

LA INCORPORACIÓN DE LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDEDURISMO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA FORMACIÓN DE FUTURO

Mónica ARROYO-VÁZQUEZ¹, Fernando JIMÉNEZ-SÁEZ²

Intituto IDEAS para la Creación y Desarrollo de Empresas¹, INGENIO (CSIC-UPV), Institute of Innovation and Knowledge Management²

Universidad Politécnica de Valencia^{1,2}

Resumen

Actualmente, el papel de las universidades va más allá de las actividades de enseñanza e investigación. Cada vez más la sociedad demanda de éstas una mayor implicación en el proceso de desarrollo económico y social del territorio. La universidad emprendedora requiere de un rediseño de su estrategia global, de modo que ésta le permita cumplir con los retos impuestos por su nuevo papel en la sociedad. En el presente trabajo se pretende poner de manifiesto, en primer lugar, las implicaciones que la consideración de "Universidad Emprendedora" tiene para la actividad docente. Para ello se tratará el tema de la incorporación de módulos formativos sobre innovación y emprendedurismo en la educación superior, así como los objetivos que persigue y el proceso que se debería seguir para su implantación. Adicionalmente se exponen algunas iniciativas de éxito, tanto nacionales como internacionales, en la incorporación de módulos sobre innovación y emprendedurismo en la educación superior. Para finalizar se expondrán conclusiones y recomendaciones para la implantación de dichos módulos formativos.

Palabras Clave: Formación, Innovación, Universidad Emprendedora, Emprendedurismo

1. Introducción

Actualmente, el papel de las universidades va más allá de las actividades de enseñanza e investigación [1]. Cada vez más la sociedad demanda de éstas una mayor implicación en el proceso de desarrollo económico y social del territorio. Ello ha dado lugar a una nueva consideración de la universidad, la universidad emprendedora, la cual combina e integra las tradicionales actividades de educación e investigación con la contribución al desarrollo económico y social [1,2]. Esta nueva consideración de la universidad como emprendedora requiere de un rediseño de su estrategia global, de modo que ésta le permita cumplir con los retos impuestos por su nuevo papel en la sociedad. El fomento y difusión de la cultura emprendedora en el seno de la universidad y a todos los niveles de la misma (enseñanza, investigación e incluso la propia gestión), se muestra como una pieza clave de dicha estrategia y para favorecer la contribución económica y social de la universidad de forma realmente efectiva. Por consiguiente, para atender con éxito a las demandas de la sociedad y ser reconocida como universidad emprendedora es necesaria una fase de transformación no sólo en cuanto a objetivos y estrategias de la universidad, sino en su propio comportamiento y cultura, tanto a nivel institucional como personal. Esta transformación de la universidad tradicional hacia una emprendedora ha sido estudiada por Clark en universidades tanto europeas [3] como del resto del mundo [4], identificando cinco elementos comunes que favorecen dicha transformación, entre los que cabe destacar la existencia de una cultura emprendedora integrada tanto en la institución como en la actitud y la forma en que sus agentes desempeñan sus actividades.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, en el presente trabajo se pretende poner de manifiesto, en primer lugar, las implicaciones que la consideración de "Universidad Emprendedora" tiene para la actividad docente. Para ello se tratará el tema de la incorporación de

módulos formativos sobre innovación y emprendedurismo en la educación superior, así como los objetivos que persigue y el proceso que se debería seguir para su implantación. Para ilustrar este objetivo se analiza en detalle el caso de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y adicionalmente se exponen algunas iniciativas de éxito, tanto nacionales como internacionales, en la incorporación de módulos sobre innovación y emprendedurismo en la educación superior.

Para finalizar se expondrán conclusiones y recomendaciones para la implantación de dichos módulos formativos.

2. La actividad docente en la Universidad Emprendedora

La contribución social de la universidad se encuentra actualmente, una vez más, entre los temas que reciben una atención privilegiada por parte de investigadores y políticos. En este sentido, la idea de universidad emprendedora es ampliamente reconocida como el marco en el que realizar dicha contribución, en oposición al concepto clásico de universidad y su contribución social¹. De acuerdo con el nuevo rol de las universidades, encontramos la creencia generalizada de que, cuanto mayor es el número de empresas spin-off que una universidad es capaz de crear, tanto más emprendedora se considerará a dicha universidad. A este respecto, coincidimos con Clark [4] cuando afirma que “el emprendedurismo en las universidades no debería ser visto como un sinónimo de comercialización”. Por otra parte, el estudio de las universidades emprendedoras de mayor éxito a nivel mundial ha dado lugar a una extensa producción literaria relacionada tanto con sus características como con el modo en el que las universidades pueden convertirse con éxito en emprendedoras. Algunos de estos trabajos se pueden encontrar en O’Shea et al. [5]; Etzkowitz [6,7]; Clark [3], entre otros. Según estos autores, la universidad emprendedora puede ser entendida como una organización flexible que interactúa con su entorno social y económico adaptándose a los cambios y buscando recursos adicionales de financiación para la investigación y la enseñanza. Las universidades emprendedoras tienen en común un núcleo de gobierno fuerte, una periferia de desarrollo amplia, un centro académico motivado, una base de financiación diversificada y una cultura emprendedora integrada, tal como describe Clark [3]. Este autor sin embargo, no formula la dependencia y la relación existente y necesaria entre estas cinco características para la transformación de la universidad tradicional en emprendedora.

Tal y como se ha definido en el párrafo anterior, y según se pone de manifiesto en la literatura sobre la tercera misión de la universidad [8], la universidad emprendedora debe atender a un amplio número de actividades relacionadas con sus tres roles básicos: enseñanza, investigación y contribución al desarrollo socioeconómico; y, al mismo tiempo, tienen que ser gestionadas como un todo. Todas estas actividades, incluyendo la gestión, deben ser desarrolladas por la universidad acorde con su denominación de emprendedora, lo que implica que una gran variedad de agentes, instrumentos e infraestructuras deben estar involucrados en las mismas.

Este cambio de paradigma conlleva implicaciones para todas y cada una de las tres actividades que se le atribuye a una universidad emprendedora. En el caso de la actividad docente, estas implicaciones tienen que ver con:

- Los objetivos y resultados esperados
- La planificación de las materias
- Los requisitos a cumplir por el profesorado
- El proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación

En cuanto a los objetivos de la actividad docente, la forma de entender la docencia pasa de ser la lección magistral a un conjunto de mecanismos entre los que encontramos además de dicha lección magistral, conocimiento de los agentes con los que se supone el alumno interactuará, de forma que la visión de la docencia pasa de la mera teoría a un conjunto de teoría y práctica con una clara aplicabilidad. Por tanto, como resultado del proceso enseñanza-aprendizaje

¹ Grit [9] también reconoce la “universidad crítica” como otra reacción de las universidades a la sociedad.

obtendremos titulados formados no sólo en materias teóricas y prácticas, sino también en capacidades y comportamientos innovadores y emprendedores.

Así pues, la planificación de las materias deberá tener en cuenta los nuevos objetivos y resultados esperados, incluyendo actividades que permitan el autoaprendizaje y la formación en las capacidades anteriormente mencionadas. En la determinación y elaboración del temario, sería deseable que participaran empresarios y profesionales relacionados con la materia a impartir, titulados recientes y demás agentes que pudieran aportar conocimientos prácticos, experiencias y vivencias al mismo de forma que el temario cubra una serie de necesidades que van más allá de la mera transmisión de conocimientos. Así pues, para llegar a la redacción final del temario se hace necesaria una serie de subetapas y retroalimentaciones hasta determinar las materias a impartir y el esquema del curso. El coordinador de las materias será el encargado de establecer las “reglas del juego” conectando todas las piezas del puzzle y estableciendo, tras analizar las necesidades de las empresas y la sociedad cuáles son las especificaciones sobre las que trabajarán para redactar los temarios.

Otra implicación de la transición hacia la universidad emprendedora es el cambio en el propio docente. Debemos entender la docencia de una universidad emprendedora como la impartida por un profesional con una vasta base de conocimientos, pero que mantenga siempre viva la conexión con el mundo profesional y empresarial en relación con aquella materia que imparte. De esta manera garantizaremos un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en experiencias tal y como habíamos indicado anteriormente. En este sentido cobra especial interés la posibilidad de que el propio docente sea empresario o lleve a cabo una actividad profesional estrechamente vinculada con la materia que imparte. De igual modo la posibilidad de que profesionales y empresarios puedan transmitir su experiencia y conocimientos a través de las aulas, se presenta como una herramienta útil para la docencia en universidades emprendedoras. En este sentido, la Universidad Politécnica de Valencia considera en su plan estratégico *mantener un registro de los profesionales e investigadores que dispone la propia UPV, así como de otras instituciones y empresas; se estudiará el eventual beneficio que es experiencia profesional puede aportar a los estudios en la universidad, y se definirá un marco por el cual sea posible su incorporación al sistema docente.*

Por último, la consideración de Universidad Emprendedora conlleva implicaciones en el proceso de enseñanza/aprendizaje. El proceso de enseñanza/aprendizaje presenta un claro carácter bipolar, donde en un extremo se encuentra la *enseñanza* cuyo protagonista principal es el profesorado y en el opuesto, el *aprendizaje* con el alumnado como protagonista. Como es evidente, estos términos no son lo mismo, pero en realidad no viene a representar más que las dos caras de una misma moneda y, por tanto, resultan indisolubles. En el informe sobre educación presentado a la UNESCO en 1996 [10] y coordinado por Jacques Delors, se indica que los cuatro pilares en los que se basa la educación son:

- Aprender a conocer, actividad más tradicional de la enseñanza a través de la transmisión de conocimientos del profesor al alumno, aunque complementada con nuevos aspectos.
- Aprender a hacer, visión práctica de la misma, mediante la capacitación del estudiante para enfrentarse a determinadas tareas.
- Aprender a vivir juntos, desarrollando la comprensión del otro y los valores del pluralismo y la percepción de las formas de interdependencia, sin renunciar a las propias ideas.
- Aprender a ser, supone el desarrollo de la personalidad, de la autonomía personal, del juicio y de la responsabilidad.

Pero las reflexiones sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje no son nuevas, “la primera finalidad de la enseñanza fue formulada por Montaigne: es mejor una mente bien ordenada que otra muy llena. /.../ Una mente bien formada es una mente apta para organizar los conocimientos y de este modo evitar su acumulación estéril”². Nuestra labor como profesores ante nuestros estudiantes está limitada por el espacio y el tiempo. No debemos pretender transferirles todo lo

² Edgar Morin, *La mente bien ordenada*, páginas 25 y 29 [11].

que consideramos que deben saber simplemente por el mero hecho de contárselo. Debemos traspasar las barreras del tiempo y enseñarles a que quieran y puedan continuar aprendiendo al abandonar nuestras aulas, deben *aprender a aprender*. Cuando los alumnos que ahora tenemos ante nosotros se conviertan en profesionales es probable que los instrumentos de que dispongan en el ejercicio de su actividad y las técnicas y métodos que empleen sean sensiblemente diferentes a las que nosotros hayamos podido describir y transmitirles. Lo que ahora importa, no es tanto poseer una información determinada, sino fundamentalmente haber adquirido la capacidad para descubrir y saber encontrar esa información. Concebido así el proceso educativo, la misión encomendada al educador cambia, pasando en gran medida a transformarse en un director y organizador de la situación de aprendizaje.

Debemos tener en cuenta que el concepto de aprender implica tanto el asimilar y reconstruir *conocimientos*, como adquirir y usar *destrezas* y desarrollar *actitudes*. Por ello, al enunciar los objetivos que se quieren alcanzar en la programación docente se deberá tener en cuenta plantear objetivos de cada uno de estos ámbitos:

- dominio cognoscitivo: relacionados con las informaciones y comprensiones
- dominio psicomotriz: relacionados con los hábitos, habilidades y destrezas
- dominio afectivo: relacionados con las actitudes, intereses e ideales

La presente cita resume perfectamente lo que debería ser la actividad docente en la universidad, una actividad, que según esta definición podríamos definir como emprendedora. “Quienes la inventaron, concibieron la Universidad ante todo como un lugar de diálogo; de discusión franca de las ideas; de intercambio creativo de pareceres; de exploración de los modos de pensar más aptos para aportar comprensión. No era una pasiva y memorística transmisión de conocimientos, sino un ejercitarse en adquirir la musculatura mental necesaria para vivir inteligentemente”³. Si esto es así, no nos desviemos de su filosofía inicial y, sobre todo, no nos escudemos en el elevado número de estudiantes para ejercer nuestra actividad de forma innovadora y emprendedora.

3. Innovación y Emprendedurismo en la Educación Superior

En la actualidad nadie negaría que la innovación constituye un eje básico de una economía que pretende consolidarse en el largo plazo. Partiendo de esta base, se ha observado cuál es el papel que los diferentes agentes económicos deben desempeñar al objeto de contribuir a ese desarrollo. De acuerdo con Clark [13] el papel de las universidades pasa de ser un mero agente que proporciona capital humano con un cierto nivel de formación y que genera conocimiento nuevo a través de la investigación, a ser un sujeto activo del mecanismo, contribuyendo con su actividad al desarrollo del territorio en el que se ubica. Desde este planteamiento, la forma en que se desarrollan las dos actividades anteriores cambia radicalmente: por una parte, la investigación pasa de mostrar tan sólo los intereses de los grupos de investigación para proponer y generar conocimiento que resulta de utilidad para el territorio. Por otra, la formación ya no puede limitarse a un plan de estudios estructurado en torno a los conocimientos de los profesores, sino que debe transformarse para proporcionar una formación integral, que sepa y pueda cubrir las necesidades del tejido productivo circundante. En este sentido y, dado el papel privilegiado que debe ir adquiriendo la innovación y los procesos de innovación en las empresas, parece una consecuencia lógica que la formación de los actuales estudiantes debe tener un mayor contenido en cuestiones que tienen que ver con el papel de la innovación y de sus repercusiones económicas, tecnológicas, sociales, políticas, etc.

Por otro lado, ya son muchas voces las que claman por un cambio en el comportamiento de la universidad de cara al territorio [14,15]. La forma en que se diseñan las actuales políticas universitarias, debe estar coordinada con las políticas regionales de investigación, de forma que los objetivos que se plantean en éstas, sean acometidos con los medios y bajo las formas más adecuadas por aquéllas.

³ Tirso de Andrés, *Homo cybersapiens. La inteligencia artificial y la humana*, página 341 [12].

En consecuencia, la incorporación de módulos formativos sobre innovación y emprendedurismo en la Educación Superior está estrechamente relacionada con la tercera misión de la universidad: su contribución al desarrollo económico y social del territorio. Pero, ¿cómo y por qué existe dicha relación? Hemos de preguntarnos cuál es el motivo por el que debemos plantearnos la incorporación de dicha formación en la universidad. En este sentido, existe una creencia generalizada de que formar en innovación y emprendedurismo es dar a conocer el proceso de creación de empresas entre los universitarios, es decir, enseñar a crear empresas. Sin embargo, ni una universidad emprendedora es aquella que crea muchas empresas, ni la enseñanza en innovación y emprendedurismo se limita sólo a mostrar cómo crear y gestionar empresas.

Los motivos por los que una universidad emprendedora debería plantearse la incorporación de formación sobre innovación y emprendedurismo en sus titulaciones son varios:

- Sensibilizar y dinamizar hacia la creación de empresas desde las aulas
- Fomentar la cultura emprendedora y de innovación
- Formar futuros emprendedores en todos los ámbitos

La creación de empresas innovadoras y de base tecnológica es uno de los motores del crecimiento económico de cualquier región. Pero para que estas empresas existan, deben existir emprendedores con una idea de negocio que quieran poner en marcha. En España existe aún un amplio rechazo entre los jóvenes hacia la creación de empresas, en cierto modo, por desconocimiento de lo que ello implica, y porque creen que el proceso y los trámites para su puesta en marcha y gestión son demasiado complicados. Por ello, la formación sobre innovación y emprendedurismo en las universidades se presenta como una potente herramienta de sensibilización y dinamización hacia la creación de empresas por parte de jóvenes titulados universitarios, al incorporarse como una materia más en sus planes de estudios y presentándose como una salida profesional alternativa al empleo por cuenta ajena. Ello hará que los jóvenes se familiaricen con el mundo empresarial, conozcan mejor sus posibilidades y pierdan, en cierta medida, el miedo a ser empresarios.

Sin embargo, este no es el único motivo que nos lleva a la incorporación de módulos formativos sobre innovación y emprendedurismo en la educación superior. El fomento de la cultura emprendedora y de innovación, se presenta como otro de los objetivos a tener muy en cuenta. El concepto de cultura emprendedora es definido por Gibb [16] como el “conjunto de valores, creencias y aptitudes comúnmente compartidas en una sociedad, la cual sostiene la idea de que es deseable un modo de vida emprendedor apoyando continuamente la búsqueda de un comportamiento emprendedor efectivo por parte de los individuos o grupos”. En este sentido, la docencia en innovación y emprendedurismo debe fomentar la capacidad de los estudiantes de resolver problemas, toma de decisiones y comunicación, su voluntad de asumir responsabilidades, cooperar y trabajar en red, capacidad de autoaprendizaje, proactividad e iniciativa, preparación para asumir riesgos controlados, etc. (Foro de Niza/Sofía Antípolis).

Ello nos lleva al tercero de los objetivos mencionados anteriormente: la formación de futuros emprendedores. En la universidad se forman los futuros empresarios, trabajadores por cuenta ajena, funcionarios, investigadores, docentes, altos cargos, dirigentes políticos, etc. Así pues, en la medida en que consigamos que estos futuros trabajadores se formen como emprendedores e innovadores en todos los ámbitos, estaremos contribuyendo a la construcción de una sociedad formada y dirigida por emprendedores y basada en la innovación.

Así pues, y respondiendo a la pregunta planteada al inicio de este apartado, la incorporación de módulos formativos sobre innovación y emprendedurismo en la educación superior tiene implicaciones en cuanto a la contribución económica y social del territorio. Contribución económica en cuanto fomenta la creación de empresas innovadoras y de base tecnológica por parte de titulados universitarios. Contribución social en cuanto favorece el fomento de la cultura emprendedora y la generación de profesionales emprendedores e innovadores en todos los ámbitos que favorecen el desarrollo social basado en la innovación y el emprendedurismo.

La incorporación de estos módulos formativos requiere de la implantación de un proceso que, como hemos apuntado al inicio del presente trabajo, conlleva la colaboración e implicación de los distintos agentes del sistema, tanto internos como externos a las universidades. Dicho proceso deberá contemplar el diseño de los planes de estudio, materias y titulaciones acorde con cada uno

de los objetivos planteados en este apartado y con las características de cada universidad. Una vez diseñado los planes de estudio, el siguiente paso deberá determinar cuáles son las herramientas, profesorado y metodologías más adecuadas para cada caso. En este sentido, debemos tener en cuenta que las características del entorno determinarán en gran medida las necesidades formativas de éste, lo que deberá tenerse en cuenta a la hora de desarrollar y poner en práctica el proceso de incorporación de la innovación y el emprendedurismo en cada una de las universidades.

4. La Oferta Formativa sobre Innovación y Emprendedurismo en la UPV

La UPV se define en sus estatutos como universidad emprendedora con una clara orientación hacia el desarrollo económico y social de la Comunidad Valenciana y del Estado. Por ello se preocupa especialmente por incorporar en sus planes de estudio tanto de 1^{er} y 2^o ciclo como de 3^{er} ciclo y posgrado, materias relacionadas con la innovación y el emprendedurismo. Así en las tablas 1 y 2 podemos ver reflejados algunos ejemplos de asignaturas impartidas en diferentes titulaciones.

Tabla 1. Asignaturas en 1^{er} y 2^o ciclo de la UPV sobre innovación y emprendedurismo

Asignaturas	Titulación
Creación de Empresas	Administración y Dirección de Empresas Gestión de Administraciones Públicas
Dirección Estratégica y Emprendedora	Ingeniero de Telecomunicaciones
Innovación y Sistemas de Innovación	Administración y Dirección de Empresas Ingeniero Industrial
Gestión de la Innovación Tecnológica	Administración y Dirección de Empresas
Dirección de Proyectos Empresariales	Administración y Dirección de Empresas
Pensamiento y Resolución de Problemas	Administración y Dirección de Empresas
Gestión del Conocimiento	Administración y Dirección de Empresas

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Asignaturas en 3^{er} ciclo de la UPV sobre innovación y emprendedurismo

Asignaturas	Titulación
Creación de Empresas	
Contratación y Negociación	
Toma de Decisiones	Master Oficial en Dirección y Gestión de Proyectos
Gestión del Conocimiento e Innovación	
Liderazgo en Dirección y Gestión de Proyectos	

Habilidades Directivas	Master de Turismo Master Oficial en Dirección y Gestión de Proyectos

Técnicas y Herramientas para la innovación en el diseño de productos	Master Oficial en Ingeniería del Diseño

Técnicas de apoyo a la innovación	

Fuente: elaboración propia

Además de las asignaturas regladas, la UPV cuenta con una amplia formación complementaria en materias relacionadas con innovación y emprendedurismo. La mayoría de esta formación es impartida a través del Instituto IDEAS para la Creación y Desarrollo de Empresas, que desde el año 2000 presenta un programa específico de formación para emprendedores y empresarios, cuyos cursos son convalidables por créditos de libre elección para los alumnos de la UPV. Los cursos y talleres impartidos por el Instituto IDEAS se imparten con una metodología eminentemente práctica, dirigida a satisfacer las necesidades específicas de los jóvenes emprendedores y suplir las carencias formativas en materia de innovación y emprendedurismo que, en muchas ocasiones tienen los recién titulados. Para cumplir con este objetivo, el Instituto IDEAS ofrece el programa "Formando Emprendedores", cuyos cursos se agrupan en cursos para el desarrollo personal, desarrollo directivo y la gestión empresarial. Alternativamente, ofrece talleres prácticos de oportunidad de negocio y estudio de viabilidad, gestión de PYMES y el curso on-line Emprender con Éxito. Es de destacar que estos cursos, y en especial los talleres tienen una gran demanda, generando en todas sus ediciones lista de espera de alumnos interesados. Este hecho pone de manifiesto la necesidad que tienen los alumnos de cursar materias relacionadas con el emprendedurismo. A modo de ejemplo, citaremos que durante el período 2000-2006 el Instituto IDEAS impartió un total de 263 cursos a 5.709 alumnos, mientras que sólo en 2006 impartió 63 cursos a 1.348 alumnos.

Sin embargo, a pesar de que hemos visto que la UPV dispone de una oferta formativa bastante amplia en materia de innovación y el emprendedurismo, ésta se encuentra descoordinada y acusa la falta de un departamento que lidere, planifique y coordine las iniciativas que, sobre este tema se deban llevar a cabo. En la mayoría de casos, se imparten materias similares en distintas titulaciones y cuyos profesores no tienen ningún contacto entre sí.

Por otro lado, existen en universidades españolas y europeas algunos ejemplos de éxito relacionados con la incorporación de módulos formativos sobre innovación y emprendedurismo que podrían ser ejemplo a seguir por las universidades valencianas. De hecho, algunos de ellos ya se están implantando con éxito. En este sentido podemos encontrar en la Universidad de Santiago de Compostela un Master en Creación y Gestión de Empresas Innovadoras denominado también Master Internacional en Emprendedurismo. Por otro lado, en la Universidad de Twente, en los Países Bajos, encontramos un programa sobre emprendedurismo e innovación que

diferencia entre aquéllos alumnos con conocimientos en gestión y los que no lo tienen, una iniciativa muy acertada para poder obtener el máximo rendimiento de dicho programa.

Algunas iniciativas que se están implantando con gran éxito en las universidades españolas son las Cátedras Universidad-Empresa y la "Formación a la Carta". Ambas iniciativas tienen como objetivo un mayor acercamiento entre la formación recibida por los alumnos en las universidades y las necesidades de las empresas que deberán contratarlos en el futuro.

5. Conclusiones

La forma en que actualmente se diseñan las políticas de investigación ha puesto en evidencia el nuevo papel que debe ejercer la universidad para contribuir al desarrollo del territorio. Por lo tanto, la consideración de la Universidad Emprendedora conlleva implicaciones y cambios en los objetivos y resultados esperados de la actividad docente, su planificación, requisitos del profesorado y proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido es de destacar la necesidad de un mayor contacto del profesorado con el mundo profesional y empresarial. El compromiso de contribución al desarrollo económico y social de la universidad, implica formar titulados útiles para las empresas y la sociedad, con capacidades y actitudes emprendedoras, que contribuyan a construir una sociedad más emprendedora e innovadora. Para ello, se hace necesaria la colaboración y cooperación entre los distintos agentes, tanto externos como internos a la Universidad a la hora de planificar y ejecutar las acciones formativas relacionadas con innovación y emprendedurismo.

La incorporación de módulos formativos sobre innovación y Emprendedurismo no debe limitarse a sensibilizar y dinamizar para la creación de empresas por jóvenes emprendedores o mostrar cuál es el proceso de creación de empresas. La enseñanza sobre innovación y emprendedurismo en las universidades debe perseguir además, la creación de una cultura emprendedora en el más amplio sentido, de modo que se formen titulados emprendedores en todos los ámbitos.

Las universidades valencianas poseen, en mayor o menor medida una oferta formativa relacionada con la innovación y el emprendedurismo. No obstante, carecen en la mayoría de casos de un departamento que lidere y coordine la formación en dichas materias, lo que conlleva la descoordinación y el desaprovechamiento de los recursos. Por otro lado, esta oferta formativa se podría complementar, como ya se hace en algunos casos, con herramientas como las Cátedras Universidad-Empresas y la Formación a la Carta. Herramientas que establecen puentes entre la enseñanza universitaria y las necesidades empresariales.

6. Referencias

- [1] Etzkowitz, H. (1998). "The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university-industry linkages". Research Policy, Vol.27, no.8; pp.823-833.
- [2] Goddard, J. (1998). "The role of universities in regional development". Working paper for CRE-Columbus. Paris, 1 de agosto de 1998
- [3] Clark, B. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Oxford: Pergamon Press.
- [4] Clark, B. (2004). "Delineating the Character of the Entrepreneurial University". *Higher Education Policy*, Vol.17; pp.355-370.
- [5] O'Shea, R.P.; Allen, T.J.; Morse, K.P.; O'Gorman, C. y Roche, F. (2007). "Delineating the anatomy of an entrepreneurial university: the Massachusetts Institute of Technology experience". *R&D Management*, Vol.37, no.1; pp.1-16.
- [6] Etzkowitz, H. (1983). "Entrepreneurial scientists and entrepreneurial universities in American academic science". *Minerva*, Vol.1, no.2-3; pp.198-233.
- [7] Etzkowitz, H. (2004). "The evolution of entrepreneurial university". *International Journal of Technology and Globalisation*, Vol.1, no.1; pp.64-77.
- [8] Molas-Gallart, J.; Salter, A. y Patel, P. (2002). "Measuring third stream activities". Brighton. SPRU.
- [9] Grit, K. (2000). *Economisering als probleem - Een studie naar de bedrijfsmatige stad en de ondernemende universiteit*. Editorial Van Gorcum.
- [10] UNESCO (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción*. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, del 5 al 9 de octubre de 1998, 9 de Octubre de 1998.
- [11] Morin, E. (2001). *La mente bien ordenada. Repensar la reforma, Reformar el pensamiento*. Tercera edición, Editorial Seix Barral.
- [12] Tirso de Andrés, *Homo cybersapiens. La inteligencia artificial y la humana*, página 341
- [13] Clark, B. (1996). "Creando Universidades Emprendedoras en Europa". Revista Valenciana d'Estudis Autònoms, Vol.21; pp.373-392.
- [14] Michavila, F. (2001). *La salida del laberinto. Crítica Urgente de la Universidad*. Editorial Complutense.
- [15] Michavila, F. y Calvo, B. (1998). *La Universidad Española Hoy. Propuestas para una política universitaria*. Editorial Síntesis.
- [16] Gibb, A. (1999). "Creating an entrepreneurial culture in support of SMEs". *Small Enterprise Development*, Vol.10, no.4; pp.27-38.