

## LA DETECCIÓN DEL TALENTO LINGÜÍSTICO

---

*LUZ PÉREZ SÁNCHEZ*  
*ELENA TERESA LÓPEZ COBEÑAS*  
*CORAL GONZÁLEZ BARBERÁ*

*Universidad Complutense de Madrid*

**RESUMEN:** El estudio del talento requiere una definición precisa del mismo y del modo con que se pretende medir. Distintas teorías entre las que podría destacar la T<sup>a</sup> de las inteligencias múltiples de Gardner avalan la existencia de distintos talentos, pero no existen en España muchos estudios al respecto.

A continuación se presenta un estudio sobre la detección del talento lingüístico. Éste se ha llevado a cabo en el segundo ciclo de la educación primaria, ya que se considera esta edad la más adecuada para comenzar a detectar talentos de este tipo.

Además de los resultados obtenidos tras la investigación se presenta el contenido de la prueba de detección de talento y su validación.

**Palabras clave:** Talento lingüístico, detección, medida.

**ABSTRACT:** The study of the talent needs a precise definition of the same one and the way it caould be measured. Different theories among which we might distinguish Gardner´s multiple intelligences which support the existence of different talents, there are not many studies in Spain related to this topic.

Next it is presented a study about the detection of the linguistic talent. This one has been carried out in the second cycle of the primary education, since this age is considered to be most adequate to begin to detect talents of this type. Besides the results obtained after the research it presents the content of the test of detection of talent and its validation.

**Key words:** Linguistic talent, detection, measure

## **1. INTRODUCCIÓN: ANTECEDENTES EN LA IDENTIFICACIÓN DEL TALENTO**

La detección e identificación de los alumnos con alta capacidad o talento, se hace actualmente básicamente a través de pruebas de capacidad general (escala de Wechsler, Test de Matrices Progresivas de Raven, Escala de Stanford Binet...) que en un gran porcentaje de casos no tienen potencial para medir determinados rasgos del talento y en otra, se evalúa a través de pruebas de rendimiento, con lo cual los talentos potenciales y los alumnos de niveles culturales desfavorecidos pierden su oportunidad, lo mismo que los talentos que sufren retrasos en otras áreas.

Los trabajos para la detección de talentos (Talent Searches) tienen una larga tradición en los contextos académicos, tales son los casos de los desarrollados por las universidades: Dublín City University (CYT) Irish Centre for Talented Youth; Warrick University, UK; Denver University (RMST) Rocky Mountain Talent Search; Northwestern University (CTD) Center for Talent Development; Duke University (TIP) Talent Identification Program; John Hopkins (CTY) Center for Talented Youth. Pero todas estas experiencias han sido dirigidas fundamentalmente a estudiantes de final de la enseñanza secundaria y de enseñanza universitaria (Reyero y Touron 2003; Assouline, 1997).

Por ello el estudio y la detección del talento plantea un doble interrogante:

- ¿Cuáles son los “talentos” de nuestra sociedad?
- ¿Con que instrumentos contamos para detectarlos?

Los trabajos clásicos y recientes de Sternberg (1997,2004) con su diseño de la “teoría triárquica” dejan claro que las actuaciones brillantes dependen de la inteligencia “práctica” o talento contextual, de la inteligencia experiencial y del funcionamiento de los metacomponentes de adquisición, organización y planificación del conocimiento.

De otra parte la teoría de Gardner (1996, 2001, 2004) apunta a la existencia de, al menos ocho inteligencias, que bien podrían ser consideradas como propuestas de capacidades específicas o talentos.

Inteligencia matemática, lingüística, espacial/visual, interpersonal, intrapersonal, musical, kinestésica y naturalista.

Desde la perspectiva de Gardner la inteligencia se define como la capacidad para resolver problemas y crear productos valorados, al menos en una cultura. En su teoría asume una perspectiva amplia y pragmática de la inteligencia, más allá de la perspectiva restringida de la medición de un CI. Desde esta perspectiva multidimensional Gardner asume que la inteligencia es funcional y que se manifiesta de diferentes maneras en diversos contextos. Para identificar y examinar la evidencia de cada inteligencia diseña unas pruebas antropológicas, psicológicas y biológicas que sirven para constatar la existencia de cada una de ellas (Prieto y Ferrándiz, 2001)

Su sistema de identificación se basa en la detección de los puntos fuertes de los alumnos en diferentes áreas, lo cuál se hace mediante la observación estructurada. El objetivo es valorar los conocimientos, las habilidades y los estilos de trabajo que se suceden en el aula. Para ello crea protocolos de observación de actividades dirigidas a las ocho inteligencias.

También utiliza cuestionarios de autodetección en el caso de alumnos mayores y adultos, aunque el grueso de su investigación a través del Proyecto Spectrum, se ha realizado en los primeros niveles educativos.

Es evidente que el modelo de evaluación de Gardner ha dado un giro al concepto de la evaluación de las inteligencias o los talentos, no obstante no es fácilmente aplicable fuera de contextos muy determinados y para la detección de talentos necesitaría la creación de actividades y materiales muy específicos.

Los trabajos de Renzulli especialmente su “Escala de clasificación de las características de comportamiento de los estudiantes” han sido otro de los precedentes de este protocolo de detección, desarrollado en los años 80, y adaptado posteriormente al contexto español por Castelló (Castelló y De Battle, 1998). Se trata de un cuestionario de observación para familiares o profesionales y de “autonominación” por parte del propio alumno, recogiendo las características de: aprendizaje, motivación, creatividad, liderazgo y comunicación.

La escala de observación GATES (Gifted and Talented Evaluation Scales) de Gillian, Carpenter y Christensen (1996) es otro protocolo para la identificación de alumnos con talento que recoge las siguientes capacidades: habilidad intelectual, capacidad académica, creatividad, liderazgo y talento artístico.

El modelo desarrollado por Assouline y Lupkowski (1997), se basa igualmente en la utilización de las pruebas académicas, aunque aporta un sistema piramidal de respuestas educativas diferenciadas en función del tipo de aptitud académica.

Aunque con características algo diferenciadas, ya que se trata de un protocolo acumulativo, la Matriz de Identificación de Baldwin recoge aspectos del desarrollo: psicosocial, creativo, psicomotor, cognitivo y motivacional.

Todos estos instrumentos son precedentes en los sistemas de detección de la superdotación a través de perfiles de características, y que en la mayoría de casos no podrían ser considerados como perfiles de talentos.

## **2. EL TALENTO LINGÜÍSTICO**

### **2.1 Perfil del talento**

La literatura existente respecto a la definición de talento verbal, no aporta un consenso terminológico. En concreto, analizando lo que se entiende por inteligencia verbal encontramos autores que apuntan que el conocimiento verbal y general, que miden los test clásicos de inteligencia, sería el factor definitorio de la inteligencia verbal (Benbow y Minor, 1990). Deberíamos remontarnos a la propuesta de las aptitudes o habilidades primarias de Thurstone que incluye dentro de las aptitudes verbales por antonomasia, la comprensión verbal y la fluidez de vocabulario. Esta última fue señalada ya por Terman para quien el

conocimiento de información general completaría la parte verbal de la inteligencia. De hecho, algunos instrumentos que persiguen la evaluación de la inteligencia verbal como el SAT incluyen alguno de estos aspectos como claves en la detección de talentos verbales.

A nivel general, podemos decir que el desarrollo del lenguaje se configura a partir de cinco pilares básicos:

- El ámbito psicolingüístico.
- El área fonética.
- El campo morfológico.
- La sintaxis.
- La semántica.

La necesidad de ser más específicos y analíticos para poder diseñar y validar instrumentos de evaluación, nos lleva a precisar los aspectos que configurarían las cinco áreas señaladas anteriormente. Después de un detallado estudio las conductas más representativas y objetivas a través de las cuales se puede evaluar la capacidad verbal son:

- Lectura.
- Escritura.
- Comunicación con palabras.
- Vocabulario (uso y fluidez).
- Capacidad de aprendizaje de material verbal.
- Empleo de razonamiento verbal.
- Resolución de problemas verbales.

La mayoría de los instrumentos utilizados para la evaluación de la inteligencia verbal, se basan en el planteamiento de cuestiones relativas tanto a ejecución como a creatividad verbal, en concreto a los siguientes apartados:

- Comprensión lectora e inferencias.

- Composición de textos e historias.
- Estrategias de lectura.
- Destrezas de comunicación verbal.
- Analogías verbales.
- Comprensión de vocabulario.

Algunos de los estudios de identificación de talentos verbales han utilizado incluso, la parte verbal de los test de inteligencia (Terman, Thurstone, WISC...) Otros han construido y validado instrumentos adecuados y adaptados a la población como: “Explore Test”, del “SAT” o del “SCAT”.

## **2.2. Principales problemas que plantea el estudio del talento lingüístico**

En la actualidad existen debates entre diversos investigadores sobre la educación y el desarrollo del talento verbal. La controversia que de aquí nace se divide principalmente en tres líneas de investigación:

### La naturaleza de la habilidad verbal y las diferencias individuales.

Dentro de esta línea de investigación se incluyen las siguientes dudas o preguntas que a día de hoy no han encontrado respuesta:

- ¿Es el lenguaje una adquisición innata?
- ¿Es el lenguaje crítico para la racionalidad?
- ¿Esta el lenguaje separado de la inteligencia?
- ¿Es el lenguaje una habilidad heredable?
- ¿Es la habilidad verbal independiente o específica del lenguaje y la experiencia lingüística?

### ¿Qué se debe enseñar?

Dentro de esta línea de investigación se incluyen las siguientes dudas o preguntas:

- ¿Educación bilingüe? ¿Quién, que tipo se personas, serán aptos para ella?



- La cultura del grupo: ¿hay libros más apropiados dependiendo de la edad de los grupos y sus características?

¿Cómo se debe trabajar con la literatura?

Dentro de esta línea de investigación se incluyen cuestiones como la habilidad del grupo de iguales y la temprana adquisición de la lectura.

Estos problemas se enriquecen con cinco aspectos críticos que a día de hoy siguen estando de actualidad y son motivo de debate:

**a) ¿Es el lenguaje una habilidad natural o lo vamos adquiriendo con el paso del tiempo (habilidad adquirida)?**

Para dar respuesta a esta pregunta es imprescindible tener en cuenta dos posturas que desde hace tiempo determinan la existencia y el desarrollo del talento verbal así como para determinar qué se entiende por talento lingüístico:

- Chomsky (1986) y su hipótesis sobre la existencia de una gramática universal, GU.
- Vygotsky (1962) y la importancia clave que para él tiene la interacción social del niño desde su nacimiento y cómo influyen sobre él de manera determinante las palabras que hacia él dirigen las personas que le cuidan.

**b) ¿Es heredable la habilidad lingüística? ¿En qué medida?**

Para dar respuesta a esta pregunta hay que tener en cuenta aspectos como:

- Las posibles diferencias existentes dependiendo del origen étnico y racial. Estudio de Herrnstein y Murray's *The Bell Curve* 1994. El estudio concluye asegurando que los aspectos innatos de la inteligencia son los que contribuyen a la existencia de los diferentes problemas y clases sociales.



- La importancia de la riqueza o pobreza del ambiente en el que nos desarrollamos. Son aspectos importantes la existencia de conflictos familiares, la malnutrición... La importancia de estos aspectos disminuye con la edad, la armonía intelectual y la afinidad genética. (Fischbein, 1980) Este estudio demuestra que los factores genéticos cabalgan con el tiempo y la desventaja ambiental.

### **c) ¿Hay lenguas mejores que otras?**

Estos debates sobre aspectos inter e intra lingüísticos son muy comunes en el siglo XXI. Esta pregunta necesita para ser contestada tener en cuenta tres aspectos claves sobre todo para la cultura de EEUU:

- ¿Es una lengua mejor que otra en el camino de la adquisición de las palabras?
- ¿Qué beneficios tiene considerar una lengua mejor que otra?
- Poder de un estado para formar a su pueblo en el aprendizaje de la lengua hegemónica.

En EEUU se intento solucionar este problema con la educación compensatoria. La idea consistía en proporcionar a los niños que utilizaban código restringido una experiencia rica en la escuela en la que se usara código elaborado. La experiencia no tuvo éxito, porque en realidad, las versiones de la lengua que usa el niño están más influenciadas por la sociedad, familia, amigos, barrio que por la escuela.

Este problema ha mejorado gracias a la televisión y los distintos avances sociales pero no ha desaparecido y es una de las claves por las que se justifica lo bueno que es la educación bilingüe. Con esta opción aunque el pueblo perciba que hay una lengua más reconocida que otra, puede comunicarse en las dos.

### **d) ¿Hay algunos libros mejor que otros?**

Para dar respuesta a esta pregunta se deben tener en cuenta aspectos como:

- Una sociedad plural debe demandar a la educación diversidad en la cultura y las ideas.

- La literatura prospera y el niño debe tener la oportunidad de poder encontrar una literatura acorde con el tiempo con el que se encuentra.

Durante mucho tiempo la censura tuvo mucha fuerza y prohibía la lectura y difusión de determinados libros pero su influencia disminuyó considerablemente tras la guerra fría.

### e) **¿Hay algunas formas de instrucción mejor que otras?**

En este apartado cobra mucha fuerza de nuevo los beneficios que puede tener la educación bilingüe. Aquí ya el debate se centra más en el tipo de vía que será más adecuada para adquirir la segunda lengua. Nos movemos entre dos formas:

- Reconocimiento de letras y sílabas.
- Comprensión de palabras y frases.

La decisión hay que tomarla teniendo en cuenta si se considera más adecuado el uso de métodos de aprendizaje de las lecturas locales o totales. Para las minorías es más efectivo trabajar mediante los modelos globales en los que primero comprendemos las palabras.

Esta amplia revisión pone de manifiesto aspectos críticos sobre el lenguaje y la literatura y también sobre dónde se localiza la excepcionalidad y el talento verbal.

Además es importante tener en cuenta, cómo ya están afectando y lo van a seguir haciendo las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo de la habilidad del talento lingüístico (Kerr, 1996) ya que el uso del ordenador y de Internet nos abre las puertas hacia un mundo maravilloso del que podemos adquirir mucha información, pero también podemos encontrar en él, un instrumento que dificulte el desarrollo de nuestra habilidad lingüística y en general el resto de habilidades.

### **2.3. La medida del talento / habilidad verbal**

Las pruebas mediante las que hasta ahora se mide el talento lingüístico son de dos tipos:

- Pruebas de CI en las que algunas de las preguntas se corresponden con contenidos aprendidos en la escuela y otras se refieren a un conocimiento general que no todos los niños tienen.
- Achievement-like tasks que se refieren a pruebas de desarrollo. En estas pruebas el subtest verbal incluye:
  1. Lectura comprensiva.
  2. Vocabulario.
  3. Decodificar palabras.
  4. Deletrear.
  5. Mecanismos lingüísticos.

Debido a los distintos tipos de ítem que hasta ahora se han utilizado para medir habilidad verbal hay algunas discusiones sobre el tipo de inteligencia (fluida o cristalizada) que es medida. Flanagan, Andrews y Genshaft, 1997 concluyen que para obtener una puntuación alta en el subtest verbal es necesario tener:

- Cierta cultura general de tu país
- Utilizar conocimientos aprendidos en la escuela

Teniendo esto en cuenta los test verbales miden inteligencia cristalizada.

De los dos tipos de pruebas arriba expuestas las que se usan más en educación son las Achievement-like tasks.

#### **2.4. Experiencias llevadas a cabo para detectar habilidad verbal**

Los estudios realizados con niños de diferente edad y habilidad indican que la relación entre la inteligencia general y la inteligencia verbal es muy variada y varía con la edad de los sujetos. Cuando el sujeto es joven (escuela elemental) la puntuación en los diferentes subtests es más grande en relación con los sujetos adolescentes. Esta tendencia no se cumple en el caso de los niños superdotados y hay algunas evidencias que sugieren que el niño superdotado muestra cambios en la ejecución de los subtests antes que los niños no superdotados (Winner, 1996)

Entre los estudios específicos realizados sobre talento lingüístico o habilidad lingüística caben destacar los realizados por:

Jackson y Klein (1997) afirman que la puntuación en inteligencia verbal obtenida en un test no predice la precocidad en una tarea lingüística como por ejemplo, leer pronto, pero la precocidad en la lengua oral es un indicador de una posterior inteligencia verbal alta en el niño.

Hyde y Linn (1988) informan de que la magnitud en las diferencias de género entre hombres y mujeres es muy pequeña llegando a considerarse prácticamente imperceptible en el caso del talento verbal.

Hunt, Lunnenborg y Lewis (1975) realizan un estudio para determinar si existe una relación psicométrica entre la definición de inteligencia verbal y las tareas de procesamiento de la información. Ellos identifican alumnos que son considerados talentos verbales según el (WPCT). El aspecto verbal en esta prueba es medido a través de: deletrear, comprensión lectora, vocabulario y uso del inglés. Encontraron que los sujetos con habilidad verbal:

- Tienen especial habilidad para hacer de manera rápida la conversión de la palabra escrita a su significado.
- Tienen facilidad para retener en la memoria el orden de presentación de los estímulos durante un corto periodo de tiempo.

Stanley, Benbow, Brody, Dauber y Lupkowski (1992) realizan un estudio de género sobre habilidad verbal y encuentran que los resultados de los hombres eran mejores que los de las mujeres. Ellos encuentran unas pequeñas diferencias a favor de la mujer en el test (TSWE) de (SAT) y de (ACT-E), una ligera ventaja en el SAT-verbal y PSAT-verbal y no encuentran diferencias entre hombres y mujeres en (GRE) y (LSAT) y si un pequeño efecto a favor de las mujeres en el subtest verbal (GMAT).

Stanley y colaboradores encontraron pequeños efectos que favorecían a las mujeres en composiciones hechas en francés e inglés y un efecto moderado a favor de los hombres en los test de biología, historia americana y europea, una posible habilidad verbal fuerte en vocabulario, lectura y comprensión.

Benbow y Minor (1990) estudian los perfiles cognitivos de los estudiantes con talento lingüístico y matemático. Ellos identifican estudiantes que son superdotados en el área de matemáticas (SAT-M antes

de los 13 años) y estudiantes que son superdotados en el área lingüística (SAT-V antes de los 13 años). A la vista de sus resultados los autores sugieren que sus resultados indican que la velocidad y la memoria están muy fuertemente asociadas con el talento matemático y verbal.

Benbow y Minor hallan que la precoz adquisición verbal y matemática son distintas formas de superdotado con un único perfil.

Benbow y Minor sugieren también que los estudiantes con talento lingüístico pueden ser más normales (lisos) en sus perfiles cognitivos que los estudiantes con talento matemático.

Dark and Benbow (1991) estudian la relación entre precocidad intelectual en áreas verbales y matemáticas. Ellos se interesan por los procesos básicos de memoria como la exactitud con que la información es mantenida en la memoria de trabajo, la exactitud con que la información en la memoria de trabajo puede ser manipulada y asociada con otra información y el tiempo que la información permanece activa en la memoria de trabajo.

Los grupos de sujetos eran clasificados por la diferente ejecución en SAT-V y SAT-M. Ellos encontraron que el talento matemático fue asociado con mejor memoria de dígitos y localización espacial de estímulos, mientras que la habilidad verbal fue asociada con mejor memoria de palabras. De los resultados obtenidos, los autores sugieren que los individuos con talento verbal tienen más compacta, densa, la representación de palabras y los individuos con talento matemático más compacta la representación de dígitos y la colocación. Sus resultados también muestran que la habilidad cuantitativa fue asociada con pérdida de información lentamente en la memoria de trabajo. Una correlación con la habilidad verbal fue el largo tiempo que las palabras aparecen activadas en la memoria de trabajo. Los individuos con talento verbal tienen un rápido acceso a las palabras almacenadas en la memoria de trabajo. Estos autores concluyen que acrecentar las funciones de la memoria de trabajo está asociado con el talento matemático. La rapidez y codificación está más fuertemente asociada al talento verbal.

Lohman (1994) afirma que el conocimiento fonológico que incluye conocimiento fonológico y deletreo es uno de los mejores predictores de la ejecución lectora y de la aptitud hacia la lengua extranjera.

Jackson y Klein (1997) dicen que la precocidad en la producción y comprensión del lenguaje oral en la infancia es un predictor de una posterior inteligencia verbal como la miden los test estandarizados. La edad de producción de la primera palabra en un niño es predictivo de su nivel de inteligencia verbal.

Feldman (1986) asegura que cuando los talentos aparecen muy pronto es porque los primeros profesores del niño han sido sus padres.

Un aspecto que todavía no ha aparecido en las distintas investigaciones arriba citadas es el de la creatividad. Piirto (1992) realizó una investigación sobre la creatividad en los niños con talento escribiendo, asegurando que no tenían que ser mayores para poder escribir bien.

Winner y Gardner (1996) afirman que: la metáfora es frecuentemente la única vía de precisa y eficiente comunicación que uno tiene para expresarse

## **2.5. Gardner y las inteligencias múltiples. Aproximación al talento verbal.**

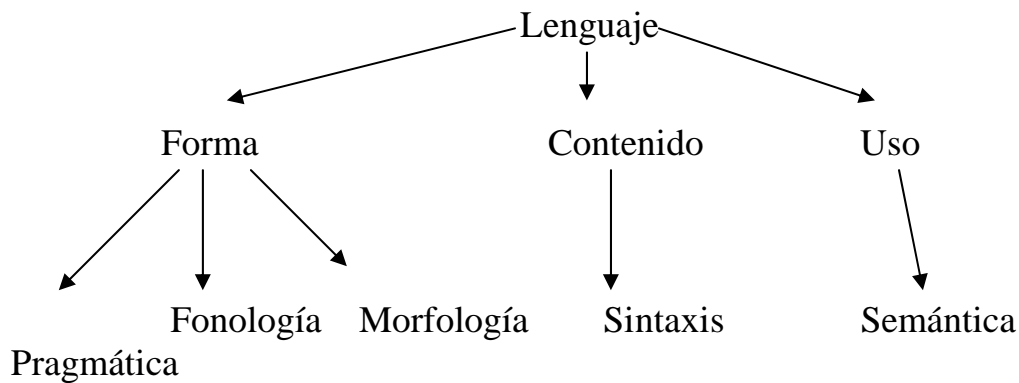
Gardner postula la existencia de una inteligencia lingüística en su lista de las ocho inteligencias. De acuerdo con Gardner (1993) existe una clara evidencia de que los humanos tienen competencias en el área lingüística localizadas en una determinada zona del cerebro. Esta idea se justifica con la existencia de los “Idiot savants” y también de los sujetos afásicos que en ocasiones y dependiendo de su tipo de afasia son capaces de tener competencia en tareas cognitivas e incapaces de por ejemplo pronunciar palabras.

Gardner diferencia tres funciones básicas del lenguaje:

- Discriminación y producción fonológica.
- La pragmática (uso del lenguaje).
- Semántica y sintaxis del lenguaje.

También distingue cuatro aspectos que son importantes en nuestra sociedad:

- La función retórica del lenguaje.
- La habilidad de uso del lenguaje para convencer a otros.
- La función nemotécnica del lenguaje.
- El uso del lenguaje para recordar información.



### 3. ESTUDIO EMPÍRICO

#### 3.1. Problemática sobre la investigación

A lo largo del siglo XX los estudios relacionados con la superdotación han aumentado en muchos países que consideran que el futuro del país depende de sus ciudadanos y de esta manera se valora que aquellos que tienen una alta capacidad son los que pueden aportar más a la sociedad en la que viven.

Sin embargo en la gran mayoría de investigadores y profesores que han dedicado y dedican tiempo a los alumnos superdotados, la coincidencia prácticamente termina cuando se termina el concepto; hay autores que han creado su propia teoría o su propio modelo explicativo, otros autores centran su atención en si un alumno tiene una gran capacidad en un solo aspecto o en varios aspectos y entonces aparecen las discusiones: si hablamos de alumnos superdotados o alumnos con talento. Como puede observarse es este un tema que se ha discutido y se sigue discutiendo.

Otro foco de discusión se centra en la edad a partir de la cual se puede establecer que un alumno tiene una capacidad excepcional.

Si nos centramos en el proceso de selección las opiniones varían aún más. Casi todos los autores opinan que es necesario un alto nivel intelectual, sin embargo tampoco hay total coincidencia.

Tampoco existe unanimidad científica respecto a los instrumentos de identificación.

Por todo lo expuesto y por los cambios sociales y educativos a los que se enfrenta la sociedad del siglo XXI considero necesario la adecuación de los instrumentos de intervención psicopedagógica a estas necesidades.

La detección del talento es un derecho de los alumnos de nuestra sociedad y un deber de las instituciones educativas. Es sobradamente conocido y demostrado por numerosas investigaciones, que la ausencia de identificación temprana de la capacidad superior, hace que en muchos casos ésta no se desarrolle e inclusive lleve a estos sujetos al fracaso escolar y personal.

La creación de un modelo en el que se dibuje el perfil del talento verbal en nuestra sociedad y su forma de manifestación en la infancia es, desde el punto de vista científico, un importante y actual reto y desde el punto de vista educativo y aplicado una clara demanda.

La utilización de un protocolo de identificación del talento verbal es una línea de investigación nueva que: evitará el fracaso de estos alumnos, permitirá una mejor intervención educativa y una orientación más precisa para la inclusión en programas específicos.

Los objetivos generales:

- Evitar el fracaso de los alumnos con talento lingüístico
- Permitir una mejor intervención educativa y una intervención más precisa para la inclusión en programas específicos o para la orientación vocacional.



Los objetivos específicos:

- Establecer la conceptualización y el perfil del talento lingüístico.
- Crear un protocolo de detección de talento lingüístico teniendo en cuenta los distintos niveles educativos en los que se quiere intervenir basado en: observación de conductas, realización de tareas y solución de problemas.
- Hacer un análisis estadístico del instrumento elaborado.
- Hacer un análisis descriptivo de los resultados obtenidos.

¿Podemos detectar alumnos con talento lingüístico?

### **3.2. Hipótesis**

H.1. Podemos detectar talentos lingüísticos en el primer ciclo de educación primaria a través de un protocolo de detección específico.

### **3.3. Variables**

La variable medida en el estudio es el talento lingüístico

Tras la revisión de la literatura existente respecto a la definición de talento lingüístico o verbal y comprobar que no existe un consenso terminológico el instrumento elaborado se basa en el planteamiento de cuestiones relativas a:

- comprensión lectora e inferencias
- estrategias de lectura.
- metáforas.
- analogías verbales.
- comprensión de vocabulario.

Estas cinco dimensiones teóricas van a ser medidas a través de:

- Dos textos:
  - Uno expositivo con una temática perteneciente al contenido curricular del primer ciclo de la educación primaria. El alumno debe

responder cinco preguntas con tres alternativas de respuesta y una sola verdadera.

- Otro descriptivo con una temática atractiva para la edad de los alumnos de primer ciclo de primaria. El alumno debe responder tres preguntas con tres alternativas de respuesta y una sola verdadera

- Dos analogías. El alumno debe encontrar la relación entre las palabras presentadas. En este caso también se le presentan tres opciones de respuesta y una sola respuesta correcta.
- Dos refranes. El alumno debe indicar cual es el significado de los dos refranes que le presentamos. En este caso también se le presentan tres opciones de respuesta y una sola respuesta correcta

## **4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

### **4.1. Población y muestra**

La muestra está formada por 487 sujetos pertenecientes al segundo ciclo de educación primaria. La selección cronológica se ha hecho teniendo en cuenta que estas edades parecen ser las más indicadas para la detección temprana de las variables (conductas representativas de los distintos talentos) que se quieren analizar. En edades inferiores pueden no

manifestarse o hacerlo como fruto de una estimulación precoz y, en edades posteriores, pueden o no haber sido desarrolladas.

La población proviene de centros públicos y concertados de: Galicia, Valladolid, Valencia y Albacete y ha sido seleccionada al azar para garantizar la representatividad de los datos.

### **4.2. Instrumento**

Una vez determinado el perfil del talento lingüístico se seleccionó de una lista de variables los constructos a medir en todas sus dimensiones.

Para elaborar el protocolo de detección se llevó a cabo una exhaustiva

revisión de otros instrumentos que proporcionaron ideas y ayudaron a evitar, en la medida de lo posible, fallos de interpretación, generalización, contextualización...

El instrumento de medida de talento verbal esta formado por dos ejemplos con tres opciones de respuesta cada uno de ellos. En el primer ejemplo el niño debe resolver una analogía y en el segundo debe leer un pequeño texto y dar respuesta a la pregunta que se le plantea sobre el mismo.

A continuación se presenta un texto expositivo, cuyo contenido pertenece al currículo de tercero y cuarto de educación primaria sobre, los astros luminosos, sobre este texto el niño tiene que responder cinco preguntas con tres opciones de respuesta cada una de ellas y una sola respuesta correcta.

Después se presenta un texto descriptivo en el que se cuenta una noticia que podría aparecer en cualquier periódico sobre la inauguración de una granja escuela cerca de la ciudad. Sobre este texto el niño tiene que dar respuesta a tres preguntas con tres opciones de respuesta en cada uno de los casos.

Para finalizar el niño debe resolver dos analogías con tres opciones de respuesta cada una de ellas e indicar el significado correcto de dos refranes de los tres posibles que se le presentan.

El número total de ítems del instrumento elaborado para la detección del talento verbal es doce.

### **4.3. Análisis de los ítems**

En el análisis de los ítems que se presenta se analizan:

- Parámetros de los ítems
- Características de los ítems.

Parámetros de los ítems.

## 1.- Dificultad.

Un buen instrumento es aquél cuyos items no son ni muy fáciles ni muy difíciles. Los items del instrumento construido se distribuyen como a continuación se presenta:

*Tabla 1. Clasificación de los items según su dificultad.*

Ítem	Valor índice de dificultad	Clasificación
1	0,44	Difícil
2	0,68	Fácil
3	0,72	Fácil
4	0,47	Normal
5	0,50	Normal
6	0,32	Difícil
7	0,64	Fácil
8	0,39	Difícil
9	0,68	Fácil
10	0,12	Muy difícil
11	0,64	Fácil
12	0,82	Muy fácil

Tabla 2. *Porcentaje de dificultad de los ítems*

Clasificación de elementos	% de ítems
Muy fácil	8,3%
Fácil	41,6%
Normal	16,6%
Difícil	25%
Muy difícil	8,3%

En el análisis de las tablas se observa que el nivel de dificultad del instrumento es bueno ya que los ítems se distribuyen cercanos a los valores normales y fáciles y en los extremos de dificultad / facilidad sólo hay un ítem en cada uno de los casos.

El ítem más difícil es el n° diez y en el se le pide al sujeto que indique la relación correcta entre las palabras dadas.

El ítem más fácil es el n° doce, en él el sujeto debe indicar cual es el significado de un refrán.

De las tres dimensiones en las que teóricamente se divide la prueba de detección de talento lingüístico la más difícil es la comprensión de analogías.

## 2.- Índice de homogeneidad (discriminación)

Los ítems de un instrumento deben ser homogéneos, todos deben medir lo mismo que el test en su conjunto.

Este índice está relacionado con la fiabilidad de un ítem ya que indica hasta que punto el ítem mide lo mismo que el total del test. Es una correlación entre el ítem y el test en su conjunto.

El índice de homogeneidad siempre tendrá valores comprendidos entre  $-1$  y  $1$ .

La fiabilidad de esta correlación aumenta cuando el nº de aciertos en la prueba se encuentra alrededor de  $0,50$ . Para utilizarlo la muestra debe tener más de  $100$  sujetos.

Tabla 3. *Clasificación de los ítems según su homogeneidad.*

Ítem	Valor índice de homogeneidad	Clasificación
1	0,41	Media
2	0,36	Baja
3	0,40	Media
4	0,50	Media
5	0,41	Media
6	0,21	Baja
7	0,37	Baja
8	0,37	Baja
9	0,38	Baja
10	0,14	Nula
11	0,54	Media
12	0,35	Baja

Tabla 4. *Porcentaje de discriminación de los ítems*

Clasificación de elementos	% de ítems
Media	41,6%
Baja	50%
Nula	8,3%

Para medir el índice de discriminación de la prueba también podemos mirar el valor de Rbp medio que es 0,37.

Las tablas nos indica que el índice de discriminación de los items es medio.

### Características de los items

#### 1.- Media de aciertos de la prueba.

La media de aciertos es 6,41. Este dato indica que el instrumento elaborado es adecuado para la detección del talento lingüístico ya que la mayoría de los sujetos son capaces de “aprobar la prueba”.

Un instrumento de este tipo de buscar que todos los sujetos sean capaces de dar respuesta al mismo pero sin ser capaces de resolverlo correctamente en su totalidad. Los sujetos que sean capaces de resolverlo en su totalidad serán en teoría los sujetos que manifiestan un posible talento verbal o lingüístico

#### 2.- Proporción de respuestas correctas e incorrectas para un ítem dado.

*Tabla 5: Media de respuestas correctas e incorrectas para cada ítem dado.*

Ítem	Media de respuestas correctas	Media de respuestas incorrectas
1	7,37	5,67
2	6,92	5,32
3	6,93	5,11
4	7,50	5,45
5	7,26	5,56
6	7,05	6,11
7	6,97	5,40
8	7,37	5,79
9	6,95	5,24
10	7,23	6,30
11	7,25	4,91

La tabla nos muestra como la media de respuesta correcta en todos los ítems es mayor que la media de respuesta incorrecta para el mismo ítem.

### 3.- Varianza de un ítem.

*Tabla 6: Valor de la varianza en cada uno de los ítems*

Ítem	Valor de la varianza
1	0,25
2	0,22
3	0,20
4	0,25
5	0,25
6	0,01
7	0,23
8	0,24
9	0,22
10	0,10
11	0,23
12	0,15

La varianza de un ítem mide hasta que punto un ítem contribuye a discriminar a los sujetos de un test. El valor óptimo de la misma es 0,25 y como se puede observar en la tabla prácticamente todos los ítems de la prueba rondan este valor. Los ítems que menos discriminan a los sujetos en el test son el 10 y el 12. Estos ítems corresponden respectivamente con el ítem más difícil y más fácil de la prueba de detección de talento lingüístico.



#### 4.4. Análisis de la prueba

En el análisis de la prueba que se presenta se analizan:

- Fiabilidad
- Validez

##### 1.- Fiabilidad.

La fiabilidad del instrumento medida a través del estadístico Alfa de Cronbach tiene un valor de 0,44. Este dato indica que el instrumento elaborado explica el 44% de la varianza, es decir, el instrumento explica el 44% del total de la prueba.

El valor de Alfa ha sido calculado partiendo de las cuatro dimensiones en las que se distribuyen los ítems en la práctica. A continuación se presenta como se agrupan cada uno de los ítems del instrumento.

Como puede observarse en la tabla adjunta los ítems se distribuyen en cuatro dimensiones diferenciadas de manera poco clara. El modo de agruparse no coincide exactamente con el modelo teórico pero la agrupación tiene sentido. En el modelo teórico los ítems están agrupados en tres dimensiones.

De las cuatro dimensiones que aparecen en la práctica, la cuarta dimensión es la que engloba tanto las analogías como los refranes. Esta dimensión en el modelo teórico aparecía diferenciada ya que considerábamos una dimensión la comprensión de analogías y otra dimensión la comprensión de refranes, pero tiene sentido que se agrupen. Los dos tipos de textos en la práctica aparecen diferenciados y en el modelo teórico eran considerados una única dimensión.

Las otras tres dimensiones que aparecen en la práctica engloban de manera poco clara las distintas preguntas que los sujetos debían resolver sobre los dos textos. Estos ítems deberán ser revisados para una posterior aplicación.

Tabla 8: Dimensiones del instrumento y discriminación de las mismas.

	Dimensión				41	Media
	1	2	3			
L1	,438				,120	
L2	,454					,117
L3			,433			,141
L4	,169		,133			,084
L5	,145		,260			,118
L6		,539				,139
L7	,167	,164	,182			,137
L8	,121					,046
L9	,237					,079
L10		,245			,180	,121
L11					,332	,104
L12					,401	,132
Total activo	1,899	1,191	1,145		1,115	1,338

## 2.- Validez

La validez de contenido trata de garantizar que el Tes. constituye una muestra adecuada y representativa del contenido que éste pretende evaluar.

La validez de constructo trata de garantizar la existencia de un constructo psicológico que subyaga y dé sentido y significado a las puntuaciones del test.

La validez del instrumento ha sido calculada a través del porcentaje de varianza explicada. El total de la varianza explicada es el 44,6%. Por lo que para una posterior aplicación este índice debería ser mejorado.

Tabla 9: Validez del instrumento

Dimensión	Varianza explicada	
	Inercia	Total (Autovalores)
1	1,899	,158
2	1,191	,099
3	1,145	,095
4	1,115	,093
Total	5,351	,446
Media	1,338	,111



## 5. RESULTADOS

- Resultados de los 487 sujetos a los que se les aplicó el instrumento de detección de talento lingüístico
- Resultados obtenidos por los 27 sujetos seleccionados como talentos lingüísticos.

### 1.- Resultados de la población general.

#### - **Distribución de la población en función del nº de items contestados correctamente.**

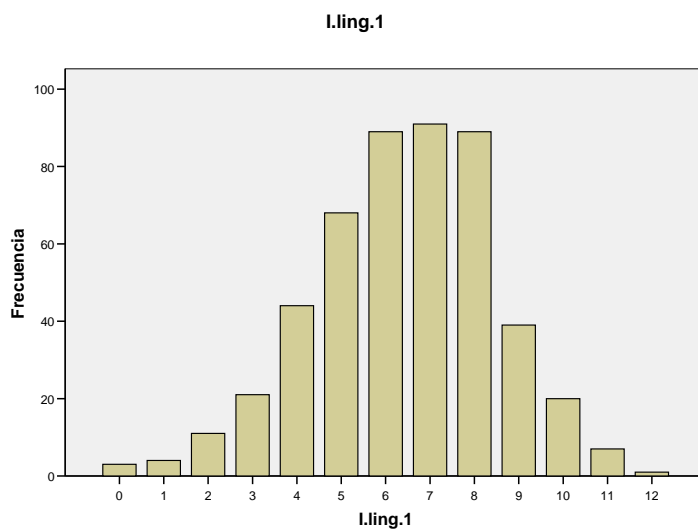
Tabla 1. Distribución de la población en función de nº de items resueltos correctamente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	3	,6	,6	,6
1	4	,8	,8	1,4
2	11	2,3	2,3	3,7
3	21	4,3	4,3	8,0
4	44	9,0	9,0	17,0
5	68	14,0	14,0	31,0
6	89	18,3	18,3	49,3
7	91	18,7	18,7	68,0
8	89	18,3	18,3	86,2
9	39	8,0	8,0	94,3
10	19	4,1	4,1	98,4
11	7	1,4	1,4	99,8
12	1	,2	,2	100,0
Total	487	100,0	100,0	

Si se observa la tabla se puede ver como el número de items contestados correctamente por una gran parte de la muestra oscila entre seis y ocho. El resto de la población se distribuye más o menos de manera uniforme aunque hay ligeramente más sujetos que han contestado correctamente entre uno y cinco items que entre nueve y doce items.

Solamente hay tres sujetos que no han respondido correctamente ningún item del protocolo y un sujeto que ha contestado correctamente los doce items.

Gráfico 1. *Distribución de la población en función del nº de items resueltos correctamente*



La gráfica muestra una curva leptocúrtica ya que la población se concentra alrededor de los valores centrales.

En cuanto a la simetría la gráfica presenta una ligera asimetría negativa con una mayor concentración de sujetos con puntuaciones bajas.

**- Distribución de la población en las dimensiones de la prueba en función de los estadísticos de tendencia central.**

La dimensión 1 incluye las ocho preguntas relativas a los dos textos.

La dimensión 2 incluye las dos preguntas relativas a las analogías.

La dimensión 3 incluye las dos preguntas relativas a los refranes.

Tabla 2: Distribución de la población en las dimensiones de la prueba en función de los estadísticos de tendencia central.

		DIMENSIÓN 1	DIMENSIÓN 2	DIMENSIÓN 3
N	Válidos	487	487	487
	Perdidos	0	0	0
Media		4,15	,80	1,47
Mediana		4,00	1,00	2,00
Moda		5	1	2
Desv. típ.		1,600	,583	,662
Varianza		2,559	,340	,439
Asimetría		-,174	,056	-,856
Error típ. de asimetría		,111	,111	,111
Curtosis		,019	-,328	-,392
Error típ. de curtosis		,221	,221	,221

Como puede observarse **la media** en la dimensión 1 y 3 es superior a la mitad del n° de items que componen esa dimensión. En el caso de la dimensión 2 la media es inferior, por lo que de las tres dimensiones la que ha resultado más difícil a los sujetos es dimensión número 2.

**La mediana** en las tres dimensiones se encuentra justo en el valor central, la justificación de este dato, que no se cumple en el caso de la media, es que la mediana es una medida de tendencia central que no resulta afectada por los casos atípicos

**La moda** nos indica cual es el valor que se da con más frecuencia. Observando la tabla podemos ver que en la dimensión 1 es cinco por lo que los sujetos son capaces de resolver correctamente más de la mitad de los items que componen esta dimensión. En el caso de la dimensión 2 los sujetos suelen responder de las dos analogías una bien. Y en el caso de la dimensión 3 los sujetos suelen responder bien las dos preguntas relativas a los refranes.

El resto de estadísticos ya han sido comentados tanto en el análisis del instrumento como en el gráfico 1.

## 2.- Resultados de los sujetos con talento lingüístico.

### **- Criterios para seleccionar a los sujetos con talento lingüístico.**

Tabla 7: Criterios para la selección de los sujetos con talento lingüístico

Percentiles	5	3,0 0
		4,0 0
	10	4,0 0
		5,0 0
	15	5,0 0
		7,0 0
	25	7,0 0
		8,0 0
	50	8,0 0
		9,0 0
	75	9,0 0
		10, 00
	80	
	90	
	95	

Los criterios para la selección de la muestra como puede observarse en la tabla son:

- Pertenecer al 5% superior de la muestra (percentil 95)
- Haber contestado correctamente el 10% superior de la prueba.

**- Distribución de los sujetos con talento lingüístico en las dimensiones de la prueba en función de los estadísticos de tendencia central.**

Tabla 8: *Distribución de los sujetos con talento lingüístico en el total y las dimensiones de la prueba en función de los estadísticos de tendencia central.*

	Total	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3
N Válidos	27	27	27	27
Perdidos	0	0	0	0
Media	10,30	7,04	1,30	1,96
Mediana	10,00	7,00	1,00	2,00
Moda	10	7	1	2
Desv. típ.	,542	,706	,542	,192
Varianza	,293	,499	,293	,037

Como puede observarse **la media** tanto total como de las tres dimensiones en que se divide la prueba es muy superior a la mitad de los items que componen tanto el total de la prueba como cada una de las dimensiones. De todas las dimensiones la que tiene una puntuación media más alta es la dimensión 3.

**La mediana** tanto en el total de la prueba como en las tres dimensiones se encuentra muy por encima del valor central.

**La moda** nos indica cual es el valor que se da con más frecuencia. Observando la tabla podemos ver que en el total de la prueba es de diez, en la dimensión 1 es siete por lo que los sujetos son capaces de resolver correctamente casi la totalidad de los items que componen esta dimensión.

En el caso de la dimensión 2 los sujetos suelen responder de las dos analogías una bien. Y en el caso de la dimensión 3 los sujetos suelen responder bien las dos preguntas relativas a los refranes.

Comparando estos datos con los de la población general se puede observar que el valor de la moda en el total de la prueba y en la dimensión



1 es mayor en los sujetos con talento lingüístico pero que el valor de la moda en las dimensiones 2 y 3 coincide en ambas poblaciones.

El resto de estadísticos ya han sido comentados tanto en el análisis del instrumento.

### - Distribución de la población con talento lingüístico en el total de la prueba.

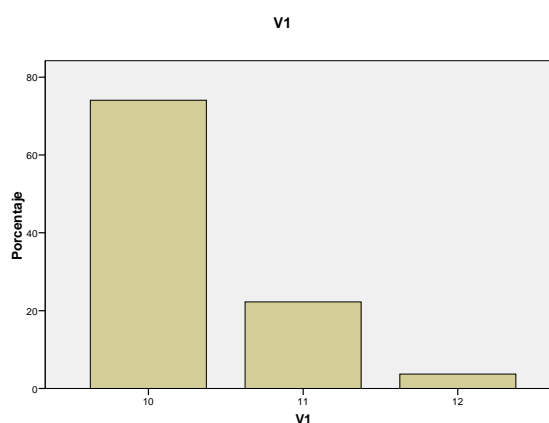
Tabla 9: *Distribución de la población con talento lingüístico en el total de la prueba*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	10	20	74,1	74,1
	11	6	22,2	96,3
	12	1	3,7	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Si se observa la tabla se puede ver como el número de items contestados correctamente sobre el total de la prueba por gran parte de la población con talento lingüístico es diez. El resto de la población se distribuye muy poco uniformemente.

Hay seis sujetos que han respondido correctamente once items del total de la prueba y un solo sujeto que ha resuelto correctamente todos los items de la prueba.

Gráfico 5: *Distribución de la población con talento lingüístico en el total de la prueba.*



La gráfica muestra una asimetría negativa con una mayor concentración de sujetos con puntuaciones más bajas.

## 6. CONCLUSIONES

Las conclusiones que se presentan se analizan teniendo en cuenta:

- El instrumento de medida construido.
- Los datos de la población general.
- Los datos de la población con talento lingüístico

Instrumento de medida.

- El índice de dificultad de los items es adecuado ya que éstos se distribuyen en torno a los valores normales y fáciles. Esto asegura que la población sea capaz de dar respuesta a la prueba.
- La discriminación de los items es media, por lo que este aspecto podría ser mejorado en una posterior revisión y aplicación.
- La discriminación de las alternativas de respuesta es adecuada.
- La fiabilidad y validez del instrumento elaborado debería ser mejorado para posteriores aplicaciones.

Población general.

- La media de aciertos de los sujetos en la prueba es 6,41. Este dato nos indica que la población es capaz de acertar como mínimo la mitad de items de la prueba y también que el instrumento es adecuado para la población a la que va dirigido.

- De las tres dimensiones en que se divide la prueba la que resulta más difícil a los sujetos es la dimensión 2, es decir la dimensión en la que los sujetos deben resolver dos analogías.
- De las tres dimensiones en que se divide la prueba la que resulta más fácil a los sujetos es la dimensión 1, es decir la dimensión en la que los sujetos deben responder unas preguntas sobre unos textos dados.
- La distribución de la población teniendo en cuenta la provincia de procedencia no es homogénea. Este aspecto sería conveniente equilibrarlo en una posterior aplicación.
- Los sujetos tienen muchos problemas para extraer el significado de una palabra cuando no lo conocen, en general, no son capaces de extraerlo teniendo en cuenta el contexto en el que ésta aparece.

#### Población con talento lingüístico.

- Los sujetos que están dentro de esta categoría tienen que pertenecer al 5% superior de la muestra y haber contestado correctamente el 10% superior de la prueba.
- El nº total de sujetos con talentos lingüísticos de los 487 sujetos que componían la población general es 27.
- La media de aciertos tanto del total de la prueba como por dimensiones es muy superior a la media de items que componen tanto la prueba como cada una de las dimensiones.
- La dimensión más difícil, al igual que ocurría en el caso de la población general, para los sujetos con talento lingüístico es la dimensión 2, es decir la dimensión en la que los sujetos deben resolver dos analogías.

- La dimensión más fácil para la población con talento lingüístico es la dimensión 3. Este dato no coincide con la dimensión que resulta más fácil a la población general. Es muy importante este dato porque investigaciones llevadas a cabo en otros países indicaban que la comprensión de metáforas y refranes podía ser indicativo de un posible talento lingüístico.
- El sexo de los sujetos detectados como talentos lingüísticos es muy homogéneo. Catorce mujeres y trece varones. Este aspecto también lo corroboran investigaciones llevadas a cabo en otros países.
- La edad de los sujetos detectados como talentos lingüísticos dentro del primer ciclo de primaria ha sido predominantemente nueve años. Este dato puede ser indicativo de que a estos alumnos les haya resultado más fácil la prueba que a sus compañeros de un curso inferior.

## **7. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA**

Las principales limitaciones que ha tenido el estudio son:

- Número de centros para aplicar las pruebas.
- Tiempo disponible en cada aula.
- El número de items del instrumento elaborado es demasiado pequeño y las opciones de respuesta también son escasas por lo que el azar ha podido influir en los resultados obtenidos y el valor de la validez de la prueba no es muy significativo.
- El número de alumnos a los que se les aplicó el instrumento de detección de talento lingüístico debería de haber sido el mismo en todas las provincias.
- Es difícil elaborar un instrumento de detección con una gran capacidad predictiva, de aplicación colectiva y en el que los contenidos sean apropiados para todos los alumnos a los que se aplica.

- El haber aplicado el mismo instrumento a los alumnos de tercero y cuarto de primaria ha provocado que en general haya resultado más fácil la prueba a los alumnos de cuarto de primaria que a los de tercero de primaria.

Para una posterior aplicación del instrumento elaborado se ampliará el número de items de la prueba y se intentará aumentar el nº de alternativas.

Los centros en los que se ha aplicado el instrumento se han concienciado de la necesidad de detectar talentos en edades tempranas y en vistas del éxito de la experiencia se plantea aumentar el trabajo a otros talentos y ampliar el rango de edad de los sujetos objeto de estudio.

Teniendo en cuenta las investigaciones llevadas a cabo en otros países la edad de comienzo de aplicación del instrumento de detección se considera adecuada. Podría ser interesante ampliarlo hasta el primer ciclo de la educación secundaria obligatoria. Es decir se aplicaría un mismo instrumento para tercero y cuarto de primaria, otro para quinto y sexto de primaria y otro para primero y segundo de educación secundaria obligatoria.

Los posibles talentos a estudiar con los que se podría enriquecer este trabajo teniendo en cuenta las demandas que desde los centros nos han transmitidos serían el talento matemático, el talento social y el talento tecnológico.

## 8. REFERENCIAS

- Assouline, S.G., y Lupkowski, A. (1997). Talent searches: A model for the discovery and development of academic talent. *Handbook of gifted education*
- Benbow, C.P. y Minor, L.L. (1990). Cognitive profiles of verbally and mathematically precocious students: implications for identificación of the gifted. *Gifted Child Quaterly*, 34, 21-26.
- Castelló, A. y Batlle, C. (1998). Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo (Theoretical Aspects of Gifted and Talented: A Protocol Model). *FAISCA*, 6, 26-66.
- Chomsky, N. (1986). *Knowledge of language: Its nature, origins, and use*. New York: Praeger.

- Dark, V.J. y Benbow, C. P. (1991). Differential enhancement of working memory with mathematical vs. verbal procioty. *Journal of Educational Psychology*, 83, 48-60.
- Feldman, D:H: (1986). *Nature's gambit: child prodigies and the development of human potential*.New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993, *Frames of mind*. N. York. Basics Books.
- Gardner, H. (1996). *The giftedness matrix for a multiple intelligence perspective*. En F.D. Horowitz y R. Friedaman (Ed.) *Developmental approaches to identifying exceptional ability*.Washington D.C.: American Psychological Association.
- Gardner, H. (2001). *An education of the future*. The Foundation of Science and Values. Paper presented to The Royal Symposium. <http://pzweb.harvard.edu/WhatsNew/Amsterdam.htm>
- Gardner, H. (2004).*Inteligencias múltiples y educación*. IV Congreso Internacional de Psicología y Educación. Almería, 30 de Marzo, 2 de Abril.
- Gilliam, J. E., Carpenter, B. O. y Christensen, J. R. (1996). *Gifted and Talentes Evaluation Scales (Gates)*. Madrid: Psymtec.
- Fischbein, S. (1980). IQ and social class. *Intelligence*. 4(1), 51-63
- Flanagan, D.P., Andrews, T.J., y Genshaft, J.L. (1997). *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues*. New York: Guilford.
- Hyde, J.S. y Linn, M.C. (1988). *Gender differences in verbal ability: a meta – análisis*. *Psychological Bulletin*, 104, 53-69.
- Jackson, N.E. y Klein, E.J. (1997). *Gifted performance in young children*. In: N. Colangelo y G.A. Davis (Eds.) *Handbook of Gifted Education* (2nd ed.), 460-474. Boston, MA: Allyn y Bacon.
- Kerr, S.T. (1996). *Technology and the future of schooling*. (Vol.96). Chicago: National Society for the Study of Education.
- Lohman, D.F. (1994). *Spatially gifted, verbally inconvenienced*. In: N. Colangelo, S.G. Assouline y D.L. Ambrosion (Eds.), *Talent Development: Proceedings from the 1993 Henry B. and Jocelyn Wallace National Research Symposium on Talent Development*, 251-264. Dayton, OH: Ohio Psychology Press.
- Piirto, J. (1992). *Understanding those who create*. Dayton, OH: Ohio Psychology Press.
- Prieto, M.D.y Ferrandiz, C. (2001). *Inteligencias múltiples y currículo escolar*. Málaga, Aljibe.
- Stanley, J.C., Benbow, C.P., Brody, L.E., Dauber, S. y Lupkowski, A. (1992). *Gender differences on eighty – six nationally standardized achievement and aptitude tests*. In: N. Colangelo, S.G. Assouline y D.L. Ambrosen (Eds.), *Talent Development: Proceedings from the 1991 Henry B. and Jocelyn Wallace National Research Symposium*, 42-61. New York: Trillium Press.
- Sternberg, R. (1997). *A Triarchic View of Giftedness: Theory and Practice*. En N. Colangelo y A. Davis, (Eds.) *Handbook of gifted Education*. 2ª Edición. Boston: Allyn and Bacon.
- Stemberg, R. (2000). *Handbook of intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vygotsky, L. (1962). *Thought and language* (Hanfmann, E., Vakar, G., Trans.) Cambridge, MA: MIT Press.
- Winner, E. y Gardner, H. (1996). *Metaphor and irony: Two levels of understanding*. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought*, (2nd ed.) 425 - 443. Cambridge: Cambridge University Press.

