**II JORNADA DE EMPRENDIMIENTO SOCIAL**

**Análisis de los factores personales y grupales en la creación de *spin-off* académicas:El caso estudio de la Universitat Politècnica de València.**

**FAUSTINO SARRIÓN VIÑES**, fausavi@ade.upv.es

**ELIES SEGUÍ-MAS**, esegui@cegea.upv.es

**GUILLERMINA TORMO CARBÓ**, gtormo@omp.upv.es

**CEGEA** – Centro de Investigación en Gestión de Empresas

**Universitat Politècnica de València**

**RESUMEN:**

La situación actual de la economía española y la composición del tejido empresarial español y más concretamente el valenciano, hace que el estudio del emprendimiento sea necesario en todos los aspectos, y más concretamente el emprendedurismo académico. Una forma de emprendedurismo académico es la creación de *spin-off*, empresas de alto contenido tecnológico e innovador, las cuales transfieren a la sociedad en forma de empresa las principales innovaciones del mundo académico.

En este estudio se ha centrado en el estudio de los rasgos personales y grupales que definen al emprendedor académico. Para ello se has revisado los principales aspectos que apunta la literatura para describir como es un emprendedor académico y establecer un perfil, analizando las motivaciones que le llevan a emprender, la carrera profesional, con el objetivo de poder establecer una pauta que defina las principales características personales y grupales de los emprendedores académicos.

**PALABRAS CLAVE:** Entreprenuership, motivaciones, emprendedor académico, *spin-off*, universidades emprendedoras.

### INTRODUCCIÓN

El estudio del emprendedor y las motivaciones que le impulsan a emprender es uno de los factores que más se está estudiando en la literatura actual, debido principalmente a la situación económica actual, en la que muchos se están planteado auto emplearse. En este estudio no se pretende analizar la figura del emprendedor general sino los rasgos personales y grupales que llevan a un emprendedor académico a tomar la decisión de emprender a través de la creación de una *spin-off* con el fin de poder establecer cuáles son los principales rasgos que los definen.

El estudio del emprendimiento a través del análisis de las características de las empresas de base tecnológica “*spin-offs*” es cada día más necesario para descubrir nuevos modelos de negocio que permitan crear un tejido empresarial más fuerte y capaz de adaptarse a los cambios con la mayor rapidez posible.

Actualmente se está intentando primar el emprendedurismo para impulsar la creación de empresas y que estas creen empleo, pero qué es el emprendedurismo?

Actualmente la Real Academia Española (RAE) no dispone de la definición de emprendedurismo, ya que no hay una traducción exacta de la palabra *Entrepreneurship*, ni dispone de los términos en que comúnmente se denomina a este fenómeno (espíritu emprendedor, emprendeduria, entre otros).

Para poder definir que es *Entrepreneurship* debemos remitirnos a diversos autores que intentan definir este concepto. Las definiciones más comúnmente aceptadas son por ejemplo las de Schumpeter (1934) en su libro “Teoría del desenvolvimiento económico” en el que para Schumpeter el *entrepreneurship* es el proceso de desarrollar nuevas combinaciones en un periodo temporal acotado. En esta teoría, el *entrepreneur* o emprendedor es todo aquel que realiza nuevas combinaciones de medios de producción, y cuando el proceso de combinación termina, el individuo pierde su carácter emprendedor.

A lo largo de este trabajo se pretende analizar los rasgos personales y grupales del emprendedor académico, de su papel en la creación y desarrollo de *spin-off*, tanto a nivel de revisión teórica del concepto como en el caso particular de la UPV.

### EL EMPRENDEDOR ACADÉMICO:

Estudiar las características y las motivaciones de los emprendedores académicos es importante para comprender por qué deciden emprender y crear *spin-off* universitarias.

* 1. **LA CARRERA PROFESIONAL DEL EMPRENDEDOR.**

En la literatura actual se ha estudiado principalmente los aspectos relacionados con la posición académica que sustentaban los investigadores en el momento de la creación de la *spin-off*, la experiencia como emprendedores en la organización o la productividad científica, entre otros.

Según diversos estudios como Franzoni y Lissoni (2006) analizaron la etapa de la carrera profesional en la que se encontraba el emprendedor en el momento de crear su empresa, y esta era al final de su carrera. Esto muestra que los investigadores jóvenes invierten todo su tiempo en crearse una reputación y especializarse en su campo para conseguir una reputación entre los demás investigadores. Esto también es debido a que para acceder a una plaza fija la publicación es un requisito importante. Una vez los investigadores ya tienen una posición de tranquilidad académica es cuando pueden invertir más tiempo en actividades emprendedoras y es por eso que la etapa de emprendedor está en su último periodo profesional.

* 1. **LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA**

España sigue estando a la cola en actividad emprendedora y esta situación parece que se esté agravando con la crisis actual. Así lo muestra el informe GEM España de IE Business School, que sitúa a España como uno de los países con menos emprendedores de los 59 analizados, con la tasa más baja registrada por el país en los 11 años del estudio.

Estos bajos niveles de actividad emprendedora son debidos por varias razones, los más destacados en la literatura actual (GEM 2010, Morales 2008), son debidos a la situación de crisis que está sucediendo actualmente y a la imagen negativa que tradicionalmente ha tenido la figura del empresario en la sociedad. Las normas sociales y culturales españolas son uno de los obstáculos más importantes para la creación de empresas (De la Vega, 2005), en donde el prestigio y el reconocimiento social del empresario aún está por debajo de la media de la OCDE.

Esta tendencia aún es más pronunciada entre los más jóvenes, en que la mayoría de los jóvenes rechazan la posibilidad de convertirse en empresarios, Dalmau et al (2003). Esta situación también aparece reflejada en los estudiantes universitarios, de los cuales un 14,9% manifiestan su intención de crear una empresa, Diaz *et al.* (2005).

Desde las universidades cada año se están incrementando los esfuerzos para fomentar la actividad emprendedora, pero hay pocas instituciones que promuevan activamente el espíritu emprendedor y que otorgan una atención especial a la creación de empresas.

Según Fernández (2000) el 90% de los becarios pre-doctorales en España prefiere la ocupación de “Profesor de universidad” o “Investigador de una OPI” como opciones profesionales al terminar sus estudios de doctorado. De todo esto se puede deducir que los pre-doctores españoles no muestran gran interés por la figura de creación de empresa, sino más bien en publicar un gran número de artículos que les posicione en un buen lugar para avanzar en su carrera académica.

* 1. **LAS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS DE LOS ACADÉMICOS**

Para poder comprender mejor la figura del emprendedor debemos analizar aspectos que permitan dibujar mejor el perfil del emprendedor académico. Estos otros aspectos son la aversión al riesgo, la experiencia en la creación de empresas y la existencia de modelos de rol entre los empresarios.

Mucha de la literatura existente actualmente busca la existencia de roles en el entorno familiar o ente los amigos de los emprendedores. Si seguimos la teoría de Shapero y Sokol (1982), estos señalan que aquellos individuos que provienen de familias con padres empresarios tienen una mayor probabilidad de crear empresas.

Pero si esta afirmación la trasladamos al emprendedor académico la evidencia sobre modelos de rol familiares es muy escasa. Esto se puede comprobar a través del estudio de Doutriaux y Peterman (1982) sobre fundadores de *spin-off* canadienses, en el que encontraron que solo un 20% de los investigadores señalaban tener padres empresarios.

Las características propias de cada individuo hacen que ante una valoración semejante de un proyecto el comportamiento sea diferente. También se considera la aversión al riesgo como la evasión en la toma de riesgos.

La teoría de rasgos de personalidad ha planteado que los emprendedores muestran una mayor propensión a asumir riesgos que los que no son empresarios.

Si revisamos la literatura existente sobre la experiencia en creación de empresas y la influencia en la posibilidad de involucrarse en otros proyectos empresariales, podemos comprobar que el conocimiento adquirido por el emprendedor cuando crea una empresa influye en la percepción de viabilidad de involucrarse en otros proyectos empresariales (Shapero, 1984) y en la probabilidad de éxito futuro de una empresa (Shane, 2004).

* 1. **LAS MOTIVACIONES DE LOS EMPRENDEDORES PARA EMPRENDER.**

Si nos paramos a pensar en la antigua misión de los profesores o investigadores de universidad podemos observar el cambio en la misión de la universidad. Esta misión ha evolucionado en los últimos 30 años, ha pasado de ser una institución de formación a regirse por un nuevo modelo, que se denomina “paradigma empresarial”.

El principal motivo por el que los profesores o investigadores han escogido la profesión académica es la perspectiva de un trabajo estable y relativamente bien remunerado, con bastantes beneficios, lo que provocaba que la idea de la creación de una empresa estuviera un poco apartada de su visión profesional (Etkzkowitz, 1998).

Todo ello sumado a que el sistema de incentivos se encuentra diseñado para fomentar la producción científica, principalmente publicaciones, hace que los investigadores y profesores no estén motivados a crear empresas, sino a aumentar sus publicaciones.

Las principales motivaciones personales que se han estudiado en la literatura están relacionadas con las expectativas y objetivos individuales que persigue el investigador con la creación de una empresa. La necesidad de independencia, la necesidad de logro y el deseo de riqueza son los aspectos a los que recurre la literatura.

La independencia es la que más frecuentemente indican los emprendedores, esta independencia está marcada por el deseo del emprendedor de planificar el mismo su trabajo y tomar sus propias decisiones (Gartner, 1988; Veciana, 2005 y Cassar, 2007).

La necesidad de logro es lo que impulsa a muchos emprendedores a iniciar su empresa (Doutriaux y Peterman, 1982), es el grado en el que una persona desea realizar tareas difíciles y desafiantes, y que cuando un individuo con alta necesidad de logro alcanza el éxito siente una gran satisfacción personal (Veciana, 2005).

La desea de riqueza están más presentes en los emprendedores externos que los emprendedores académicos. Estos principalmente y como anteriormente se ha dicho buscan la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos durante muchos años de investigación.

* 1. **CARACTERÍSTICAS GRUPALES**

Para entender las características del equipo fundador debemos plantearnos el análisis del tamaño del equipo fundador que participa en la creación de la empresa, la educación formal de los fundadores (*status* académico), los conocimientos y experiencia en gestión de los miembros del equipo fundador, y observar la similitud o diferencias en cuanto a conocimientos y experiencia, principalmente si se combina conocimientos técnicos y de gestión o no.

En el estudio realizado por Ortín et al (2007), en el que se estudiaban las características del equipo fundador se pudo demostrar que prácticamente todos los fundadores en el conjunto de empresa que formaban el estudio poseían experiencia en actividades de gestión y, en consecuencia, en ese ámbito no se producían apenas heterogeneidad dentro del equipo fundador.

Cuando estos analizaron los resultados de la experiencia laboral de haber puesto en marcha la nueva empresa e incluso la de haber participado directamente en su desarrollo, concluyeron que el número de años que se tarda en generar beneficios se encuentra negativamente correlacionado con el crecimiento en el número de empleados y con la valoración subjetiva personal.

En este estudio se concluye que el tamaño del equipo parece mejorar los resultados de la empresa, para medir esos resultados se ha considerado como valor de medida la tasa de crecimiento de las ventas. Su estudio también refleja el efecto positivo que tiene la formación, y más concretamente la presencia de doctores combinada con la experiencia práctica en actividades de gestión, en la capacidad de crecimiento de la empresa. La elevada auto-exigencia o coste de oportunidad de estas personas con mayor formación, puede ser uno de los condicionantes que explicarán que los éxitos económicos no terminen por desembocar en mayores valoraciones personales de la experiencia emprendedora. Pero lo que si provoca modificaciones significativas en la valoración personal de la experiencia emprendedora es formar parte de un equipo heterogéneo de fundadores. Esto puede ser explicado a que un equipo de trabajo en el que cada emprendedor tenga características heterogéneas a los demás puede aportar distintas experiencias y conocimientos que enriquezcan el proyecto.

### RESULTADOS: EL CASO DE LA UPV.

* 1. **LA CARRERA PROFESIONAL DEL EMPRENDEDOR EN LA UPV.**

En el caso de la UPV al igual que apunta la literatura existente hasta el momento el 60% de los encuestados se encontraba cuando su carrera de profesor o investigador estaba plenamente consolidada.

Figura 2.1; Momento de la carrera académica que se creó la empresa.

**Fuente:** Elaboración propia.

El 20% de los encuestados se encontraba como estudiante de Doctorado o habiendo obtenido el título de Doctor recientemente, y el restante 20% en una estancia postdoctoral. Por tanto se puede concluir que la creación de este tipo de empresas se realiza por personas con un alto estatus académico, ya que se ha podido comprobar que no se han incluido ningún estudiante de últimos años de licenciatura o máster o en el inicio de la carrera de profesor o investigador.

* 1. **LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA**

Según apunta el informe GEM Comunidad Valenciana, con alguna singularidad propia, la situación en cuanto a actividad emprendedora no constituye una excepción al panorama general de España.

La Universitat Politècnica de València al igual que la mayoría de universidades españolas apoya el emprendimiento activamente incrementando continuadamente los esfuerzos tanto en formación como apoyo a los emprendedores en las diversas etapas de las nuevas empresas.

* 1. **LAS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS DE LOS ACADÉMICOS**

En la encuesta emitida a las spin-off UPV se les pregunto por la existencia del rol comentado anteriormente, pero no se pudo encontrar ninguna evidencia sobre modelos de rol tanto a nivel familiar como de amistades.

Por lo que respecta a la teoría de rasgos, se pudo comprobar que el riesgo asociado al riesgo económico de la empresa era muy superior para los emprendedores académicos que el riesgo económico personal o de continuidad de la carrera profesional.

Al igual que en la literatura los emprendedores de la UPV consideran que la participación en proyectos empresariales y su experiencia previa han ayudado a impulsar la creación de sus empresas.

* 1. **LAS MOTIVACIONES DE LOS EMPRENDEDORES PARA EMPRENDER.**

En el caso de la UPV se les preguntó a los encuestados por una serie de motivaciones que podían haber influenciado la creación de este tipo de empresas, los principales resultados que se han obtenido de las motivaciones personales de los fundadores para crear su empresa. Las motivaciones relacionadas con el deseo de aplicar el conocimiento en usos prácticos a razón más frecuentemente citada por la cual se decide crear una *spin-off*, factores que también son apuntados como relevantes por la literatura actual.

Seguidamente el deseo de independencia es la segunda opción con mayor puntuación para decidir emprender y crear una *spin-off.*

En una posición intermedia, en la que los encuestados consideran que es bastante importante se encuentra la detección de una oportunidad de negocio, es decir encontrar una necesidad no cubierta. Para el 80% de los encuestados es bastante importante y para el 20% restante muy importante.

En la misma línea que se encuentra la detección de una oportunidad de negocio se encuentra el deseo de los fundadores de alcanzar nuevos retos personales y el deseo de avanzar en el conocimiento tecnológico.

Para los encuestados el deseo de desarrollar las ideas propias es una motivación bastante importante que impulsa la creación de este tipo de empresas.

El deseo de riqueza es para un 20% de los encuestados muy importante, para el 40% importante y para el resto entre poco importante y nada importante, de media este factor se considera importante, ya que se encuentra entre poco importante y bastante importante. En peor valorado se encuentra la motivación respecto a la mejoría del entorno de trabajo personal.

Las insuficientes perspectivas en el trabajo habitual y el deseo de probar la habilidad propia en la creación de una empresa son las motivaciones que reciben menos peso por parte de los encuestados.

Tabla 2.2; Motivaciones de los fundadores en el momento de la creación de la empresa.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nada o casi nada importante | Poco importante | Bastante importante | Muy importante | M |
| Detección de una oportunidad de negocio (necesidad no cubierta) | 0% | 0% | 80% | 20% | 3,2 |
| El deseo de probar la habilidad propia en la creación de una empresa. | 0% | 60% | 40% | 0% | 2,4 |
| El deseo de desarrollar las ideas propias | 0% | 20% | 60% | 20% | 3 |
| El ser independiente | 0% | 20% | 20% | 60% | 3,4 |
| El ganar mucho dinero | 20% | 20% | 40% | 20% | 2,6 |
| La mejora del entorno de trabajo personal | 0% | 40% | 40% | 20% | 2,8 |
| Las insuficientes perspectivas en el trabajo habitual. | 20% | 40% | 40% | 0% | 2,2 |
| El deseo de alcanzar nuevos retos personales. | 0% | 20% | 40% | 40% | 3,2 |
| El deseo de avanzar en el conocimiento tecnológico. | 0% | 20% | 40% | 40% | 3,2 |
| El deseo de aplicar el conocimiento en usos prácticos. | 0% | 0% | 0% | 100% | 4 |
|  |  |  |  | **MEDIA** | **3** |

**Fuente:** Elaboración propia.

### CONCLUSIONES.

Las principales características que definen a los emprendedores académicos sonque estos se encuentran en la etapa final de su carrera profesional, tienen una alto estatus en la organización a la que pertenecen, una amplia experiencia laboral, altos niveles de calidad y suelen ser los mejores de su área en el momento de la creación de la *spin-off*, pauta que se observa tanto en la literatura como en el caso de la UPV.

En el caso de la UPV no se ha podido encontrar ninguna evidencia de roles familiares en los emprendedores, como apuntaba la literatura. Pero si siguen la tendencia de percibir un menor riesgo asociado al personal o de continuidad en su carrera profesional. Además al igual que en la literatura apuntan que la existencia de experiencias anteriores les han ayudado impulsar la creación de sus empresas.

Por lo que respecta a las motivaciones que impulsan a un académico a emprender, las principales motivaciones a las que se refiere la literatura como las de los emprendedores de la UPV son el deseo de aplicar el conocimiento en usos prácticos, la independencia, la detección de una oportunidad de negocio y el deseo de riqueza aunque esta última motivación es inferior en la literatura que en el caso de la UPV.

.

Por lo tanto en este trabajo se ha podido comprobar que las características de los fundadores de las spin-off UPV siguen la tendencia de la UPV, con algunos matices como los roles familiares.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

**CASSAR, (2007):** “Money, money, money? A longitudinal investigation of entrepreneur career reasons, growth preferences and achieved growth”. *Entrepreneurship and Regional Development,* Vol. 19, pp. 89-107.

**DALMAU; ALONSO y COLOMER, (2003):** *Programa IDEAS. Un modelo de éxito para fomentar la creación de empresas desde las universidades.* Universitat Politècnica de València. España.

**DE LA VEGA; CODURAS; CRUZ; JUSTO y NOGUEIRA, (2006):** *Global Entrepreneurship Monitor. Informe Ejecutivo GEM España 2005.* Instituto de Empresa. Madrid, España.

**DÍAZ; HERNÁNDEZ y BARATA, (2005):** “Estudiantes universitarios y creación de empresas, un análisis comparativo entre España y Portugal”.

**DORFMAN, (1983):** “Route 128: The Development of a Regional High-Technology Economy”, *Research Policy*, núm. 12, pp. 299-316.

**DOUTRIAUX y PETERMAN, (1982):** “Technology transfer and academic entrepreneurship”. *Frontiers of Entrepreneurship Research,* pp. 430-448, en Morales, S.T (2008): “El emprendedor académico y la decisión de crear spin-off: Un análisis del caso español”. Tesis Doctoral. Universitat de València.

**ETZKOWITZ, (1998):** “The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university–industry linkages”. *Research Policy,* Vol. 27, No. 8, Pages 823-833, en Morales, S.T (2008): “El emprendedor académico y la decisión de crear spin-off: Un análisis del caso español”. Tesis Doctoral. Universitat de València.

**FERNÁNDEZ, (2000):** *Recursos humanos y política científica*. Tesis doctoral no publicada, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

**FRANZONI y LISSONI, (2006):** *“Academic entrepreneurship, patents and spinoffs: critical issues and lessons for Europe”*.Centro di RicercasuiProcessidi Innovazionee InternazionalizzazioneCESPRI, UniversitàCommerciale“Luigi Bocconi”.WorkingPaper No. 80.

**GARTNER, (1988):** “”Who Is an Entrepreneur?” Is the Wrong Question”. *American Journal of Small Business*, Vol. 12, No. 4, pp.11-32.

**GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, (2010)**.Informe GEM España 2010**:** IE, Business School (Disponible en, [www.ie.edu/gem](http://www.ie.edu/gem)).

**GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, (2010)**.Informe GEM Comunidad Valenciana 2010**:** IE, Business School (Disponible en, http://www.gem-comunidadvalenciana.umh.es).

**HERNÁNDEZ; GRAÑA y LÓPEZ, (2003)**: “¿Y por qué no? La experiencia del programa de creación de empresas UNIEMPRENDE en Galicia”, *Iniciativa Emprendedora,* núm. 41, pp. 75-87. Deusto.

**MORALES, (2008):** “El emprendedor académico y la decisión de crear spin-off: Un análisis del caso español”. Tesis Doctoral. Universitat de València.

**ORTÍN; SALAS; TRUJILLO y VENDRELL, (2007):** *El spin-off universitario en España como modelo de creación de empresas intensivas en tecnología*. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Secretaría General de Industria, Dirección General de Política de la Pyme.

**RODEIRO; FERNÁNDEZ; RODRIGUEZ; OTERO, (2009):** “*Obstáculos para las spin-offs universitarias en España y Galicia”.* Universidad de Santiago de Compostela.

**SCHUMPETER, (1934):** *The Theory of economics Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Oxford University Press: New york.

**SHANE, (2004):** *Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation,* Edwar Elgar Publishing, Massachusetts, United States ofAmerica. 335 p.

**SHAPERO, (1984):** “The entrepreneurial event”*.* In: Kent, Calvin A. (Ed). *The environment for entrepreneurship*, Lexington Books, D.C. Heath and Company Lexington, Massachussets, Toronto, United States.

**SHAPERO y SOKOL, (1982):** “The social dimensions of entrepreneurship”, In: C.A. Kent, D.L. Sexton, y K.H. Vesper (Eds.), *Encyclopedia of entrepreneurship,* pp. 72-90. Englewood Cliffs, NJ. Prentice Hall.

**SLAUGHTER y LESLIE, (1997):** *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial* *University*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

**VECIANA, (2005):** *La creación de empresas: Un enfoque gerencial*. Colección de estudios económicos No. 33. Caja de ahorros y pensiones de Barcelona, La Caixa. Barcelona, España.