

# CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+i EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO



Jesús de la Fuente Arias  
Lucía Zapata Sevillano



## **E-PUBLISHING SERIES I+D+i (CASTELLANO E INGLÉS)**

### **Directores:**

Jesús de la Fuente Arias  
Fernando Justicia Justicia

### **Subdirectores:**

José Manuel Martínez Vicente  
María Carmen Pichardo Martínez

## **AREA: COMPETENCIAS PROFESIONALES**

### **Serie: Competencia para la Innovación Psicológica (I+D+i)**

### **Coordinador**

Jesús de la Fuente Arias

\* Publicación asociada al Electronic Journal of Research in Educational Psychology.  
<http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/index.php>  
Peer review system.

© Jesús de la Fuente Arias y Lucía Zapata Sevillano, 2012.

### **© Education & Psychology I+D+i**

C/ Costa Azul, 68 bajo  
04009 – ALMERÍA (ESPAÑA)  
Tfo: 34 950 624848 / 34 616 715893

<http://epublishing.education-psychology.com>

---

© Diseño Portada: José Manuel Martínez Vicente

ISBN: 978-84-938657-4-0

Esta publicación se ha realizado gracias a las ayudas de los Proyectos I+D:

- . Proyecto I + D+i ref. BSO2003-6493/PSCE (2003-2006). Madrid: Ministerio de Ciencia y Tecnología (España) y Fondos FEDER (Unión Europea).
- . Proyecto I+D+i ref. SEJ2007-66843/EDUC (2007-2010). Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación (España) y Fondos FEDER (Unión Europea).
- . Proyecto I+D+i ref. EDU2011-24805 (2011-2014). Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación (España) y Fondos FEDER (Unión Europea)



**CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO**  
**I+D+i EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO**

JESÚS DE LA FUENTE ARIAS

LUCÍA ZAPATA SEVILLANO

**“La innovación constante es la única forma de mantenerse competitivo, porque ninguna ventaja es sostenible a largo plazo”.**

**Jorge González Moore**



ÍNDICE

	Páginas
<b><u>PRESENTACIÓN</u></b> .....	7
<b><u>CONTEXTUALIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO I+D+i EN EL ÁMBITO PSICOLÓGICO</u></b> .....	11
<b>1. POR QUÉ DE LA PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN</b> .....	11
<b>1.1 Contexto en el que se encuentra la Psicología de la Educación</b> .....	11
Un modelo educativo basado en competencias básicas.....	11
Competencias en el nivel superior.....	13
Un modelo educativo basado en la creatividad, la innovación y emprendeduría.....	14
Necesidad de un cambio paradigmático.....	16
<b>1.2 Contexto de la I+D+i</b> .....	18
Situación Europea.....	18
Situación Nacional.....	20
Situación Andaluza.....	22
La situación de la Psicología en la I+D+i.....	25
<b>1.3 Posibilidad de cambio</b> .....	25
<b>2. PARA QUÉ DE LA PROPUESTA: FINALIDAD/OBJETIVOS</b> .....	29
<b>2.1. Finalidad: Cadena de valor I+D+i en Psicología</b> .....	29
<b>2.2. Finalidad: Situación actual del ámbito académico y profesional</b> .....	30
<b>2.3. Objetivos del Departamento I+D+i</b> .....	34
<b><u>DISEÑO DEL DEPARTAMENTO I+D+i EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO</u></b> .....	37
<b>3. QUÉ DE LA PROPUESTA: ESTRUCTURA</b> .....	37
<b>3.1 Situación actual</b> .....	37

<b>3.2 Áreas de trabajo</b> .....	38
Subárea de Investigación Psicoeducativa.....	38
Subárea de Desarrollo Psicoeducativo.....	39
Subárea de Innovación Psicoeducativa.....	41
<b>3.3 Consecuencias de la implementación del Departamento I+D+i</b> .....	42
<b>3.4 Estructura del Departamento I+D+i</b> .....	42
<b>4. CÓMO, CUÁNDO Y QUIÉN DE LA PROPUESTA: FUNCIONAMIENTO</b> .....	45
<b>4.1 Un Dpto. de I+D+i basado en el modelo de transferencia de una EBT</b> .....	45
<b>4.2 Estructura de funcionamiento por áreas de I+D+i</b> .....	45
<b>4.3 Tipologías de productos</b> .....	47
Investigación.....	49
Desarrollo.....	52
Innovación.....	57
<b><u>CONCLUSIONES Y PROSPECTIVAS DE FUTURO</u></b> .....	65
<b>5. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVAS DE FUTURO</b> .....	65
<b>5.1 Consecuencias de la implementación del Dpto. I+D+i</b> .....	65
<b>5.2 Aplicabilidad a las organizaciones y empresas</b> .....	65
<b>5.3 Prospectivas</b> .....	68
<b><u>REFERENCIAS</u></b> .....	69
<b>6. REFERENCIAS: LEGISLATIVAS, BIBLIOGRÁFICAS Y WEBS</b> .....	69
<b>6.1 Bibliográficas</b> .....	69
<b>6.2 Legislativas</b> .....	71
<b>6.3 Webs</b> .....	72



**PRESENTACIÓN**

**PRESENTACIÓN**

Vivimos en la *Sociedad del Conocimiento* que se nutre de sus diversidades y capacidades. Está inmersa en transformaciones sociales, culturales, económicas y tecnológicas. Los pilares de las sociedades del conocimiento son: el acceso a la información para todos, la libertad de expresión y la diversidad lingüística. Tiene la capacidad de generar, apropiar y utilizar el conocimiento para atender las necesidades de su desarrollo y así construir su propio futuro, convirtiendo la creación y transferencia del conocimiento en herramienta de la sociedad para su propio beneficio. Por ello, en ella, prima la importancia de la innovación, del desarrollo tecnológico y de la transferencia de conocimiento.

Pese a que, en la actualidad, es indiscutible que existe una relación directa entre innovación y crecimiento económico, conviene recordar que la consideración del avance tecnológico como un factor económico es relativamente reciente. Karl Marx y J.A. Schumpeter (Paul, 2006) fueron de los primeros economistas que intentaron incorporar explícitamente el cambio tecnológico en el núcleo del desarrollo económico, considerándolo como un fenómeno endógeno de importancia central para la comprensión de la dinámica económica. Tras realizar un estudio del impacto de la I+D+i en el sector productivo Español (2009), se encontró una relación entre la I+D+i, la productividad y el empleo, confirmándose la existencia de un efecto positivo del gasto en I+D+i sobre el empleo y sobre la productividad, si las empresas realizan gastos en I+D+i. Por ello, debemos invertir en I+D+i si queremos salir de la crisis en la que nos encontramos inmersos, posicionándonos estratégicamente a nivel Europeo.

En 2002, el Consejo Europeo, concluyó que el gasto en I+D+i a nivel Europeo debía aumentar, dato que se encuentra recogido en el AREA PARTNERSHIP (2008). También se abordó la importancia de la Innovación y la creación de bienes y servicios, dejando claro que debe de existir una unión entre la Investigación pública y los negocios. De este modo, la ciencia debe dar más énfasis en la investigación desde una perspectiva multidisciplinar e interdisciplinar, financiada competitivamente con la colaboración internacional y convertir los resultados de la investigación en exitosa

innovación. La mayoría de los investigadores europeos utilizan una metodología tradicional que queda alejada de la filosofía de la I+D+i y de la transferencia de conocimiento, por ello hay que proporcionarles formación y herramientas para que obtengan las nuevas habilidades necesarias para incorporarse exitosamente a esta filosofía. Invertir en Ciencia (I+D+i) es una de las mejores inversiones que se pueden llevar a cabo en Europa y la participación conjunta de los países miembros de la Comunidad Económica Europea puede ayudar a posicionarnos en un buen lugar a nivel Mundial, por ello debemos fomentar los Planes de Movilidad para investigadores.

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI, 2009) elaboró el estudio titulado “Impacto de la I+D+i en el sector productivo español”, en el que se ponen de relieve y cuantifican las ventajas de la inversión en I+D+i y su repercusión en la generación de innovaciones, creación de empleo, ventas, productividad y exportaciones, entre otras variables, de las empresas que apuestan por la innovación para ser más competitivas. En promedio, se ha demostrado que las empresas innovadoras respecto a las que no invierten en innovación muestran mayores tasas de crecimiento en las ventas, la creación de empleo, el valor de las exportaciones y la productividad. Y además, están más capacitadas para sobrevivir a los periodos de recesión como el actual. Por otra parte, se aportan evidencia empírica sobre la necesidad de afianzar el cambio en el modelo productivo basado en la innovación empresarial de nuestra economía. Algunas de las conclusiones que arroja este estudio son las siguientes (CDTI, 2009):

- *Las empresas que realizan gasto en I+D+i ven incrementada la probabilidad de obtener mayores innovaciones en productos, procesos, de índole organizativa y también en la fase de comercialización de los productos con respecto a las menos innovadoras. Esto se traduce en que las empresas innovadoras cuentan con una cartera de productos significativamente mayor.*
- *La capacidad exportadora también se ve favorecida. De este modo, el grado de internacionalización es mucho mayor entre las empresas innovadoras.*
- *Las empresas que han innovado en los últimos años en España muestran una clara propensión a incrementar su cuota de mercado.*

- *En sectores con un perfil tecnológico más maduro* es mayor el porcentaje de empresas innovadoras que patentan y por tanto obtienen una mayor capacidad productiva.
- *Los resultados económicos son mejores* entre las empresas innovadoras, especialmente en el caso de las pymes.
- La *capacidad de generación de empleo* de las empresas innovadoras es *superior* a la de las empresas que no innovan.
- Finalmente, y resultado de los efectos positivos de la innovación anteriormente mencionados, la productividad de las empresas innovadoras en nuestro país es sustancialmente superior por lo que dichas empresas juegan un papel esencial en la *mejora de la competitividad de nuestra economía*.

Como hemos podido comprobar, a través de los diferentes estudios mencionados con anterioridad, la innovación es de vital importancia en la *Sociedad del Conocimiento y la Información* del Siglo XXI. Por ello debemos extrapolar estos resultados a nuestro ámbito, la Psicología. En este sentido, es necesario revisar en qué estado se encuentra la Psicología con respecto a esta filosofía de la I+D+i. Está claro que se debe asumir un enfoque integrado, académico y profesional para la construcción de un modelo científico-tecnológico unitario que sustente la acción psicológica en la sociedad del Conocimiento del siglo XXI. Por tanto, se debe proponer la actividad en I+D+i como elemento transversal de la Psicología. Pero debemos de tener en cuenta que puede ser un trabajo arduo que necesita un gran esfuerzo y profesionales específicamente formado en esta filosofía. Pero lo que más trabajo va a costar, es hacer ver la necesidad de invertir tiempo y dinero en I+D+i, pues en Psicología, la tradición investigadora es más tradicional y si queremos cambiar en primer lugar, tenemos que hacer ver la necesidad y, en segundo lugar, invertir en formación para disponer de profesionales e investigadores competentes para obtener los mejores resultados.

Con todo lo comentado anteriormente, vemos la necesidad de crear un Departamento de I+D+i en Psicología de la Educación, extrapolable al resto de áreas de la Psicología. Este Departamento puede posicionarnos en un buen lugar en el mercado

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

laboral. Aportaremos formación a los profesionales para que obtengan un perfil profesional adecuado a la filosofía del I+D+i. Mantendremos informados a los profesionales e investigadores de las ayudas, financiaciones, planes de trabajo, etc. a nivel europeo para poco a poco ir creando una red Europea cada vez más potente de I+D+i.

Este manual titulado “Creación de un departamento I+D+i en el ámbito psicoeducativo” consta de cuatro grandes apartados. El primero de ellos, da a conocer la contextualización del Departamento I+D+i en el ámbito psicoeducativo, justificando el por qué es necesario el desarrollo de este tipo de departamentos, definiendo sus objetivos y finalidad. El segundo apartado, desarrolla el diseño del departamento I+D+i en el ámbito psicoeducativo, dando a conocer su estructura y funcionamiento a la vez que citaremos a quien va dirigido este departamento de I+D+i. El tercero, expone las conclusiones y perspectivas de futuro, explicitando cual sería su aplicabilidad en los siguientes contextos: Organizacional, institucional y empresarial. Y finalmente se aportan las diferentes referencias y fuentes documentales, tanto bibliográficas, como legislativas y webs consultadas para la realización de este trabajo.

**CONTEXTUALIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO I+D+i EN EL ÁMBITO PSICOLÓGICO**

**1. POR QUÉ DE LA PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN**

**1.1 Contexto en el que se encuentra la Psicología de la Educación**

*Un modelo educativo basado en competencias básicas*

Se ha avanzado en la concepción de educación, de una visión factual de la misma, hacia una consideración competencial, pues una cosa es tener conocimiento factual y otra muy diferente es saber aplicarlo (competencias). Por ello, creo conveniente hacer una breve referencia a tal concepto que está tan presente en nuestro sistema educativo. El término competencia se refiere a la forma en que una persona utiliza todos sus recursos (habilidades, actitudes, conocimiento y experiencias) para resolver de forma adecuada una tarea en un contexto definido y que permite actuar de forma responsable y activa en la construcción de su proyecto de vida tanto personal como social. Las competencias básicas están al alcance de todos, son comunes a muchos ámbitos de la vida, y nos permiten adaptarnos. La incorporación de competencias básicas al currículum permite dar prioridad a aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles.

Por tanto se puede decir, que estas *competencias básicas* deben desarrollarse a lo largo de la enseñanza obligatoria, permitiendo una realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida. La Unión Europea y el MEC, identificaron 8 Macrocompetencias (BOE núm. 293):

1. *Competencia en comunicación y lingüística*: Se refiere a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, de representación, interpretación y comprensión de la realidad, de construcción y comunicación del conocimiento y de organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta.

2. *Competencia matemática:* Consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral.
3. *Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico:* Es la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de tal modo que se posibilita la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia de las demás personas y del resto de los seres vivos.
4. *Tratamiento de la información y competencia digital:* Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento.
5. *Competencia social y ciudadana:* Esta competencia permite comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora.
6. *Competencia cultural y artística:* Supone conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como el patrimonio de los pueblos.
7. *Competencia para aprender a aprender:* Aprender a aprender supone disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades.
8. *Autonomía e iniciativa personal:* Esta competencia se refiere, por una parte, a la adquisición de la conciencia y la aplicación de un conjunto de

valores y actitudes personales interrelacionadas, como la responsabilidad, la perseverancia, el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la creatividad, la autocrítica, el control emocional, la capacidad de elegir, de calcular riesgos y de afrontar los problemas, así como la capacidad de demorar la necesidad de satisfacción inmediata, de aprender de los errores y de asumir riesgos. Esta competencia, es la que encaja perfectamente con la filosofía de la Sociedad del Conocimiento y la que tenemos que ir desarrollando durante toda nuestra vida. Por este motivo, debemos seguir un modelo educativo basado en la creatividad, la innovación y emprendeduría. El 14 de Septiembre de 2011, por acuerdo del Consejo de Gobierno Andaluz, se aprueba la formación del Plan para el Fomento de la Cultura Emprendedora en el Sistema Educativo Público de Andalucía. De esta manera se está desarrollando, este nuevo modelo educativo, que poco a poco tendremos que ir implantando en nuestros centros educativos para desarrollar y fomentar esta competencia de autonomía e iniciativa personal.

#### *Competencias en el nivel superior*

Una vez aclaradas las competencias básicas tenemos que saber que, en el nivel educativo superior también hay que desarrollar unas competencias que nos permitan ejercer de la forma más óptima posible, una buena práctica de la profesión. Por ello, debemos tener claro que las competencias para conseguir tal objetivo son un conjunto de conocimientos académicos-profesionales integrados, que permiten un desempeño óptimo de los requerimientos profesionales (De la Fuente, 2003a, 2003b). Tenemos que promover que estos conocimientos académicos y profesionales estén realmente interconectados y que no se queden inconexos como ocurre actualmente. No debemos olvidar que las competencias están referidas a comportamientos complejos, que llevan implícitos aprendizajes (otras subcompetencias) de orden conceptual, procedimental y actitudinal (De la Fuente, 2003b) y esto debe llevarse a la práctica de la forma más rápida y eficaz. Si queremos estar a la altura de Europa, tenemos que seguir un estándar europeo de educación y para eso se ha puesto en marcha EuroPsy. Actualmente, el Certificado Europeo de Psicología, se encuentra en una fase experimental en seis países (Alemania, España, Finlandia, Gran Bretaña, Hungría e Italia) con el objetivo de poner a prueba los procedimientos de solicitud y concesión a

través de un estudio piloto. EuroPsy permite que un psicólogo sea reconocido como poseedor de una “Cualificación en Psicología de nivel Europeo”. Se ha desarrollado principalmente para establecer un referente de calidad para la educación y la práctica en psicología, y por tanto para mejorar el servicio a los usuarios, y hacer viable la movilidad de los psicólogos entre países europeos. A los estudiantes de psicología, les ofrece, reconocimiento internacional de su cualificación y un mecanismo que les permite moverte a través de fronteras en Europa para estudiar o trabajar en otros países después de completar tus estudios.

Este sistema ha establecido dos tipos de competencias profesionales que están íntimamente relacionadas con el presente proyecto - ya que el mismo pretende contribuir a su desarrollo e implementación en los profesionales de la Psicología (EuroPsy, 2010):

1) En el Bloque C se establecen las *competencias de desarrollo de productos y servicios*, referido a la competencia C1: “Definición de servicios o productos y análisis de requisitos”; la competencia C2: “Diseño del servicio o producto”; la competencia C3: “Prueba del servicio o producto”, y la competencia C4: “Evaluación del servicio o producto”.

2) En el apartado de COMPETENCIAS FACILITADORAS, la competencia facilitadora CF 4: “Investigación y desarrollo”, reconoce explícitamente el valor de la Innovación y de la transferencia en el ámbito de la Psicología.

Ambos tipos de competencias supone asumir, tanto la cadena de valor I+D+i, en el ámbito psicológico, como la necesidad de un nuevo modelo educativo basado en el creatividad, la innovación y la emprendeduría.

*Un modelo educativo basado en la creatividad, la innovación y emprendeduría*

El Espacio Europeo de Educación Superior pretende fomentar la cultura emprendedora, para desarrollar un Sistema Universitario Andaluz de calidad. El espíritu emprendedor y empresarial es considerado como el motor principal de la innovación, la competitividad y el crecimiento europeo. De ahí, la importancia de promover competencias emprendedoras en un nivel superior. Es preciso, que esto se

lleve a cabo lo más rápido posible, desarrollando una política educativa capaz de dotar a la juventud andaluza de actitudes y capacidades que son propias de personas emprendedoras.

En este sentido, el VII Acuerdo de Concertación Social de Andalucía, firmado el 24 de noviembre de 2009 entre la Junta de Andalucía y los Agentes Económicos y Sociales más representativos de la Comunidad Autónoma, establece, dentro del Eje 2 <<Desarrollo Empresarial y Emprendedores>>, entre sus objetivos: impulsar la capacidad de emprender e innovar en el conjunto de la sociedad andaluza; fomentar, promocionar e impulsar la cultura emprendedora y el autoempleo, extendiendo su difusión y conocimiento entre los diferentes niveles educativos; incluir en la oferta educativa de todas las universidades andaluzas asignaturas especializadas en creación de empresas para inculcar el espíritu emprendedor y la mentalidad empresarial, coadyuvando a la creación de empresas basadas en el conocimiento y el compromiso con los valores de la responsabilidad social de la empresa (Junta de Andalucía, 2011).

Por acuerdo del Consejo de Gobierno de 14 de septiembre de 2011, se aprueba la formación del Plan para el Fomento de la Cultura Emprendedora en el Sistema Educativo Público de Andalucía. Este plan tiene como objetivo definir, estructurar e incorporar un conjunto de competencias, actitudes, aptitudes y prácticas, para desarrollar la cultura y la actividad emprendedora en las enseñanzas de la educación primaria, educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y de la Universidades públicas de Andalucía, con respeto al principio de autonomía universitaria, y con el fin de aumentar a medio plazo la actividad emprendedora y empresarial en el conjunto de la sociedad andaluza (Junta de Andalucía, 2011).

Debemos ser partícipes de este cambio de mentalidad, necesitamos que las nuevas generaciones aprendan a emprender y vean su utilidad. Si queremos ser competitivos, a nivel europeo, tenemos que comenzar implantando en nuestros centros este tipo de competencias basadas en la creatividad, la innovación y emprendeduría. Este plan es el comienzo de un largo camino que tenemos que recorrer, pero que realmente vale la pena, si queremos posicionarnos estratégicamente. La sociedad en la que vivimos, está esperando un cambio que nosotros debemos comenzar. Por eso creo, que este Plan es un gran avance que nos

abrirá puertas y nos dará un mejor puesto en el mercado laboral internacional. Estas nuevas competencias tienen que convertirse en nuestro día a día, tenemos que creer en ello para ponerlo en marcha de forma exitosa. Necesitamos a personas con mayor tolerancia al riesgo, una mayor vocación por probar cosas nuevas, y una mayor aceptación del fracaso siendo visto como parte obligatoria del aprendizaje y del avance como seres humanos y como profesionales. Para alcanzar nuestro objetivo es necesario que Andalucía convierta sus escuelas y universidades en lugares donde tanto los profesionales y estudiantes sean capaces de comprometerse con el pensamiento y el conocimiento creativo, la innovación y el espíritu emprendedor. Yo personalmente, estoy segura de que es posible este cambio pero todos y cada uno de nosotros debemos ponernos manos a la obra.

Algo que no podemos olvidar para nuestra tarea es que las personas emprendedoras se forman a lo largo de toda la vida, empezando por edades muy tempranas, que es cuando está despierto el afán de creatividad e innovación que moviliza el emprendimiento, y cuando puede potenciarse en cada persona su capacidad de autoestima, seguridad y responsabilidad. Pero para que esto tenga el efecto esperado, el proceso de emprendimiento debe ocupar íntegramente la vida de cada alumno y alumna, a nivel personal, social y productivo (Junta de Andalucía, 2011).

Por todo lo comentado anteriormente, queda claro que hay que impulsar la reflexión para la formación en competencias de innovación. En el panorama actual de la Sociedad y Economía del Conocimiento, existe una demanda constatada de ajuste en los patrones de competencias que los sujetos deben tener incorporadas para adaptarse a la misma (Euridyce, 2005). La necesidad de personas con formación en competencias lingüísticas, digitales, sociales, interactivas con el medio, de aprender a aprender a lo largo de la vida y de innovación, a través de la incorporación del espíritu emprendedor, ha quedado plasmada en la propuesta de competencias básicas y superiores (Benítez et al., 2008; Lucas, 2005) de nuestro sistema educativo.

### *Necesidad de un cambio paradigmático*

La Psicología Educativa, como área de la Psicología especializada en los procesos formativos, tiene varios retos importantes para el siglo XXI. Uno de ellos, es contribuir a un cambio de paradigma que nos posibilite la evolución entre un enfoque centrado en las Ciencias Sociales-casi exclusivo- a un enfoque Científico-Tecnológico,

propio de una disciplina que produce innovación y transferencia científico-tecnológica relevante, en la sociedad de la información y del conocimiento del siglo XXI (De la Fuente y Vera, 2011). Pero no debemos olvidar que para conseguir tal objetivo tenemos que redefinir los procesos formativos, para incorporar nuevos perfiles profesionales que ayuden a este cambio de paradigma. Esta labor no se puede llevar a cabo sin la comprensión de los nuevos cambios que se están produciendo en el panorama educativo en la Sociedad de la Información y del Conocimiento (Ver Figura 1).

**Figura 1. Cambio que debe sufrir la Psicología de la Educación.**



**Fuente:** De la Fuente y Vera (2011a). Reproducido con permiso.

Reproducido por permiso de los autores (Jesús de la Fuente y Mariano Vera)

VI Congreso Internacional de Psicología y Educación, Valladolid 1 de Abril de 2011.

En Psicología, como ciencia de la salud y ciencia social, no hay costumbre de desarrollar la cadena de valor I+D+i. Pero para ello, debemos sensibilizar a la población dotando de la información necesaria para conseguir nuestro objetivo. Por este motivo, se están desarrollando planes, como el Plan para el fomento de la cultura emprendedora en el Sistema Educativo Público de Andalucía. Este programa, como hemos visto anteriormente, puede acercar a los estudiantes a esta cadena de valor para que en un futuro sean capaces de transferir conocimiento y podamos avanzar, acercándonos más a Europa. Tenemos que dar el gran salto y comenzar a formar a los estudiantes de la mejor forma posible, inclinándonos sobre esta nueva filosofía que rige en la Sociedad del Conocimiento.

En diferentes medios, la I+D+i está cada vez más presente, y se inculca que es necesario este cambio de mentalidad, si queremos salir de la crisis en la que estamos inmersos. Haciendo una revisión en internet, nos damos cuenta de que cada vez hay más páginas Webs referidas a este tema. Dónde podemos encontrar las diferentes ayudas, novedades en I+D+i, boletines informativos, etc. Tras esta búsqueda, he podido constatar la decadencia existente en esta área de la Psicología.

### 1.2 Contexto de la I+D+i

#### *Situación Europea*

Si hacemos un esfuerzo por comprender el contexto en el que nos encontramos, nos daremos cuenta de que hay que hacer a Europa más atractiva. Con esto se pretende referir que tenemos que ser consecuentes a la hora de invertir dinero y tiempo en la investigación. En la Comisión de Comunidades Europeas, llevada a cabo en Bruselas (2009), se hizo hincapié en la necesidad de potenciar las investigaciones en TICs y en la adquisición de nuevas habilidades que responda adecuadamente a las nuevas necesidades, en Europa. De esta forma aseguraríamos que la economía y la sociedad se beneficien enteramente del desarrollo de las TICs. Otros de los asuntos que también se trataron en esta Comisión, fue la necesidad de construir en base a la cadena de valor I+D+i, una Europa de bienes que maximice el impacto en el contexto económico de hoy. Esto es posible, ya que el incremento de la innovación capacita a todos los sectores y contribuye en más de un 40% del total del crecimiento de la productividad. Por todo esto, debemos proponer modelos de innovación más flexibles y abiertos con usuarios aventajados y comunidades de innovación con profesionales formados en I+D+i.

En US gastan más dinero en I+D de lo que gastamos en Europa, lo que muestra un déficit en habilidades I+D+i, cosa que nos incumbe a todos, pues si queremos ser competitivos a nivel mundial tenemos que cambiar estos datos. Debemos formar profesionales que sean capaces de adelantar puestos y posicionarnos en los primeros puestos en producción I+D+i. De ahí, la importancia de crear un Departamento I+D+i que sea capaz de captar y formar a profesionales que sean capaces de conseguir este objetivo primordial para salir de la crisis que nos inunda y poder ser líderes en I+D+i.

Uno de los factores que influyen en la baja producción de investigación y desarrollo en I+D+i es la fragmentación del mercado europeo en innovación. A pesar de los esfuerzos recientes y las iniciativas tecnológicas y los diversos Programas de Investigación del VII Programa Marco para la I+D, sigue fragmentado el mercado de la I+D+i en Europa. Por todo esto debemos esforzarnos en:

1. Facilitar el crecimiento tanto público como privado de las investigaciones en TICs y en I+D+i en Europa e incrementar su eficacia.
2. Dar prioridad a las TICs y a la I+D+i, en las áreas claves para reducir así la fragmentación de esfuerzos.
3. Facilitar la emergencia de nuevos mercados públicos y privados en TICs, basado en soluciones innovadoras.

Tenemos que aumentar las políticas públicas para fomentar la participación en I+D+i, y los Departamentos de I+D+i pueden colaborar con tal labor, proporcionando profesionales especializados en I+D+i. Pudiendo pues abrir el mercado europeo y ser capaces de producir y comercializar en TICs (I+D+i). Para conseguir la emergencia de un mercado de I+D+i, podemos aprovechar Internet, un extraordinario catalizador para la creatividad, la colaboración y la Innovación, algo que hace dos décadas era imposible de imaginar. Pero el gran reto, no es lo que nos ofrece ahora, sino lo que en diez o veinte años nos puede ofrecer. Por todo esto debemos aferrarnos a Internet como bien quedó plasmado en *“TOWARDS THE FUTURE INTERNET”, a European Research Perspectiva (2009)*. Esto será posible, pues internet tiene cada vez mayor cantidad de usuarios y posibilita nuevas formas de mercado, más elástico y dinámico (European Commission, 2009b). Las nuevas tecnologías emergentes pueden facilitarnos el camino para conseguir la transformación de la investigación que anteriormente hemos comentado. Esta iniciativa puede ponernos a la cabeza en obtención de resultados en investigación en I+D+i (European Comisión, 2009c).

### ***Situación Nacional***

Si seguimos con este análisis, nos encontramos con el Plan Avanza2 (2009), que surgió de la necesidad de establecer “un plan de convergencia con Europa y entre Comunidades Autónomas” en el ámbito de la Sociedad de la Información, voluntad esta expresada por el Gobierno y el Senado en el año 2004, que reconocía igualmente la importancia de generar el uso y el impacto de las nuevas tecnologías y la sociedad. El Plan AVANZA constituyó la expresión de la apuesta decidida del Gobierno por el fomento y uso de las TIC en nuestro país y se enmarcó dentro de una tarea comenzada en 2004 que buscaba redefinir, de forma progresiva, las bases de nuestra estructura productiva, otorgando a las TIC un peso creciente y un papel cada vez más protagonista. Gracias a los Programas Internet en la Escuela e Internet en el Aula, España es hoy, junto con el Reino Unido, uno de los países de la UE con un sistema más desarrollado de apoyo de las TIC a la educación. Dado que el Plan Avanza tenía como objetivo recuperar el retraso de nuestro país en el ámbito de las nuevas tecnologías se pusieron en marcha un conjunto de medidas complementarias en cinco áreas de actuación: Ciudadanía Digital, Economía Digital, Servicio Públicos Digitales, Educación y Nuevo Contexto Digital con especial atención a las infraestructuras, la confianza y seguridad y contenidos digitales.

En este caso, existen dos áreas de actuación, en las que se enmarca el presente Proyecto:

- *Área de Economía Digital:* Las medidas desarrolladas en esta área están orientadas a facilitar la adopción de las TIC por parte de las PYMES, financiar la formación de trabajadores y fomentar la I+D+i en el sector TIC. Con la formación estamos contribuyendo a que las PYME se incorporen a dichas tecnologías en sus procesos de negocio, incrementando así su competitividad y su productividad.
- *Área de Educación:* Dentro de esta línea de actuación se pusieron en marcha varios proyectos orientados a la incorporación de las TIC en la educación:
  - *Internet en el Aula:* Tenía como objetivo apoyar la integración y reforzar el uso de las TIC en el ámbito educativo.

- *Campus en Red*: Con este programa se impulsó el despliegue y el uso de las redes inalámbricas para acceder a Internet en los Campus Universitarios. Facilitándose la movilidad de estudiantes y personal docente entre las diferentes universidades españolas y extranjeras adheridas al servicio MovIRIS/eduroam, gestionado en España por RedIRIS, así como el servicio central de atención a usuarios
- *Programa Enseña*: Tenía como objetivo ofrecer servicios de apoyo in situ a docentes, formadores de docentes, con posible extensión a las familias, en el uso de las TIC. Ello ha posibilitado mejorar las habilidades de los docentes en el uso de la tecnología desplegada en sus centros, así como sensibilizar y orientar a las familias en el uso seguro y provechoso de las TIC, y facilitar su acceso a las herramientas que se ponen a su disposición.

Actualmente es la Orden ITC/362/2011, de 21 de febrero, la que se regulan las bases, el régimen de ayudas y la gestión del Plan Avanza2, en el marco de la acción estratégica de telecomunicaciones y sociedad de la información, dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011. En esta orden se afirma que la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica son factores clave para el crecimiento económico a largo plazo y, con ello, del bienestar de la sociedad en general. La Unión Europea ha situado estos aspectos en uno de sus ejes centrales. La principal herramienta de programación de la política científica y tecnológica española es el VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica para el período 2008-2011.

Por Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de julio de 2010 se aprobó la Estrategia 2011-2015 del Plan Avanza2. Esta Estrategia tiene entre otros objetivos incrementar el uso avanzado de servicios digitales por la ciudadanía; desarrollar las capacidades tecnológicas del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC); fortalecer el sector de contenidos digitales o desarrollar las TIC verdes, y se enmarca dentro de las iniciativas que se están elaborando en el ámbito

europeo, especialmente con la «Agenda Digital Europea» aprobada por la Comisión Europea el 19 de mayo de 2010.

*“Esta Orden tiene por objeto el establecimiento de las bases, el régimen de ayudas y la gestión del Plan Avanza2, para la realización de proyectos y acciones en el marco de la Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011” (pág. 3-6).*

En el 2011, se ha publicado la Convocatoria de Ayudas para el programa de cultura científica y de la innovación de la Fundación Española de la Ciencia Y Tecnología (FECYT). Con estas ayudas se pretende impulsar la cultura científica y de la innovación. El fin de las acciones de financiación de esta convocatoria es conseguir que la sociedad comparta y participe en la apuesta del Gobierno por mantener un nivel de inversión en I+D+i que nos permita avanzar hacia un cambio de modelo productivo sostenible e intensivo en conocimiento, así como hacia la generación de empleos de calidad. Se ha visto la necesidad de potenciar la incorporación de las empresas, en especial aquellas con un importante componente de investigación y desarrollo, en la consecución de los objetivos marcados en el Programa de Cultura Científica y de la innovación. Dicho programa financiará en concurrencia competitiva los mejores proyectos enmarcados en tres líneas claras de actuación:

- *La primera línea:* Proyectos de divulgación y comunicación de la ciencia y la innovación.
- *La segunda línea:* Cultura de la innovación.
- *La tercera línea:* Apoyará y potenciará algunas redes como la Red de Unidades de Cultura Científica y de la innovación, Red de Museos de Ciencia y Tecnología, Red de Emprendedores, Red Futuro, etc.

### **Situación Andaluza**

A nivel Andaluz, encontramos el Plan de innovación y modernización de Andalucía (Junta de Andalucía, 2008). De él se obtienen varias ideas principales, que concuerdan con las conclusiones que hemos ido tomando de los diversos documentos que revisados hasta ahora:

- *La Innovación consiste* en producir, asimilar y utilizar el Conocimiento para generar productos y servicios de valor añadido en los ámbitos económico y social en un marco de equidad y solidaridad.
- *El Plan de Innovación y Modernización de Andalucía* es el marco necesario para que sea realidad el proyecto de transformación de la cultura social y económica de Andalucía.
- *Para que un Sistema de Innovación sea eficaz*, es necesario estimular, desarrollar y potenciar el talento de las personas.
- Los avances tecnológicos están produciendo cambios profundos en la organización del trabajo, el gobierno y la vida social.
- "*La actividad innovadora* es un factor fundamental para estimular el crecimiento de la productividad y la competitividad" y "un factor clave para lograr un crecimiento sostenible".
- *Andalucía tiene que participar en el desarrollo de esta Europa innovadora*, contribuyendo activamente a la creación de un entorno de Innovación capaz de acortar distancias con las economías más competitivas.
- *La Segunda Modernización* es la condición objetiva de oportunidad para la incorporación de Andalucía a la Sociedad del Conocimiento, y representa la firme voluntad política de llevar a cabo este proceso transformador.
- La Segunda Modernización es el fundamento y la base de propuestas del proyecto de transformación de Andalucía, con la Innovación como factor clave de progreso.
- *El Sistema de Innovación Andaluz se define*, por tanto, por la interconexión que se establece entre empresas, instituciones públicas y sociedad en su conjunto, orientada a la creación y transferencia de conocimientos, habilidades y

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

herramientas, y que contribuye al desarrollo social y económico de la Comunidad Autónoma.

- La sociedad andaluza debe unir sus energías en un esfuerzo conjunto y continuado, para incorporar a la vida cotidiana las estrategias de innovación e integrar "la cultura innovadora" en su sistema de valores.

- La investigación en la Universidad y en otros ámbitos del sector público, se concentra cada vez más en proyectos de compromiso con las estructuras productivas. Ello debe repercutir en un mayor desarrollo de la I+D+I privada andaluza.

- La administración innovadora es el primer agente de cambio y de transformación en el proceso de innovación de Andalucía.

- *La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa* nace para dar respuesta a las necesidades de innovación y desarrollo que plantea la Sociedad del Conocimiento en Andalucía.

- No puede innovarse generando disparidades económicas, ni provocando exclusión, *hay que inducir en todos los sentidos aspectos de equidad*. Se trata de generar una socialización de la tecnología de tal forma que la ciudadanía andaluza viva como normal la utilización de estas nuevas tecnologías.

- Debemos conseguir ligar el nombre y la realidad de *Andalucía a Innovación*.

- La Innovación implica un proceso de colaboración y cooperación entre instituciones y agentes.

- *El Plan de Innovación y Modernización de Andalucía se resume en un objetivo: alcanzar una Andalucía permanentemente innovadora.*

### ***La situación de la Psicología en la I+D+i***

Si logramos entender y asumir la cadena I (investigadores) + D (tecnólogos y profesionales) + i (empresas y práctica aplicada) en nuestro campo profesional, estaremos bien posicionados en la Salud y en la Educación, tal y como se merece la Psicología del siglo XXI (De la Fuente y Vera, 2010).

Después de estudiar el contexto en el que nos encontramos, llegamos a la conclusión de que la Psicología debe plantearse cuál debe ser su contribución y su respuesta a esta realidad que cada vez nos pide más un cambio en el ámbito académico y profesional de nuestra disciplina. Debemos contribuir al estudio de la actividad innovadora como ámbito científico y profesional de la Psicología. Hay que incorporar el estudio de la actividad innovadora como objeto de estudio o como actividad de transferencia de conocimiento al sector productivo, como ya lo hacen otras áreas de conocimiento.

Será un camino complicado, pero hay que ponerse manos a la obra si queremos que la Psicología ocupe el lugar que se merece a nivel internacional. No hay formación adecuada para este perfil, por ellos hay que empezar a desarrollar nuevas asignaturas y postgrados que permitan desarrollarlo y nos hagan profesionales competentes en este nuevo perfil profesional de la I+D+i.

#### **1.3 Posibilidad de cambio**

El cambio de paradigma es imprescindible si queremos estar presentes como ciencia y como profesión. La Psicología, en general y la Psicología educativa, en particular, debe ser capaz de adaptarse a este nuevo contexto de la Sociedad del Conocimiento y la Información para poder competir con el resto de Europa.

Es de vital importancia, mentalizar a los profesionales e investigadores de nuestro ámbito de la necesidad de cambio de paradigma, pero haciéndoles entender que no es algo de un día para otro, sino que hay que mirar a medio y largo plazo para poder ver los resultados. Un cambio que consiste en evolucionar desde un enfoque centrado en las ciencias sociales, que es el que predomina actualmente, a un enfoque Científico Tecnológico, propio de una disciplina experimental y de la Salud. De esta

manera, se conseguirá una mayor innovación y transferencia, que es de una prioridad alta, si queremos salir de la crisis en la que nos encontramos inmersos.

Esta nueva filosofía de la ciencia y la innovación nos dará la oportunidad de:

1. Posicionarnos de forma estratégica.
2. Generar procesos, productos y servicios competitivos y con un alto valor innovador.
3. Especialización de los nuevos profesionales en la cadena de valor I+D+i.

Pero para conseguir este reto, debemos incitar a una colaboración entre el colectivo universitario y el colectivo profesional. Esto es de vital importancia si queremos desarrollar la cadena de valor I+D+i.

El departamento I+D+i es necesario, porque si queremos posicionarnos a nivel Europeo, como anteriormente hemos comentado, tenemos que desarrollar la cadena I+D+i. El departamento I+D+i facilitará y hará más accesible la investigación y la innovación ayudando pues a crear empleo, prosperidad y calidad de vida. La investigación y el desarrollo (I+D) contribuyen al crecimiento económico y a la creación de empleo, algo que en estos momentos decae en nuestra sociedad inmersa en una grave crisis económica. Para seguir siendo competitiva, la UE debe invertir más en I+D y situarse al nivel de sus principales competidores. En particular, las empresas europeas deben reducir las diferencias que las separan de sus principales competidoras estadounidenses y japonesas si quieren mantenerse en la vanguardia de la tecnología y la innovación. Y por este motivo, es tan importante crear departamentos de I+D+i que participen en el desarrollo de esta actividad tan importante para posicionarnos de forma estratégica en el mercado mundial.

No sólo es necesario el desarrollo de conocimiento, sino que también tenemos que ser capaces de transferir ese conocimiento que emerge de las universidades principalmente. Y ya finalmente debemos utilizar ese conocimiento para dar solución a los problemas que se demanden. Esta cadena de valor no es lineal pero es el motor de la economía actual y futura y por ello tenemos que ser capaces de innovar y hacer llegar esta necesidad a la sociedad. Hay que desarrollar un nuevo perfil profesional y formar para poder conseguir el objetivo clave de innovar y dar solución a los problemas sociales a través de la investigación, que en muchos casos no sale de las universidades

y no enriquecen a la población. “Necesitamos una investigación que nos lleve al cambio”.

La inversión en I+D+i española ha experimentado un cierto crecimiento en los últimos años gracias a los esfuerzos llevados a cabo por todos los agentes implicados. De todos ellos son los poderes públicos quienes, en su papel articulador, son conscientes de la relevancia de estas actividades en el desarrollo de nuestro país y por esta razón actúan contribuyendo a través de políticas dirigidas a su desarrollo y mejora.

La planificación y el establecimiento de prioridades de las actividades científicas y tecnológicas en España se concretan en un Plan Nacional de I+D y en planes de I+D o de ciencia y tecnología de cada una de las Comunidades Autónomas. Dichos planes se articulan mediante los adecuados instrumentos normativos y la actuación de diversas instituciones públicas. En el nivel de la Unión Europea, la planificación y las prioridades se reflejan en los Programas Marco de I+D y en las asignaciones de ciertas líneas de los Fondos Estructurales.

La gobernanza del sistema se configura a partir de la denominada Ley de la Ciencia, Ley 13/1986, de 14 de abril de 1986, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, por la que se establece el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico como instrumento para el fomento y la coordinación general de los programas de ayudas públicas que configuran la política nacional de ciencia y tecnología. De este modo se da cumplimiento al mandato constitucional que atribuye a la Administración del Estado la competencia sobre el fomento y la coordinación general de la investigación científica y técnica (artículo 149.1.15 de la Constitución) en conformidad con el interés general que obliga a todos los poderes públicos (artículo 44.2 de la Constitución). El 12 de Mayo de 2011, se ha aceptado la nueva ley de la Ciencia, la cual sustituirá a la Ley de la ciencia de 1986, mencionada anteriormente, y adaptará la legislación al gran progreso experimentado por el sistema científico español en los últimos años, al mismo tiempo que facilitará el cambio de modelo productivo. Con la nueva Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación se dan más posibilidades a las nuevas generaciones de investigadores, emprendedores y profesionales de la innovación. La normativa incluye:

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

- Una carrera científica estable, predecible y basada en méritos, capaz de retener y atraer talento, y que facilita la movilidad de los investigadores.
- Promueve la innovación y la transferencia de conocimiento al sector empresarial y a la sociedad y contempla la creación de una Agencia Estatal de Investigación que garantizará una mayor eficiencia y eficacia del gasto público en I+D.

El Plan Nacional es el instrumento de programación de la I+D y la innovación tecnológica de la Administración General del Estado. En él se establecen los objetivos y prioridades de la política de investigación e innovación a medio plazo, así como los instrumentos que garanticen su consecución. El Plan Nacional actual estará vigente hasta final de 2011 y sus objetivos son los siguientes (AETIC, 2007):

1. Situar a España en la vanguardia del conocimiento
2. Promover un tejido empresarial altamente competitivo
3. Desarrollar una política integral de ciencia, tecnología e innovación; la imbricación de los ámbitos regionales en el Sistema de Ciencia y Tecnología
4. Avanzar en la dimensión internacional como base para el salto cualitativo del sistema
5. Conseguir un entorno favorable a la inversión en I+D+I
6. Fomentar la cultura científica y tecnológica de la sociedad

## 2. PARA QUÉ DE LA PROPUESTA: FINALIDAD/OBJETIVOS

### 2.1. Finalidad: Cadena de valor I+D+i en Psicología

Tenemos que identificar adecuadamente la cadena de valor I+D+i, pues es la base de nuestro departamento y la filosofía que debemos transmitir. La cadena de valor I+D+i implica asumir tanto en la vertiente académica como profesional, los tres eslabones de la misma, en las actividades de la psicología educativa (De la Fuente y Vera, 2010). Este es un concepto de reciente aparición en el contexto de estudios de ciencia, tecnología y sociedad, y poco a poco tiene que ir tomando un papel más importante y superar el anterior concepto de I+D. Una vez que tenemos claro cual debe de ser nuestra realidad tanto en el contexto académico, como en el profesional es necesario tener una definición del concepto I+D+i. En la aplicación política y legislativa del concepto *I+D+i*, encontramos la siguiente definición de los diferentes componentes de la cadena de valor (De la Fuente y Vera, 2010):

1. Investigación (I): indagación original planificada que persiga descubrir nuevos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito científico y tecnológico
2. Desarrollo (D): aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico para la fabricación de nuevos materiales o productos o para el diseño de nuevos procesos o sistemas de producción, así como para la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes.
3. Innovación (i): actividad cuyo resultado sea un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción o mejoras sustanciales de los ya existentes. Se considerarán nuevos aquellos productos o procesos cuyas características o aplicaciones, desde el punto de vista tecnológico, difieran sustancialmente de las ya existentes con anterioridad. Por ello, se ha denominado a esta secuencia de acciones como *cadena de valor I+D+i* (Sanz y Cruz, 2009).

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

Una vez que se tienen claros los distintos componentes de la cadena, es imprescindible verla desde el punto de vista del ámbito psicoeducativo, que asume (De la Fuente y Vera, 2011):

1. Existencia de un problema relevante.
2. Realización de acciones y producciones científicas de carácter investigador (I).
3. Acciones investigadores que dan lugar a nuevos desarrollos tecnológicos de procesos, productos o servicios (D).
4. Tales desarrollos se transfieren e implementan en los contextos reales, produciendo innovación en la práctica profesional (i).

### **2.2. Finalidad: Situación actual del ámbito académico y profesional.**

Lo que pretendemos con el departamento de I+D+i es conectar el mundo académico y el profesional, que en muchas ocasiones se encuentra en desconexión, tal y como quedó evidenciado en Congreso de Psicología de la Educación celebrado en Valladolid (De la Fuente y Vera, 2011):

- 1) En el *ámbito académico psicoeducativo*, la preocupación se ha focaliza en la producción de nuevo conocimiento científico o desarrollos tecnológicos, así como en su divulgación, en los medios oficiales de la ciencia. Sin embargo, la transferencia de ese conocimiento científico y tecnológico para su plasmación en innovación profesional, en el ámbito de la empresa o de la sociedad, en general, no se han potenciado de manera suficiente. El modelo de currículum académico clásico, en la Universidad, ha potenciado este perfil de investigador, al reconocer esta actividad como fundamental.
- 2) En el *ámbito profesional psicoeducativo*, la actividad profesional se ha desarrollado, con cierta desconexión de la vertiente investigadora, con escasos desarrollos tecnológicos y menor innovación. La cultura de la innovación profesional queda, así, alejada de la práctica profesional.

Por ellos es de vital importancia construir la cadena de valor I+D+i de una forma interdependiente y coordinada entre el Mundo Académico (I) y el Mundo

Profesional (D+i). De esta manera tenemos que hacer ver al psicólogo como un agente I+D+i, con una contribución estratégica del los Colegios profesionales con políticas colegiales que contribuyan a ejercer de elemento potenciador y mediador de la I+D+i (Figura 2). Todo esto en estrecha colaboración con la Universidad y las demandas sociales, recogidas por sus colegiados, el contacto con las demandas profesionales reales (De la Fuente y Vera, 2011).

Figura 2. Psicólogo como agente I+D+i



**Fuente:** De la Fuente y Vera (2011b). Reproducido con permiso.

Reproducido por permiso de los autores (Jesús de la Fuente y Mariano Vera)

VI Congreso Internacional de Psicología y Educación, Valladolid 1 de Abril de 2011.

Después de captar que realmente hay una necesidad y de cuáles son las acciones que se puede llevar a cabo, no podemos dejar a un lado los resultados que nuestro departamento conseguirá a corto y medio plazo:

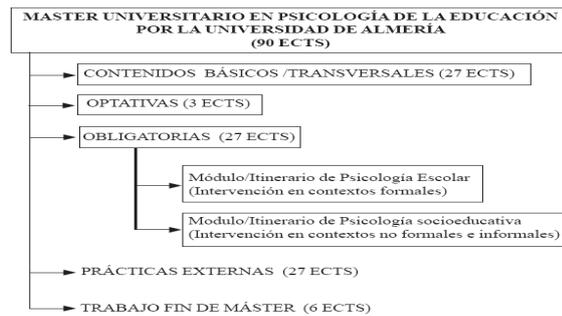
1. Un *posicionamiento* de la ciencia y de la profesión psicológica, en un lugar competitivo, en los contextos educativos.
2. Una *producción* de nuevos procesos, productos y servicios innovadores.
3. Una *revalorización* del psicólogo educacional en los contextos educativos.
4. Una *creación* de puestos de trabajo cualificados en este ámbito.

Como se ha comentado e incidido anteriormente, necesitamos a profesionales formados en el área de I+D+i. En el ámbito de la Psicología de la Educación ya se está impartiendo en la Universidad de Almería un Máster que responde a tal necesidad. De la Fuente (2009), ha establecido que el diseño de los Másteres deben apostar por

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

modelos con criterios coherentes en la actual filosofía de la I+D+i. El Máster de la Universidad de Almería persigue promover estudios que respondan a necesidades emergentes de formación profesionalizante, dando respuesta a nuevas demandas sociales.

Estructura del Máster de Psicología de la Educación en la Universidad de Almería:



El Máster Oficial en Psicología de la Educación posee elementos diferenciales propios que le dan consistencia:

- 1) Proporciona un corpus de conocimiento científico y aplicado propio.
- 2) Permite la construcción integrada de las competencias académico-profesionales que el grado no aporta como elemento diferenciador del trabajo psicoeducativo.
- 3) Incorpora la filosofía científico-tecnológica de I+D+i a la Psicología en general y al ámbito de la Psicología Escolar y Educativa.

Con lo citado anteriormente y como bien se apunta en el Programa de Trabajo propuesto para el 2011 (FECYT, 2011), es nuestro deber promover una Sociedad abierta al cambio y consciente de las implicaciones económicas y sociales, implementando un nuevo modelo de conocimiento basado en la innovación. Y esto se puede conseguir gracias a la implementación de los Departamentos de I+D+i y la implementación de postgrados en Psicología de la Educación con vertiente innovadora. Con esto también estamos fomentando el talento innovador, algo de vital importancia y que no debemos olvidar.

Pero no debemos olvidar que todo profesional o investigador que quiera introducirse en el alucinante mundo de la I+D+i debe tener unas nociones básicas de nuestro Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica.

A continuación veremos plasmados los principios básicos que deben guiar todas las actuaciones de I+D e innovación tecnológica y, por lo tanto, las financiadas al amparo del Plan Nacional (2008):

- Poner las actividades de investigación, desarrollo e innovación al servicio de la ciudadanía, del bienestar social y de un desarrollo sostenible, con plena e igual incorporación de la mujer.
- Constituirse en un factor de mejora de la competitividad empresarial.
- Ser un elemento esencial para la generación de nuevos conocimientos.

El VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica para el período 2008-2011 presenta una estructura basada en cuatro áreas directamente relacionadas con los objetivos generales del Plan, y ligadas a programas instrumentales que persiguen objetivos concretos y específicos. Creo conveniente citar estas cuatro áreas con sus respectivos objetivos generales del Plan Nacional:

**1. Área de Generación de conocimientos y capacidades.**

- O1. Situar a España en la vanguardia del conocimiento
- O2. Promover un tejido empresarial altamente competitivo
- O5. Conseguir un entorno favorable a la inversión en I+D+I
- O6. Fomentar la cultura científica y tecnológica de la sociedad

**2. Fomento de la cooperación en I+D.**

- O2. Promover un tejido empresarial altamente competitivo
- O3. Desarrollar una política integral de ciencia, tecnología e innovación; la imbricación de los ámbitos regionales en el sistema de ciencia y tecnología
- O4. Avanzar en la dimensión internacional como base para el salto cualitativo del sistema
- O5. Conseguir un entorno favorable a la inversión en I+D+I

**3. Desarrollo e innovación tecnológica sectorial.**

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

- O2. Promover un tejido empresarial altamente competitivo
- O3. Desarrollar una política integral de ciencia, tecnología e innovación; la imbricación de los ámbitos regionales en el sistema de ciencia y tecnología
- O5. Conseguir un entorno favorable a la inversión en I+D+I

### 4. Acciones estratégicas.

- O1. Situar a España en la vanguardia del conocimiento
- O2. Promover un tejido empresarial altamente competitivo
- O3. Desarrollar una política integral de ciencia, tecnología e innovación; la imbricación de los ámbitos regionales en el sistema de ciencia y tecnología
- O4. Avanzar en la dimensión internacional como base para el salto cualitativo del sistema:
- O5. Conseguir un entorno favorable a la inversión en I+D+I
- O6. Fomentar la cultura científica y tecnológica de la sociedad

### 2.3. Objetivos del Departamento I+D+i

El departamento de I+D+i tendría como objetivo principal hacer ver la necesidad de implementar la cadena I+D+i en las organizaciones educativas. Una vez creada esta necesidad, este departamento tendría como *objetivo general* implementar en las organizaciones educativas estos departamentos para impulsar la investigación, el desarrollo y la innovación. Los *objetivos específicos* de los Departamentos I+D+i serían los siguientes:

#### 1. *Unir el Mundo Académico y Profesional:*

- Aportar nuevos nichos de mercado para los nuevos graduados, que quieren incorporarse al mercado laboral.
- Formar profesionales con un nuevo perfil, más acorde con el contexto de la Sociedad del Conocimiento.
- Enseñar a emprender.
- Proporcionar a los profesionales modelos explicativos para innovar (crear productos y servicios para dar solución a sus necesidades).
- Aumentar la presentación de patentes.

- Crear macro-bases de datos a partir de los datos que arrojan las prácticas profesionales. Esto mejoraría el proceso de toma de decisiones.
- Ayudar a desarrollar nuevos modelos explicativos.
- Informar y formar a los profesionales: para llevar a cabo sus propias investigaciones y poder realizar publicaciones de artículos y/o libros científicos.

2. *Crear y utilizar productos y servicios innovadores para la profesión:*

- Crear productos y servicios innovadores para satisfacer las necesidades y dar solución a los problemas que van surgiendo en contextos educativos.
- Enseñar a utilizar herramientas innovadoras ya desarrolladas que faciliten la práctica profesional.

3. *Presentación de proyectos I+D:*

- Dar apoyo a los diferentes centros educativos o empresas relacionadas con esta área, para la realización de proyectos individuales o en colaboración con otras instituciones nacionales y/o internacionales.
- Enseñar a diseñar proyectos I+D de una forma adecuada y precisa.
- Facilitar el acceso a posibles fuentes de financiación para el desarrollo de los mismos.
- Ofrecer un servicio permanente de información sobre incentivos y ayudas a la I+D+i.
- Apoyar en la fase de definición y preparación de propuestas de solicitud de ayuda para cada uno de los distintos programas públicos de I+D+i.
- Facilitar la búsqueda de socios, en cualquier ámbito geográfico, que mejor se adapten a su proyecto (universidad, Pymes, usuarios, etc.).
- Dar a conocer Plataformas Tecnológicas, como figura de interacción de todos los agentes del sistema.
- Potenciar la relación con agentes de I+D+i en el ámbito privado (centros tecnológicos, parques tecnológicos, etc.)

4. *Proporcionar Información:*

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

- Informar semestralmente sobre las convocatorias públicas publicadas en el Plan Nacional de I+D+i actualmente vigente el Plan Nacional de I+D+i 2008-2011. Esto conlleva identificar y describir las actividades de I+D+i que se prevén convocar durante el año, así como las novedades que se producirán en las mismas teniendo en cuenta los siguientes aspectos que quedan plasmados en el PROGRAMA DE TRABAJO (2011): 1) convocatorias y financiación; 2) descripción de las actividades; 3) calendario de convocatorias; 4) y financiación.
- Informar sobre las modificaciones en el Plan de Trabajo haciendo un seguimiento semestral de este.

**DISEÑO DEL DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO**

**3. QUÉ DE LA PROPUESTA: ESTRUCTURA**

**3.1 Situación actual**

En el ámbito profesional de la Psicología, como Ciencia de la Salud y Ciencia Social, la idea de la creación e implantación de un departamento I+D+i está aún por representar y desarrollar. En otras áreas sin embargo, en ámbitos científicos-experimentales y tecnológicos del conocimiento esta idea es algo incuestionable y que forma parte de presente. Por esto, no es de extrañar, que en pocas organizaciones en las que los psicólogos desarrollan su influencia profesional, especialmente la psicoeducativas, se han planteado esta posibilidad.

Por este motivo -y sabiendo que la realidad es que vivimos en un entorno cada vez más competitivo-, debemos ser nosotros los que llevemos a cabo esta labor que es de suma importancia si queremos estar a la altura de una Europa líder en la producción de conocimiento, productos y servicios. Por ellos, no debemos renunciar al espíritu innovador. Estamos inmersos en un sistema científico-tecnológico en el que estamos financiando las innovaciones que estarán en el mercado dentro de diez años. Es evidente, pues, que las decisiones que tomemos en el presente, configuran nuestro futuro y nos hará o no competentes a nosotros y al resto de Europa. Por ello, no debemos adoptar una posición pasiva, sino que debemos ser activos y abordar las tendencias de cambio en esta Sociedad del Conocimiento del Siglo XXI. El desarrollo de Departamentos de I+D+i puede ponernos a la altura de este contexto de cambio.

Todo esto nos lleva a pensar, que necesitamos desarrollar este producto para satisfacer esta necesidad que es de tan aparente importancia. Esto es lo que da relevancia a este trabajo, un trabajo que materializará esta concepción creando un área transversal en las organizaciones, instituciones profesionales y educativas. Como hemos comentado en apartados anteriores, esta área transversal o el Departamento I+D+i, tendría como misión, tanto la implementación real de la cadena I+D+i en la organización educativa, como el incentivo de las actividades de innovación en las mismas, no sólo de carácter docente, sino de la innovación en los diferentes

programas psicoeducativos, de la vertiente organizacional, la vertiente evaluativa, de análisis de la información que genera la propia organización, análisis de costes-beneficios, procesos de toma de decisiones estratégicos, etc.

Conscientes de esta problemática definimos las dimensiones de la I+D+i de la Psicología Escolar y de la Educación. La propuesta se articula en las siguientes Áreas de Trabajo, ya propuesta por De la Fuente, Justicia y cols. (2007) en *Education & Psychology I+D+i* (2007a, 2007b).

### 3.2 Áreas de trabajo

#### Subárea de Investigación Psicoeducativa

##### *Justificación:*

Esta área de trabajo está referida a la necesidad de que las/os profesionales lleven a cabo el asesoramiento en la *práctica investigativa* educativa, tanto de procesos, como de productos de la Organización y del propio Departamento de Orientación. Ello supone la necesidad de que estos profesionales tengan competencias profesionales en el proceso de toma de decisiones investigativas (De la Fuente, 2003,2005; De la Fuente, Justicia, Casanova y Trianes, 2005).

##### *Competencias:*

1. Asumir modelos teóricos para la Investigación Aplicada de Procesos y Producto (Evaluación e Intervención profesional) en el Problema elegido
2. Hacer búsquedas bibliográficas y criterios de toma de decisiones en la Selección de las mismas.
3. Efectuar Diseños de Investigación para su realidad.
4. Aplicar Modelos de Instrumentos y Herramientas para la Investigación y/o Evaluación para su problemática o realidad.
5. Ejecución del Diseño Investigativo y de Intervención Profesional.
6. Análisis de Datos y Procesamiento de los Mismos.
7. Establecimiento de Conclusiones.
8. Realización del Informe de Investigación.

9. Publicaciones y/o Comunicación de Resultados.
10. Conocer las investigaciones profesionales recientes

*Servicios y herramientas:*

1. *Subárea de Acción Tutorial:* Evaluación, investigación y mejora de los procesos de desarrollo, aprendizaje y enseñanza.
2. *Subárea de Atención a la Diversidad y N. E. de Apoyo:* Evaluación e investigación de los problemas de aprendizaje, dificultades de desarrollo y de aprendizaje.
3. *Subárea de Orientación Académica y Vocacional:* Evaluación e Investigación de la orientación Académica y Profesional.

*Ejemplos de Acciones:*

1. Acercamiento de la investigación a la identificación, evaluación e intervención de problemas psicoeducativos.
2. Articular y ejecutar Proyectos de Investigación aplicada.
3. Solicitar Proyectos de Investigación, en colaboración con Investigadores e Instituciones Universitarias.
4. Aplicar los avances Científicos-Tecnológicos relevantes en el área de conocimiento, a partir de la evidencia de los Proyectos I+D regionales, nacionales e internacionales.
5. Presentar informes Científicos-Profesionales a la comunidad, la institución o la organización, que evidencien los efectos y la rentabilidad de las acciones llevadas a cabo.

**Subárea de Desarrollo Tecnológico Psicoeducativo**

*Justificación*

Esta área lleva consigo reconceptuar la tarea psicoeducativa, como *agente esencial de calidad y de desarrollo científico-tecnológico de nuevos productos* para la tarea orientadora, especialmente, los referidos a la evaluación y a la intervención psicopedagógica. En este contexto cobran un valor esencial el desarrollo de las TICs, aplicadas a la práctica profesional.

*Competencias*

1. Detectar necesidades en la práctica educativa y del propio asesoramiento.
2. Desarrollar –o asumir los ya existentes- modelos y herramientas evidenciadas por la práctica profesional y los Proyectos de Investigación que sean efectivas y den respuesta a problemáticas relevantes, propias de la práctica profesional.
3. Generar una sinergia que ponga en conexión el desarrollo científico-tecnológico de la Universidad con su aplicación al conocimiento y las problemáticas profesionales.
4. Proponer herramientas y desarrollos tecnológicos en formato TICs que respondan a problemáticas psicopedagógicas.
5. Crear consorcios de I+D en colaboración Universidad-Instituciones Profesionales.

*Servicios y Herramientas:*

1. *Subárea de acción tutorial:* Desarrollo y validación de Programas y de Herramientas de Evaluación e Intervención en los procesos de desarrollo, aprendizaje y enseñanza.
2. *Subárea de Atención a la Diversidad y N. E. de Apoyo:* Desarrollo y validación de Programas y de Herramientas de Evaluación e Intervención en los problemas de aprendizaje, en las dificultades de desarrollo y aprendizaje.
3. *Subárea de Orientación Académica y Vocacional:* Desarrollo y validación de Programas y de Herramientas de Evaluación e Intervención en la orientación Académica y Profesional.

*Ejemplos de Acciones:*

1. Proponer el desarrollo de utilidades a organismos científico-tecnológicos y empresas del sector.
2. Participar en el desarrollo y validación de dichas utilidades.
3. Difundir la cultura emprendedora científico-tecnológica entre los profesionales de la educación y del asesoramiento psicoeducativo y psicopedagógico.
4. Colaborar en el diseño y desarrollo de nuevas aplicaciones y conocimiento sobre las TICs, en el campo educativo y orientador.
5. Crear nuevas herramientas de evaluación, intervención y organización de la información y del conocimiento en este campo profesional.

## Subárea de innovación Psicoeducativa

### *Justificación:*

Este área profesional está referida al papel dinamizador e innovador que el Dpto. de Asesoramiento Educativo debe tener en cualquier campo de la práctica educativa. Lleva consigo el avance de la calidad y de la acción educativa en cualquier nivel de acción, especialmente en los referidos a la intervención para prevenir problemas o promover experiencias de innovación educativa.

### *Competencias:*

1. Innovar en la práctica educativa y psicopedagógica, a partir de experiencias y herramientas investigadas y validadas.
2. Favorecer la innovación como herramienta de crecimiento profesional y personal, generando entornos científico-tecnológicos en el campo profesional.
3. Integrar y generalizar las TICs en el campo educativo y del asesoramiento y orientación psicopedagógico.

### *Servicios y Herramientas:*

1. *Subárea de acción tutorial:* Innovación en el uso de TICs, herramientas de evaluación y programas de Intervención en los procesos de desarrollo, aprendizaje y enseñanza.
2. *Subárea de Atención a la Diversidad y N. E. de Apoyo:* Innovación en el uso de TICs, herramientas de evaluación y Programas de Intervención en los problemas de aprendizaje, trastornos del desarrollo y del aprendizaje.
3. *Subárea de Orientación Académica y Vocacional:* Innovación en el uso de TICs, herramientas de evaluación y Programas de Intervención en la Orientación Académica y Profesional.

### *Ejemplos de Acciones:*

1. Innovar en el uso de las TICs en las diferentes áreas de asesoramiento.
2. Implementar comunidades virtuales.
3. Incorporar las TICs en la gestión de procesos y productos del Dpto. de Orientación.
4. Trabajar en conexión *online* con asesores y expertos académicos y profesionales.
5. Innovar en el día a día de la práctica psicoeducativa y psicopedagógica.

### 3.3 Consecuencias de la implementación del Departamento I+D+i

Los resultados esperados ante la implantación del departamento serían los siguientes:

1. La creación de demandas de nuevos perfiles profesionales, de psicólogos educativos, especializados en investigación, desarrollo tecnológico e innovación aplicada.
2. El aprovechamiento de recursos actualmente infrautilizados, como la propia información que la organización genera.
3. Necesidad de desarrollo de nuevos desarrollo tecnológicos, en formato TICs para evaluar e intervenir.
4. Hacer realidad la innovación psicoeducativa.

### 3.4 Estructura del Departamento I+D+i

El departamento I+D+i estará constituido por expertos en materia de innovación y transferencia de tecnología. A continuación se exponen las diferentes áreas o servicios necesarios:

#### *Servicio administrativo y jurídico*

Un equipo jurídico es imprescindible en una organización de estas características. Son muchas las complicaciones que se pueden dar y tenemos que disponer de personas que nos representen legalmente ante cualquier conflicto. Pero no sólo es necesario para casos de problemáticos con alguno de los clientes que soliciten nuestros servicios, sino que son muchas las lagunas legales que un profesional de la psicología puede tener. Por ello, es tan importante disponer de un equipo de estas características. El asesoramiento contable, fiscal y jurídico es el núcleo del trabajo de esta área.

*Servicio de registros y patentes*

Tenemos que disponer de un personal cualificado que se encargue de patentar los productos que se desarrollen a partir del Dpto. I+D+i.

*Servicio de marketing y ventas*

Necesitamos profesionales que nos asesores a la hora de hacer campañas tanto para dar a conocer nuestro departamento, como una vez que tengamos productos ser capaces de comercializarlos y sacar los mejores rendimientos de ellos. Tenemos que conseguir uno de nuestros objetivos, que es la transferencia de conocimiento y si se desarrollan productos pero no se comercializan no habríamos conseguido tal objetivo.

*Servicio de especialitas en Psicología Educativa con formación en I+D+i*

En este Dpto. I+D+i es imprescindible contar con profesionales en Psicología de la Educación. Deben ser Máster y Doctores en Psicología de la Educación. Esta formación es necesaria pues necesitamos a profesionales con un perfil en Psicología e Innovación. Por eso mismo nosotros tenemos que informar a los profesionales de la Psicología de la Educación que postgrados, congresos, cursos, etc. pueden realizar para disponer de este perfil profesional, pues dentro de los profesionales en Psicología de la Educación dispondríamos de un *área de Orientación Profesional* encargado de este tipo de actividades.

Nosotros como Departamento I+D+i, podemos desarrollar internamente cursos para la formación de los profesionales que quieran tener más conocimientos sobre este campo tan emocionante como es el de la innovación. Dentro de este grupo de profesionales debemos tener especialistas en diversos contextos:

- ✓ Formales.
- ✓ No formales.

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

Estos profesionales se encargaran de ayudar a desarrollar proyectos de I+D+i y de informar sobre las diversas formas de publicar los trabajos que se realicen. Dispondríamos de profesionales especialistas en diversas tareas:

- Desarrollo de proyectos I+D+i.
- Ayudas y normativa de I+D+i a nivel Nacional, Europeo, etc.
- Formas de publicar sus trabajos en revistas o editoriales.

### *Servicio de ingeniería informática*

Un equipo de informáticos es importantísimo tanto para desarrollar los diversos productos, como para desarrollar las páginas web del departamento. También asesoraran a los clientes que soliciten nuestros servicios para que puedan desarrollar e utilizar los diversos productos.

### *Servicio de formación*

Una de las vertientes importante de este proyecto son los procesos formativos inherentes a la creatividad, innovación y espíritu emprendedor, inherentes a esta idea e imprescindibles para la generalización de esta idea de I+D+i.

## 4. CÓMO, CUÁNDO Y QUIÉN DE LA PROPUESTA: FUNCIONAMIENTO

### 4.1 Un Dpto. de I+D+i basado en el modelo de transferencia de una EBT

En un primer momento seremos nosotros los que ofreceremos nuestros servicios a todas aquellas organizaciones educativas, pues debemos hacer ver la importancia o necesidad de utilizar y desarrollar la cadena de valor I+D+i. Una de las formas de acercar a las distintas entidades y desarrollar los Departamentos I+D+i, es a partir de las Empresas de Base Tecnológica, como es el caso de Education & Psychology I+D+i. Se entiende por “Empresas de Base Tecnológica” (EBT), según el Reglamento de EBT de la Universidad de Almería (2008):

*“Las que tienen como fin explotar económicamente nuevos productos, así como, en su caso, servicios a partir de resultados de la investigación científica y tecnológica. Son, por tanto, empresas que pueden ser creadas por profesores universitarios, investigadores, miembros de grupos de investigación, o por la propia institución universitaria, cuyo objeto social tiene como base el conocimiento, la tecnología o la innovación generada por la propia actividad investigadora universitaria” (pág.1).*

### 4.2 Estructura de funcionamiento por áreas de I+D+i

#### 1. Detección de necesidades por áreas

En esta propuesta, el Dpto. de I+D+i, será una estructura que trabaja en íntima coordinación con las áreas de trabajo propias de la Psicología Escolar y Educativa:

- 1) Área de asesoramiento en *Optimización de los procesos de desarrollo, aprendizaje y enseñanza*, en contextos formales, no formales e informales.
- 2) Área de asesoramiento en la *Atención a la Diversidad y las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo*.

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

3) Área de asesoramiento en las *Decisiones Académicas, Vocacional y Profesionales*.

En el futuro, esta estructura podría generalizarse a las diferentes áreas de la Psicología, mediante acciones de transferencia de tecnología o de producción tecnológica propia. Estas áreas son las habituales de funcionamiento del Ilustre Colegio Oficial de Psicólogos de Andalucía Oriental (COPAO):

- 1) Psicología Clínica y de la Salud
- 2) Psic. Interv. en Catástrofes
- 3) Psicología Jurídica
- 4) Psic. del Trabajo, Organizaciones y RRHH
- 5) Psic. del Tráfico y Seguridad
- 6) Psicología Educativa
- 6) Psicología del Deporte
- 7) Psic. de la Intervención Social
- 8) Com. Psic. Igualdad de Género
- 9) Com. Psic. del Envejecimiento
- 10) Com. Mediación

### 2. *Producción de procesos, productos y servicios*

Una vez definidas tales necesidades, hay que comenzar a reflexionar sobre la mejor manera para dar solución a tal necesidad. Todo lo que se lleve a cabo, tiene que tener un respaldo científico, para garantizar su eficacia cuando se comercialice. Este proceso es esencial para determinar las acciones y líneas estratégicas de inversión de esfuerzos.

### 3. *Asesoramiento*

Se pondrá a su disposición diferentes servicios que satisfaga sus necesidades a la hora de plantear su investigación para llevarla a cabo o para desarrollar su producto o servicio.

### 4. *Formación*

Si queremos tener profesionales competentes en psicología con el perfil de la I+D+i tenemos que ofrecer diversos curso, máster, congresos, etc. La formación es de vital importancia y será la que garantizará mayor éxito y mejor posicionamiento de nuestros productos y servicios a nivel nacional e internacional.

### 5. *Proyectos I+D+i*

No podemos olvidar los proyectos I+D+i. Tenemos que informar sobre cómo se realizan y dónde presentarlos. Hay muchos profesionales que tienen muy buenas ideas pero no saben cuáles son las posibilidades que tienen para poder financiarlos y desarrollarlos.

### 6. *Comercialización*

Una vez que los productos están terminados, para su comercialización se pueden vender a diferentes empresas de base tecnológica. Ellos se encargaran de su venta y difusión. Un ejemplo de esto, es la EBT Education & Psychology I+D+i para el ámbito de la Psicología de la Educación.

#### **4.3 Tipologías de productos**

Los diferentes productos y servicios se dividirán en función a los diferentes componentes de la cadena de valor I+D+i. En primer lugar, se muestra una tabla (Tabla1) con los productos y servicios disponibles y en desarrollo por la Empresa de Base tecnológica, Education & Psychology y en segundo lugar, se muestra una breve descripción de cada uno de ellos. Con esto se pretende mostrar ejemplos de patentes que se podrían realizar desde el Departamento de I+D+i en colaboración con diversos

agentes provenientes tanto de contextos educativos, como de contextos profesionales.

Tabla1. Productos y servicios que ofrece la EBT, Education & Psychology.

INVESTIGACIÓN (I)	DESARROLLO (D)	INNOVACIÓN (i)
EJREP. Electronic Journal of Research in Educational Psychology.	E- Evaluación del Estilo acción-emoción.	E- Departamento I+ D+i ( <u>este es el producto que el presente Proyecto desarrolla</u> )
R.O.M. Revista On-Line Multilingüe.	E- Evaluación del Acoso Laboral en Instituciones y Organizaciones.	E- Asesoramiento Psicoeducativo y Psicopedagógico.
E- Asesoramiento en Diseño, Solicitud y Desarrollo de Proyectos de Investigación I+D+i.	E- Evaluación para la Mejora del proceso de Enseñanza Aprendizaje.	E- Análisis de problemas y Toma de decisiones profesionales.
E- Investigación y Análisis de datos	E- Evaluación de las Competencias académico-profesionales.	DIMEPEA-PLYADE.
E-Traducción especializada: Académica, Científico-Tecnológica y Profesional.	Evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje en el espacio europeo de educación superior	REMO. Revista Escolar Multilingüe On-Line
		Programa para la prevención de la ingesta de alcohol en adolescentes (e-ALADO)
		Utilidad para la comunicación en la búsqueda de empleo (e-CONNECTION)

**Breve descripción de los productos y servicios (Catálogo Education & Psychology, 2009):**

**INVESTIGACIÓN:**

**EJREP. Electronic Journal of Research in Educational Psychology.**

EJREP es una revista On-line Multilingüe para la promoción, gestión y publicación de artículos de Investigación o Profesionales en el campo de la Investigación Psicoeducativa. Especialmente indicada para la investigación aunque también para la publicación profesional y la validación de herramientas Tecnológicas, a nivel universitario o no universitario. Su estructura está preparada para hasta 5 idiomas de grafía latina.

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ *Universitario:* Especialmente indicado para Grupos de Investigación, Seminarios, Departamentos...
- ✓ *Profesional:* Especialmente indicado para Asociaciones profesionales, Colectivos, Colegios, Colegios Profesionales o cualquier entorno profesional que quiera divulgar conocimiento

**ROM: Revista On-line Multilingüe**

Es un producto para la promoción, gestión y publicación de artículos de cualquier tema. La Aplicación es idéntica a la de REIPE tanto en su aplicación como en la posibilidad multilingüe y en las edades o niveles educativos de aplicación.

**E-Asesoramiento en Diseño, Solicitud y Desarrollo de Proyectos de Investigación I+D+i**

Ofrece el servicio de asesoramiento en cuanto al Diseño, Solicitud y Desarrollo de Proyectos de Investigación I+D+i, Regionales, Nacionales y Europeo. Se les proporciona información sobre:

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

- ✓ *Legislación al uso:* Convocatorias y Momentos, Desgravaciones Fiscales, Valor Añadido de la Empresa.
- ✓ *Solicitantes:* Consorcios Estratégicos, Empresas, Sociedades Anónimas, Instituciones Públicas, Fundaciones, Colegios Privados...

Esta especialmente indicado para personas que tengan interés por los análisis investigativos o por la evaluación externa e Interna de Procesos y Productos Educativos.

Estructura preparada hasta 2 idiomas, castellano-ingles.

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ *Universitario:* Especialmente indicado para Universidades, Grupos de Investigación, Seminarios Departamentos, etc.
- ✓ *No universitario:* Centros Públicos, Concertados y Privados de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria, Bachillerato, Educación de Adultos.

### **E-Investigación y Análisis de datos**

Es un producto referido al asesoramiento en el aprendizaje de las siguientes *competencias* en el proceso de *toma de decisiones investigativas*:

1. *Modelos Teóricos para la Investigación* (Evaluación e intervención profesional) en el Problema elegido.
2. Hacer *búsquedas bibliográficas y criterios de toma de decisiones* en la Selección de las mismas.
3. *Diseños* de Investigación para su realidad.
4. *Modelos* de Instrumentos y Herramientas para la Investigación y/o Evaluación para su problemática o realidad.

5. *Ejecución* del Diseño Investigativo y de Intervención profesional.
6. *Análisis* de Datos y Procesamiento de los mismos.
7. Establecimiento de *Conclusiones*.
8. Realización del *Informe* de Investigación.
9. Publicaciones y/o Comunicación de *Resultados*.

De forma complementaria pueden contratar la *ejecución externa con análisis de datos del proceso y del producto*:

1. Evaluación de Procesos.
2. Evaluación de Productos.

La estructura está preparada en 2 idiomas (futura versión hasta 5 idiomas).

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ *Universitario*: Especialmente indicado para Universidades, Grupos de Investigación, Seminarios, Departamentos, etc.
- ✓ *No universitario*: Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria, Bachillerato.

#### **E-Traducción Especializada: Académica, Científico- Tecnológica y Profesional.**

Este producto está referido a la posibilidad de que los clientes que lo contraten puedan solicitar online la traducción de sus trabajos académicos, científicos y profesionales, con un alto nivel de rigor y ajuste idiomático. Avalado por el Servicio de Traducción y revisión del Electronic Journal of Research in Educational Psychology. Se pueden realizar:

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

1. *Traducción* de Trabajos Monográficos Inglés-Español y Español-Inglés.
2. *Asesoramiento* por expertos en los aspectos de forma de la Publicación para garantizar su éxito.
3. *Revisión* de expertos en aspectos de Fondo de la Publicación, para garantizar una producción de la calidad.

Traducción español-inglés, inglés-española.

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ *Universitario:* Especialmente indicado para Investigadores, Grupos de Investigación, Seminarios, Departamentos, etc.
- ✓ *No universitario:* Profesionales de diferentes niveles.

### **DESARROLLO:**

#### **E-Evaluación del Estilo acción-emoción**

Características de esta herramienta:

1. *Evaluar el estilo de Acción Emoción.* Es una variable personal basada en el Patrón de conducta Tipo A que está referida a la manera de afrontar situaciones tanto de estrés como de logro, en lo referido a los comportamientos de autorregulación personal cognitiva, afectiva y comportamental, así como los procesos atencionales.
2. *Identificar esta variable personal* en sujetos ante situaciones en las que sea necesario el autocontrol comportamental y la atención personal sostenida.
3. Esta *validada experimentalmente* con resultados muy consistentes, a través de una prueba de ordenador.

Con esta herramienta podemos:

1. *Establecer un perfil personal* del grado de competitividad e implicación, así como las variables emocionales de impaciencia-hostilidad y la atención de tareas de logro ante el ordenador.
2. *Evaluar las variables anteriores en comportamientos potenciales de riesgo*, en situaciones y profesiones de atención sostenida, como la conducción, etc.
3. *Evaluar a través del ordenador* tanto individualmente como en grupos amplios.

Se encuentra disponible en español e inglés y existe la posibilidad de adaptarla a otros idiomas.

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ Sujetos a partir de la Educación Secundaria en adelante.

### **E- Evaluación del Acoso Laboral en Instituciones u Organizaciones**

Esta herramienta permite evaluar el Acoso Laboral en instituciones de Educación Superior u otras Organizaciones. Con esta herramienta podemos:

1. *Establecer* la Incidencia del fenómeno.
2. *Conocer* la dirección del acoso.
3. *Detectar los efectos del fenómeno* sobre la salud física y emocional, el ámbito social y la actividad profesional de quienes lo sufren.
4. *Identificar* los tipos de comportamiento de acoso más frecuentes.
5. *Conocer las medidas* adoptadas por las víctimas, intervenciones demandadas por los trabajadores etc.

El instrumento permite la participación online de trabajadores de la Organización de manera confidencial y anónima. Su aplicación es para el diagnóstico de las condiciones sociolaborales de la Institución. Evaluación de la incidencia/prevalencia del acoso laboral en contexto de trabajos específicos. Caracterización del fenómeno. Genera informe de evaluación útil para establecer medidas de intervención por parte de la institución interesada.

Se encuentra disponible solo en español con la posibilidad de traducirlo a otros idiomas.

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ Educación Superior pero con la posibilidad de adaptarlo a otros niveles.

#### **E- Evaluación para la Mejora del proceso de Enseñanza- Aprendizaje**

Esta Herramienta sirve para evaluar y asesorar en el diseño(Programación), el Desarrollo (Acción Didáctica) y el Producto (Rendimiento y Adquisición de Competencias) en un Proceso de Enseñanza-Aprendizaje dado .Es una herramienta rápida, fiable y válida para reflexionar y evaluar los aspectos adecuados y mejorables del proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto a nivel de Asignaturas, Grupos, Cursos, Ciclos, Titulaciones e Institución.

Tiene la gran ventaja de permitir la participación de los Profesores/as y alumnos/as.

Permite:

1. *Establecer un perfil* de aspectos positivos y mejorables del Diseño (Programación), del Desarrollo Didáctico (Acción) y Producto (Rendimiento y Competencias construidas).

2. *Establecer una visión contractada* entre la percepción de profesores y alumnos.
3. *Evaluar el efecto de las Experiencias del Espacio Europeo de Educación* (Universidad) o la Evaluación de cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje en los niveles no universitarios, cursos, procesos formativos, etc.
4. *Facilidad de cumplimentación* por parte de los profesores y de los alumnos a partir de una evaluación criterial, reflexiva, participativa y formativa en los profesores y los alumnos.
5. *Utilizar como medida de Evaluación Inicial, de Proceso o de Final*. Adoptar medidas de mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se encuentra disponible en español e inglés y existe la posibilidad de adaptarla a otros idiomas.

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ Educación Superior aunque adaptable a otros niveles no universitarios, enseñanza de adultos, procesos formativos etc.

## **E- Evaluación de las Competencias académico-profesionales**

Esta Herramienta sirve para Evaluar las Competencias de Tipo Académico y Profesional en titulados de final de carrera y egresados .Surge de un Proyecto de Investigación sobre la Percepción del Grado de Adquisición de las Competencias Académicas y profesionales en Titulados de Psicología, al finalizar la carrera, es aplicable a la evaluación on-line y asesoramiento de cualquier colectivo profesional que quiera efectuar una evaluación online de las competencias.

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

Permite:

1. *Establecer* la descripción de las competencias más y menos construidas por un colectivo profesional dado, a partir del Modelo de Evaluación de las Competencias Académico -Profesionales- de De la Fuente (2005).
2. *Identificar* el desfase de las Competencias Construidas al acabar una titulación dada.
3. *Evaluar* el efecto de las Experiencias del Espacio Europeo de Educación (Universidad) o la Evaluación de las Competencias de Profesionales egresados.
4. *Obtener* un informe de perfil.
5. *Tomar decisiones* de formación de un colectivo académico, científico o profesional.

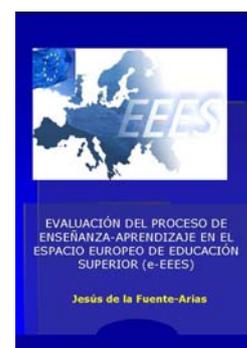
Disponible solo en español con la posibilidad de adaptarla a otros idiomas.

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ Educación superior, aunque adaptable a otros niveles.

### **Evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje en el espacio europeo de educación superior.**

Instrumento online que permiten auto-evaluar y hetero-evaluar la experimentación del Espacio Europeo de Educación Superior, mediante la implementación del Modelo de Evaluación interactiva centrada en el Diseño, Desarrollo y Producto del proceso de enseñanza-aprendizaje (DI-DE-PRO). Disponible en Castellano y en Inglés.



## **INNOVACIÓN:**

### **E-DEPARTAMENTO I+D (En desarrollo, objetivo de este trabajo)**

Este producto referido a herramientas y asesoramiento, está diseñado para clientes que deseen implementar un departamento I+D en su organización, a través de:

1. El conocimiento de la Estructura y las funciones de un Departamento I+D.
2. Proponer las Áreas de Trabajo del mismo.
3. Formar y/o seleccionar profesionales para poner en marcha el mismo. Saber intervenir en un Problema Profesional.
4. Establecer la coordinación del departamento I+D con otros ya existentes en la Organización o Institución, como Departamento de Orientación o Departamento de Calidad.
5. Realizaciones de Informes Profesionales.
6. Publicaciones y/o Comunicación de Resultados.

Su aplicación se realiza en:

1. Investigación de Procesos y productos de las Organizaciones educativas, Psicopedagógicas y Socioeducativas.
2. Implementación y evaluación de herramientas de innovación científico-tecnológica aplicadas a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje y al centro en general.

La estructura está preparada para hasta 2 idiomas de grafía latina (futura versión hasta 5 idiomas)

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ Para profesionales: grupos de trabajo, Seminarios, Departamentos de Orientación, Centros de Profesores, Instituciones Educativas, Ayuntamientos etc.
- ✓ Interesante también para Organizaciones Públicas y Privadas, Asociaciones Profesionales, así como para otras entidades donde el conocimiento y el saber hacer profesional investigativo en el campo educativo.
- ✓ De especial interés para Ministerios, Consejerías y Delegaciones de Educación y Asuntos Sociales o para Confederaciones Educativas Privadas.

**E- Asesoramiento Psicoeducativo y Psicopedagógico**

Este servicio está diseñado para que los clientes sean asesorados en cualquier problema educativo, psicoeducativo y psicopedagógico en lo referido a:

- 1) Posibles *causas* del problema.
- 2) *Evaluación* del problema planteado.
- 3) *Intervención* en el problema.

Está basado en el programa de toma de decisiones profesionales psicoeducativas y psicopedagógicas (De la Fuente, 2007). Permite ayudar a tomar decisiones a familias y colegios, asociaciones, instituciones y organizaciones del campo educativo o particulares, asesorados por un equipo multiprofesional de expertos de universidad en el tema, psicólogos educativos y orientadores psicopedagógicos con amplia experiencia en el marco de la más estricta confidencialidad.

Este productos está especialmente destinado para asesoramiento a personas (padres, madres, tutores legales, familias) y profesionales (educadores/as,

maestros/as, orientadores) que deben tomar decisiones educativas de tipo psicoeducativo o psicopedagógico en cualquier ámbito y necesiten ser asesorados.

La estructura está preparada para hasta dos idiomas de grafía latina (futura versión hasta cinco idiomas).

Las áreas de aplicación son:

*1 Las problemáticas de asesoramiento son múltiples:*

- 1) Ámbito socio-familiar.
- 2) Ámbito de centro u organización.
- 3) Ámbito de aula o grupo de alumnos
- 4) Ámbito de alumnos/as y casos concretos.

*2 Asesoramiento en cualquiera de las problemáticas más comunes.*

- 1) Problemas y optimización del desarrollo:
  - Desarrollo psicomotriz
  - Desarrollo personal
  - Desarrollo socio-moral
  - Desarrollo cognitivo
  - Desarrollo lingüístico
- 2) Problemas y optimización del aprendizaje:
  - Aprender a aprender
  - Dificultades y problemas en el aprendizaje
  - Mejora del proceso enseñanza-aprendizaje
- 3) Orientación vocacional y profesional.
- 4) Atención a la diversidad y necesidades específicas.

Este producto puede ser especialmente interesante también para instituciones y organizaciones públicas y privadas, asociaciones profesionales, así como para otras entidades donde el conocimiento y el saber hacer profesional sea relevante en el campo educativo, psicoeducativo y psicopedagógico.

### DIMEPEA-PLEYADE



Es una herramienta bilingüe on-line y asesoramiento de la mejora tutorial del proceso de enseñanza-aprendizaje, producida a partir del proyecto I+D. Es la conjunción de dos herramientas muy potentes.

*DIMEPEA*: es una utilidad centrada en la comunicación profesor-alumno, para ofrecer información interactiva sobre el proceso enseñanza-aprendizaje.

*PLEYADE*: es realmente un motor de gestión de centros. Grupos de alumnos y profesores, mediante el cual se puede desarrollar una labor de seguimiento y comunicación a diversos niveles.

Ambas constituyen un espacio privado para las relaciones y la comunicación de trabajo docente, tanto en sentido horizontal (alumno-alumno) como vertical y bidireccional (alumno-profesor-alumno).

Tienes secciones de publicación a nivel de:

- 1) Centro (Universidad u otro)
- 2) Grupo (entre los alumnos y el profesor)
- 3) Privado (personal profesor-alumno)

Se pueden compartir todo tipo de informaciones indicando el nivel de privacidad que se requiere en cada una de ellas. Dada su estructura bilingüe (futura versión multilingüe) se puede aplicar directamente al Espacio Europeo de Educación Superior o a las enseñanzas medias. Sirve para la comunicación tutorial profesor-alumno y el trabajo en grupo de manera interactiva, con la particularidad de que

quedan grabadas todas las interacciones que permiten analizar e investigar, a posteriori, los estilos de enseñanza del profesor y el estilo de aprendizaje del alumno.

Fundamentalmente favorece en gran medida las Comunicaciones internas de los Centros y Grupos, así como la orientación persona a persona. Al tiempo que permite la investigación de los propios procesos didácticos y de orientación, al quedar todas las interacciones.

Su estructura actual es bilingüe: castellano-inglés (futura versión multilingüe).

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ Primaria.
- ✓ ESO y Bachillerato.
- ✓ Estudios universitarios, estudios de postgrado presenciales o semipresenciales o a distancia.

Existe la posibilidad de aplicación para estudios de intercambio internacional, como máster, doctorados, especialidades, permitiendo al tutor estando en un país de origen y al alumno en el suyo propio teniendo un espacio común, que le permite contacto directo y tutorías con el mismo, para ir construyendo el conocimiento.

### **E-Análisis de problemas y Toma de decisiones profesionales**

Este producto está diseñado para que los clientes sean asesorados, a través de esta herramienta, en el aprendizaje de la Competencia de Toma de Decisiones Profesionales:

- 1) *Conoces* el Proceso de Toma de Decisiones Profesionales.
- 2) Saber *identificar* de forma explicativa un Problema
- 3) Saber *Evaluar* un Problema Profesional.
- 4) Saber *intervenir* en un problema profesional.

5) Establecimiento de *conclusiones*.

6) Realización del *informe profesional*

7) Publicaciones y/o comunicación de *resultados*.

Está especialmente indicado para entrenamiento de competencias profesionales.

Su estructura está preparada para hasta dos idiomas de grafía latina (futura versión hasta 5 idiomas incluso con otra alfabetización).

*Niveles educativos de aplicación:*

✓ A nivel profesional: grupos de trabajo, seminarios, departamentos de orientación, etc.

Este productos puede ser especialmente interesante para instituciones y organizaciones públicas y privadas, asociaciones profesionales, así como para otras entidades donde el conocimiento y el saber hacer profesional sea relevante, en el campo educativo, psicoeducativo y psicopedagógico.

### **REMO (Revista Escolar Multilíngüe Online)**

Una de las primeras creaciones de Education & Psychology I+D+i dio lugar a un recurso didáctico de gran valor: la Revista escolar Multilíngüe On-line, REMO, es una revista electrónica en toda regla puesto que tiene características que la liberan del encorsetamiento de la publicación impresa y pensada para el uso del alumnado-profesorado-padres/madres de alumnos.



Con este medio de comunicación totalmente interactivo, el alumno, el profesor, y, en su caso los padres, no son meros consumidores de información, sino productores de la misma. Cada miembro de la comunidad escolar se convierte en un autor en potencia donde poder publicar sus propios contenidos virtuales, a la vez que aprovechan aplicaciones como la traducción simultánea en tres idiomas.

La posibilidad de que alumnos, profesores, padres y madres se conviertan en periodistas, reporteros, editores, fotógrafos... es el atrayente principal de la Revista que es visitada por todos los usuarios de Internet como ya está demostrado en los Centros Educativos que le han puesto en marcha.

La estructura está preparada hasta para tres idiomas de grafía latina: castellano-inglés-francés (futura versión ilimitada).

*Niveles educativos de aplicación:*

- ✓ Educación infantil.
- ✓ Educación primaria.
- ✓ Educación secundaria y bachillerato.
- ✓ Formación profesional,
- ✓ Enseñanzas especiales y no regladas y profesorado de los centros no universitarios.

La Revista Escolar Multilingüe Online puede ser especialmente interesante también para: asociaciones infantiles y juveniles, APAS, clubs deportivos, etc.

**Programa para la prevención de la ingesta de alcohol en adolescentes (e-ALADO)**

Programa on-line de evaluación e intervención, diseñado y validado para la mejora del conocimiento y la autorregulación personal de los adolescentes, para afrontar el contacto con el alcohol.



Disponible en Castellano.

Dicho programa pretende enseñar a los adolescentes los efectos negativos que el consumo de alcohol tiene sobre el cerebro, dotándolos además de las herramientas necesarias que permiten la adquisición de estrategias de autorregulación del comportamiento para evitar el consumo excesivo.

El proyecto también intenta promover estrategias de autorregulación del comportamiento que permitan el autocontrol del consumo excesivo de alcohol. Para ello, ALADO lleva a cabo una evaluación e intervención psicoeducativa en una población escolar adolescente en riesgo, a través de tecnologías TICs, con el objetivo de modificar competencias cognitivas (transferirles el conocimiento de los resultados de esta investigación), conductuales (mejorar sus competencias para saber ejercer la autorregulación personal) así como sus competencias actitudinales (deseo e interés de cambiar su comportamiento de ingesta de alcohol).

**Utilidad para la comunicación en la búsqueda de empleo (e-CONNECTION)**

Utilidad online para la comunicación entre empleadores y buscadores de empleo en la red. Ideal para organizaciones e instituciones que deseen apoyar al alumnado que desean acceder a su primer empleo.

Disponible en Castellano.



**CONCLUSIONES Y PROSPECTIVAS DE FUTURO**

**5. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVAS DE FUTURO**

**5.1 Consecuencias de la implementación del Dpto. I+D+i**

La implantación del Departamento I+D+i a nivel de cualquier organización Psicoeducativa o Psicológica, de ámbito Nacional o Internacional, puede posicionarnos estratégicamente en Europa, como hemos venido refiriendo en apartados anteriores. Nos proporcionará nuevos nichos de mercado con nuevos perfiles profesionales formados con este perfil.

Llegando a los profesionales, investigadores y estudiantes, les proporcionaremos la confianza necesaria para que se introduzcan en un mundo por explorar y en el que no están solos. Dispondrán de la ayuda de un equipo de profesionales especialmente formados en este perfil de I+D+i, que les guíen en su viaje por la tierra de la I+D+i. Esta sensación de tener ayuda y apoyo, proporciona una seguridad que muchos profesionales e investigadores necesitan para adentrarse en este alucinante campo lleno de obstáculos que nosotros conseguiremos superar con ellos desde nuestro Departamento.

**5.2 Aplicabilidad a las organizaciones y empresas**

Es importante incidir en que el Departamento puede generalizarse a las demás áreas de la Psicología, esto le da un valor añadido, pues nos permite crear un departamento donde profesionales provenientes de todas las áreas de la psicología pueden trabajar. De este modo crearíamos nuevos puestos de trabajo con perfiles profesionales diferentes, algo que nuestra sociedad está pidiendo a gritos para poder salir de esta crisis que nos invade.

Las organizaciones y empresas necesitan financiación para llevar a cabo diversos proyectos. Pero no saben ni como presentarlos ni dónde. Pero cada vez, hay más personas dispuesta a innovar y dar respuesta a diferentes incógnitas y problemas, de ahí la necesidad de nuestro departamento. Tiene por tanto una gran aplicabilidad,

para todas y cada una de las diferentes áreas de la Psicología. Somos profesionales capaces de dar respuesta a muchos problemas pero nos falta este perfil que poco a poco está tomando mayor importancia en la Sociedad del Conocimiento.

Necesitamos un cambio de mentalidad para poder conseguir los objetivos que se propone el Departamento de I+D+i. Por ello debemos ir creando poco a poco medios para que todos aquellos profesionales, investigadores y estudiantes puedan formarse en este campo tan fascinante como es el de la I+D+i. Ya se están empezando a ver las primeras señales de este cambio, como es el caso, del Máster en Psicología de la Educación de Almería (2010), el Simposio sobre I+D+i expuesto en Valladolid (2011) de 2011 y la futura realización del I Congreso Internacional de Psicología e Innovación (2012): Educando para la Transferencia Científico-Tecnológica, que se llevará a cabo en la Universidad de Almería (España) en Septiembre de 2012.

Por este motivo me parece un momento adecuado para comentar en qué consistirá este congreso y que podría ser un ejemplo de las actividades que el Departamento de I+D+i fomentaría. El I CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA E INNOVACIÓN: EDUCANDO PARA LA



TRANSFERENCE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA, que se llevará a cabo en la Universidad de Almería (España) en Septiembre de 2012 pretende llegar a todos los psicólogos, para sensibilizarlos y que se conciencien de la necesidad tan importante de implementar la cadena I+D+i tanto en ámbitos académicos como profesionales. Con esto podemos ratificar que nuestro departamento I+D+i puede generalizarse a todas las Áreas de la Psicología.

Los *objetivos* de este I Congreso Internacional son los siguientes:

- a. *Analizar la cadena de valor I+D+i* en el ámbito investigador-académico y profesional de la Psicología.
- b. *Compartir modelos y pautas de actuación para generalizar la I+D+i*, en diferentes ámbitos científicos y profesionales de la Psicología, como elemento de valor añadido y favorecedor de la transferencia de conocimiento e innovación psicológica a la sociedad.

- c. *Establecer elementos de acción educativa, consensuada, entre académicos y profesionales, para favorecer un perfil de psicólogo/a comprometido/a con la transferencia y la innovación.*

Los temas que se van a tratar en el Congreso *DE PSICOLOGÍA E INNOVACIÓN: EDUCANDO PARA LA TRANSFERENCIA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA* son los siguientes:

- a. Investigación sobre el perfil de la innovación y del espíritu emprendedor.
- b. Acciones educativas para promover dicho perfil en la formación Psicológica.
- c. Componentes de la cadena de valor I+D+i en diferentes ámbitos Psicológicos.
- d. Modelos de implementación de la transferencia de conocimiento e innovación en dichos ámbitos.
- e. La práctica de la innovación en la psicología profesional aplicada.

*Ámbitos psicológicos a los que va dirigido:*

-Psicología Social y Comunitaria	- Psicología del Desarrollo	- Evaluación Psicológica
-Psicología del Trabajo y de las Organizaciones	- Psicología Jurídica	- Psicometría
- Psicología de la Educación	- Psicobiología	- Psicología y desastres
-Psicología Clínica y de la Salud	- Psicología del lenguaje	- Psicología y educación vial
- Psicología del Deporte	- Neuropsicología	- Metodología...

### **5.3** *Prospectivas*

El presente ya está escrito en este trabajo. Esperamos haber contribuido a fundamentar y a sentar las bases profesionales de del Psicólogo Educativo y de la Psicología Profesional del siglo XXI o, cuanto menos, a clarificar en qué puede consistir un Dpto. I+D+i en el ámbito psicoeducativo. La implementación de esta idea dependerá de todos: investigadores, tecnólogos y profesionales de la Psicología Educativa y de la Psicología Profesional. Por ellos y para ellos tiene sentido y va dirigido este Manual.

## REFERENCIAS

### 6. REFERENCIAS: LEGISLATIVAS, BIBLIOGRÁFICAS Y WEBS

#### 6.1 Bibliográficas:

AETIC (2007). *Estudio sobre el sistema de I+D+i del sector de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones en España*. Madrid: AMETIC.

Benítez, J.L., García-Berbén, A.B., Justicia, F. y De la Fuente, J. (2006). *La Universidad ante el reto del Espacio Europeo de Educación Superior: Investigaciones Recientes*. Madrid: EOS

Cdti (2010). *Impacto de la I+D+i en el sector productivo español (2009)*. Madrid: Centro Tecnológico.

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) (2009). *Estudio "Impacto de la I+D+i en el sector productivo español"*. Presentado por la Ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia, el 02/04/2009.

De la Fuente (2003a). ¿Por qué los alumnos son construyen un conocimiento académico y profesional integrado? Reflexiones para una investigación necesaria. *Papeles del Psicólogo*, 24 (86), 34-41.

De la Fuente (2003b). Percepción sobre la construcción de competencias académicas y profesionales en Psicólogos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 5-3 (1), 3-34.

De la Fuente (2005). La construcción de las competencias académico-profesionales para el asesoramiento educativo. En C. Monereo, (Coord.), *La práctica del asesoramiento educativo a examen* (pp. 205-219). Barcelona: Graó.

De la Fuente, J. (2009). La Formación de postgrado en Psicología de la Educación. El ejemplo de la Universidad de Almería. *Apuntes de Psicología*, 27 (1), 129-136.

De la Fuente, J., Justicia, F., Casanova, P.F. y Trianes, M.V (2005). Percepción sobre la construcción de competencias académicas y profesionales en Psicólogos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 3(1), 3-34.

- De la Fuente, J. y Vera, M. (2010). Psicología de la Educación e I+D+i. Un programa de acción estratégica para el siglo XXI. *Papeles del Psicólogo*, 31 (2) ,162-170.
- De la Fuente, J. y Vera, M. (Coord.) (2011). *Simposio sobre Psicología e I+D+i*. Actas del VI Congreso Internacional de Psicología y Educación. Valladolid: 29, 30, 31 de Marzo y 1 de Abril.
- De la Fuente, J. y Vera, M. (2011a). *El componente científico-tecnológico de la Psicología Educativa para la innovación*. Presentado en el VI Congreso Internacional de Psicología y Educación. Valladolid: 29, 30, 31 de Marzo y 1 de Abril.
- De la Fuente, J. y Vera, M. (2011b). *La cadena de valor I+D+i en la acción psicoeducativa*. Presentado en el VI Congreso Internacional de Psicología y Educación. Valladolid: 29, 30, 31 de Marzo y 1 de Abril.
- Education & Psychology I+D+i (2007a). *Servicios, Herramientas y Acciones para el Asesoramiento Psicoeducativo y Psicopedagógico*. Empresa Spin-Off de Base Tecnológica. Universidad de Almería. [www.education-psychology.com](http://www.education-psychology.com)
- Education & Psychology I+D+i (2007b). Empresas con pedigrí. *Andalucía Investiga*, 43, 4-23.
- Education & Psychology I+D+i (2009). Servicios y utilidades para el ámbito Psicoeducativo y Psicopedagógico: Catálogo. Almería: Education & Psychology I+D+i.
- Euridyce (2002). *Competencias clave en Europa*. Bruselas: Oficina de la Unión Europea.
- European Commission (2008). *The European research area Partnership (2008 Initiatives)*. Brussels: European Research Area.
- European Comisión (2009a). *Commission of the European communities*. Brussels: European Research Area.
- European Commision (2009b). *FP7 ICT National Contact Point meeting*. Brussels: European Research Area.
- European Commissin (2009c). *Updated work programme 2009 and work programme 2010*. Brussels: European Research Area.
- Europsy (2010). *Portafolio de competencias adquiridas*. Madrid: European Federation of Psychologists' Associations.

- FECYT (2011). *Programa de trabajo 2011*. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- FECYT (2011). *Convocatorias de ayudas para el programa de cultura científica de la innovación*. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Junta de Andalucía (2008). *Plan de innovación y modernización de Andalucía*.
- Junta de Andalucía (2011). *Plan para el fomento de la cultura emprendedora en el Sistema Educativo de Andalucía*.
- Ministerio de Ciencia e Innovación (2008). *Plan nacional de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica (2008-20011)*.
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2009). *Plan Avanza 2, 2010-2012*. Documento de Trabajo, 14 de Julio de 2009.
- Sanz, L. y Cruz, L. (2009). *Análisis sobre ciencia e innovación en España*. Madrid: CSIC.
- Scott Paul (2006). *Comparison of Capitalist Dynamics in Marx and Schumpeter*. Canadá: McGill University.
- Tselentis, G. and cols. (2009). *Towards the future internet (A European Research Perspective)*. Amsterdam: IOS Press.
- Vicerrectorado de investigación, desarrollo e innovación (2008). *Reglamento empresas de base tecnológica Universidad de Almería*. Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.

## **6.2 Legislativas:**

- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establece las enseñanzas mínimas de la Educación primaria. Publicado en: BOE número 293 de 8/12/2006, páginas 43053 a 43102 (50 págs.)
- Ley 13/1986, de 14 de abril de 1986, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica.
- ORDEN ITC/362/2011, de 21 de febrero, por la que se regulan las bases, el régimen de ayudas y la gestión del Plan Avanza2, en el marco de la acción estratégica de

telecomunicaciones y sociedad de la información, dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011.

MICINN (2011). *Nueva Ley de la Ciencia, Tecnología e Innovación. Aprobada el 12 de Mayo de 2011*. Síntesis de la Ley. Madrid: MICINN. [www.micinn.es](http://www.micinn.es)

### 6.3 Webs:

- <http://personales.com/venezuela/merida/gepsea/sc.htm>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad\\_de\\_la\\_informaci%C3%B3n\\_y\\_del\\_conocimiento](http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_de_la_informaci%C3%B3n_y_del_conocimiento)
- <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/635/63501103.pdf>
- [http://europa.eu/pol/rd/index\\_es.htm](http://europa.eu/pol/rd/index_es.htm)
- <http://www.cetal.es/seccion/index/100/departamento-i-D-i.html>
- <http://www.fti.es>
- [http://www.echevarne.com/echevarne\\_dep\\_i+d+i.htm](http://www.echevarne.com/echevarne_dep_i+d+i.htm)
- <http://www.invintia.com/>
- <http://icono.fecyt.es/contenido.asp?dir=05%29Publi/AA%29ciencia>
- <http://www.shelfscientific.com/cgi-bin/tame/newlaz/microionnm23.tam?ofr=13423214>
- [http://www.mityc.es/Plan\\_IDI/ImplantacionEmpresas/Paginas/Index.aspx](http://www.mityc.es/Plan_IDI/ImplantacionEmpresas/Paginas/Index.aspx)
- <http://www.tecnyconta.es/index2.php?sec=9&tipo=101&subFam=13>
- <http://www.aetic.es/es/inicio/departamentos/ImasDmasI/.aspx>
- <http://www.bis.gov.uk/policies/innovation/business-support/research-and-development>
- [http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dz\\_J5ET\\_B58C&oi=fnd&pg=PA127&dq=+R%26D+and+innovation+&ots=hDY8agki73&sig=Xi0e14kHC7D6OIkBj4ZvTJRwdWg#v=twopage&q&f=true](http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dz_J5ET_B58C&oi=fnd&pg=PA127&dq=+R%26D+and+innovation+&ots=hDY8agki73&sig=Xi0e14kHC7D6OIkBj4ZvTJRwdWg#v=twopage&q&f=true)
- <http://www.ed.gov/technology/netp-2010/rd-innovate-and-scale>
- <http://otri.us.es/web/HTML/EBT/EBT-aptdo1.php>
- <http://www.copoe.org>
- <http://epublishing.education-psychology.com/>
- <http://www.education-psychology.com>

- <http://www.ametic.es>
- <http://cms.ual.es/UAL/universidad/organosgobierno/convergencia/conocenos/masinformacion/index.htm>
- <http://otri.us.es/web/HTML/EBT/EBT-aptado1.php>
- <http://www.micinn.es>
- <http://www.cdti.es>
- <http://www.iat.es/7PM>
- <http://www.andaluciainvestiga.com>
- <http://www.planavanza.es>
- <http://www.ONSTSI.red.es>
- <http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/24/pdfs/BOE-A-2011-3647.pdf>
- <http://www.regulatedlearning.net/aplicaciones/RevistaEscolar/DEMO/espagnol/index.php>
- <http://www.education-psychology.com/ees>
- <http://www.alado.es/>
- <http://connection.omegados.com/>
- <http://www.regulatedlearning.net>
- <http://www.education-psychology.com/e-conferencia/>
- <http://www.papelesdel psicologo.es/pdf/1843.pdf>
- <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?214>
- <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/english/ContadorArticulo.php?214>
- <http://www.invintia.com/mr/docs/02%20Cuatro%20fases%20proyecto.pdf>
- <http://www.invintia.com/mr/docs/04%20Clasificaci%C3%B3n%20innovaci%C3%B3n.pdf>
- <http://www.cibersur.com/idi>
- <http://www.fgcsic.es/inicio>
- <http://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/mitandalucia/>
- [http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html)
- <http://www.micinn.es/portal/site/MICINN/menuitem.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?vgnnextoid=72cfb53b972e4210VgnVCM1000001d04140aRCRD>
- <http://www.micinn.es/portal/site/MICINN/menuitem.00d7c011ca2a3753222b7d1001432ea0/?vgnnextoid=f4c81f4368aef110VgnVCM1000001034e20aRCRD>

## CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO I+D+I EN EL ÁMBITO PSICOEDUCATIVO

- [http://www.fecyt.org/fecyt/seleccionarContenido.do?strRutaNivel1=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos&strRutaNivel2=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II&strRutaNivel3=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II;ComunidadEducativa&tc=areas\\_trabajo&strRutaSiguiete=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II;ComunidadEducativa;ConcursosEscolares](http://www.fecyt.org/fecyt/seleccionarContenido.do?strRutaNivel1=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos&strRutaNivel2=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II&strRutaNivel3=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II;ComunidadEducativa&tc=areas_trabajo&strRutaSiguiete=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II;ComunidadEducativa;ConcursosEscolares)
- <http://emprendedores20.ning.com/>
- <http://www.redemprendedoresbavaria.net/>
- <http://www.ucc.fecyt.es/>
- <http://www.ujaen.es/serv/viccom/ucc/ucc.htm>
- [http://www.fecyt.es/fecyt/seleccionarContenido.do?strRutaNivel1=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos&strRutaNivel2=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II&strRutaNivel3=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II;ComunidadEducativa&tc=areas\\_trabajo&strRutaSiguiete=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II;ComunidadEducativa;MaterialApoyoDocencia](http://www.fecyt.es/fecyt/seleccionarContenido.do?strRutaNivel1=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos&strRutaNivel2=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II&strRutaNivel3=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II;ComunidadEducativa&tc=areas_trabajo&strRutaSiguiete=;Copiar%20desde%20departamentos32nuevos;Copiar%20desde%20Programa-II;ComunidadEducativa;MaterialApoyoDocencia)
- <http://eng.fp7-ict.ru/>
- <http://icono.fecyt.es/>
- <http://www.empresasandalucia.com/plan-de-innovacion-y-modernizacion-de-andalucia-pima-ideas-boomeran/>
- [http://ec.europa.eu/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/index_en.htm)
- <http://www.documentacion.edex.es/docs/0401POZcom.pdf>
- <http://www.europsy.cop.es/>

# EDUCATION & PSYCHOLOGY

**I+D+i**

*Research, Innovation and Solutions on-line* ®

