

Universidad de Valladolid

DESARROLLO DE UNA EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA INTRAPERSONAL DEL NIÑO EN EDUCACIÓN PRIMARIA SEGÚN EL MODELO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES (HOWARD GARDNER)

Autora: Isabel Quirós Cubero

Tutor académico: Benito Arias

Grado en Educación Primaria mención en Audición y Lenguaje

Declaración de autoría

Dña. Isabel Quirós Cubero, matriculada en la Titulación de Magisterio de Educación Primaria, declaro que he redactado el Trabajo “Desarrollo de una evaluación de la inteligencia intrapersonal del niño en educación primaria según el modelo de inteligencias múltiples (Howard Gardner)” para la asignatura Trabajo Fin de Grado (TFG) en el segundo cuatrimestre del curso académico 2016-2017 de forma autónoma, con la ayuda de las fuentes y la literatura citadas en la bibliografía, y que he identificado como tales todas las partes tomadas de las fuentes y de la literatura indicada, textualmente o conforme a su sentido.

En Valladolid, a 18 de julio de 2017.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	6
OBJETIVOS.....	7
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
- ¿Cómo definimos una inteligencia?.....	8
- Antecedentes.....	9
- Modelos de inteligencias.....	10
- Las ocho inteligencias de Howard Gardner.....	11
- Importancia de Inteligencias Múltiples en educación.....	13
- Inteligencia Intrapersonal.....	14
PROPUESTA METODOLÓGICA.....	18
- Contexto.....	18
- Instrumento estandarizado.....	19
- Resultados del análisis de concordancia entre los jueces.....	20
- Posible aplicación del instrumento a niños con dificultades en el lenguaje.....	35
CONCLUSIONES.....	36
- Conclusiones obtenidas tras el análisis.....	36
- Conclusiones generales.....	37
REFERENCIAS.....	38
APÉNDICES.....	41

RESUMEN

En el presente trabajo se pretende dar una visión de las Inteligencias Múltiples en las primeras edades, más concretamente, el último año de Educación Infantil y Primer año de Educación Primaria.

De esta manera, prestaremos especial atención al instrumento de evaluación estandarizado que hemos elaborado para evaluar las Inteligencias Múltiples mediante diferentes ítems.

Con este documento queremos dar importancia a la labor del maestro ya que es él quién tiene la opción y la capacidad de valorar los diferentes aspectos que forman las inteligencias, sabiendo que la inteligencia ya no es un concepto unitario si no que abarca muchos campos.

PALABRAS CLAVE: Inteligencias múltiples, instrumento de evaluación estandarizado, labor del maestro.

ABSTRACT

The main objective of this research is to provide an overview of Multiple Intelligences in pre-school aged children, with a special emphasis on the last grade of Pre-school Education and in the first grade of Primary Education.

In this way, special attention will be paid to the standardise evaluation tool that we have developed to evaluate the Multiple Intelligences through different items.

Emphasis is put on the teacher's work considering that he has both the option and the ability to assess the different aspects that form the intelligences, considering that intelligence is no longer an unique concept but covers many fields.

KEY WORDS; Multiple Intelligences, standardise evaluation tool, teacher's work

INTRODUCCIÓN

En este documento presentamos la memoria del Trabajo de Fin de Grado de Educación Primaria titulado “Desarrollo de una evaluación de la inteligencia intrapersonal del niño en educación primaria según el modelo de inteligencias múltiples (Howard Gardner)”

Este documento presentará la investigación realizada sobre la Teoría de las Inteligencias Múltiples, un tema muy polémico que cuenta con detractores y defensores. Esta teoría ha tenido mucha repercusión en educación pero su eficacia no cuenta con el respaldo científico que debería.

Estudiaremos la fundamentación teórica propuesta por autores como el propio Gardner. Presentaremos también en este TFG las pruebas creadas para evaluar a niños de entre cinco seis años que consta de pruebas estandarizadas. Desarrollaremos posteriormente una herramienta especializada en la inteligencia intrapersonal.

Mediante las siguientes páginas reflexionaremos sobre los estudios realizados por personas del mundo de la educación y de qué manera enfocan las inteligencias múltiples los mismos.

Con este trabajo pretendemos cuestionarnos la validez de la teoría de Gardner desde el punto de vista teórico, mediante la fundamentación y desde el punto de vista práctico mediante la evaluación de las inteligencias.

La finalidad de este Trabajo definir los ítems que evalúen las inteligencias múltiples, en concreto la inteligencia intrapersonal. Dichos ítems deben ser planteados desde la realidad más cercana al niño.

El objeto de estudio de este TFG es la evaluación de la inteligencia intrapersonal en niños del primer ciclo de Educación Primaria de seis años con el objetivo de garantizar la validez de los ítems y de la propia teoría.

JUSTIFICACIÓN

En las páginas que se pueden leer a continuación se redacta, de forma detallada y en varios puntos, lo que son las inteligencias múltiples y como se puede realizar una herramienta de evaluación para las mismas. Contamos en este TFG con varios apartados. Un primer apartado en el que se define la inteligencia, seguido de otro en el que se explican los antecedentes históricos que nos han llevado al núcleo de este TFG, las inteligencias múltiples. Contamos también con otro punto en el que se especifican algunos modelos de inteligencia, pasando después a explicar qué es la teoría de inteligencias múltiples de Howard Gardner (1983) y cómo pueden influir éstas en el ámbito de la educación. Esta teoría de Inteligencias Múltiples ya nombrada, cuenta tanto con detractores como con defensores, aspecto que también trataremos a lo largo de la investigación.

Mi atención en este TFG se ha centrado en uno de los tipos de Inteligencias Múltiples según Gardner (1983), la inteligencia intrapersonal. La razón de investigar esta inteligencia y no otra, es mi especial interés en el ámbito de Audición y Lenguaje, de ahí mi mención en este grado de Educación Primaria.

Me parece importante destacar, que según mi opinión, conocernos a nosotros mismos, diferenciar nuestras emociones y sentimientos y exteriorizar y gestionar nuestros estados de ánimo, son pilares fundamentales para que se desarrolle una adecuada comunicación. Esta comunicación es lo que nos va a proporcionar una relación efectiva con nuestros iguales, que a su vez, permite el desarrollo integral del niño.

OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden desarrollar con el TFG y con esta propuesta metodológica, son:

- Conocer la teoría de las inteligencias múltiples.
- Diseñar un instrumento mejorado que permita evaluar de manera más precisa la inteligencia intrapersonal.
- Conocer la influencia que ha tenido dicha teoría en Educación Primaria.
- Desarrollar una propuesta metodológica.
- Poder desarrollar un conocimiento teórico-práctico del día a día del aula para poder comprender los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Reflexionar sobre la labor docente y ser capaz de crear propuestas de mejora para la evolución del aula.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

¿Cómo definimos una inteligencia?

A lo largo de los años, a medida que se ha ido estudiando la inteligencia, hemos tenido varias definiciones de la misma. A continuación vamos a ver algunas de dichas definiciones.

La inteligencia es la capacidad total o global del individuo para actuar con propósito, pensar racionalmente y tratar eficazmente con su ambiente (Wechsler, 1944)

La inteligencia es el conjunto de habilidades de razonamiento. (Cattell, 1920)

Existen varias corrientes de pensamiento con respecto a la inteligencia. Las más destacadas son la innatista y la ambiental. La innatista defiende que la inteligencia ya viene dada en el nacimiento, autores importantes han defendido esta postura, como pueden ser Galton (1884) y Chomsky (1985). Por el contrario, la corriente ambientalista defiende que la inteligencia puede mejorarse, solo depende del ambiente en el que nos desarrollemos, es decir, la inteligencia se puede entrenar. Algunos autores relacionados con esta corriente son Skinner (1957) y Piaget (1923)

Actualmente, está en debate la teoría de inteligencias múltiples de Gardner (1983) la cual define inteligencia como la capacidad para resolver un problema o para hacer productos importantes para un contexto cultural o para una sociedad. Inteligencias múltiples estudia las inteligencias comunes, biológicamente hablando, a los seres humanos. Aún así, esa manera de resolver problemas, puede asociarse al entorno cultural.

Antecedentes históricos.

La inteligencia ha sido estudiada por médicos, psicólogos y educadores de todos los países del mundo y en todos los tiempos.

Francis Galton (1884) influenciado por Darwin, ensaya test antropométricos en los que se medía la discriminación sensorial, que se creía, servían para determinar el intelecto.

En el siglo XX, Alfred Binet (1903), formula pruebas para medir las funciones intelectuales. Él mismo en 1908 acuña el término “Edad Mental”. Terman Luis (1916) basándose en el término de Binet, acuña el término “Coeficiente Intelectual” para representar la relación existente entre la edad cronológica y la edad mental de una persona, determinando que la Edad Mental es igual a la Edad Cronológica entre el Coeficiente Intelectual. Esto fue de gran utilidad posteriormente ya que se pasaron los test para determinar el CI a personas que se alistaron en la I Guerra Mundial. Estas prácticas clasificantes llegaron a las escuelas, su uso era discriminatorio ya que se dispuso de los test para determinar quién era capaz de seguir unos estudios y quién debía conseguir un empleo.

Spearman (1923) y Thurstone (1938) aplicaron el análisis factorial al estudio de la inteligencia. Este análisis factorial determina que todos tenemos algo en común en nuestras inteligencias, a lo que llamaron el factor “g”. A partir de dicho el factor, extrajeron siete habilidades mentales primarias a las que catalogaron como factores específicos: comprensión verbal, fluidez verbal, capacidad para el cálculo, rapidez perceptiva, representación espacial, memoria y razonamiento inductivo. Estos factores específicos, en cierta forma, se puede considerar como un antecedente remoto de las inteligencias múltiples (IM) de Gardner (1983).

Otro antecedente de las IM es Guilford, que en 1950 presentó sus trabajos sobre estructura de la inteligencia, abriendo la puerta al estudio de la creatividad y al pensamiento divergente.

Sternberg (1982), importante psicólogo estadounidense, estudia también la inteligencia, tomando más tarde un papel fundamental en lo que a la investigación de la misma se refiere. Nombrado autor, marca avances significativos en la psicología de la inteligencia

humana. Sternberg (1982) cuenta con una diversidad de perspectivas y enfoques de la inteligencia humana. Defiende que la inteligencia es un factor en el que interviene el innatismo y los factores ambientales entre otros.

A finales del siglo XX entra en juego Howard Gardner (1983) proponiendo el modelo de las inteligencias múltiples. Gardner defiende que todas las personas poseemos ocho tipos de inteligencia, las cuales se pueden desarrollar combinando aspectos biológicos y culturales, es decir, que no son innatas.

Modelos de inteligencias.

En este apartado me parece interesante mencionar a Sternberg (1985) y su teoría triárquica. Este autor defiende con su teoría que hay tres tipos de inteligencias: inteligencia analítica, inteligencia creativa e inteligencia práctica.

- Inteligencia analítica: es la capacidad para adquirir y almacenar información. Está formada por tres componentes:
 1. Los metacomponentes, son procesos ejecutivos que ocupan la mayor parte de la gestión de nuestra mente y marcan cómo actuar, siendo claves a la hora de resolver problemas y tomar decisiones.
 2. Los componentes de rendimiento, son aquellos procesos que realizan realmente las actividades postuladas por los metacomponentes. Son los procesos básicos que nos permiten que llevemos a cabo las tareas.
 3. Los componentes de adquisición de conocimiento, son procesos que intervienen en la obtención de nueva información relevante.
- Inteligencia creativa: es la habilidad para seleccionar y comparar la información que recibimos a través de la experiencia. Sternberg (1985) propone dos conceptos: la novedad y la automatización. Una situación de novedad es aquella que no se ha experimentado nunca. Personas que sean capaces de resolver problemas en estas situaciones podrán encontrar maneras de solucionarla de una manera novedosa, cosa que la mayoría de personas no percibirá. Un proceso automatizado es aquel que se ha llevado a cabo en múltiples ocasiones y cuya resolución no nos requiere apenas esfuerzo, ya que se hace de manera casi automática, permitiéndonos llevar a cabo varios procesos simultáneamente.

- **Inteligencia práctica:** es la conducta que nos hace adaptarnos al medio. La inteligencia analítica entra en juego en el momento en el que los metacomponentes, los componentes de rendimiento y los componentes de adquisición de conocimiento llegan a acuerdo. Esta inteligencia se compone de tres procesos:
 1. Adaptación: se produce cuando ocurre un cambio en nosotros mismos para adaptarnos al medio.
 2. Conformación: ocurre cuando cambiamos de medio para quedarnos en uno que se adapte mejor a nuestras necesidades.
 3. Selección: ocurre en el momento en el que dejamos un ambiente que no ha sido satisfecho para nosotros y nos movemos a otro que creemos sí lo será.

Las ocho inteligencias de Howard Gardner.

Gardner (1983) define inteligencia como la capacidad para resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas. Defiende que no sólo poseemos una única inteligencia, sino que poseemos ocho inteligencias, las que se pueden medir utilizando diferentes test para cada una. Según Gardner, cada una de estas inteligencias se localiza en un área cerebral, de ahí que defienda que las inteligencias tienen un carácter biológico y a la vez cultural, ya que el desarrollo de dichas inteligencias también depende del entorno cultural en el que se encuentre el sujeto. Las inteligencias que Gardner propone en su teoría son las siguientes:

Inteligencia lógico-matemática: se define como la capacidad de pensar de una manera racional, propia de los médicos, científicos... Esta inteligencia, a menudo recibe el nombre de pensamiento científico. Las personas que poseen esta inteligencia en demasía, son capaces de dar la solución correcta a un problema que nunca antes habían resuelto.

Inteligencia lingüística: se define como la capacidad para utilizar el lenguaje de una manera creativa y especial. Esta inteligencia es propia de abogados, escritores... Esta inteligencia, biológicamente, se encuentra en el área de Brocca (encargado de la comprensión) y en el área de Wernike (encargado de la producción)

Inteligencia cinético-corporal: es la capacidad de tener conciencia de nuestro cuerpo y ser capaces de coordinarlo de manera adecuada. Esta inteligencia es propia de bailarines... Esta inteligencia se localiza en la corteza motora, la corteza de cada hemisferio controla los movimientos del hemisferio opuesto.

Inteligencia musical: se define como la capacidad de tener sensibilidad hacia la música y sus propiedades (ritmo, tono...) es propia de los músicos. En cuanto a la localización de esta inteligencia, se ha demostrado que corresponde al hemisferio derecho, pero no se sabe exactamente donde, ya que no se observa con claridad.

Inteligencia espacial: es la capacidad de orientarse en el espacio de manera adecuada, formándose imágenes y mapas mentales. Es propia de ingenieros. Esta inteligencia la ubicamos en la región posterior del hemisferio derecho.

Inteligencia interpersonal: es la capacidad de entender a los demás, ser empático, entender las emociones, los sentimientos... de los demás. Esta habilidad la poseen los políticos, los vendedores... Se piensa de una manera fundada que los lóbulos frontales guardan una estrechísima relación con la inteligencia interpersonal, ya que si estos se dañaran por alguna razón, podrían causar cambios en nuestra personalidad. Provoca en el sujeto una actitud como “depresiva”.

Inteligencia intrapersonal: es la habilidad de conocerse a sí mismo, de reconocer en cada momento como nos sentimos y saber aprovecharlo para cada situación así como nuestro talento, que debemos ponerlo en práctica y usarlo de la manera más exitosa. Se localiza en la parte inferior del lóbulo frontal, ya que un daño en esta parte provoca cambios de personalidad como irritabilidad o euforia, estados que no son adecuado en cuanto a las relaciones con los demás, en las que influyen negativamente.

Inteligencia naturalista: es aquella que sirve para entender la naturaleza, la poseen aquellas personas comprometidas con el medio ambiente.

La importancia de inteligencias múltiples en educación.

En Educación no solo debe reconocerse la inteligencia abstracta, como denominan algunos, sino que debemos reconocer también una serie de inteligencias a las que nos ha acercado Gardner. Estas inteligencias centran la atención en el alumno y en sus distintas capacidades. Esta teoría de Inteligencias Múltiples que define Gardner, muestra que no son la inteligencia matemática y la lingüística las únicas que debemos evaluar, ya que una persona tiene una inteligencia formada, a su vez, por otras sub-inteligencias que es importante valorar.

En esta teoría de las Inteligencias Múltiples toma mucha importancia la manera de aprender del alumno, sus necesidades educativas, toma forma la idea de que cada alumno es diferente y, por lo tanto, su manera de aprender, motivarse y esforzarse también es diferente del resto. Esta diversidad de aprendizajes enriquece la educación en general y al profesorado en particular, ya que el aula se convertirá en un lugar atestado de personas, cada una con un interés diferente y todas con una motivación excepcional.

Con esta teoría se demuestra que todos y cada uno de nosotros estamos formados por una serie de inteligencias que se pueden entrenar y practicar para su mejora. Estas inteligencias son: lógico-matemática; lingüística; cinético-corporal; musical; espacial; interpersonal e intrapersonal. Cada una de estas inteligencias, en mayor o menor medida, las poseemos todos y cada uno de nosotros.

En cuanto a la tarea del maestro en el aula, cabe destacar que debe formar al alumno no en competencias ni inteligencias, sino que debe formarlo de una manera completa y para eso se ha de tener en cuenta la teoría de las inteligencias múltiples. Si tomamos como base esta teoría, al ir avanzando en el proceso, el alumno debería ser capaz de gestionar y controlar sus propias inteligencias, hecho que pone en marcha un proceso de crecimiento personal

Con el cambio de pensamiento, debe cambiar también la educación. Ahora la concepción de inteligencia no solo recoge el hecho de destacar en lengua o en matemáticas, recoge el hecho de destacar en algún otro ámbito, ser capaz de resolver problemas de forma adecuada pero no sólo en el ámbito matemático o lingüístico, sino

en cualquier otro ámbito que esté relacionado con la educación y con el crecimiento personal.

Todas las inteligencias adquieren la misma relevancia, pero hay una de ellas que, en mi opinión, debe tener una importancia mayor que la que se le da actualmente. Esta inteligencia es la intrapersonal.

Inteligencia intrapersonal

Esta inteligencia es la propia de las personas que se conocen a sí mismas en profundidad, que son capaces de controlar sus emociones y sentimientos. Las personas que la poseen tienen la habilidad de gestionar lo que sienten y/o piensan y utilizarlo de una manera y en un contexto adecuado. Las personas que poseen esta inteligencia conocen de verdad como son y lo que quieren, de esta manera pueden alcanzar el éxito en el trabajo, en relaciones personales y con los demás...

Sin este tipo de inteligencia debería resultar complicado poder desarrollar las demás inteligencias, ya que gestionando nuestra manera de ser y nuestras emociones podría resultarnos más fácil el hecho de resolver problemas en cualquier otro ámbito, sabiendo lo que va a ser mejor para nosotros, en lo que nos va a beneficiar y los aspectos educativos que vamos a sacar de ello.

Es importante conocerse a sí mismo también, por el hecho de que si no nos entendemos a nosotros mismos, no seremos capaces de conocer al otro ni de ponernos en su lugar, es decir no seremos capaces de ser empáticos, aspecto fundamental en la inteligencia interpersonal.

Conociéndonos a nosotros mismos seremos capaces de reconocer sensaciones en nuestro interior y esto conlleva a saber en cada momento lo que queremos y no queremos y esto a su vez, nos lleva a la asertividad, al saber decir que no, al saber cuándo debemos y cuándo no debemos hacer algo y cuándo lo hacemos con gusto y cuándo no.

Hemos decidido profundizar en esta inteligencia debido a que nuestro especial interés, como bien hemos citado al inicio de este TFG, se encuentra en la comunicación. Es necesario que se desarrolle esta inteligencia para poder adquirir una correcta comunicación, ya que el hecho de conocer nuestros deseos, emociones, sentimientos y

saber gestionar nuestros estados de ánimo son pilares fundamentales para poder llevar a cabo una correcta comunicación. Dicha comunicación será después la base de una socialización adecuada, imprescindible para el desarrollo integral de las personas.

Para desarrollar y realizar un seguimiento de esta inteligencia, se debe llevar a cabo un proceso de observación del alumno, pero no solo en el aula sino en todos sus ámbitos, en casa, en el aula, en los recreos, en la calle... Debemos registrar anécdotas, analizar datos de años anteriores, dialogar con otros maestros y con la familia acerca de los gustos, las dificultades, emociones y talentos del alumno. Es necesario también fundamentar lo datos que tenemos además de con documentos (como pueden ser fotografías), con dibujos, trabajos y demás tareas que haya realizado el/la alumno/a.

Para comenzar a trabajar esta inteligencia es muy importante el espacio en el que se realice. Sería ideal un lugar con poco ruido donde sea posible que el alumno o la alumna trabajen solo o sola, donde haya cuentos o artículos que demuestren identidad personal. Sería ideal que en ese lugar hubiera también carteleras donde se definieran o mostraran logros, destrezas...

Estas son solo algunas pautas para poder empezar a realizar el trabajo de la inteligencia intrapersonal. Los lugares y actividades deben ir variando dependiendo de la necesidad del alumnado.

Evaluación de la inteligencia intrapersonal

La evaluación consiste en comprobar mediante procedimientos válidos y fiables si el niño ha alcanzado los aspectos más importantes de, en este caso, la inteligencia intrapersonal. En dicha evaluación debemos cerciorarnos del nivel en el que se encuentra el niño o la niña con respecto a la inteligencia nombrada anteriormente. Los aspectos a evaluar deben haberse observado tanto en ámbito escolar como en ámbito familiar y social, por lo que la observación debe ser llevada a cabo por parte tanto de profesores como de padres.

La evaluación debe realizarse de un modo contextualizado, es decir, debemos reflejar la evolución del niño o niña en un tiempo determinado.

Algunos aspectos a tener en cuenta para evaluar esta inteligencia son las técnicas de observación y de documentación. La observación constituye la mejor herramienta para evaluar la inteligencia intrapersonal. Gracias a esta observación, el maestro puede registrar como se desenvuelven y trabajan los alumnos que tienen esta inteligencia.

Es muy importante para evaluar esta inteligencia la documentación, es decir tener documento escrito de lo producido por el alumno. Pueden ser:

1. Registros de anécdotas: se recogen incidencias que afectan al alumno en su relación con los iguales y con los materiales.
2. Carpeta de trabajo: es la muestra de los diferentes trabajos que el niño o niña ha realizado.
3. Grabaciones de video y de sonido: donde se recogen las intervenciones con otros niños y la manera de desenvolverse que tiene el niño o niña en dichas situaciones.
4. Fotografías: en las que se muestran momentos puntuales de cómo trabaja el niño o niña tanto dentro como fuera del aula.
5. Sociogramas: en los que se recoge la interacción del niño en cada actividad.
6. Entrevistas con los alumnos.

A estas técnicas sería importante añadir las rúbricas que debe realizar el maestro (tablas que tienen una escala para medir las habilidades del alumno objetivamente) Existen diferentes tipos de rúbricas que pueden ser de gran utilidad.

Mediante la observación nos podemos cerciorar de la existencia del estilo de trabajo que posee e alumno o alumna, lo que, a su vez, nos proporciona información muy importante acerca de sus capacidades para desenvolverse o comportarse ante determinadas situaciones.

Por qué lo llamamos inteligencia y no talento.

Muchos psicólogos y psiquiatras afirman que la inteligencia no es innata, que se puede “educar”, que también influyen las características culturales y el ambiente en el que se desarrolle esa inteligencia. Defienden que tiene un factor biológico pero que no solo influye eso, sino que la inteligencia si se practica puede ir en aumento con el paso de los años. Dos personas que nazcan con diferente nivel de inteligencia, con el paso del tiempo, pueden llegar a tener el mismo si trabajan esa inteligencia de una manera adecuada. Skinner (1957) y Piaget (1923) se corresponderían con esta concepción de la inteligencia.

En cuanto al talento, la mayoría de expertos afirman que sí es innato, que se nace con ello, que no se puede llegar al mismo nivel trabajándola que sin trabajarla. El talento e puede mejorar con el tiempo y el trabajo, pero una persona que nazca sin un determinado talento, por mucho trabajo y tiempo que le dedique no podrá llegar al nivel de alguien que ha nacido con ese talento. Dada la definición de talento, podemos citar autores, ya nombrados con anterioridad en este TFG, como son Galton (1884) y Chomsky (1985) cuya concepción de la inteligencia se corresponde con el innatismo.

Explicado esto, creo que es correcto llamarlo inteligencia ya que sí se puede educar, que todos nacemos creyendo conocernos a nosotros mismos, pero si no trabajamos y no nos esforzamos por crearnos una imagen adecuada de nosotros mismos, la concepción que tenemos de manera innata no cambiará nunca y será incorrecta.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Contexto

La propuesta metodológica “desarrollo de una evaluación de la inteligencia intrapersonal del niño en educación primaria según el modelo de inteligencias múltiples (Howard Gardner)” está dirigida a crear un instrumento estandarizado para la evaluación de las Inteligencias Múltiples de niños entre cinco y seis años. Dicha herramienta se ha puesto en práctica en aquellos contextos en los que se encuentran los diferentes miembros de la sociedad educativa: maestras, madres y padres del Colegio Nuestra Señora del Villar de Laguna de Duero, personas del mundo de la educación y personas de diferentes edades y situaciones así como profesiones. Por tanto, hemos trabajado en un contexto totalmente heterogéneo, ya que cada una de las personas que han participado forma parte de la misma sociedad con la diferencia que sus vidas y proyectos son muy diferentes entre sí.

Para comenzar, vamos a redactar el proceso que hemos llevado a cabo para realizar este TFG:

Como hemos dicho anteriormente en la fundamentación teórica, Gardner no facilitó ningún tipo de herramienta para garantizar la eficacia de su teoría, por lo que consideramos necesario crear una herramienta de evaluación que permita la evaluación de Inteligencias Múltiples en niños de cinco y seis años. El objetivo de la creación de esta herramienta no es probar que la teoría de Gardner es válida o no, sino abrir un debate que nos permita conocer más la teoría de Gardner con sus pros y contras de manera que podamos reflexionar sobre nuestra futura labor docente. Tras varios grupos de discusión entre las personas que realizamos este trabajo de fin de grado, decidimos que lo primero que deberíamos hacer sería conocer de manera detallada la teoría de las Inteligencias Múltiples y las diferentes opiniones que ha provocado esta teoría.

Una vez investigada esta teoría, decidimos que lo mejor, para realizar una labor más detallada y precisa, sería escoger cada participante una inteligencia, de ahí que yo haya trabajado sobre la inteligencia Intrapersonal.

Durante la realización del TFG hemos tenido varios encuentros, tanto de grupo como reuniones con especialistas. Al mismo tiempo de estas reuniones realizábamos un trabajo de campo individual.

Los métodos que hemos utilizado para crear este TFG han sido, en primer lugar, el método histórico-comparativo, ya que hemos investigado los antecedentes que preceden a la teoría de Inteligencias Múltiples. En segundo lugar hemos trabajado con el método científico analítico ya que hemos descompuesto el objeto de estudio para estudiar sus partes de una manera individual.

El método que hemos utilizado para realizar las conclusiones ha sido el método sintético, que nos ha permitido aunar todo lo más importante de este TFG.

Instrumento estandarizado

Para valorar la inteligencia intrapersonal, se pasaron determinados ítems a un grupo de jueces expertos que valoraron de 1 a 4 (nada, algo, bastante y mucho) la importancia, observabilidad, sensibilidad y relevancia de dichos ítems. Estos cuatro jueces valoraron los 22 ítems siguientes que fue con los que comenzó la investigación:

Inteligencia intrapersonal
Reconoce emociones en sí mismo.
Expresa emociones básicas (alegría, enfado, tristeza, miedo) en situaciones apropiadas.
Busca soluciones propias sin esperar a la ayuda de adultos.
Se esfuerza en las tareas que realiza.
Concentrado cuando realiza una actividad.
Se centra y pone atención en lo que hace.
Realiza tareas por sí mismo sin supervisión de un adulto.
Coloca los juguetes y materiales que utiliza sin que se lo indiquen.
Cuando fracasa en una actividad busca soluciones por sí mismo para mejorar.
Le gusta trabajar solo.
Prefiere actividades individuales.
Busca ayuda de sus compañeros cuando tiene un problema o una dificultad.
Prefiere jugar solo.
Se distrae con facilidad.
Trabaja atento y concentrado sin distraerse.
Realiza las actividades de manera autónoma.
Puede realizar varias tareas a la vez (p.e. colorear y hablar).
Muestra preferencia por el trabajo individual.
Supera la frustración ante las dificultades y las resuelve.
Es resolutivo y decidido.
Tiene confianza y seguridad en sus decisiones.
Muestra una gestión adecuada de las emociones (se controla ante un enfado, miedo, etc)

De la valoración de estos ítems, hemos obtenido algunos datos relevantes para este estudio. Hemos elaborado las matrices de coincidencia de los jueces y, a partir de ellas, hemos podido obtener la mayor o menor importancia, observabilidad, sensibilidad y relevancia que dichos jueces dan a los ítems. Con estos datos hemos elaborado el gráfico de Bangdiwala, en el cual aparecen los diferentes tipos de acuerdos y los desacuerdos. Adjuntamos a continuación las respuestas de los jueces, los gráficos y los comentarios de dichos gráficos que nos han ayudado a llegar a las conclusiones siguientes.

Resultados del análisis de concordancia

Se han sometido los ítems que configuran las ocho dimensiones de inteligencia a la valoración de jueces independientes. El número de jueces ha oscilado entre las distintas dimensiones. Así, la corporal ha sido valoradas por 4 jueces: la musical, por 5.

Los datos se han analizado con los programas R, v. 3.2.1 (R Core Team, 2015) y SAS, v. 9.3 (SAS Software International, 2013).

En la Tabla 1 y la Figura 1 se muestran los coeficientes de concordancia estrictos (BN) y ponderados o de acuerdo parcial (BWN) de Bangdiwala (Bangdiwala, 1987; Friendly, 2013).

Con la ayuda del tutor obtuvimos los siguientes resultados con sus correspondientes valores:

Tabla 1
 Coeficientes de concordancia estrictos (B_N) y ponderados (B_N^W) de Bangdiwala

Carac	Coef	CORP	INTE	INTR	LING	MATE	MUSI	NATU	VISO
RELE	B_N	.298	.223	.238	.167	.244	.348	.145	.134
	B_N^W	.680	.696	.574	.725	.643	.839	.640	.535
IMPO	B_N	.384	.214	.104	.191	.270	.412	.171	.133
	B_N^W	.704	.672	.566	.775	.667	.866	.710	.509
OBSE	B_N	.613	.187	.178	.242	.477	.271	.170	.295
	B_N^W	.913	.747	.833	.801	.785	.736	.768	.776
SENS	B_N	.262	.263	.193	.167	.235	.335	.117	.185
	B_N^W	.870	.879	.803	.725	.789	.820	.650	.795

Nota: RELE = relevancia; IMPO = importancia; OBSE = observabilidad; SENS = sensibilidad al cambio

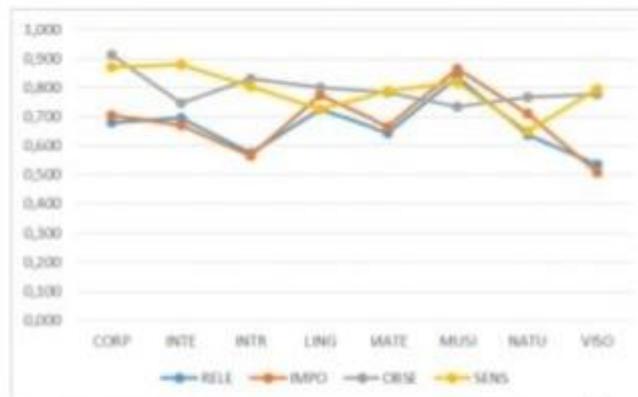


Figura 1. Representación de la magnitud de los coeficientes B_N^W en las cuatro características evaluadas (relevancia, importancia, observabilidad y sensibilidad al cambio) por los jueces en las ocho dimensiones de inteligencia.

Los rangos de los coeficientes BN van de .104 (importancia en la dimensión intrapersonal) a .613 (observabilidad en la dimensión corporal). Por su parte, el rango de los coeficientes BWN va de .509 (importancia en la dimensión de inteligencia visoespacial) a .913 (observabilidad en la dimensión de inteligencia corporal).

Los coeficientes BN (i.e., sobre los valores de la diagonal de la matriz original de acuerdos que se somete al análisis de concordancia) se calculan mediante la fórmula:

$$B_N = \frac{\sum_i^k n_{ii}^2}{\sum_i^k n_{i+} n_{+i}}$$

El gráfico de concordancia está construido en un cuadrado $n \times n$, donde n es el tamaño total de la muestra. Los cuadrados oscuros, cada uno de un tamaño $n_{ii} \times n_{ii}$, muestran el acuerdo observado. Estos cuadrados están inscritos en rectángulos mayores, cada uno de un tamaño $n_{i+} \times n_{+i}$.

Los rectángulos grandes muestran el acuerdo máximo posible, dados los totales marginales. Por ejemplo, la matriz de acuerdos observados entre los jueces que calificaron la relevancia de los ítems para medir la dimensión corporal, fue la que aparece en la Tabla 2.

Tabla 2
Acuerdos observados en RELEVANCIA (dimensión CORPORAL)

	poco	algo	bast	much	TOTAL
poco	1.33	0.67	5.33	3.67	11
algo	0.67	0.67	2	2.67	6.01
bast	5.33	2	7.33	14.33	28.99
much	3.67	2.67	14.33	33.33	54
TOTAL	11	6.01	28.99	54	100

La graficación de estos acuerdos se muestra en la Figura 2. Vemos que un tercio (33.33%) de acuerdos puros corresponden a la categoría “mucho”. El 7.33% corresponden a los acuerdos puros en la categoría “bastante” y son prácticamente insignificantes los acuerdos en las categorías “poco” y “algo”. Los totales marginales corresponden a la proporción total de respuestas en cada categoría. Así, la categoría “mucho” engloba más de la mitad de las observaciones (54%) seguida de “bastante”, que casi alcanza el 30%). La menos elegida ha sido la categoría “algo” (6%), seguida de “poco” (11%). En consecuencia, el conjunto de jueces que ha valorado la RELEVANCIA de los ítems que forman la dimensión de inteligencia corporal ha estimado en el 83% de las ocasiones que los ítems son bastante o muy relevantes.

Esto constituye el primer análisis para obtener la media de la calificación de los jueces y la desviación típica. Esperamos en la primera valores altos y en la segunda valores bajos. Es decir los jueces no están de acuerdo. Se desechan los ítems o se modifican.

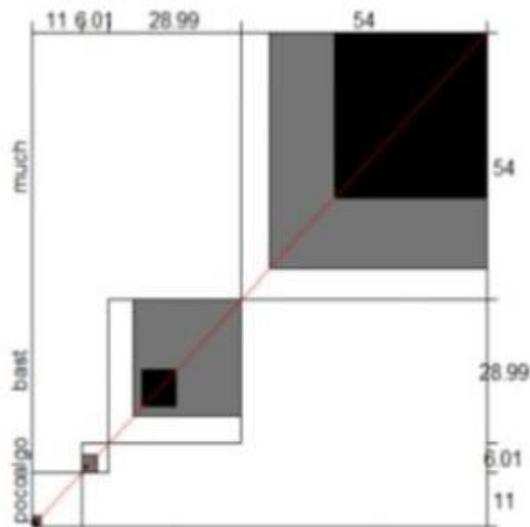


Figura 2. Representación gráfica de los coeficientes de acuerdo puro (cuadros negros) y ponderado (cuadros grises) para la evaluación de la relevancia del conjunto de ítems que miden la inteligencia corporal.

Pese a esto, el coeficiente alcanzado es relativamente bajo ($BN = .298$). Ello se debe a que, como se puede apreciar claramente en la Figura 2, el cuadrado negro correspondiente a la categoría “mucho” ocupa el 33.33% del acuerdo total posible en esa categoría, en tanto que solo ocupa el 7% en la categoría “bastante” y en torno al 1% en las otras dos categorías. Por esta razón, y puesto que la escala de respuesta es ordinal, es preciso tomar en consideración las ocasiones en que los jueces coinciden también en los valores fuera de la diagonal. Así, para una frecuencia dada, n_{ij} , se aplica un patrón de pesos, w_1, w_2, \dots, w_b a las frecuencias de las celdas, tal como muestra el siguiente esquema:

$$\begin{array}{cccc}
 & & n_{i-b,j} & \\
 & & \vdots & \\
 & & n_{i,j} & \dots n_{i,j+b} \\
 & & \vdots & \\
 n_{i,j-b} & \dots & & \\
 & & n_{i-b,j} & \\
 & & & \\
 & & & w_b \\
 & & & \vdots \\
 & & & 1 \\
 & & & \vdots \\
 & & & w_b
 \end{array}$$

Tales pesos son incorporados al gráfico de acuerdos en forma de cuadrados grises, cuyo tamaño es proporcional a la suma de las frecuencias de las celdas, denotadas como A_{bi} , tal como vemos en la Figura 2. A_{1i} permite desacuerdos o discrepancias de 1 paso (e.g., uno de los jueces califica con “mucho” y otro con “bastante”). A_{2i} alude a discrepancias de 2 pasos (e.g., un juez utiliza “poco” y otro “bastante”), etc. En definitiva, el acuerdo parcial o ponderado vendría dado por la fórmula siguiente:

$$B_N^w = 1 - \frac{\sum_i^k \left[n_{i+} n_{+i} - n_{ii}^2 - \sum_{b=1}^q w_b A_{bi} \right]}{\sum_i^k n_{i+} n_{+i}}$$

donde w_b es el peso o la ponderación (“weight”) para A_{bi} , el área sombreada b pasos alejada de la diagonal, y q es el nivel más alejado de desacuerdo parcial a considerar.

En las páginas siguientes se muestran los 4 gráficos de concordancia entre los jueces obtenidos para la inteligencia intrapersonal:

IMPORTANCIA

En el gráfico siguiente aparecen las puntuaciones que han dado los 4 jueces que han valorado la importancia de la inteligencia intrapersonal en los 22 ítems de que contaba inicialmente. Por tanto, en cada celda tendremos valores 1, 2, 3 y 4 puesto que estas son las opciones de respuesta.

La matriz de coincidencias observadas es:

Nada(1)	Algo(2)	Bastante(3)	Mucho(4)
2,67	6,00	7,33	1,00
6,00	1,33	5,00	1,67
7,33	5,00	10,00	10,67
1,00	1,67	10,67	10,67

Puesto que los decimales se deben a algoritmo de cálculo vamos a redondearlos quedando de la siguiente manera:

	Nada(1)	Algo (2)	Bastante (3)	Mucho (4)	TOTAL
Nada (1)	3	6	7	1	17
Algo(2)	6	1	5	2	14
Bastante (3)	7	5	10	11	33
Mucho(4)	1	2	11	11	25
TOTAL	17	14	33	25	89

Tenemos 17 veces que los jueces han contestado 1; 14 veces que los jueces han contestado 2; 33 veces que los jueces han contestado 3 y 25 veces que los jueces han contestado 4. El número 89 corresponde por tanto, al sumatorio de valoraciones puesto que cada juez da una única respuesta a la importancia de cada uno de los 22 ítems. Tendremos $22 \times 4 = 88$ respuestas.

Viendo la tabla anterior, observamos que la categoría más frecuente es bastante ($n=33$) seguida de mucho ($n=25$), nada ($n=17$) y algo ($n=14$). Por tanto los jueces tienden a considerar la importancia de los ítems que miden la inteligencia intrapersonal en su

conjunto bastante o muy importantes. Estos mismos resultados se observan en el gráfico de concordancia de Bangdiwala:

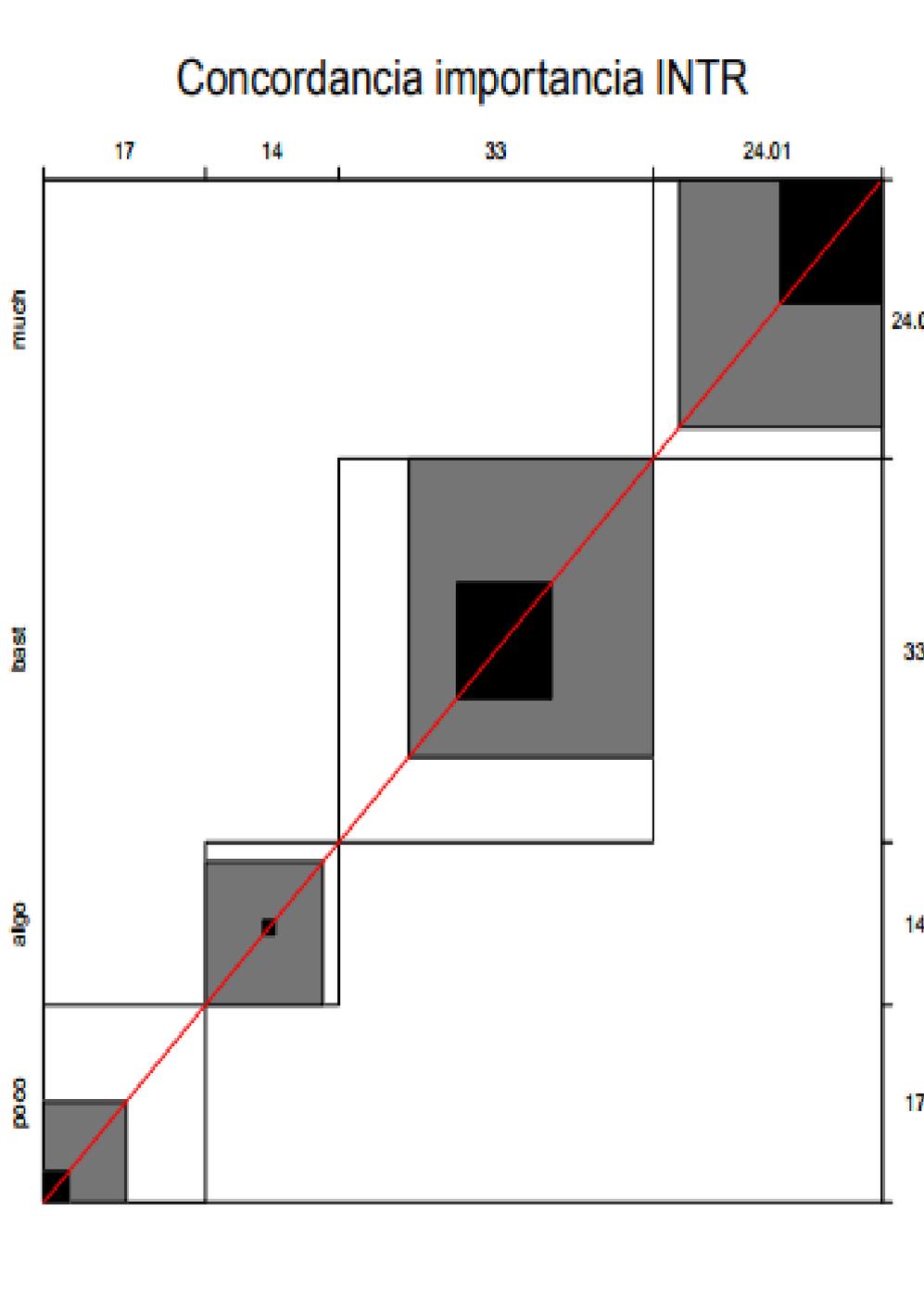


Figura 2. Resultados del análisis de concordancia entre jueces en IMPORTANCIA para la inteligencia intrapersonal.

OBSERVABILIDAD

En el gráfico siguiente aparecen las puntuaciones que han dado los 4 jueces que han valorado la observabilidad de la inteligencia intrapersonal en los 22 ítems de que contaba inicialmente. Por tanto, en cada celda tendremos valores 1, 2, 3 y 4 puesto que estas son las opciones de respuesta.

La matriz de coincidencias observadas es la siguiente:

Nada(1)	Algo(2)	Bastante(3)	Mucho(4)
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,67	11,67	3,67
0,00	11,67	22,67	13,67
0,00	3,67	13,67	6,67

Puesto que los decimales se deben a algoritmo de cálculo vamos a redondearlos quedando de la siguiente manera:

	Nada(1)	Algo (2)	Bastante (3)	Mucho (4)	TOTAL
Nada (1)	0	0	0	0	0
Algo(2)	0	1	12	4	17
Bastante (3)	0	12	23	14	49
Mucho(4)	0	4	14	7	25
TOTAL	0	17	49	25	91

Tenemos 0 veces que los jueces han contestado 1; 17 veces que los jueces han contestado 2; 49 veces que los jueces han contestado 3 y 25 veces que los jueces han contestado 4. El número 91 corresponde por tanto, al sumatorio de valoraciones puesto que cada juez da una única respuesta a la importancia de cada uno de los 22 ítems. Tendremos $22 \times 4 = 88$ respuestas.

Viendo la tabla anterior, observamos que la categoría más frecuente es bastante ($n=49$) seguida de mucho ($n=25$), algo ($n=17$) y Nada ($n=0$). Por tanto los jueces tienden a considerar la observabilidad de los ítems que miden la inteligencia intrapersonal en su

conjunto bastante o muy importantes. Estos mismos resultados se observan en el gráfico de concordancia de Bangdiwala:

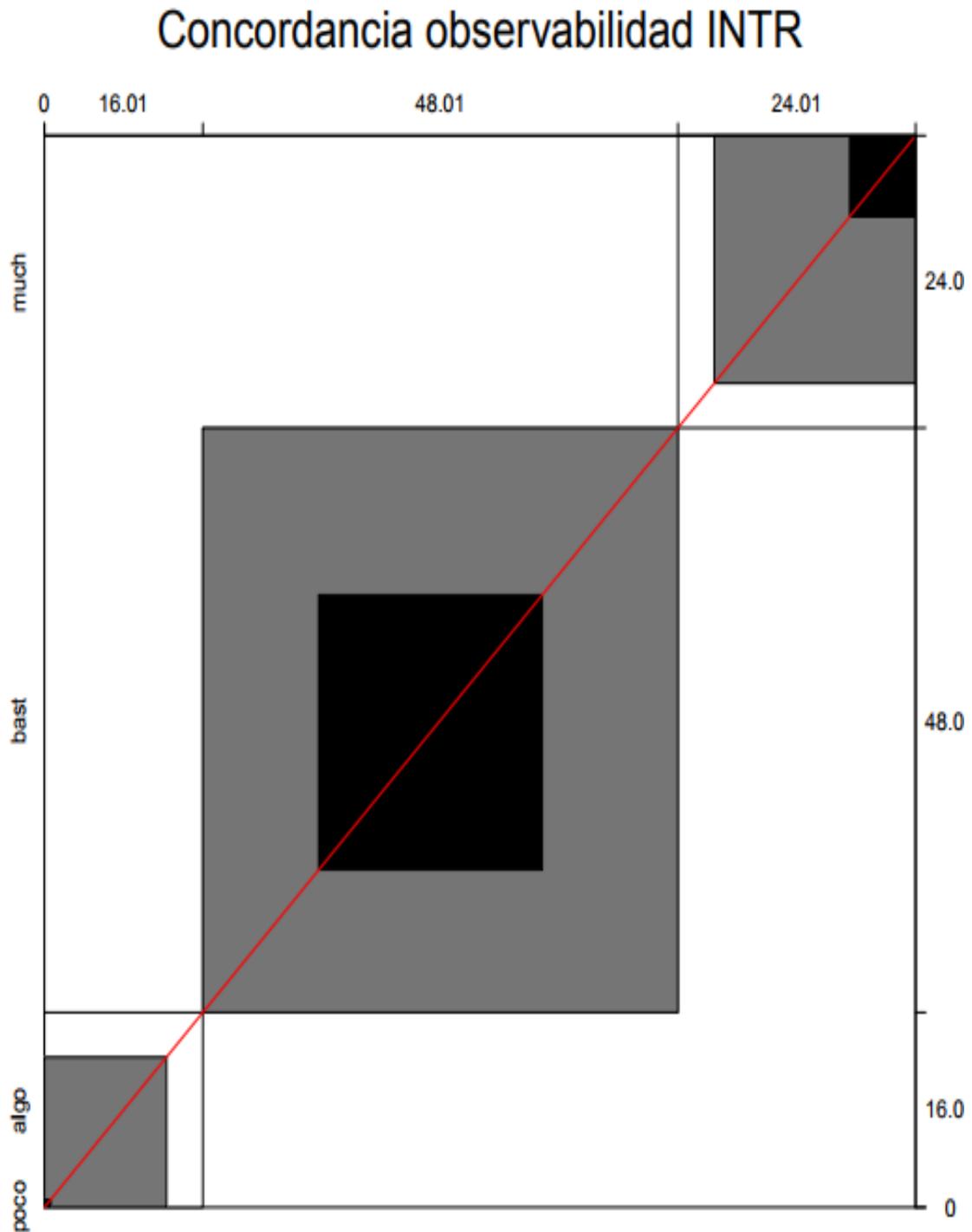


Figura 3. Resultados del análisis de concordancia entre jueces en OBSERVABILIDAD para la inteligencia intrapersonal.

RELEVANCIA

En el gráfico siguiente aparecen las puntuaciones que han dado los 4 jueces que han valorado la relevancia de la inteligencia intrapersonal en los 22 ítems de que contaba inicialmente. Por tanto, en cada celda tendremos valores 1, 2, 3 y 4 puesto que estas son las opciones de respuesta.

La matriz de coincidencias observadas es la siguiente:

Nada(1)	Algo(2)	Bastante(3)	Mucho(4)
2,67	5,33	8,00	1,00
5,33	1,33	3,67	1,67
8,00	3,67	12,67	6,67
1,00	1,67	6,67	18,67

Puesto que los decimales se deben a algoritmo de cálculo vamos a redondearlos quedando de la siguiente manera:

	Nada(1)	Algo (2)	Bastante (3)	Mucho (4)	TOTAL
Nada (1)	3	5	8	1	17
Algo(2)	5	1	4	2	12
Bastante (3)	8	4	13	7	32
Mucho(4)	1	2	7	19	29
TOTAL	17	12	32	29	90

Tenemos 17 veces que los jueces han contestado 1; 12 veces que los jueces han contestado 2; 32 veces que los jueces han contestado 3 y 29 veces que los jueces han contestado 4. El número 90 corresponde por tanto, al sumatorio de valoraciones puesto

que cada juez da una única respuesta a la importancia de cada uno de los 22 ítems. Tendremos $22 \times 4 = 88$ respuestas.

Viendo la tabla anterior, observamos que la categoría más frecuente es bastante ($n=32$) seguida de mucho ($n=29$), nada ($n=17$) y algo ($n=12$). Por tanto los jueces tienden a considerar la relevancia de los ítems que miden la inteligencia intrapersonal en su conjunto bastante o muy importantes. Estos mismos resultados se observan en el gráfico de concordancia de Bangdiwala:

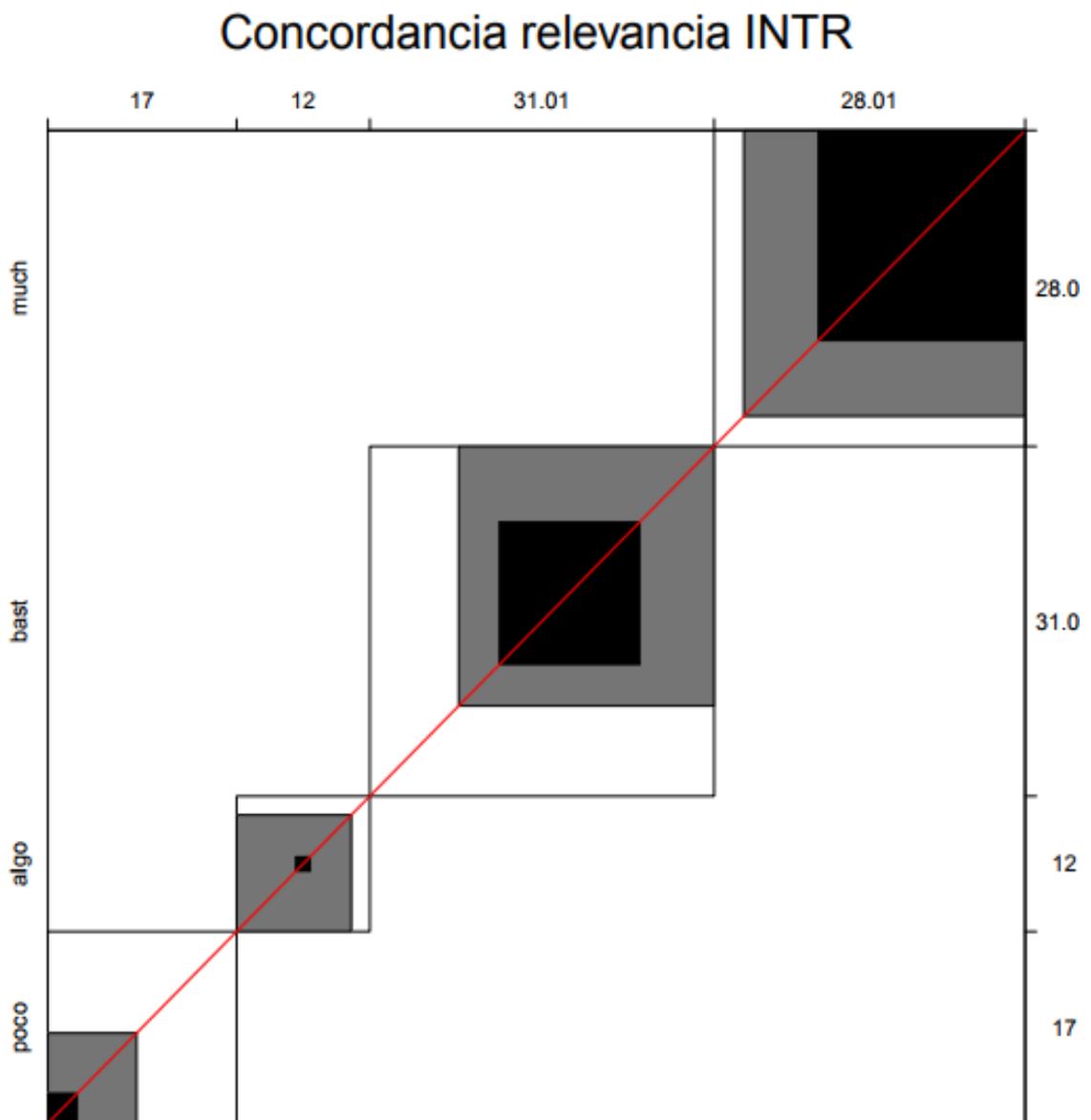


Figura 4. Resultados del análisis de concordancia entre jueces en RELEVANCIA para la inteligencia intrapersonal.

SENSIBILIDAD

En el gráfico siguiente aparecen las puntuaciones que han dado los 4 jueces que han valorado la sensibilidad de la inteligencia intrapersonal en los 22 ítems de que contaba inicialmente. Por tanto, en cada celda tendremos valores 1, 2, 3 y 4 puesto que estas son las opciones de respuesta.

La matriz de coincidencias observadas es la siguiente:

Nada(1)	Algo(2)	Bastante(3)	Mucho(4)
0,00	0,67	1,33	0,00
0,67	14,00	15,33	3,00
1,33	15,33	19,33	6,00
0,00	3,00	6,00	2,00

Puesto que los decimales se deben a algoritmo de cálculo vamos a redondearlos quedando de la siguiente manera:

	Nada(1)	Algo (2)	Bastante (3)	Mucho (4)	TOTAL
Nada (1)	0	1	1	0	2
Algo(2)	1	14	15	3	33
Bastante (3)	1	15	19	6	41
Mucho(4)	0	3	6	2	11
TOTAL	2	33	41	11	87

Tenemos 2 veces que los jueces han contestado 1; 33 veces que los jueces han contestado 2; 41 veces que los jueces han contestado 3 y 11 veces que los jueces han contestado 4. El número 87 corresponde por tanto, al sumatorio de valoraciones puesto que cada juez da una única respuesta a la importancia de cada uno de los 22 ítems. Tendremos $22 \times 4 = 88$ respuestas.

Viendo la tabla anterior, observamos que la categoría más frecuente es bastante ($n=41$) seguida de algo ($n=33$), mucho ($n=11$) y nada ($n=2$). Por tanto los jueces tienden a considerar la sensibilidad de los ítems que miden la inteligencia intrapersonal en su

conjunto bastante o algo importantes. Estos mismos resultados se observan en el gráfico de concordancia de Bangdiwala:

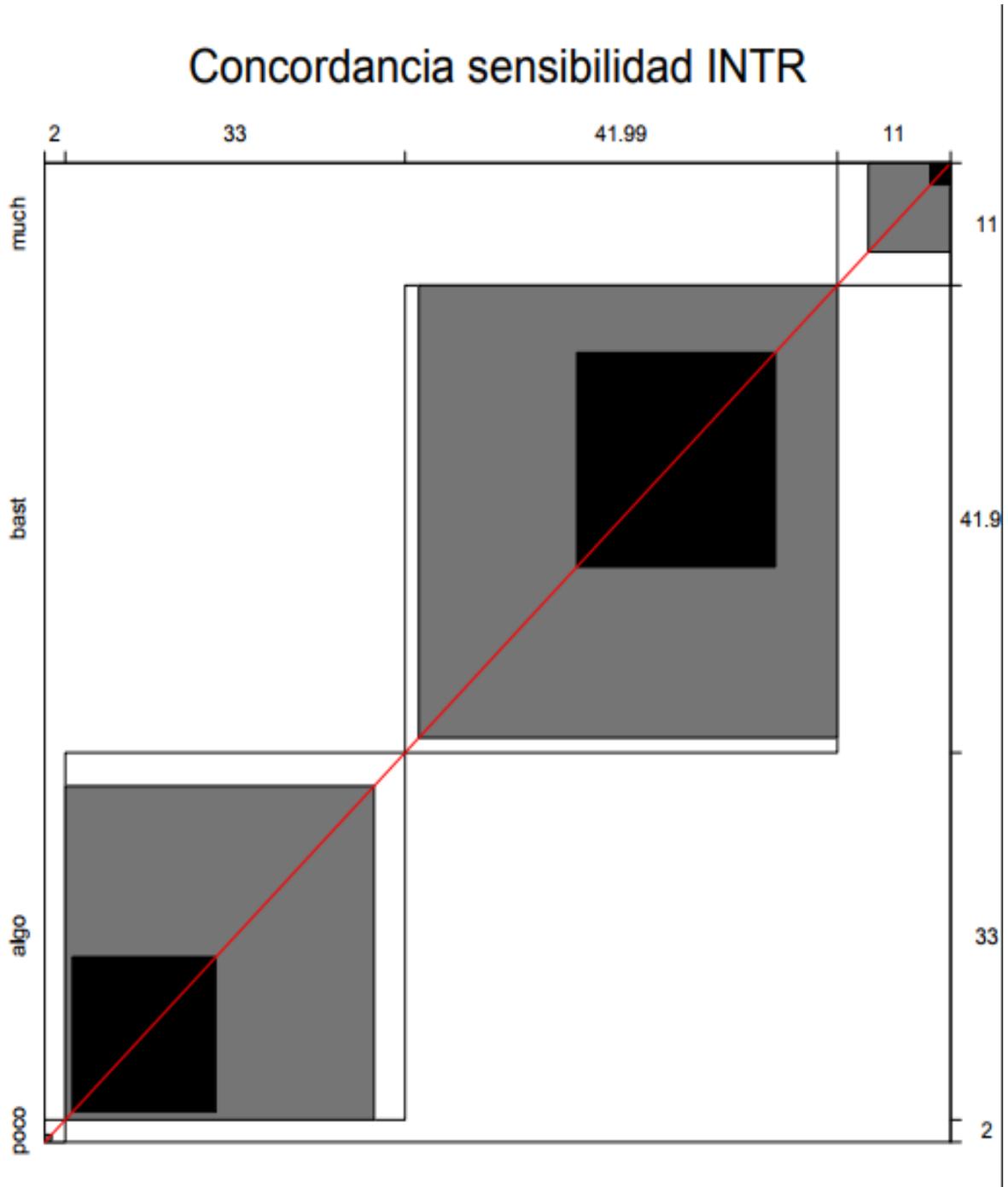


Figura 5. Resultados del análisis de concordancia entre jueces en SENSIBILIDAD para la inteligencia intrapersonal.

Una vez valorados estos ítems, se reunió un grupo de discusión en el que participaron diferentes miembros de la comunidad educativa (un informático, una maestra de infantil, un profesor de universidad, una arquitecta y una perfumista). En el ya nombrado grupo de discusión, se llegó a la conclusión de que había determinados ítems que podían resultar ambiguos, poco relevantes o que podían medir varios tipos de inteligencia, por lo que se decidió continuar el estudio con aquellos que fueran realmente medidores de la inteligencia intrapersonal. Una vez descartados los ítems correspondientes, permanecieron estos 6 definitivos:

INTELIGENCIA INTRAPERSONAL
1. Reconoce emociones en sí mismo.
2. Expresa emociones básicas (alegría, enfado, tristeza, miedo) en situaciones apropiadas.
3. Busca soluciones propias sin esperar la ayuda de adultos.
4. Se concentra y pone atención en lo que hace.
5. Prefiere actividades individuales.
6. Es resolutivo y decidido.

Posible aplicación del instrumento a niños con dificultades en el lenguaje.

La inteligencia intrapersonal es considerada muy importante para el desarrollo social de la persona, por ello, queríamos dar importancia también a la mejora que podría provocar este instrumento en niños con dificultades en el lenguaje. Dichos niños con patologías del lenguaje, son personas con problemas de autoestima, por lo que la socialización se les hace más difícil, bien porque no entienden lo que sienten o bien porque no saben expresarlo.

Con este instrumento podríamos ahondar en el pensamiento y en las necesidades de dichos niños de manera que supiéramos en cada momento lo que cada uno necesita y lo que cada uno siente, siendo posible de esta manera, realizar intervenciones más efectivas y ayudar a una socialización completa.

Con la ayuda de este instrumento podríamos conseguir que el alumno o la alumna se conozca a sí mismo y que se dé a conocer a los demás.

CONCLUSIONES OBTENIDAS TRAS EL ANÁLISIS

Observamos que las puntuaciones de los jueces concuerdan bastante, de manera que hay muchos acuerdos en cuanto a que los ítems han sido valorados en su mayoría en la categoría de “muy o bastante”.

Nos llama la atención que en cuanto a la sensibilidad al cambio, los jueces han valorado que es algo o bastante sensible mientras que consideran que todos los demás son muy o bastante importantes, relevantes y observables.

Así pues, es la única diferencia que encontramos y, debido a que no es muy significativa, consideramos que en cuanto a la inteligencia intrapersonal los jueces concuerdan de una manera muy efectiva en sus respuestas.

CONCLUSIONES GENERALES

En este apartado final del Trabajo de Fin de Grado, queremos dar a conocer las conclusiones a las que hemos llegado mediante la investigación de la teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner.

En primer lugar resaltar la importancia de la homogeneidad de cada alumno que forma parte de nuestra aula, sabiendo que no porque tenga más o menos destreza en un campo se le puede categorizar de más o menos inteligente.

Con este trabajo hemos llegado a la conclusión de que la inteligencia o las inteligencias están bañadas de cultura, por lo que su entendimiento será siempre subjetivo.

En segundo lugar mencionar que la sociedad avanza y con ella la educación, por lo que los maestros debemos seguir investigando aspectos como este para poder profundizar en las necesidades que se nos planteen.

Por otro lado, el concepto de CI y de IIMM no son incompatibles ya que la teoría de Gardner y la del CI no han llegado a esa conclusión, sino que el enfoque teórico no es el mismo.

No es segura la consecución de una herramienta que en realidad sea válida para evaluar estas inteligencias, lo que sí es posible es evaluar los ítems que forman dicha herramienta.

La realización de esta herramienta requiere el trabajo de muchas personas y la participación de la comunidad educativa, por lo que debemos seguir con la investigación para estar cada vez más cerca del objetivo final. Con este trabajo hemos querido acercar al docente a la aplicación de las inteligencias múltiples en el aula, llevando a cabo una actividad docente centrada en la individualidad de cada niño y de sus necesidades.

La conclusión que debería resultar más importante para un maestro debería ser que cada alumno es virtuoso en unos aspectos y menos aventajado en otros pero no por ello es más o menos inteligente. Como maestros debemos saber ver la parte positiva de cada uno sabiendo reforzar la negativa de una manera adecuada para conseguir el completo desarrollo del niño.

Las IIMM no se pueden tomar como capacidades aisladas sino que se complementan entre sí ya que para desarrollar una habilidad necesitamos de varias inteligencias, de antecedentes, de motivación y esfuerzo, aspectos fundamentales y que con frecuencia dejamos de lado en la educación.

REFERENCIAS

- American Psychological Association (APA web) *The past, present and future of multiple intelligences* (2012) Estados Unidos, Vol 43, No. 5 Print version: page 43.
- Armstrong, Thomas. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula: guía práctica para educadores*. Barcelona: Paidós.
- Baron, J. (1981) *Reflective thinking as a goal o Education*. *Intelligence* (5),291-309.
- Castejón, J.L. (2010). *Confirmatory factor analysis of Project spectrum activities. A second order g factor or multiple intelligences?* Elsevier, *Intelligence*, Volume 38, Issue 5, September–October 2010, Pages 481–496.
- Catell, R. (1972) *El análisis científico de la personalidad*. Barcelona, España: Fontanella.
- Chomsky, N. (1988). *Barriers* by Noam Chomsky. Linguistic Society of America, Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/415439>
- Galton, F. (1884) *Life history álbum. Table and Charts for Recording the Development of Body and Mind from Childhood Upwards, with Introductory Remarks*. Kessinger publishing.
- Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente. La teoría de las Inteligencias múltiples*. Nueva York: Basic Books.

- Gonzalez, A. E. (2014). *Inteligencias multiples. Clave y propuestas para trabajar las inteligencias multiples*. Barcelona: Graó.
- José Valero Rodriguez (2007) *Las Inteligencias Múltiples. Evaluación y análisis comparativo entre educación infantil y educación primaria*. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/.../1/tesis_doctoral_jose_valero_rodriguez.pdf
- Locke, S., McGrew, K.S., Ford, L. (2011). *A Multiple Group Confirmatory Factor Analysis of the Structural Invariance of the CattellHorn-Carroll Theory of Cognitive Abilities Across Matched Retrieved from Canadian and U.S. Samples*. WMF Press Bulletin, No. 1. the Woodcock-Muñoz Foundation website: <http://woodcock-munozfoundation.org/press/pressbulletins.html>.
- Mora, JA. Martín, LM. (2007) *los planteamientos de Gardner (1983) y Sternberg (1985)...La concepción de la inteligencia en los planteamientos de Gardner (1983) y Sternberg (1985) como desarrollos teóricos precursores de la noción de inteligencia emocional*, Revista de Historia de la Psicología, vol. 28, (núm. 4), 67-92.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton Century Crofts.
- Wechsler, D. (The Williams & Wilkins company.) (1944). *The measurement of adult intelligence*. Baltimore: versallibrary.

- Gardner, H. (1983): *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York, Basic Books. (Versión castellana (2001): *Estructuras de la Mente. La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. México, FCE).

- Monteros, J.M: (2006). Génesis de la teoría de las inteligencias múltiples. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39 (1),1-3. Recuperado mayo 10, 2017 de, <http://www.rieoei.org/deloslectores/1263Monteros.pdf>

- Sternberg, R. J. *The nature of mental abilities. American Psychologist*. 1979, 34. 214-230.

APÉNDICES

INVENTARIOS PARA LAS EVALUACIONES CADA UNA DE LAS INTELIGENCIAS

PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN DE LOS ESTILOS DE TRABAJO EN ACTIVIDADES NATURALISTAS.

CENTRO: _____ TUTOR/A: _____ CURSO _____

Por favor, trata de valorar hasta qué punto las categorías describen de forma objetiva la conducta de tu alumno según una escala de 1 a 4. Incluye comentarios y anécdotas cuando sea posible sobre cómo tu alumno/a se enfrenta ante actividades relacionadas con la naturaleza (los animales, las plantas, el entorno natural, los procesos de cambio que sufre la naturaleza, etc).

TIPO DE ACTIVIDAD / ALUMNO	SE IMPLICA CON FACILIDAD EN LA ACTIVIDAD.	SEGURO DE SÍ MISMO.	ALEGRE	ATENTO	PERSISTENTE	REFLEXIVO	RÁPIDO	HABLADOR

NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4

**INVENTARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA
NATURALISTA POR EL MAESTRO.**

ALUMNO _____	EDAD _____
CURSO _____	GRUPO _____
	FECHA _____

Este cuestionario consta de una serie de cuestiones y frases que se refieren a la forma de ser y de pensar de su alumno/a. Lea cuidadosamente cada afirmación. Piense en qué medida se identifica con ellas su alumno/a y tache con una cruz. Para ello tiene una escala numérica del 1 al 4.

NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	
1	2	3	4	
1. Le gusta aprender y disfrutar con las actividades relacionadas con la naturaleza. El conocimiento de la naturaleza es el área que más le gusta.	1	2	3	4
2. Es curioso, le gusta formular preguntas cómo funcionan las cosas y buscar información sobre ellas. A menudo pregunta cómo son los aparatos por dentro.	1	2	3	4
3. Suele comparar sucesos y cosas para ver qué es lo que tienen en común.	1	2	3	4
4. Cuando juega experimentando siempre intenta adivinar lo que pasará.	1	2	3	4
5. Se divierte haciendo experimentos, comprobar lo que pasa al realizarlos y observar los cambios que se producen en la naturaleza.	1	2	3	4
6. Tiene buenas habilidades a la hora de establecer relaciones de causa-efecto.	1	2	3	4
7. A menudo pregunta cómo funcionan las cosas.	1	2	3	4
8. En sus juegos de experimentación suele preguntarse "qué pasaría si...". (ejemplo: si meto este juguete en la bañera, ...)	1	2	3	4
9. Le gusta manipular materiales novedosos.	1	2	3	4
10. Tiene un buen conocimiento sobre temas relacionados con la naturaleza y la ciencia (animales, plantas, ríos, montañas, universo, experimentos, etc).	1	2	3	4

**INVENTARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA
INTRAPERSONAL POR EL MAESTRO.**

ALUMNO _____	EDAD _____
CURSO _____	GRUPO _____ FECHA _____

Este cuestionario consta de una serie de cuestiones y frases que se refieren a la forma de ser y de pensar de su alumno/a. Lea cuidadosamente cada afirmación. Piense en qué medida se identifica con ellas su alumno/a y tache con una cruz. Para ello tiene una escala numérica del 1 al 4.

NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4

1. Le gusta aprender y disfrutar con las actividades relacionadas con la naturaleza. El conocimiento de la naturaleza es el área que más le gusta.	1	2	3	4
2. Es curioso, le gusta formular preguntas cómo funcionan las cosas y buscar información sobre ellas. A menudo pregunta cómo son los aparatos por dentro.	1	2	3	4
3. Suele comparar sucesos y cosas para ver qué es lo que tienen en común.	1	2	3	4
4. Cuando juega experimentando siempre intenta adivinar lo que pasará.	1	2	3	4
5. Se divierte haciendo experimentos, comprobar lo que pasa al realizarlos y observar los cambios que se producen en la naturaleza.	1	2	3	4
6. Tiene buenas habilidades a la hora de establecer relaciones de causa-efecto.	1	2	3	4
7. A menudo pregunta cómo funcionan las cosas.	1	2	3	4
8. En sus juegos de experimentación suele preguntarse "qué pasaría si...". (ejemplo: si meto este juguete en la bañera, ...)	1	2	3	4
9. Le gusta manipular materiales novedosos.	1	2	3	4
10. Tiene un buen conocimiento sobre temas relacionados con la naturaleza y la ciencia (animales, plantas, ríos, montañas, universo, experimentos, etc).	1	2	3	4

INVENTARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA CORPORAL CINESTÉSICA POR EL MAESTRO.

ALUMNO _____	EDAD _____
CURSO _____	GRUPO _____
	FECHA _____

Este cuestionario consta de una serie de frases que se refieren a la forma de ser y de pensar de su alumno/a. Lea cuidadosamente cada afirmación. Piense en qué medida se identifica con ellas su alumno/a y tache con una cruz. Para ello tiene una escala numérica del 1 al 4.

NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4

1. Percibe y produce imágenes mentales, piensa mediante dibujos y visualiza los detalles más simples.	1	2	3	4
2. Se fija más en las ilustraciones que en los textos escritos. Prefiere los libros que tienen muchos dibujos.	1	2	3	4
3. Es imaginativo. Ve las cosas de forma diferente a sus compañeros o hermanos / as.	1	2	3	4
4. Disfruta con las actividades artísticas (dibujo, modelado de arcilla, etc).	1	2	3	4
5. Es capaz de cambiar mentalmente la forma de un objeto (papiroflexia, desarrollo de figuras geométricas, etc).	1	2	3	4
6. Disfruta viendo películas, diapositivas y otras representaciones visuales.	1	2	3	4
7. Disfruta haciendo rompecabezas, laberintos y otros pasatiempos o construcciones.	1	2	3	4
8. Se interesa y es habilidoso para las tareas que exigen habilidades visoespaciales (artistas, pintores, fotógrafos, diseñadores, etc).	1	2	3	4
9. Tiene facilidad para descifrar y elaborar mapas, esquemas, gráficos y diagramas.	1	2	3	4
10. Le gusta dibujar y garabatear en cuadernos, hojas de trabajo y otros materiales .	1	2	3	4

INVENTARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA POR EL MAESTRO.

ALUMNO _____		EDAD _____
CURSO _____	GRUPO _____	FECHA _____

Este cuestionario consta de una serie de cuestiones y frases que se refieren a la forma de ser y de pensar de su alumno/a. Lea cuidadosamente cada afirmación. Piense en qué medida se identifica con ellas su alumno/a y tache con una cruz. Para ello tiene una escala numérica del 1 al 4.

NUNCA	1	ALGUNAS VECES	2	CASI SIEMPRE	3	SIEMPRE	4
1. Hace muchas preguntas sobre cómo funcionan las cosas.	1	2	3	4			
2. Le gusta hacer cuentas de cabeza y lo hace con facilidad.	1	2	3	4			
3. Disfruta con las actividades que requieren conteo, seriación, clasificación, etc, relacionadas con las matemáticas.	1	2	3	4			
4. Encuentra interesantes los juegos matemáticos de ordenador y otros juegos que exigen hacer cálculos (por ejemplo: el parchís).	1	2	3	4			
5. Le gusta jugar al ajedrez, a las damas y, en general, a juegos que requieren usar estrategias.	1	2	3	4			
6. Le gusta hacer rompecabezas.	1	2	3	4			
7. Le gusta ordenar las cosas estableciendo jerarquías o categorías.	1	2	3	4			
8. Le gusta experimentar y lo hace de modo que demuestra que su pensamiento es más avanzado que su edad.	1	2	3	4			
9. Su nivel de pensamiento es más abstracto que los niños de su edad.	1	2	3	4			
10. Tiene un buen sentido de la relación causa-efecto.	1	2	3	4			

INVENTARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA MUSICAL POR EL MAESTRO.

ALUMNO _____		EDAD _____
CURSO _____	GRUPO _____	FECHA _____

Este cuestionario consta de una serie de cuestiones y frases que se refieren a la forma de ser y de pensar de su alumno/a. Lea cuidadosamente cada afirmación. Piense en qué medida se identifica con ellas su alumno/a y tache con una cruz. Para ello tiene una escala numérica del 1 al 4.

NUNCA	1	ALGUNAS VECES	2	CASI SIEMPRE	3	SIEMPRE	4
1. Reconoce con facilidad si la música está fuera de tono o suena mal.	1	2	3	4			
2. Recuerda las melodías de las canciones.	1	2	3	4			
3. Tiene buena voz para cantar.							
4. Le gusta la música (por ejemplo, suele tocar algún instrumento musical, canta en coros o en grupos).	1	2	3	4			
5. Tiene una manera rítmica de hablar y/o moverse.	1	2	3	4			
6. De manera inconsciente canturrea para sí mismo/a.	1	2	3	4			
7. Mientras trabaja o juega golpea rítmicamente la mesa.	1	2	3	4			
8. Es muy sensible a los sonidos de su medio (por ejemplo: al canto de un pájaro).	1	2	3	4			
9. Le agradan las actividades que requieren escuchar música.	1	2	3	4			
10. Canta canciones que ha aprendido en la escuela.	1	2	3	4			

INVENTARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA INTERPERSONAL POR EL MAESTRO.

ALUMNO _____	EDAD _____
CURSO _____	GRUPO _____
	FECHA _____

Este cuestionario consta de una serie de cuestiones y frases que se refieren a la forma de ser y de pensar de su alumno/a. Lea cuidadosamente cada afirmación. Piense en qué medida se identifica con ellas su alumno/a y tache con una cruz. Para ello tiene una escala numérica del 1 al 4.

NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4

1. Le gusta relacionarse con sus compañeros/as y amigos/as. Se muestra sociable con ellos.	1	2	3	4
2. Parece ser un líder natural.	1	2	3	4
3. Aconseja a los amigos/as que tienen problemas.	1	2	3	4
4. Se mueve muy bien en diversos ámbitos.	1	2	3	4
5. Pertenece de manera voluntaria a algún club o asociación.	1	2	3	4
6. Le gusta enseñar de manera informal a sus amigos/as y familiares (hermanos/as, primos/as).	1	2	3	4
7. Muestra habilidades para mediar cuando algunos/as amigos/as tienen conflictos.	1	2	3	4
8. Es flexible. Se adapta muy bien a diferentes situaciones y grupos de personas.	1	2	3	4
9. Establece buenas relaciones con facilidad y se preocupa por los demás.	1	2	3	4
10. Los otros buscan su compañía.	1	2	3	4

INVENTARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA POR EL MAESTRO.

ALUMNO _____	EDAD _____
CURSO _____	GRUPO _____
	FECHA _____

Este cuestionario consta de una serie de cuestiones y frases que se refieren a la forma de ser y de pensar de su alumno/a. Lea cuidadosamente cada afirmación. Piense en qué medida se identifica con ellas su alumno/a y tache con una cruz. Para ello tiene una escala numérica del 1 al 4.

NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4

1. Escribe muy bien teniendo en cuenta su edad.	1	2	3	4
2. Inventa historias fantásticas y graciosas.	1	2	3	4
3. Tiene buena memoria para los nombres, los lugares, las fechas y otras informaciones. Cuando habla repite lo que ha leído y oído.	1	2	3	4
4. Le gustan los juegos de palabras como el ahorcado.	1	2	3	4
5. Le gusta leer o que le lean libros.	1	2	3	4
6. Disfruta y se siente motivado con las actividades de escritura.	1	2	3	4
7. Le divierten o entretienen las rimas, los trabalenguas, las poesías, los chistes, etc.	1	2	3	4
8. Disfruta escuchando la palabra hablada (cuentos, narraciones, anécdotas, historias, etc).	1	2	3	4
9. Tiene un vocabulario superior a su edad.	1	2	3	4
10. Le gusta comunicarse utilizando el lenguaje oral.	1	2	3	4

RESPUESTAS DE LOS JUECES A LA IMPORTANCIA, OBSERVABILIDAD, RELEVANCIA Y SENSIBILIDAD DE LA INTELIGENCIA INTRAPERSONAL

IMPORTANCIA

	A	B	C	D
1	4	3	4	4
2	4	3	4	4
3	4	3	3	4
4	4	3	1	4
5	4	3	1	4
6	4	3	1	4
7	4	3	1	4
8	4	2	1	4
9	4	3	3	4
10	4	1	1	4
11	4	1	1	4
12	4	3	1	4
13	4	1	1	4
14	4	3	1	4
15	4	3	1	4
16	4	3	2	4
17	4	3	1	4
18	4	1	1	4
19	4	3	4	4
20	4	3	3	4
21	4	3	3	4
22	4	3	4	4

OBSERVABILIDAD

	A	B	C	D
1	4	2	3	3
2	4	3	4	4
3	3	4	3	4
4	2	4	3	3
5	3	2	3	3
6	3	2	3	3
7	2	4	3	4
8	3	4	3	3
9	4	4	3	3
10	3	3	2	3
11	3	3	2	3
12	3	4	3	3
13	3	3	2	3
14	3	2	3	3
15	2	2	4	4
16	4	4	3	4
17	2	4	3	3
18	3	4	2	3
19	4	4	3	3
20	4	3	3	3
21	4	3	3	2
22	4	3	3	2

RELEVANCIA

	A	B	C	D
1	4	4	4	4
2	4	4	4	4
3	3	3	3	4
4	2	3	1	3
5	3	3	1	3
6	3	3	1	3
7	2	3	1	4
8	3	2	1	3
9	4	3	3	4
10	2	1	1	2
11	3	1	1	3
12	2	3	1	3
13	2	1	1	2
14	3	3	1	3
15	2	3	1	4
16	4	3	2	4
17	2	3	1	4
18	2	1	1	3
19	4	4	4	4
20	4	3	3	4
21	4	4	3	4
22	4	4	4	4

SENSIBILIDAD

	A	B	C	D
1	4	3	4	3
2	4	3	4	2
3	3	3	2	3
4	2	3	3	3
5	2	3	3	3
6	2	3	3	3
7	2	3	2	3
8	3	3	1	3
9	4	3	3	2
10	2	2	3	2
11	3	2	3	2
12	3	3	3	3
13	2	2	2	2
14	3	3	3	2
15	2	2	2	3
16	4	3	2	4
17	2	3	1	2
18	2	2	2	2
19	4	3	3	2
20	4	3	2	2
21	4	3	3	2
22	4	3	3	3