

Conocerse, soñar e identificar oportunidades. El Centro de Innovación y Emprendimiento de Universidad ORT Uruguay.

Topolansky, Enrique

Director del Centro de Innovación y Emprendimiento, Universidad ORT Uruguay.

Cuareim 1451, tel. 598 2 9021505 topolansky@ort.edu.uy

Fernández Delucchi, Ma. Ximena

Coordinadora de Programas en Recursos Humanos, Universidad ORT Uruguay. Bv. España

2633, tel. 598 2 7071806 fernandez_mx@ort.edu.uy

Asensio Muñoz, Inmaculada

Directora Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación,

Universidad Complutense de Madrid, Av. Royo Vilanova s/n tel. 91 394 6111
macu@edu.ucm.es

Resumen

El presente artículo describe la actividad y metodología del Centro de Innovación y Emprendimiento de la Universidad ORT Uruguay. Asimismo se describen los resultados relativos al desarrollo de intervenciones curriculares, planes de formación y apoyo extracurriculares orientados a impulsar intenciones y actitudes positivas de los alumnos hacia la innovación y la creación de empresas como opción de carrera.

Palabras clave: emprendimiento, programas de emprendimiento, proceso emprendedor, incubadora de negocios, educación emprendedora.

Abstract

This article describes the activity and methodology of the Centre for Innovation and Entrepreneurship at the University ORT Uruguay. Also presents some results concerning to the development of curricular interventions, training plans and extracurricular support aimed at promoting intentions and positive student attitudes towards innovation and entrepreneurship as a career option.

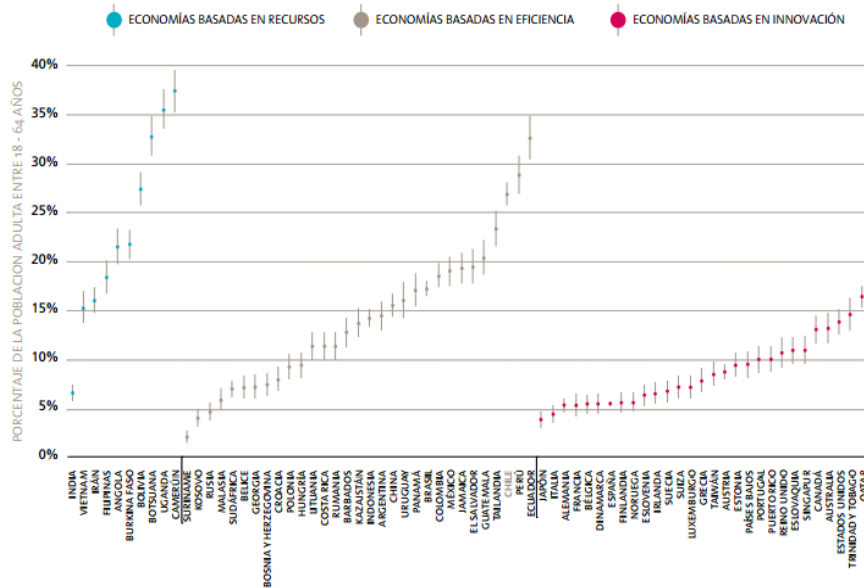
Key terms: *entrepreneurship, entrepreneurship programs, entrepreneurial process, business incubator, entrepreneurial education.*

Introducción

La tasa de emprendedores difiere altamente entre los países y esta variabilidad está relacionada no solo con el desarrollo económico, sino también con características demográficas, culturales e institucionales (Blanchflower, 2000 en Wennekens et al., 2005, p. 293).

Hoy en día autores como Williams (2006), Olmos (2007), Toca (2010), Williams y Gurtoo (2013), proponen una visión más amplia e inclusiva del ámbito del *emprendedorismo* que responde a considerar no sólo las diferentes modalidades de emprendimientos, sino también las diferencias culturales e individuales entre naciones, enmarcadas en realidades que distinguen a los países desarrollados de los menos avanzados.

Figura 1. Actividad emprendedora en etapas iniciales (TEA), en los países participantes en el GEM 2014, según fase de desarrollo económico.



Fuente: GEM, Encuesta a Población Adulta (APS), 2014.

Como observamos en la figura 1, los niveles de actividad emprendedora en etapa inicial no tienen relación directa con la fase de desarrollo de los países; es más “*se observa que los países menos desarrollados tienen más población económicamente activa involucrada en el desarrollo de un nuevo negocio o auto-empleo*” (Amorós y Abarca, 2014, p. 37).

Thornton, Ribeiro-Soriano y Urbano (2011), publican una revisión sobre las dimensiones sociales y culturales que afectan el *espíritu emprendedor*, allí señalan que si bien el énfasis en la literatura lo ha acaparado hasta ahora el estudio sobre los factores individuales y económicos para emprender, “*las variaciones en emprendedorismo son mejor comprendidas cuando se consideran el ambiente social donde la firma es creada, en adición a la actividad económica, dado que entrepreneurship es un fenómeno social (Berger, 1991; Shapero y Sokol, 1982; Steyaert, 2007)*” (Thornton, et al. 2011, p. 106).

En su revisión de trabajos sobre las influencias culturales Hayton y Cacciotti (2014) concluyen que el individualismo y la baja aversión al riesgo no están siempre asociados con el comportamiento emprendedor, por lo que se hace necesario mirar más allá, analizando tanto diferentes tipos de tipologías de emprendedores, como varianzas en el contexto económico. A su vez la literatura indica también diferencias en los motivos para emprender no solo entre países (Scheinberg y Macmillan, 1988; Shane et. al., 1991; Stewart et a., 2003; Pruett et al., 2009), sino también entre regiones dentro de los países (Aoyama, 2009).

Para Veciana (1999), el enfoque teórico institucional se erige como “*la teoría que actualmente proporciona un marco conceptual más consistente y apropiado para la influencia de los factores del entorno en la función empresarial y la creación de empresas*”, entendiendo la institución en base al “*homo institutionalis*” de Ayres (1944), como “*cualquier fuerza o factor ideado para guiar la interacción y el comportamiento humanos*”, tanto formales como no formales. Entre los factores formales se encuentran las *fuerzas restrictivas* (North, 1990, p.36) impuestas por la legislación, leyes, decretos, reglas, normas, usos, costumbres, pautas de comportamiento y las definiciones de propiedad o contratos de intercambio; como factores no formales podríamos mencionar las condiciones de la economía y el rol de los empresarios (Cuervo et al. 2007, p. 48).

El desafío de la innovación en el contexto latinoamericano.

En el informe del Banco Mundial, “*El emprendimiento en América Latina. Muchas empresas y poca innovación*” encontramos una fundamentación en torno a la cual se comprende la falta de asociación entre tasa de emprendedores y el crecimiento económico. En dicho informe se

explica que si bien América Latina y el Caribe constituyen una región de emprendedores, el problema es la escasez de innovación: “*existe una brecha sustancial y crónica en términos de innovación entre LAC y los países y regiones comparables. Esta brecha existe no solo en el ámbito de la I+D y las patentes, sino también en el contexto de la innovación de productos y procesos*” (Lederman et al. 2014, p. 3).

Estos autores utilizan un concepto amplio de emprendedor basado en Schumpeter (1911) que enfatiza las novedades para el mercado y comprende tanto la entrada de empresas en mercados nuevos o ya establecidos, como la introducción de nuevos productos y los avances organizativos que permitan a las empresas mejorar su calidad o precio y adoptar maneras de producir más eficientes. En tal sentido afirman que el problema de las empresas no es la entrada en el mercado, sino su capacidad de innovar, lo que se ve reflejado en la baja inversión en I + D y la baja actividad de registro de patentes.

Según Brunner (2010, p. 92) existe consenso en que los sistemas de ciencia y tecnología de América Latina presentan los siguientes problemas en común: a) una escasa inversión en I&D; b) una reducida incidencia del gasto de las empresas, que refleja la escasa participación del sector productivo privado en el desarrollo de capacidades tecnológicas y de investigación; c) un relativo aislamiento de los centros de investigación de los demás componentes de la innovación, en particular del sector productivo; y d) una exigua renovación y crecimiento del plantel de científicos e ingenieros debido a la escasez de programas de excelencia, falta de apoyo a la formación y bajo dinamismo del mercado de posiciones para el personal de I&D.

Las encuestas de innovación citadas en el Informe *Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe*, señalan que los principales obstáculos a esta última son: (i) limitaciones para obtener el financiamiento (altos costos y riesgos de la innovación); (ii) incapacidad de las empresas para adecuarse a los largos períodos que deben transcurrir antes de recuperar las inversiones o de poder obtener ganancias (tasas de rentabilidad); (iii) el reducido tamaño del mercado, y (iv) la escasez de personal calificado (BID, 2010, p. 46).

En la misma línea, un estudio de la OCDE, CEPAL y CAF, señala que “*el gasto de las empresas de la región en I+D (R&D-BERD, por sus siglas en inglés¹-) se mantiene muy por debajo del promedio de la OCDE. Esto se debe fundamentalmente a las condiciones marco que limitan que la innovación sea una inversión rentable para las empresas, incluyendo la estructura de los mercados que éstas enfrentan, su posicionamiento a lo largo de las cadenas globales de valor, la capacidad de las empresas para apropiarse de los beneficios de invertir en innovación, la escasez de recursos humanos calificados y la incapacidad a largo plazo de las empresas para acumular las capacidades de innovación internas*” (OCDE, 2014, p. 145).

Rol de la universidad en el impulso al emprendimiento

Si bien hasta ahora las funciones de producción y transmisión de conocimiento, habían sido los ejes principales del desarrollo en la educación superior, hoy en día se suma una nueva función de transferencia de conocimientos a la sociedad, que implica vincularse a los actores sociales y económicos relacionados con el uso y la explotación del conocimiento (Didriksson y Medina, 2008, p. 41).

Según , Gibb, Haskins y Robertson, (2013), factores como la masificación de la educación superior, el énfasis en la empleabilidad de los graduados y las propias demandas de los estudiantes, son los que han llevado a las universidades la responsabilidad de desarrollar habilidades emprendedoras en sus estudiantes, haciéndose eco de las demandas de los gobiernos de equiparles con capacidades emprendedoras para lidiar con mayores niveles de incertidumbre, tanto en su trabajo como en su vida personal, en un contexto de globalización y creciente internacionalización de las sociedades.

Como indican estos autores, existe hoy en día un gran volumen de literatura internacional referida a la “*universidad emprendedora*” que incluye a Wasser 1990; Clark 1998; Currie 2002; Barsony, 2003; Jacob et al. 2003; Lazzeroni y Piccaluga, 2003; Etzkowitz 2004; Gibb y

¹ Gasto realizado por empresas en I&D, BERD por sus siglas en inglés: *Business Enterprise Expenditure on R&D*.

Hannon 2006; Kirby 2006; Wong et al. 2007; Guerrero – Cano, 2008; Mohrman et al. 2008; Lehrera et al. 2009, entre otros. Con estas publicaciones se abarca multitud de temas, tales como el cambio en la “idea básica de universidad”, la comercialización del conocimiento y el proceso de intercambio y transferencia de tecnología, el movimiento hacia el modelo de “Triple Hélice”, las presiones de la universidad para responder a problemas sociales y económicos, el valor público de las instituciones de educación superior, etc.

En América Latina, Kantis et al. (2014), señalan que dos de cada tres emprendedores (67%) son graduados universitarios o tienen educación profesional, proporción que aumenta al 78% en la clase alta y desciende al 45% en la más baja. Asimismo apuntan - en relación con los contextos de aprendizaje-, que la mayoría de los emprendedores de clase media adquiere sus habilidades emprendedoras en el trabajo, mientras que el contexto familiar y universitario es más relevante en la clase alta, donde se encuentran más modelos de rol empresarios y una mayor exposición a programas universitarios que cuentan con cursos de *entrepreneurship*.

Educación emprendedora

Rychen y Salganik (2003, p.54), definen una competencia clave “*como el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes transferibles y multifuncionales necesarios para la realización y el desarrollo personal, la inclusión social y el empleo*”. En consecuencia, el desarrollo competencial resulta vital en tres esferas de la vida: privada, profesional y social.

El enfoque de la educación emprendedora como “competencia para emprender” es útil y comprensivo porque “*desde este marco conceptual, el espíritu empresarial como competencia clave actúa como fuente de autorrealización personal y profesional, ciudadanía activa e inclusión social para las personas. Por tanto, el desarrollo de competencias emprendedoras constituye un factor clave para todos, y ayuda a los jóvenes a ser más creativos, seguros de sí mismos y socialmente responsables*” (Burguete et al., 2009, p. 65).

Si consideramos al centro educativo como un contexto de aprendizaje (Gairín, 1996; Kirby, 2004) y al espíritu emprendedor como “*una actitud que puede promoverse desde la enseñanza y la educación de ciertas cualidades y habilidades*” (DGPYME, 2003, p. 13), el

impulso a las competencias emprendedoras pasaría por el desarrollo de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

Figura 2. Competencias emprendedoras: conocimientos, habilidades y actitudes

| | |
|---|---|
| Definición | <i>Entrepreneurship</i> tiene un componente activo y uno pasivo: la propensión a lograr la innovación en uno mismo, pero además la habilidad de dar la bienvenida y apoyar la innovación provocada por factores externos. <i>Entrepreneurship</i> incluye dar la bienvenida al cambio, tomar responsabilidad por las acciones de uno mismo (positivas o negativas), fijarse objetivos y cumplirlos y tener la motivación para tener éxito. |
| Conocimiento | - Conocimiento de oportunidades disponibles en orden a identificar aquellas que se ajusten a las actividades personales, profesionales o de negocios de cada uno. |
| Habilidades | - Habilidades para planificar, organizar, analizar, comunicar, hacer, informar, evaluar y monitorear. - Habilidades para el desarrollo e implementación de proyectos. - Habilidades para trabajar flexible y cooperativamente como parte de un equipo. - Ser capaz de identificar las debilidades y fortalezas de uno mismo. - Habilidad de actuar proactivamente y responder positivamente a los cambios. - Habilidad de valorar y tomar riesgos cuando esté justificado. |
| Actitudes | - Disposición a tomar iniciativa. - Actitud positiva al cambio y la innovación. - Disposición a encontrar áreas en las que uno puede desplegar un amplio rango de habilidades emprendedoras, por ejemplo, el hogar, el trabajo y la comunidad. |
| Fuente: Burguete et al. (2009, p. 609), adaptado del Consejo y Parlamento Europeo (2006). | |

Para lograr esto, agrega Kirby (2004, p. 369), es necesario de acuerdo a Olson y Bosserman (1984, p. 53), adoptar una aproximación hacia el aprendizaje que:

- Brinde a los estudiantes la propiedad sobre su propio aprendizaje, esto es, les permita reducir dependencia, estimular la motivación y proveer experiencia de rol.
- Les involucre en situaciones de resolución de problemas de la vida real, preferentemente en equipos, con el fin de desarrollar tanto la intuición como el pensamiento racional, que les permita reconocer la naturaleza multifacética de los problemas y promover la comunicación y cooperación.
- Les impulse a tomar decisiones sobre datos, que son inmediatos, incompletos, dudosos y si es apropiado generados personalmente, para estimular la eficacia y la capacidad de lidiar con la incertidumbre.
- Provea a los estudiantes de modelos de rol para que estén involucrados tanto en el proceso de evaluación como en el de aprendizaje.

Experiencia en la Universidad ORT Uruguay.

Conscientes de las oportunidades de vinculación universidad-empresa, y de la actual necesidad de dotar de mayor solvencia al eslabón más frágil de la cadena productiva ("convertir una idea en negocio"), nace en el año 2000 el Centro de Innovación Emprendimientos (CIE) de la Universidad ORT Uruguay, un departamento transversal a las facultades, que propone vincular la demanda y la oferta, aportando soluciones desde la innovación y el emprendimiento, a través del impulso de nuevos emprendedores como generadores de empleo.

Objetivos del CIE.

El CIE de la Universidad ORT tiene como propósitos: i) fomentar la innovación y la actitud emprendedora en la Universidad ORT; ii) contribuir al desarrollo del país mediante la transferencia del conocimiento e innovaciones generadas en la Universidad ORT; iii) fomentar una cultura dinámica de colaboración, académico-industrial con fines productivos; iv) identificar la oferta y capacidades existentes en la Universidad, a la vez que la demanda u oportunidades existentes en la sociedad; v) generar proyectos conjuntos Academia-Industria-Sociedad: vi) desarrollar servicios de apoyo a la innovación, el emprendedorismo y la transferencia tecnológica. Para lograr estos objetivos el CIE trabaja anualmente en tres líneas de acción para Sensibilizar, Formar y Patrocinar.

Figura 3. Actividades y líneas de acción del CIE de la Universidad ORT Uruguay.

| LÍNEAS DE ACCIÓN | ACTIVIDADES |
|--|--|
| 1. Sensibilización - Impulso hacia la alta valoración de la actitud emprendedora entre alumnos, docentes y la sociedad. | <ul style="list-style-type: none">• Difusión de casos de éxito propios.• Ciclos de conferencias, seminarios.• Concursos.• Involucramiento de docentes, medios de comunicación. |
| 2. Formación - Capacidades y competencias emprendedoras, en docentes y alumnos | <ul style="list-style-type: none">• Asignaturas sobre emprendimiento, desarrollo de planes de negocio.• Talleres de creatividad, auto conocimiento, liderazgo y comunicación mediante<ul style="list-style-type: none">○ Trabajo en equipo.○ Dinámicas, juegos.• Proyectos con empresas, identificación de oportunidades. |
| 3. Patrocinio – Respaldo a emprendedores para lanzar proyectos. | <ul style="list-style-type: none">• Pre-incubar ideas y generar modelos de negocio.• Incubar proyectos:<ul style="list-style-type: none">○ Búsqueda de financiamiento○ Desarrollo de redes○ Apoyos a la internacionalización |

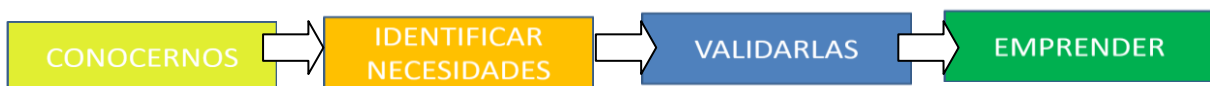
Fuente: E. Topolansky, Documento de Trabajo CIE 2001

Metodología del CIE.

Si consideramos que el espíritu emprendedor es un proceso orientado a la creación de valor que tiene que ver con la búsqueda de oportunidades y el mejoramiento personal, sin importar si estamos hablando de una organización lucrativa o no lucrativa, ya que, “*en ambos casos los emprendedores son capaces de visualizar algo que los demás no pueden ver, y realmente se comprometen consigo mismos para hacer realidad sus sueños*” (Olmos, 2007, pp. 3-4), el CIE da forma a una metodología que pone énfasis en la PERSONA (emprendedor) por sobre la IDEA (emprendimiento). Esta es la fuente de energía que moviliza el ecosistema y que genera, mediante dinámicas de trabajo comportamentales que los alumnos sean capaces de *conocerse, soñar e identificar oportunidades* como camino para realizarse; ya sea como emprendedores empresariales, sociales o como intra emprendedores en alguna organización.

El proceso en el Centro de Innovación y Emprendimientos de ORT Uruguay se basa en la metodología *Inside-Out* que tiene como elemento nuclear al emprendedor, buscando su crecimiento personal, orientado a satisfacer necesidades y a agregar valor. El foco de trabajo es la persona/equipo por sobre la idea. Esta metodología tiene cuatro fases:

Figura 4. Fases de la Metodología *Inside- Out* del CIE de Universidad ORT Uruguay



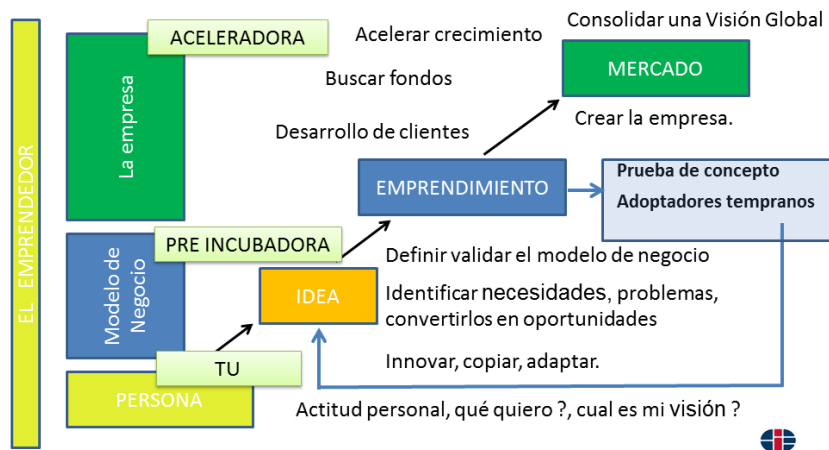
Fuente: E. Topolansky, Documento de Trabajo, CIE 2004

En los primeros pasos, el propósito de esta metodología es que el alumno se conozca a sí mismo, sus fortalezas y debilidades, sus gustos y sueños como base para el éxito. La segunda etapa implica un proceso activo de identificación de necesidades y/o, problemas a los cuales seamos capaces de contribuir agregando valor. Una vez que se identifica una necesidad, se genera una idea que agrega valor y el foco pasa a la evaluación de su sustentabilidad y escalabilidad en el tiempo. Por tanto la tercera etapa de esta metodología se centra en la obtención de evidencia en la que apoyar la propuesta de valor que permita lanzar el emprendimiento al mercado. La cuarta fase implica brindar los conocimientos y servicios de apoyo necesarios para convertir el modelo de negocio que se ha validado en una *Startup* que

se lance al mercado, con el objetivo de implementar las acciones que hagan repetible y escalable el modelo de negocio identificado. Para ello el emprendimiento deberá ser capaz de captar clientes, conseguir los recursos que necesita para crecer y proyectarse exitosamente en un mercado global, por lo que aquí el proceso se centra en empoderar la capacidad de liderazgo para conseguir los recursos necesarios y el facilitar el acceso a fondos, brindando los servicios que permitan al emprendimiento despegar.

El CIE tiene la responsabilidad de implementar esta metodología en todas las facultades de la universidad con el objetivo de: a) *despertar el espíritu emprendedor* e impulsar la actitud emprendedora entre alumnos y docentes mediante seminarios, charlas, talleres y conferencias; b) *brindar formación* en competencias técnicas; c) desarrollar habilidades y d) *brindar apoyo* permanente a través de *coaching* y tutorías técnicas y de negocios.

Figura 5, El proceso emprendedor en el CIE de Universidad ORT Uruguay:



Fuente: E. Topolansky, Documento de Trabajo CIE 2004

Resultados obtenidos.

En su experiencia trabajando en la consolidación del eco sistema innovador y emprendedor de ORT y del Uruguay, el CIE ha movilizadado a unos 1500 jóvenes al año en actividades abiertas, ha recibido anualmente 150 ideas, que representan en el entorno de 450 jóvenes, de las cuales 25 han sido apoyadas por el CIE y 6 nuevas *startups* nacen cada año.

En los últimos años nacieron en el CIE emprendimientos que hoy son referentes en el Uruguay, tales como *Pedidos Ya*, *Kitzanaro*, *Dvelop*, *Cindy Kleist*, *KidBox*, *Femway*, *Woow*, *GPS Gay*, *In Mind*, *SuperDT*, *Smartway*, entre más de 120 que se han impulsado desde la incubadora de negocios. Los antecedentes de este proceso de búsqueda de una mejor inserción laboral de los estudiantes, incluyeron la reformulación de planes de estudio durante la década del '90, incorporando el trabajo en equipo y la vinculación con empresas- sociedad y la participación en 1998 en la primera incubadora de base tecnológica de Uruguay, INGENIO que en el 2000 nace potenciando el eco sistema emprendedor del país.

En un estudio ex post facto, diseñado para evaluar la influencia de las intervenciones curriculares destinadas al desarrollo de las actitudes favorables al emprendimiento y de la formación emprendedora, los datos obtenidos en 670 alumnos de cuatro carreras en dos facultades, señalan diferencias significativas favorables a los estudiantes con educación emprendedora obligatoria, que por lo general, poseen una mayor intención emprendedora, así como unas actitudes más positivas hacia la conducta emprendedora y una percepción de contexto más favorable en lo relativo al emprendimiento (Fernández Delucchi, 2015).

De las carreras seleccionadas, la única expuesta a formación emprendedora en forma obligatoria desde el primer semestre -además de contar con Plan de Negocios como metodología pedagógica de egreso que operacionaliza la oportunidad de negocio-, es la *Licenciatura en Gerencia y Administración*. Los estudiantes de *Contador* se consideraron en el estudio empírico como grupo de control no equivalente, no expuesto a formación emprendedora. Asimismo se incluyeron dos carreras de estudiantes de la Facultad de Ingeniería, ya que su formación técnica les brinda el potencial de comenzar negocios de alta tecnología (Soutaris et al, 2007).

Los resultados relativos a la intención emprendedora señalan que uno de cada cuatro estudiantes de la *Licenciatura en Gerencia y Administración* (25.3%), que cuentan con educación emprendedora obligatoria expresan “*sí, tengo el firme propósito de crear una empresa*”, cuando se le pregunta *¿ha pensado seriamente en crear o fundar una empresa propia?* Esta proporción se reduce a poco menos de uno de cada cinco en Ingeniería (18.3%) y aproximadamente uno de cada ocho en Contador (12.4%).

Asimismo respecto a la orientación emprendedora temprana, un 32.8% de los estudiantes de Gerencia y Administración, declaran estar trabajando en una idea de negocios, mientras que dicha proporción es en torno al 20% para las carreras de Ingeniería y en torno al 13% en la carrera de Contador.

Respecto a la formación extracurricular, un 39,7% de los alumnos de Gerencia y Administración ha asistido a cursos o conferencias para formarse como emprendedor; un 30.4% y 31.7% de los alumnos de Licenciatura e Ingeniería en Sistemas también lo ha hecho, observándose la proporción más baja entre los Contadores, en 19.8%. Por último, en relación con la percepción sobre el entorno universitario, la formación y los apoyos para el emprendimiento los estudiantes señalan:

Figura 6. Percepciones sobre contexto universitario de apoyo al emprendimiento

| Señale en qué medida está de acuerdo con las siguientes afirmaciones respecto a su universidad, escala 1 a 7. Resultados con la prueba de Kruskal-Wallis | | | | | |
|--|-----|-------------|-------|------------|---------|
| | N | Mean | s | Std. Error | Sig. |
| P23_1 Crea una atmósfera que nos inspira a desarrollar nuevas ideas de negocios | | | | | 0,000** |
| Contador Público | 172 | 4,42 | 1,346 | ,103 | |
| Lic. en Gerencia y Adm. | 233 | 5,14 | 1,287 | ,084 | |
| Ingeniería en Sistemas | 180 | 4,89 | 1,487 | ,111 | |
| Licenciatura en Sistemas | 78 | 5,18 | 1,535 | ,174 | |
| Total | 663 | 4,89 | 1,418 | ,055 | |
| P23_2 Difunde emprendimientos exitosos de alumnos y graduados | | | | | 0,000** |
| Contador Público | 172 | 4,59 | 1,548 | ,118 | |
| Lic. en Gerencia y Adm. | 233 | 5,60 | 1,225 | ,080 | |
| Ingeniería en Sistemas | 181 | 5,75 | 1,164 | ,087 | |
| Licenciatura en Sistemas | 78 | 5,82 | 1,170 | ,133 | |
| Total | 664 | 5,41 | 1,381 | ,054 | |
| P23_3 Los cursos promueven las habilidades sociales y de liderazgo requeridas por los emprendedores | | | | | 0,002** |
| Contador Público | 172 | 4,66 | 1,460 | ,111 | |
| Lic. en Gerencia y Adm. | 233 | 5,15 | 1,185 | ,078 | |
| Ingeniería en Sistemas | 180 | 4,45 | 1,450 | ,108 | |
| Licenciatura en Sistemas | 78 | 5,00 | 1,529 | ,173 | |
| Total | 663 | 4,82 | 1,403 | ,054 | |
| P23_4 Los cursos proveen a los estudiantes con los conocimientos necesarios para iniciar un nuevo negocio | | | | | 0,000** |
| Contador Público | 171 | 4,45 | 1,535 | ,117 | |
| Lic. en Gerencia y Adm. | 233 | 5,07 | 1,329 | ,087 | |
| Ingeniería en Sistemas | 179 | 4,09 | 1,471 | ,110 | |
| Licenciatura en Sistemas | 78 | 4,91 | 1,470 | ,166 | |
| Total | 661 | 4,63 | 1,493 | ,058 | |
| P23_5 Promueve la construcción de equipos de trabajo multidisciplinarios de estudiantes | | | | | 0,009** |
| Contador Público | 172 | 5,38 | 1,399 | ,107 | |
| Lic. en Gerencia y Adm. | 233 | 5,48 | 1,320 | ,086 | |
| Ingeniería en Sistemas | 181 | 4,78 | 1,681 | ,125 | |
| Licenciatura en Sistemas | 77 | 5,03 | 1,539 | ,175 | |
| Total | 663 | 5,21 | 1,497 | ,058 | |
| P23_6 Brinda formación específica sobre creación y gestión de empresas | | | | | 0,000** |
| Contador Público | 172 | 4,31 | 1,572 | ,120 | |
| Lic. en Gerencia y Adm. | 233 | 5,12 | 1,304 | ,085 | |
| Ingeniería en Sistemas | 179 | 4,11 | 1,502 | ,112 | |
| Licenciatura en Sistemas | 78 | 5,08 | 1,277 | ,145 | |
| Total | 662 | 4,63 | 1,497 | ,058 | |

Nota: **p < 0,01

Fuente: Fernández Delucchi, 2015 p.372

Conclusiones.

El CIE de la ORT es un ejemplo de cómo se pueden implementar en América Latina las recomendaciones del informe *Entrepreneurship Education in Europe* (2015, p. 5), según el cual se hace necesario embeber el emprendedorismo en las *currícula* nacionales, a través de:

a) el desarrollo de los atributos y habilidades individuales que son la base del comportamiento y *mindset* emprendedor, tales como creatividad, sentido de iniciativa, comprensión del riesgo, autoconfianza, independencia, generación de ideas, etc.

b) la utilización de métodos de aprendizaje basados en la práctica, en los que los estudiantes se involucren en proyectos o actividades fuera del aula, relacionándoles con el mundo de los negocios y la comunidad local.

Estos elementos han resultado ser efectivos, como se ha evidenciado a través de los indicadores de impacto en Uruguay referidos y a través de los resultados del estudio empírico realizado, en los que se observa un aumento del reconocimiento del autoempleo y el emprendimiento como una posible opción de carrera y una valoración positiva por parte de los estudiantes de la formación emprendedora recibida.

Bibliografía

- Amorós, J., y Abarca, A. (2015). GEM. Reporte Nacional de Chile 2014. *Universidad del Desarrollo*.
- Aoyama, Y. (2009). Entrepreneurship and Regional culture: the case of Hamamatsu and Kyoto, Japan. *Regional Studies* 43(3), 495-512.
- Ayres, Clarence E. (1944). *The Theory of Economic Progress*, 1st ed. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press.
- Banco Interamericano de Desarrollo, B.I.D. (2010). Ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe. Un compendio estadístico de indicadores. *División de Ciencia y Tecnología* del Banco Interamericano de Desarrollo.
- Barsony, J. (2003). *Towards the Entrepreneurial University*. SEFI Conference - global engineer: education and training for mobility.
- Blanchflower, D. G. (2000). Self-employment in OECD countries. *Labour economics*, 7(5), 471-505.
- Brunner, J. J. (2010). Desafíos de la globalización para la innovación y el conocimiento. *Educación Superior y Sociedad*, 7(1), 89-96.
- Burguete, J. V., Gutiérrez Rodríguez, P., Lanero Carrizo, A. y García Miguélez, M. P. (2009). El desarrollo del potencial empresarial de los estudiantes en las universidades públicas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. *Revista de investigación económica y social de Castilla y León*, (12), 17-170.

- Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. Issues in Higher Education*. New York: Elsevier Science Regional Sales.
- Cuervo, A., Ribeiro, D. y Roig, S. (2007). *Entrepreneurship: concepts, theory and perspective*. Berlin: Springer Science & Business Media.
- Currie, J. (2002). Australian universities as enterprise universities: transformed players on a global stage. En: *Globalisation: what issues are at stake for universities?* Université Laval, Québec Canada.
- Didriksson, A. y Medina, E. (2008). Contexto global y regional de la educación superior en América Latina y el Caribe. En Gazzola, A. L. y Didriksson, A. (Eds.) *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe*. UNESCO. IESALC, 21-54.
- Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa (DGPYME). (2003). El espíritu emprendedor, motor del futuro. Guía del profesor. España
- Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. Erasmus+: Education and Youth Policy Analysis (2015). *Entrepreneurship Education in Europe. 2015 edition*. Final scoping note. December 2014.
- Etzkowitz, H. (2004). The evolution of the entrepreneurial university. *International Journal of Technology and Globalisation*, 1(1), 64–77.
- Fernández Delucchi, M. X. (2015). *Cultura e intención emprendedora en educación superior*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- Gairín Sallán, J. (1996). *La organización escolar: contexto y texto de actuación*. Editorial La Muralla.
- Gibb, A. y Hannon, P. (2006). Towards the entrepreneurial university. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 4(1), 73-110.
- Gibb, A., Haskins, G. y Robertson, I. (2013). Leading the entrepreneurial university: Meeting the entrepreneurial development needs of higher education institutions. *Universities in Change* (pp. 9-45). New York: Springer.
- Guerrero-Cano, M. (2008). *The creation and development of Entrepreneurial Universities in Spain*. An Institutional approach, Tesis doctoral, Universitat Autònoma Barcelona.
- Hayton, J. C., y Cacciotti, G. (2014). Is there an entrepreneurial culture? A review of empirical research. Enterprise Research Centre. Research Paper N°16.
- Jacob, M., Lundqvist, M. y Hellsmark, H. (2003). Entrepreneurial transformations in the Swedish University system: the case of Chalmers University of Technology. *Research Policy*, 32(9), 1555-1568.
- Kantis, H. D., Federico, J. S. y Trajtenberg, L. A. (2014). Middle-Class Entrepreneurs and Their Firms: A Regional View and International Comparison. En Lora, E. y Castellani, F. (Eds.) *Entrepreneurship in Latin America*. A step up the social ladder? 53-80.
- Kirby, D. A. (2004). Entrepreneurship education: can business schools meet the challenge?. En Genescà, E. y Aponte, M. (Eds.). *Creación de empresas. Entrepreneurship. Homenaje al Profesor José María Veciana Vergés*. (Vol. 33). Barcelona: Universidad Autònoma de Barcelona, 359-372.
- Kirby, D. A. (2006). Creating Entrepreneurial Universities in the UK: Applying Entrepreneurship Theory to Practice, *Journal of Technology Transfer*, 31 (5), 599-603.
- Lazzeroni, M. y Piccaluga, A. (2003). Towards the entrepreneurial university. *Local Economy*, 18(1), 38-48.
- Lederman, D., Messina, J., Pienknagura, S., y Rigolini, J. (2014). *El Emprendimiento en*

- América Latina Muchas Empresas Y Poca Innovación*. World Bank Publications.
- Lehrera, M.; Nell, P. y Gärber, L. (2009). A national systems view of university entrepreneurialism: Inferences from comparison of the German and US experience. *Research Policy*, 38,268–280.
- Mohrman, K., Ma, W. y Baker, D. (2008). The research university in transition: The emerging global model. *Higher Education Policy*, 21(1), 5-27.
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OCDE/CEPAL/CAF, (2014). *Perspectivas económicas de América Latina 2015*. Educación, competencias e innovación para el desarrollo, OECD Publishing.
- Olmos, J. (2007). *Tu potencial emprendedor*. Mexico: Pearson Educación.
- Pruett, M., Shinnar, R., Toney, B., Llopis, F. y Fox, J. (2009). Explaining Entrepreneurial Intentions of University Students: A Cross-Cultural Study. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research* 15(6), 571-594.
- Rychen, D. S., y Salganik, L. H. (2003). A holistic model of competence. En *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*, (Eds). Hogrefe Publishing. 41-62.
- Olson, P. D. y Bosserman, D. A. (1984). Attributes of the entrepreneurial type. *Business Horizons*, 27(3), 53-56.
- Scheinberg, S. y MacMillan, I. C. (1988). An 11 Country Study of Motivations to Start a Business. En B. Kirchoff, W.A. Long, W.E. McMullan, K. Vesper y W.E. Wetzel (Eds.) *Frontiers of entrepreneurship research*, Wellesley, MA: Babson College.
- Schumpeter, J. (1911). *Theorie der Wirtschaftlichen. Entwicklung*. Leipzig: Duncker & Humblot.
- Shane, S., Kolvereid, L. y Westhead, P. (1991). An Exploratory Examination of the Reasons Leading to New Firm Formation across Country and Gender. *Journal of Business Venturing* 6, 431-446.
- Shapiro, A., y Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. *Encyclopedia of entrepreneurship*, 72-90.
- Soutaris, V.; Zerbinati, S. y Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources, *Journal of Business Venturing*, 22, 566-591.
- Stewart Jr, W. H., Carland, J. C., Carland, J. W., Watson, W. W. y Sweo, R. (2003). Entrepreneurial dispositions and goal orientations: A comparative exploration of United States and Russian entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 41(1), 27.
- Steyaert, C. (2007). Entrepreneurship as a conceptual attractor? A review of process theories in 20 years of entrepreneurship studies. *Entrepreneurship & Regional Development* 19(6): 453–77
- Thornton, P. H., Ribeiro-Soriano, D., y Urbano, D. (2011). Socio-cultural factors and entrepreneurial activity: An overview. *International Small Business Journal*, 29(2) 105–118.
- Toca Torres, C. (2010). Consideraciones para la formación en emprendimiento: explorando nuevos ámbitos y posibilidades. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 41-60.
- Topolansky, E. (2001). Actividades y líneas de acción del CIE. Documento de Trabajo, Centro de Innovación y Emprendimiento, Universidad ORT Uruguay.
- Topolansky, E. (2004). El proceso emprendedor en el CIE. Documento de Trabajo, Centro de Innovación y Emprendimiento Universidad ORT Uruguay.

- Veciana, J. M. (1999). Creación de empresas como programa de investigación científica. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 8(3), 11-36.
- Wasser, H. (1990). Changes in the European university: From traditional to entrepreneurial. *Higher Education Quarterly*, 44(2), 110-122.
- Wennekers, S., Van Wennekers, A., Thurik, R. y Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small business economics*, 24(3), 293-309.
- Williams, C.C. (2006). *The Hidden Enterprise Culture: Entrepreneurship in the Underground Economy*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Williams, C. C. y Gurtoo, A. (2013). Beyond entrepreneurs as heroic icons of capitalist society: a case study of street entrepreneurs in India. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 19(4), 421-437.
- Wong, P. K., Ho, Y. P. y Singh, A. (2007). Towards an “entrepreneurial university” model to support knowledge-based economic development: the case of the National University of Singapore. *World Development*, 35(6), 941-958.