



---

## FICHA DE CAPACIDADES Nº: 1

---

Persona de contacto para esta capacidad: **Fernando Cuetos Vega**

---

---

**1. TÍTULO** (Debe servir para identificar la capacidad de I+D de forma clara, concisa y asequible para una persona no experta en la materia, intentando mostrar su aplicación. *Máx. 150 caracteres incluyendo espacios*)

---

### **DESARROLLO DE TEST DE DIAGNÓSTICO Y PROGRAMAS DE TRATAMIENTO DE TRASTORNOS DEL LENGUAJE**

---

**2. RESUMEN** (Desarrollo del título incluyendo los aspectos más relevantes de dicha capacidad intentando captar el interés. *Máx. 500 caracteres incluyendo espacios*).

---

Desarrollo de test de diagnóstico y aproximaciones terapéuticas para la identificación y tratamiento de problemas relacionados con el lenguaje (lectura, escritura, conversación), especialmente en niños y pacientes que han sufrido una lesión cerebral o demencia.

---

**3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES** (Descripción de la capacidad asequible para no expertos, intentando dar respuesta a las siguientes preguntas: en qué consiste, cómo se lleva a cabo, qué ofrece, qué problemas resuelve. *Máx. 1500 caracteres*)

---

La identificación y diagnóstico precoz de problemas relacionados con el lenguaje, tanto en niños como en pacientes adultos que han sufrido una lesión cerebral o demencia, resulta fundamental para su posterior tratamiento. Igualmente, el desarrollo de programas de tratamiento resulta fundamental para su recuperación.

El grupo de Neurociencias Cognitivas (INCO) estudia los procesos cognitivos que intervienen en el lenguaje, memoria y funciones ejecutivas en condiciones normales y de alteraciones neurológicas. Mediante la utilización de técnicas cognitivas experimentales, en las que se emplean medidas de tiempos de reacción, precisión y potenciales evocados, realizamos el estudio de las habilidades lingüísticas tanto de adultos sanos y niños con un desarrollo normal como de pacientes adultos remitidos como consecuencia de una lesión cerebral o una demencia y niños que presentan dificultades específicas del lenguaje. Uno de los objetivos del grupo es aplicar los hallazgos obtenidos en su trabajo al desarrollo de tests diagnósticos para la identificación de problemas del lenguaje, así como el desarrollo de programas de tratamiento.

Se han desarrollado tests de diagnóstico para detectar problemas de lenguaje en niños en proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura en español (PROLEC / PROLEC-SE y PROESC) que son ampliamente utilizados en nuestro país. Igualmente, han desarrollado aplicaciones informáticas para mejorar las habilidades lingüísticas de niños disléxicos y materiales didácticos para facilitar el aprendizaje de la lectura.

El grupo de investigación forma parte del Instituto de Neurociencias del Principado de Asturias (INEUROPA) y ofrece su experiencia para la realización de test cognitivos para el diagnóstico de



problemas relacionados con el lenguaje, así como el desarrollo de programas de tratamiento y materiales didácticos que faciliten el proceso de aprendizaje de la lectura.

---

#### 4. PALABRAS CLAVE (Máx. 10 palabras)

---

Test psicológicos, dislexia, lenguaje, lectura, escritura, memoria, funciones cognitivas, Alzheimer.

---

#### 4.1. Utilizar la clasificación de la Enterprise Europe Network BBS - Technology keywords. **A rellenar por el técnico OTRI**

---

Códigos BBS:

1.4. Multimedia

6.1.15. Neurology, Brain Research

11.2. Education and Training

---

#### 5. APLICACIONES (¿Para qué sirve? ¿Cuál es su utilidad? Máx. 750 caracteres incluyendo espacios)

---

Desarrollo de test psicológicos para el diagnóstico de problemas relacionados con el lenguaje, tanto en niños como en pacientes con lesión cerebral o demencia.

Desarrollo de programas de tratamiento para mejorar las capacidades lingüísticas, incluyendo aplicaciones informáticas.

Desarrollo de materiales didácticos para facilitar el proceso de aprender a leer.

---

#### 6. VENTAJAS TÉCNICAS Y COMPETITIVAS (Ventajas técnicas frente a otros productos/ servicios/ tecnologías y beneficios empresariales para un posible adquirente. Máx. 750 caracteres incluyendo espacios).

---

Realización de un diagnóstico precoz de niños con dificultades para el lenguaje (lectura, escritura, habla).

Desarrollo de programas específicos con contenidos multimedia para mejorar las habilidades lingüísticas.

---

#### 7. SECTORES DE APLICACIÓN (Máx. 5 sectores)

---

Clínico, psicología, editorial, farmacéutico,

---

#### 7.7. Indicar los códigos empleando la clasificación de la EEN: BBS - Detailed Market Application Codes (VEIC). Máx. 5 sectores. **A rellenar por el técnico OTRI**

---



2.7. Computer Software 10) Education

5. Medical/Health Related

7.5. Consumer Services 5) Education and educational products and materials

9.4. Manufacturing 5) Books, cards and other publishing

---

**8. EMPRESAS CON LAS QUE COLABORA/ HA COLABORADO** (Relacionadas con esta Capacidad de I+D. Máx. 10 empresas)

---

Tea Ediciones, Editorial EOS, Editorial Paraninfo, Pfizer, Janssen,

---

**8.7. Indicar el nombre de potenciales clientes.** (Máx. 10 empresas)

---

---

**9. I+D ASOCIADA A ESTA CAPACIDAD** (Indicar los resultados de I+D más destacados relacionados con esta capacidad: patentes, proyectos, contratos con empresas, creación de empresas spin-off)

---

Research and Training Network: Language and Brain. Marie Curie Actions – Unión Europea. UE-05-MRTM-CT-2004-512141. (2005 – 2008).

Reconocimiento visual de palabras en diferentes sistemas ortográficos. MCI-PSI2009-09299. - Ministerio de Ciencia e Innovación. (2010 – 2012).

Entrena tu mente. Ministerio de Industria. (2008 – 2010)

Lectura y dislexias en castellano. MEC-06-SEJ2006-06712. Ministerio de Educación y Ciencia. (2006 – 2009).

---

**10. EQUIPAMIENTO SINGULAR RELACIONADO CON ESTA CAPACIDAD**

---

Equipo de potenciales evocados para la realización de estudios electrofisiológicos: cambio en ondas cerebrales en función del estímulo aplicado.

Equipos y software (DMDX, Superlab, CheckVocal,...) para la realización de experimentos de tiempo de reacción (decisión léxica, *naming*, *priming*, etc.).

---

**11. FOTOGRAFÍAS/ ESQUEMAS/ DIBUJOS** (Adjuntar 1 ó 2 fotos, esquemas, dibujos en formato *gif* o *jpeg*, no sujetos a derechos de terceros, que acompañen a la descripción de la capacidad. No insertar en el documento Word. Tamaño máx: 512 x 500 píxeles)

---

---

**12. COMENTARIOS** (Incluir aquella información y comentarios que estime oportuno)

---