

ASTI»

TALENT&TECH
FOUNDATION



TALENT SEARCH

Fundación
ASTI

Un servicio de la Fundación ASTI para
identificar, orientar y potenciar el talento
STEM en jóvenes estudiantes.

#stemPEOPLE

1. Introducción: La historia del Talent Search

El modelo del Talent Search fue desarrollado por el profesor **Julian C. Stanley** en la Universidad Johns Hopkins de Estados Unidos para **identificar y apoyar a estudiantes con alto potencial cognitivo**. Su método revolucionario, basado en el uso de test y pruebas *out-of-level* (fuera de nivel), permite evaluar el potencial cognitivo y de aprendizaje de los jóvenes mediante la aplicación de test diseñados para estudiantes de mayor edad.

Este modelo, implementado internacionalmente en universidades como **Vanderbilt, Iowa, Northwestern o Johns Hopkins** entre otras, ha sido validado por más de 50 años de investigación longitudinal. Los estudios han demostrado que la identificación temprana y la participación en programas específicos para el desarrollo del talento STEM tienen un impacto significativo en el éxito académico y profesional de los estudiantes.

En países como **EE.UU., Reino Unido, Singapur o Corea del Sur**, esta metodología ha permitido a miles de jóvenes conocer sus fortalezas cognitivas y talento para posteriormente proseguir con éxito **carreras STEM de alto impacto**. En **España** la aplicación del Talent Search ha sido liderada por el profesor **Javier Tourón** en el marco de CTY España con amplia investigación y publicaciones reconocidas internacionalmente.

2. Objetivos del proceso de identificación

El servicio de Talent Search para la identificación de capacidades cognitivas y evaluación del potencial de aprendizaje de la Fundación ASTI tiene como objetivos:

- ✓ **Identificar el potencial cognitivo avanzado** en aptitud verbal, numérica, espacial y razonamiento.
- ✓ **Proporcionar información detallada y personalizada** sobre el perfil de cognitivo de cada estudiante.
- ✓ **Orientar a las familias con estrategias basadas en la evidencia científica.**
- ✓ **Orientar a los alumnos en su toma de decisiones académicas y profesionales.**

Este proceso es especialmente relevante para aquellos jóvenes interesados en estudiar **grados STEM**, donde la capacidad de razonamiento matemático, espacial y verbal están altamente correlacionadas con el éxito académico y profesional.

3. El proceso de evaluación: in-level y out-of-level testing

El proceso del Talent Search está dirigido a alumnos desde 1º de ESO a 4º de ESO y se divide en dos fases:

1 Evaluación in-level

Se administra un test online acorde a la edad y curso del alumno para establecer una línea base de su rendimiento y capacidad cognitiva obteniendo un perfil cognitivo en comparación con la media española de su misma edad y curso a nivel de Cociente Intelectual (CI) y de cada uno de los factores evaluados.

2 Evaluación out-of-level

Los alumnos con alto rendimiento (con una puntuación superior al percentil 95 en cualquiera de los factores evaluados en la primera evaluación in-level) realizan pruebas online diseñadas para estudiantes de mayor edad.

Este tipo de pruebas han demostrado ser las más eficaces para identificar talento STEM, ya que permiten diferenciar con mayor precisión los niveles de capacidad cognitiva real.

Los test tanto in-level como out-of-level evalúan las siguientes aptitudes cognitivas:

✦ **Matemática** → Predictor clave del éxito en carreras como ingeniería, matemáticas y física.

✦ **Verbal** → Fundamental en la comprensión y comunicación de conceptos científicos y tecnológicos.

✦ **Viso-espacial** → Altamente correlacionada con el rendimiento en arquitectura, ingeniería, programación y diseño.

✦ **Razonamiento abstracto** → factor más significativo para la identificación del alto potencial cognitivo

Además, sirven para estimar los principales factores cognitivos (**Cociente Intelectual, Inteligencia Fluida e Inteligencia Cristalizada**) así como puntuaciones adicionales sobre **estilo atencional** y **ortografía**.

Según estudios de Lubinski y Benbow, el rendimiento en pruebas *out-of-level* predice con gran precisión **logros académicos y profesionales en STEM**, incluyendo publicaciones científicas, obtención de patentes y liderazgo en innovación tecnológica.

4. Informes y retroalimentación a las familias

Tras la evaluación tanto in level como out of level, las familias recibirán:

 **Un informe para la familia cuantitativo y cualitativo detallado** con el perfil cognitivo del alumno expresado en percentiles para cada uno de los factores evaluados.

 **Análisis comparativo de su perfil de resultados y desempeño respecto a estudiantes de mayor edad**, permitiendo evaluar su verdadero potencial.

 **Recomendaciones personalizadas** de orientación académica y profesional.

5. Valor añadido para los alumnos interesados en STEM

Este proceso de identificación y evaluación de las capacidades cognitivas **proporciona una ventaja estratégica** a los alumnos que desean estudiar grados STEM, ya que:

✅ **Permite prever el éxito en matemáticas, ingeniería y ciencias** → La evaluación mide habilidades que son indicadores sólidos de rendimiento universitario en STEM.

✅ **Mejora la autoconfianza y la motivación** → Identificar el talento en una etapa temprana fortalece la autoeficacia y el interés por las disciplinas STEM.

✅ **Optimiza la orientación académica y profesional para la universidad** → La información del informe permite personalizar la orientación académica y profesional de los alumnos.

6. Investigación internacional que respalda este modelo

Estudios longitudinales han demostrado que los estudiantes identificados con el modelo Talent Search:

🏆 **Publican más artículos científicos y registran más patentes** en áreas STEM.

🎓 **Tienen una mayor tasa de obtención de doctorados** en ingeniería, matemáticas y ciencias naturales.

💼 **Acceden a posiciones de liderazgo en el ámbito tecnológico e investigador.**

Por ejemplo, en el estudio de **Lubinski y Benbow (2023)**, los estudiantes identificados en el percentil superior en pruebas *out-of-level* tenían **probabilidades hasta 50 veces mayores de alcanzar logros significativos en STEM** en comparación con la media de su cohorte.

7. A qué alumnos va dirigido, coste y cómo participar

✦ **Precio del servicio:** 360€ para el público general, pero con descuentos para alumnos y otros colaboradores de la Fundación:

- Alumnos y mentoras: 180€ (50%)
- Comunidad ASTI 234€ (35%)
- Asociaciones (+10 tests) 288€ (20%)

✦ **Dirigido a alumnos desde 1º de ESO a 4º de ESO**

✦ **Para formalizar la inscripción se deberá:**

- Realizar una **transferencia bancaria** indicando en el concepto el nombre completo del alumno y su DNI.

ASTI TALENT AND TECH FOUNDATION
ES42 2100 8657 0202 0009 8077

- Rellenar el siguiente **formulario**, donde solicitamos datos esenciales así como el **justificante de pago**:
<https://forms.office.com/e/6nL9qhkuhE>

✉ Para más información, escribenos a info@astifoundation.com

El servicio Talent Search es exclusivo de la Fundación ASTI para los alumnos de nuestros programas.

Con este servicio, la **Fundación ASTI** proporciona una herramienta de alto valor añadido para **identificar, orientar y potenciar el talento STEM en jóvenes estudiantes.**

 ¡Invierte en el futuro académico y profesional de tu hijo con la mejor metodología de identificación de talento!

Más información en:
info@astifoundation.com

www.astifoundation.com