBIO como un factor BASTANTE o ALGO MODIFICABLES.

Estos resultados se reflejan en el gráfico de Bangdiwala de la Figura 5:

Figura 5: Nivel de concordancia en sensibilidad



Como podemos observar, el cuadrado de la categoría BASTANTE comprende 114 de los 248 casos. La mayor parte, la zona gris, se corresponde con los acuerdos parciales. La negra, se corresponde con acuerdos puros y la blanca con los desacuerdos. En la categoría ALGO, todos los cuadrados son ligeramente menores que en BASTANTE y nos percatamos de que el nivel de acuerdos parciales sigue siendo la zona de mayor tamaño. En la esquina superior derecha con el 25 de los casos nos encontramos con MUCHO y, en oposición con las categorías anteriores, vemos que la zona de mayor tamaño se corresponde con los desacuerdos, mientras que la zona de menor tamaño, casi diminuto, son los acuerdos puros. El cuadrado de la esquina inferior izquierda muestra que en 24 ocasiones los jueces han estimado que los ítems son POCO o NADA modificables. Este cuadrado es similar al de la

categoría MUCHO; sin embargo, en este nos damos cuenta de que el nivel de desacuerdo es ligeramente mayor que en el anteriormente mencionado.

Dimensión Musical:

Al igual que en la Inteligencia Lingüística, los valores situados en las marginales representan el número de veces que los jueces han elegido una determinada respuesta. Sin embargo, en este caso han sido 4 los jueces que han evaluado estas características y 20 ítems iniciales. Por ello, $4 \times 20 = 80$ respuestas.

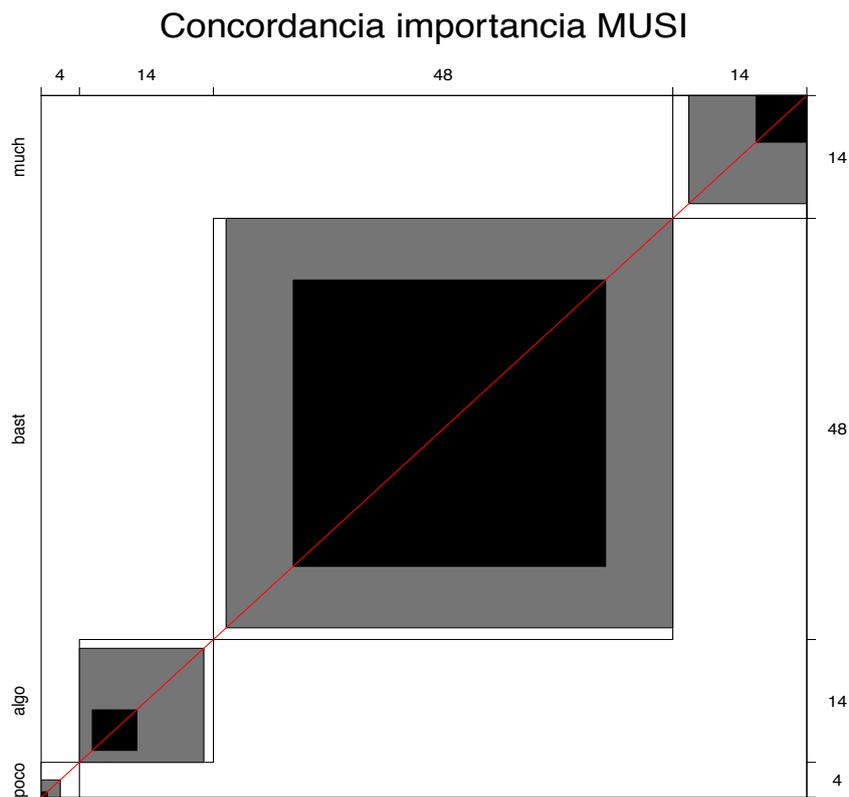
Tabla 8: *Acuerdos observados en importancia*

	NADA	ALGO	BASTANTE	MUCHO	TOTAL
NADA	1	1	1	1	4
ALGO	1	5	7	1	14
BASTANTE	1	7	33	7	48
MUCHO	1	1	7	5	14
TOTAL	4	14	48	14	80

Por tanto, la categoría más frecuente es BASTANTE ($n = 48$) seguida de ALGO ($n = 14$), MUCHO ($n = 14$) y NADA ($n = 4$). Por ello, los jueces han estimado que la IMPORTANCIA de los ítems que miden la inteligencia musical es BASTANTE IMPORTANTE.

Estos resultados se reflejan en el gráfico de concordancia de Bangdiwala, que se muestra en la Figura 6:

Figura 6: Nivel de concordancia en importancia



Como se ve, el cuadrado central es el de mayor tamaño. Se corresponde con 48 de los 80 casos y vemos que la zona negra es la de mayor tamaño, correspondiéndose con los acuerdos puros; mientras que apenas existen desacuerdos. El cuadrado ubicado en la esquina superior derecha muestra un mayor número de acuerdos parciales (la zona gris), correspondiéndose la zona negra con el número de acuerdos puros y la parte blanca con los desacuerdos. El cuadrado de la categoría ALGO es bastante similar al anterior. La diferencia está en que, en este caso, los desacuerdos disminuyen y hay más acuerdos parciales. El número de acuerdos puros, representado con el cuadrado negro, se mantiene. El cuadrado de la esquina inferior izquierda se refiere a que solo en 4 ocasiones los jueces han considerado que los ítems sean poco importantes. Dentro de él, vemos que la parte más pequeña –la zona

negra- son los acuerdos puros; mientras que la mayor parte se corresponde con los desacuerdos.

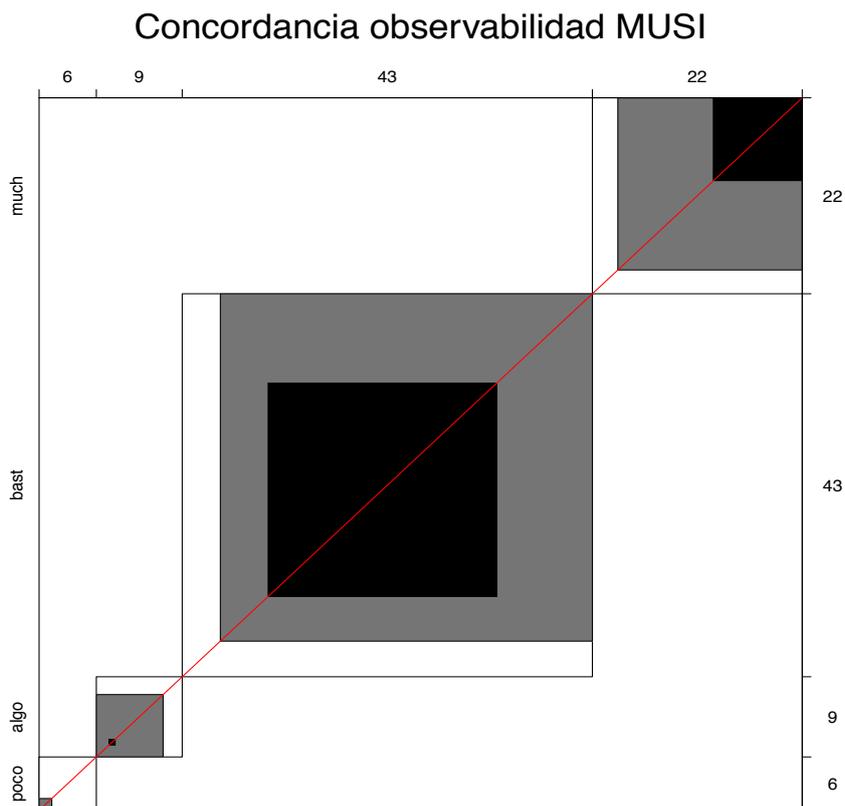
Tabla 9: *Acuerdos observados en observabilidad*

	NADA	ALGO	BASTANTE	MUCHO	TOTAL
NADA	0	1	4	1	6
ALGO	1	1	5	2	9
BASTANTE	4	5	24	10	43
MUCHO	1	2	10	9	22
TOTAL	6	9	43	22	80

Por tanto, la categoría más frecuente es BASTANTE (n = 43) seguida de MUCHO (n = 22), ALGO (n = 9) y NADA (n = 6). Por ello, el conjunto de jueces que ha valorado la Observabilidad de los ítems que forman la inteligencia musical ha considerado que son BASTANTE o MUY OBSERVABLES.

Estos datos se reflejan en la Figura 7:

Figura 7: Nivel de concordancia en observabilidad



Como podemos observar, el cuadrado central comprende 43 de los 80 casos. De esas valoraciones como BASTANTE OBSERVABLES, la mayor parte se corresponde con los acuerdos parciales (en color gris), la parte negra con los acuerdos puros y la parte blanca nos muestra que existen desacuerdos. En la esquina superior derecha tenemos 22 de los 80 casos. La mayor parte (la zona sombreada en gris) se corresponde con los acuerdos parciales. La parte negra –de menor tamaño– con los acuerdos puros y la parte blanca con los desacuerdos. En la categoría de ALGO, vemos que la parte de menor tamaño, con diferencia, es la negra, es decir, la correspondiente a los acuerdos puros; existiendo un mayor número de acuerdos parciales. En la esquina inferior izquierda tenemos la categoría de NADA, en la que se observa mucho desacuerdo y ningún acuerdo puro.

Tabla 10: *Acuerdos observados en relevancia*

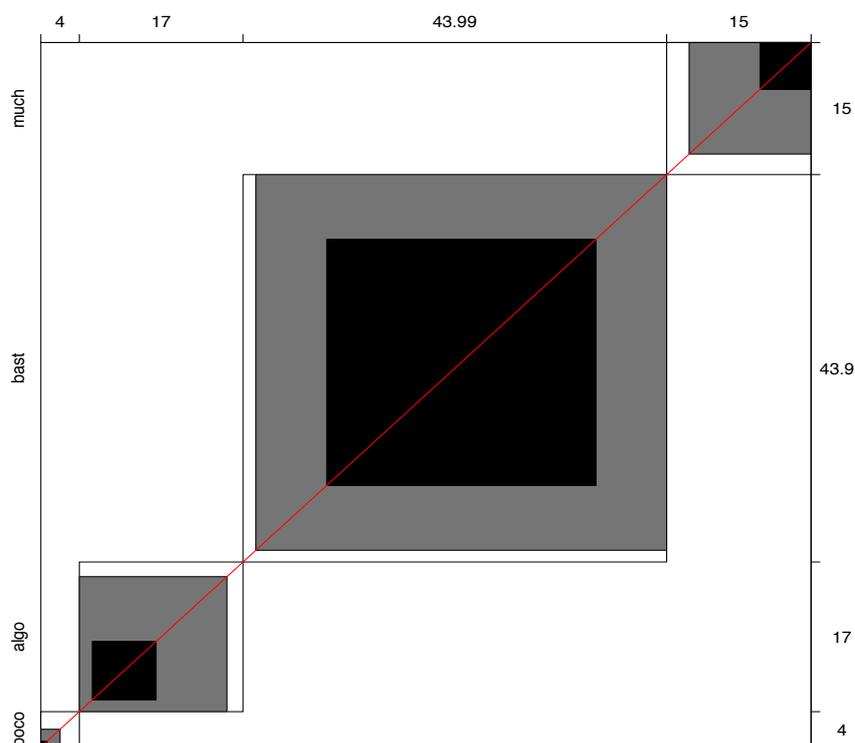
	NADA	ALGO	BASTANTE	MUCHO	TOTAL
NADA	1	1	1	1	4
ALGO	1	7	7	2	17
BASTANTE	1	7	28	7	44
MUCHO	1	2	7	5	15
TOTAL	4	17	43.99	15	80

Por tanto, la categoría más elegida ha sido BASTANTE (n = 44) seguida de ALGO (n = 17), MUCHO (n = 15) y NADA (n = 4). Por ello, los jueces han considerado la RELEVANCIA de los ítems que miden la inteligencia musical en su conjunto como BASTANTE RELEVANTES.

Estos datos se reflejan en la Figura 8 correspondiente al gráfico de nivel de concordancia de Bangdiwala:

Figura 8: Nivel de concordancia en relevancia

Concordancia relevancia MUSI



Como podemos observar, el cuadrado de la esquina superior derecha comprende 15 de los 80 casos. De esas valoraciones como MUY RELEVANTES, la mayor parte (la zona sombreada en gris) se corresponde con los acuerdos parciales. La negra, de menor tamaño, con los acuerdos puros y la grande con los desacuerdos. El cuadrado central, correspondiente a la categoría BASTANTE, apreciamos que prácticamente no hay desacuerdos y que hay un gran número de acuerdos puros. El cuadrado de ALGO es similar al de MUCHO, con la diferencia de que en este hay menor número de desacuerdos. En la esquina inferior izquierda, POCO o NADA, vemos que el cuadrado negro correspondiente a los acuerdos puros es el de menor tamaño. Por el contrario, el de mayor tamaño sería el número de desacuerdos entre los jueces.

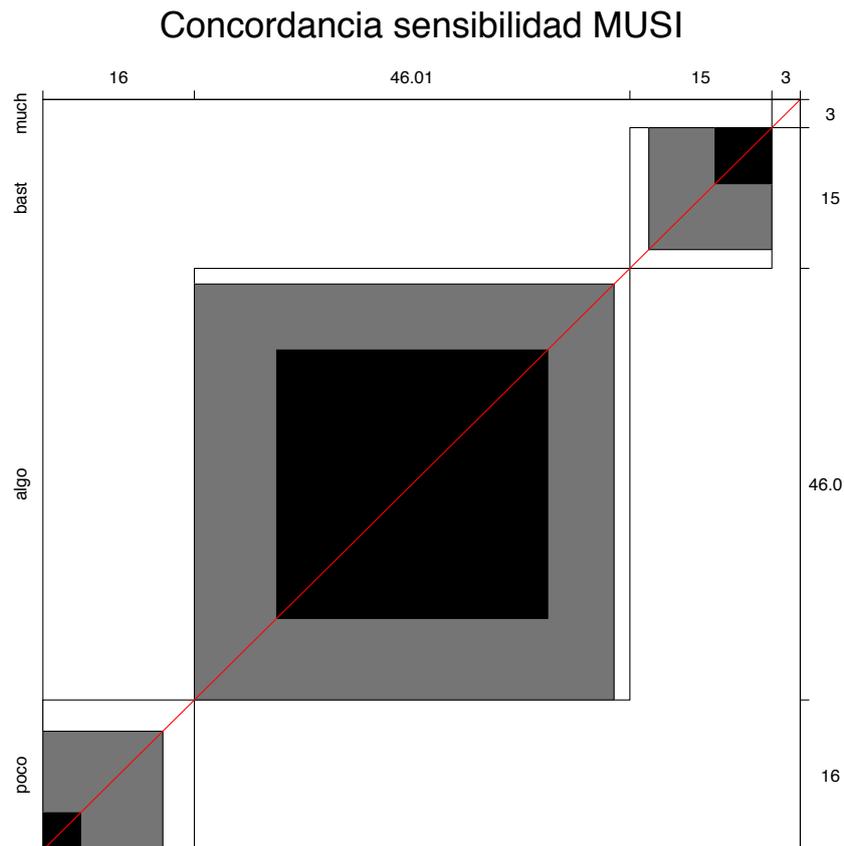
Tabla 11: *Acuerdos observados en sensibilidad al cambio*

	NADA	ALGO	BASTANTE	MUCHO	TOTAL
NADA	4	9	2	1	16
ALGO	9	29	7	2	46
BASTANTE	2	7	6	0	15
MUCHO	1	2	0	0	3
TOTAL	16	46	15	3	80

En contraste con las variables anteriores, observamos que en este caso la categoría que más se repite es ALGO (n = 46) seguida de NADA (n = 16), BASTANTE (n = 15) y MUCHO (n = 3). Por tanto, los jueces han considerado la SENSIBILIDAD AL CAMBIO de los ítems que miden la inteligencia musical como ALGO MODIFICABLES.

Estos mismos resultados se reflejan en la Figura 9:

Figura 9: Nivel de concordancia en sensibilidad al cambio



Como se puede apreciar en el gráfico de concordancia de Bangdiwala, vemos que el cuadrado situado en la esquina superior derecha (correspondiente a MUCHO) comprende un 3 de los 80 casos. En este sentido, vemos que en ese cuadrado lo que predomina son los desacuerdos, ya que únicamente vemos el color blanco. En el cuadrado central, correspondiente con la categoría más frecuente (ALGO), apreciamos que apenas existen desacuerdos. En el cuadrado correspondiente a la categoría BASTANTE, observamos que de las valoraciones como BASTANTE MODIFICABLES, la mayor parte (zona gris) se corresponde con acuerdos parciales. La negra –más pequeña- corresponde a acuerdos puros, y la grande a desacuerdos.

En el cuadrado de la esquina inferior izquierda, correspondiente con POCO, vemos que la parte más pequeña es la negra, esto es, la correspondiente a los acuerdos puros. La más

grande –zona gris- se corresponde con los acuerdos parciales y acerca de los desacuerdos, observamos que hay más que en la categoría anterior.

Tras este primer análisis, y como hemos podido observar, nos hacemos una idea acerca de lo que el conjunto de los jueces opina sobre las diferentes dimensiones de cada una de estas inteligencias. De manera que, a modo de resumen, tenemos que: en la Inteligencia Lingüística, todas las dimensiones han sido consideradas como bastante importantes a la hora de evaluar los ítems propios de este tipo de inteligencia en una persona. Casi exactamente lo mismo ha ocurrido con la Inteligencia Musical, en la que los aspectos de importancia, observabilidad y relevancia han sido consideradas como bastante importantes; mientras que la sensibilidad al cambio ha sido considerada como algo modificable. De este modo, nos da a pensar que opinamos que los ítems que determinan esa inteligencia apenas se pueden modificar y, por tanto, nos lleva al pensamiento de que consideramos a la Inteligencia Musical como algo más innato, es decir, o destacas en ella o no; sin dar opción a que puede ser desarrollada igual que el resto de las inteligencias.

Como fruto de ese análisis de la reunión de expertos, en la que cada uno de ellos ha evaluado y valorado los diferentes ítems que componen cada una de las Inteligencias, han decidido modificar algunos, mantener otros y eliminar varios debido a motivos como pueden ser la redundancia o la transversalidad, esto es, aquellos que valen para más de una inteligencia.

Posteriormente, los ítems resultantes de dicha reunión se han sometido a un grupo de discusión, formado por profesiones del tema, personas interesadas en el mismo, etc. El grupo de discusión tuvo lugar el día 15 de mayo a las 16:30 horas en el CEIP Nuestra Señora del Villar, ubicado en la calle Cañada de la Nave número 6, en Laguna de Duero.

La sesión fue grabada y en ella los asistentes -profesores, padres y alumnas del Grado- opinaron sobre cada ítem, con qué inteligencia se relacionaba y sobre lo que es más importante evaluar de cada inteligencia. Asimismo, tuvo lugar un momento de discusión en el que se intercambiaron opiniones sobre todo lo anteriormente mencionado. Como conclusión general, sacamos que, debido a que los ítems están muy estandarizados, todas las opiniones allí vertidas eran igualmente válidas dado que todos venimos de ambientes distintos y cada uno ha vivido unas experiencias concretas en base a las cuáles ha opinado sobre los ítems de una determinada manera. Esto también se puede relacionar con el hecho de que las IM no son algo genético, sino que son el resultado de las experiencias vividas por cada persona. Aparte de todo lo mencionado, y como fase final del proceso de construcción del instrumento, salieron los ítems definitivos para la construcción del instrumento, que son los que podemos encontrar en el Anexo 6.

6. CONCLUSIONES

Tras la realización de este TFG, he de decir que ha sido un trabajo muy interesante que me ha permitido indagar y aprender más acerca de la teoría de las IM, así como del proceso de creación de un instrumento de evaluación. Ese era uno de los principales objetivos de este trabajo y tras haber realizado todo el proceso, me he dado cuenta de que es mucho más complejo de lo que aparenta en un primer momento. Sí que es cierto que la parte más numérica y de comentario de los gráficos ha sido un poco más dificultosa y estresante, ya que nunca me había enfrentado a un trabajo de este tipo. La verdad que habría sido muy interesante y enriquecedor haber podido aplicar el instrumento en una clase de Educación Infantil, comparar los resultados de las diferentes inteligencias y finalmente llegar a la

conclusión de si realmente existen las IM y es posible su evaluación, o por el contrario se refuta la teoría del psicólogo estadounidense.

Sobre la revisión bibliográfica, he de decir que he encontrado bastante información tanto en las bibliotecas como por Internet. De hecho, algunos apuntes dados en ciertas asignaturas del Grado me han venido también muy bien. Sin embargo, algo que me ha llamado bastante la atención es que la mayoría de investigaciones acerca del tema, así como muchos artículos interesantes al respecto, se encontraban en inglés y no tenían su propia versión traducida.

En relación a lo que plantea la teoría de las IM, creo que proponer un modelo pluralista de la inteligencia es un gran acierto, pues las ocho inteligencias que la conforman son independientes entre sí. De este modo, los aprendizajes que se promueven buscan la actuación del alumno, que él sea un sujeto activo en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Otro aspecto muy interesante es el de que no solo es inteligente aquella persona que destaque en el campo lingüístico o matemático, sino que también lo son aquellas personas que por ejemplo tengan buen oído, sepan tratar con la gente, sepan gestionar correctamente sus emociones... Es decir, todos los individuos son inteligentes; la diferencia radica en que pueden tener una inteligencia más desarrollada que las otras. Sin embargo, y por la experiencia del Prácticum I realizadas en tercero, te das cuenta de que en los centros siempre pretenden desarrollar la Inteligencia Lingüística y Lógico-Matemática por encima de todas las demás; cuando todas son igual de importantes porque como hemos venido exponiendo a lo largo del trabajo, es el conjunto de todas ellas las que nos permiten desenvolvernos adecuadamente en las posibles situaciones que nos encontramos en el día a día.

Sobre los ítems definitivos, estoy bastante de acuerdo con los que se han quedado de ambas inteligencias ya que son los que a mí personalmente más representativos me parecían

de cada una de ellas. Obviamente hay alguna que cambiaría por otra o directamente la eliminaría, pero en conjunto creo que son muy acertados.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Amiguet, L. (11 de abril de 2016). Howard Gardner, neurocientífico; autor de la teoría de las inteligencias múltiples. *La Vanguardia*. Recuperado el 8 de mayo de 2017, de <http://www.lavanguardia.com/lacontra/20160411/401021583313/una-mala-persona-no-llega-nunca-a-ser-buen-profesional.html>
- Ander-Egg, E. (2007). *Claves para introducirse en el estudio de las inteligencias múltiples*. Sevilla: Homo Sapiens.
- Antunes, C. (2000). *Estimular las inteligencias múltiples: qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan*. Madrid: Narcea.
- Armstrong, T. (2005). *Eres más listo de lo que crees. Guía infantil sobre las inteligencias múltiples*. Barcelona: Oniro.
- Armstrong, T. (2015). *Inteligencias múltiples en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Bermejo, M. R., Ferrándiz, C., Ferrando, M. y Prieto, M. D. (2006). Fundamentos psicopedagógicos de las inteligencias múltiples. *Revista Española de Pedagogía*, 233, 5-20.
- Carbajo, M. C. (2011). Historia de la Inteligencia en relación a las personas mayores. *Revista Pedagógica*, 24, 225-242.
- Castejón, J., Gilar, R. y Pérez, A. (2010). Confirmatory factor analysis of Project Spectrum activities. A second-order g factor or multiple intelligences? *Intelligence*, 38(5), 481-496.
- Davis, K., Christodoulou, J., Seider, S., y Gardner, H. (2011). The Theory of Multiple Intelligences. En R. J. Sternberg, S. B. Kaufman (Eds.), *Cambridge Handbook of Intelligence* (pp. 485-503). New York: Cambridge University Press.

- Escamilla, A. (2014). *Inteligencias múltiples. Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Fernández, I., García, N., Godoy, R. y Gómez, A. (2011). *Práctica 5 - Inteligencia Musical*. [Blog] Parchís. Recuperado el 14 de mayo de 2017, de:
http://parchispsicologico.blogspot.com.es/2011/04/practica-5-inteligencia-musical_25.html
- Ferrándiz, C. (2005). *Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva. Un estudio desde el modelo de las inteligencias múltiples*. Madrid: CIDE.
- Freire, P. (1996). *Política y educación*. México: Siglo XXI.
- Gardner, H. (1987). *Estructuras de la mente: la teoría de las Inteligencias Múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2012). *El desarrollo y educación de la mente. Escritos esenciales*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2016). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gomis, N. (2007). *Evaluación de las inteligencias múltiples en el contexto educativo a través de expertos, maestros y padres*. Tesis doctoral no publicada. Alicante: Universidad de Alicante.
- Klenowski, V. (2004). *Desarrollar portafolios para el aprendizaje y la evaluación. Procesos y principios*. Madrid: Narcea.
- Orientación Andújar - Recursos Educativos. (28 de abril de 2016). *Registro para evaluar las inteligencias múltiples*. Recuperado el 12 de marzo de 2017, de

<http://www.orientacionandujar.es/2016/04/28/registro-evaluar-las-inteligencias-multiples-los-alumnos/registro-para-evaluar-las-inteligencias-multiples/>

Pelechano, V. (1997). H. J. Eysenck (1916-1997) y la Psicología de la Inteligencia. *Anales de psicología*, vol.13 (2), 93-110.

Pérez, L. y Beltrán, J. (2006). Dos décadas de “inteligencias múltiples”. Implicaciones para la psicología de la educación”. *Papeles del Psicólogo*, vol. 27 (3), 147-164.

Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77827304>

Piaget, J. (2006). *El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño*. Barcelona: Paidós.

Prieto, M. y Ballester, P. (2010). *Las inteligencias múltiples. Diferentes formas de enseñar y aprender*. Madrid: Pirámide.

Prieto, M. D. y Ferrándiz, C. (2001). *Inteligencias múltiples y currículum escolar*. Málaga: Aljibe.

Salmerón, P. (2002). Evolución de los conceptos sobre inteligencia. Planteamientos actuales de la inteligencia emocional para la orientación educativa. *Educación XXI*, (5), 97-121. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70600506>

Suazo, S. (2007). *Inteligencias múltiples: manual práctico para el nivel elemental*. Puerto Rico: La Editorial.

Vila, I. (1992). Adquisición del lenguaje. En J. Palacios, A. Marchesi y C. Coll (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación*, (pp. 85-98). Madrid: Alianza Editorial.

8. ANEXOS

(1) Trabalenguas:

Yo no quiero que tú me quieras porque yo te quiero a ti.

Queriéndome o sin quererme, yo te quiero porqué sí.

A Cuesta le cuesta subir la cuesta,

y en medio de la cuesta, ¡¡va y se acuesta!!

Cuando cuentes cuentos,

cuenta cuantos cuentos cuentas,

porque si no cuentas cuantos cuentos cuentas

nunca sabrás cuantos cuentos cuentas tú

El cielo está enladrillado,

¿quién lo desenladrillará?

El desenladrillador que lo desenladrille,

buen desenladrillador será.

(2) Obras musicales:

Carmina Burana O fortuna de Carl Orff.

Sinfonía número 5 de Beethoven

El vuelo del moscardón de Rimsky-Korsakov

El hada de azúcar de Tchaikovski

La primavera de Vivaldi

Canon en D mayor de Pachelbel

(3) **Canciones cambiadas.** Tienen que cambiar las palabras en negrita por las palabras que se le indican entre paréntesis:

Mariposita (nombre de un animal)

Está en la **cocina** (nombre de un lugar)

Haciendo **chocolate** (tu comida preferida)

Para la **madrina** (nombre de un amigo tuyo)

Potí potí,

Pata de **palo** (material con el que están hechos los libros)

Ojo de vidrio (parte del cuerpo)

Y nariz de **guacamayo** (nombre de un animal)

(4) **Tablas de evaluación IM de *Orientación Andújar***

INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA	
	Tiene un buen nivel de vocabulario para su edad.
	Prefiere comunicarse con los demás de forma verbal.
	Dispone de buena fluidez verbal para su edad.
	Demuestra buena memoria para los nombres y las informaciones en general.
	Le gustan los juegos de y con palabras.
	Inventa y/o cuenta cuentos, historias o chistes.
	Disfruta leyendo imágenes o textos.
	Escribe mejor que la mayoría de iguales y tiene buena ortografía.
Otras observaciones lingüísticas:	

INTELIGENCIA MUSICAL	
	Habla o se mueve de forma rítmica.
	Cuando se centra en una actividad canturrea para si mismo.
	Memoriza con facilidad las melodías de canciones.
	Le gusta cantar en grupo o cantar para el grupo.
	Le encanta tocar uno o varios instrumentos musicales.
	Canta con ritmo y entonación.
	Escucha con deleite las piezas musicales.
	Suele golpear rítmicamente la mesa mientras realiza otra tarea.
Otras observaciones musicales:	

(5) Tablas iniciales de ítems que se pasaron a los jueces:

	RELE VAN CIA	IMPO RTAN CIA	OBSE R VABI LID AD	SENS IBILI DAD	ELIMI NAR EL ITEM	MODIFIC AR REDACCI ÓN	Obse rvaci ones
Inteligencia lingüística							
Tiene riqueza de vocabulario: recontextualiza palabras conocidas.	4	3	3	3	NO		
Utiliza diversidad de estructuras (y tiempos: presente, pasado y futuro) en las frases.	4	4	4	3	NO		
Escucha con atención las preguntas que le realizan	3	3	2	3	NO		
Contesta adecuadamente a lo que le preguntan.	3	3	3	2	NO		
Desarrolla un discurso narrativo ordenado donde los sucesos ocurren de manera coherente.	3	3	3	2	NO		
Presenta coherencia temática y argumental en su exposición: ideas, personajes, acciones.	4	4	3	3	NO		
Inventa personajes nuevos.	3	4	2	2	NO		
Es capaz de cambiar el final de un cuento.	3	4	2	2	NO		
Elabora ideas propias fantásticas y originales a través de pictogramas.	3	4	3	3	NO		
Realiza preguntas adecuadas sobre el funcionamiento del juego.	3	4	3	2	NO		

Secuencia de manera adecuada a un fin	3	3	3	2	SÍ		
Utiliza estrategias de ensayo/error.	3	3	2	2	NO		
Verbaliza los pasos de los razonamientos que va realizando.	4	4	2	3	NO		
Señala e identifica partes de una narración: introducción, nudo, desenlace.	4	4	3	3	SÍ		
Señala cuando se le pregunta por un objeto concreto (personajes, acciones).	3	3	3	3	NO		
Le gusta escuchar cuentos	3	4	3	3	NO		
Establece contacto visual mirando a los ojos cuando te habla	4	4	4	4	NO		
Establece contacto visual mirando a los ojos cuando tú le hablas	4	4	4	4	NO		
Escucha con atención lo que le cuentas.	4	4	4	4	SÍ		
Es necesario repetir más de una vez la misma orden para que la realice correctamente.	4	3	3	4	NO		
Comprende y ejecuta una orden verbal sencilla con una sola explicación.	3	3	4	4	NO		
Es necesario ampliar la explicación de las preguntas para que las comprenda.	4	3	3	4	NO		
Narra sucesos personales con un orden lógico y comprensible.	4	3	4	4	SÍ		
Se dirige a sí mismo en tercera persona.	4	4	4	4	NO		
Es capaz de realizar cuentos o narraciones inventadas.	4	3	3	3	NO		
Elabora una historia con una secuencia lógica a partir de unos personajes dados.	4	4	4	3	SÍ		
Es capaz de modular la voz (en preguntas, exclamaciones, etc.).	4	4	4	4	NO		
Grita para sentirse a sí mismo.	4	3	4	3	NO		
Pide ayuda verbalmente si la necesita.	4	3	2	3	NO		
Solicita información cuando lo precisa.	4	3	2	3	NO		

Ordena viñetas estableciendo una secuencia lógica.	4	4	4	3	SÍ		
Otras habilidades							

Inteligencia musical	REL EVA NCI A	IMP ORT ANCI A	OBSE RVABI LIDAD	SEN SIBIL IDA D	ELIMI NAR EL ITEM	MODIFI CAR REDACC IÓN	Obse rvaci ones
Tiene buena memoria musical: recuerda la melodía y la frase de las obras sin equivocarse en su reproducción.	3	3	3	3	NO		
Capacidad de afinación: reproduce fielmente lo que ha escuchado.	3	4	4	3	NO		
Tiene una manera rítmica de hablar o moverse.	3	3	3	2	NO		
Reconocer si una música está fuera de tono o suena mal.	4	3	3	2	NO		
Es capaz de componer o crear pequeñas canciones con texto y música o algunas de las dos.	3	4	3	3	NO		
Canta o tararea canciones mientras trabaja (inconscientemente).	3	3	4	2	NO		
Reproduce correctamente ritmos que ha escuchado una sola vez.	3	3	2	2	NO		
Inventa ritmos propios.	4	3	1	2	NO		
Inventa canciones nuevas.	4	3	1	2	NO		
Pone música a textos (poesías, cuentos, etc.)	3	3	1	2	NO		
Inventa nuevas letras para canciones que ya conoce.	4	3	1	1	NO		
Inventa nuevas músicas para canciones que ya conoce.	3	3	1	1	NO		
Escucha música con frecuencia.	4	4	4	4	NO		
Pide que pongan sus canciones favoritas.	2	3	3	4	NO		
Llora cuando escucha una obra musical que le conmueve.	3	3	3	1	NO		
Se excita/nerviosismo con facilidad con melodías muy rítmicas.	3	3	3	3	NO		

Suele producir ritmos (golpecitos) con su cuerpo sin darse cuenta (de manera inconsciente).	3	3	3	2	NO		
Canta melodías/silva mientras trabaja.	3	3	4	2	SÍ		
Silva sus canciones favoritas.	2	3	3	4	SÍ		
Habla cantando (entonación exagerada).	4	3	4	3	NO		
Otras habilidades							

(6) Tablas finales de los ítems definitivos:

Inteligencia Lingüística
1. Tiene riqueza de vocabulario.
2. Presenta coherencia temática y argumental en su exposición: ideas, personajes, acciones.
3. Inventa personajes nuevos.
4. Es capaz de cambiar el final de un cuento.
5. Elabora ideas propias fantásticas y originales a través de pictogramas.
6. Comprende y ejecuta una orden verbal sencilla con una sola explicación.
7. Narra sucesos personales con un orden lógico y comprensible.
8. Elabora una historia con una secuencia lógica a partir de unos personajes dados.
9. Es capaz de modular la voz (en preguntas, exclamaciones, etc.).

Inteligencia Musical
1. Tiene buena memoria musical: recuerda la melodía y la frase de las obras sin equivocarse en su reproducción.
2. Capacidad de afinación: reproduce fielmente lo que ha escuchado.
3. Reconocer si una música está fuera de tono o suena mal.
4. Inventa canciones nuevas.
5. Canta o tararea canciones mientras trabaja (inconscientemente).
6. Reproduce correctamente ritmos que ha escuchado una sola vez.
7. Inventa nuevas letras para canciones que ya conoce.
8. Escucha música con frecuencia.