

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas.

ACACIA Capítulo 20: Emprendimiento, creación e incubación de empresas.

**Ponencia:**

¿Los estudiantes quieren ser emprendedores innovadores? Estrategias y retos de la formación para la innovación: Planteamiento del caso ITESO.

Autor: Claudia Ibarra Baidón, [cibaidon@iteso.mx](mailto:cibaidon@iteso.mx)

Coautor: Stella Maris González, [stella@iteso.mx](mailto:stella@iteso.mx)

Puerto Vallarta Jalisco, 23 al 26 de mayo 2017.

## **¿Los estudiantes quieren ser emprendedores innovadores? Estrategias y retos de la formación para la innovación: Planteamiento del caso ITESO.**

### **Resumen**

El binomio innovación y emprendimiento ha tomado relevancia en el diseño de planes y programas para diferentes niveles educativos en México, y la educación superior no es la excepción. El emprendimiento no necesariamente implica a la innovación. La innovación en cambio, consistentemente afecta los resultados de un emprendimiento (iniciativa empresarial) y el acceso a recursos críticos. Más allá del fomento a la cultura emprendedora está la formación para la innovación. ¿Cuáles son los elementos estratégicos que las universidades e instituciones de educación superior requieren enfocar para la formación de emprendedores innovadores? ¿Cómo la intención de emprender segmenta a los estudiantes –los que la tienen y los que no- e influye en los escenarios de formación que un profesor facilita? ¿Cómo se articulan las metodologías de desarrollo ágil y las etapas del método científico con el proceso de emprender y la formación implícita de capacidades? ¿Intencionar equipos de trabajo con alumnos de diferentes carreras está teniendo un efecto y de qué tipo? Éstas y otras preguntas detonaron el diseño de un ecosistema interno de innovación y emprendimiento en el ITESO la Universidad Jesuita de Guadalajara, que fue abordado estratégicamente en el Plan de Desarrollo Académico 2012-2016. Esta ponencia describe el escenario de diseño e implementación para el desarrollo de la competencia profesional común: Innovación y Emprendimiento durante el periodo 2013-2016, así como plantea un escenario para la recuperación de la experiencia que permita identificar buenas prácticas, factores influyentes y oportunidades de mejora.

**Palabras clave:** Emprendimiento, Innovación, Universidad.

## **Introducción**

Entre las políticas públicas para promover el emprendimiento típicamente se incluye como opción la educación en emprendimiento. Adicional a esto, muchos esfuerzos internacionales y europeos apuntan a incrementar la innovación y el emprendimiento innovador. (Comisión Europea, 2015). Como todas las formas de emprendimiento, el emprendimiento innovador se origina en un contexto de individuos y oportunidades (Shane, 2003). El emprendimiento innovador es más probable que ocurra si los empresarios poseen algunas características socioeconómicas y de personalidad como la educación académica y la formación técnica (Shane, 2000; Koellinger, 2008). Al lado de las oportunidades y las características individuales del emprendedor, el contexto ambiental y los recursos disponibles o accesibles de las partes interesadas, alianzas y redes también influyen en la gestación del espíritu emprendedor innovador (Eisenhardt y Schoonhoven, 1996). En los últimos años, se ha iniciado un debate sobre cómo el papel y la importancia del emprendimiento para la sociedad depende de la definición de emprendimiento que se diseñe y fomente, lo cual está recibiendo cada vez más atención en la investigación (Henrekson y Sanandaji, 2014, Acs et al., 2016). Los investigadores están identificando que los beneficios en lo que respecta a calidad de vida y crecimiento económico deseables a través del emprendimiento, son generados principalmente por un pequeño número de empresas innovadoras y de alto crecimiento, mientras que la gran mayoría de los nuevos emprendimientos sólo experimentan un crecimiento moderado en términos de empleo y facturación siempre que sobrevivan los primeros 3 a 5 años en el mercado. En contraparte, son este tipo de emprendimientos y empresas con crecimiento moderado importantes generadores o destructores de empleo en México. De aquí que, conformar estrategias para la formación de competencias en el desarrollo de emprendimiento con innovación dentro y fuera de micro, pequeñas, medianas o grandes empresas, toma sentido para el para el Plan de Desarrollo Académico (PDA) 2012-2016 del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, ITESO.

En el modelo educativo del ITESO, se han definido tres competencias profesionales comunes para todos los estudiantes de los programas en nivel licenciatura: 1) Comunicación oral y escrita, 2) Manejo de información y análisis de datos numéricos y,

3) Innovación y Emprendimiento. Estas competencias están vinculadas a saberes y habilidades que necesitan desarrollar los estudiantes del ITESO para responder a las exigencias del mundo actual y sus tendencias, independientemente de las particularidades disciplinarias y técnicas de su campo específico. El objetivo de esta ponencia es documentar y compartir la estrategia que la Escuela de Negocios<sup>1</sup> del ITESO desarrolló durante la ejecución del PDA 2012-2016, para diseñar e implementar el ambiente de aprendizaje para el desarrollo de la tercera competencia profesional común: Innovación y Emprendimiento, buscando facilitar la formación de habilidades blandas para el desarrollo de emprendimiento con innovación y concretando a la vez un planteamiento para la recuperación de resultados y experiencias.

El ambiente de aprendizaje para detonar el desarrollo transversal de esta competencia está conformado por: una asignatura transversal obligatoria (Innovación y Emprendimiento), dos asignaturas complementarias (Modelo de Negocios, Plan de Negocios), dos programas de emprendimiento e incubación de empresas extracurriculares y una célula de innovación abierta (DEMOLA Guadalajara) en la que se puede participar de manera curricular o extracurricular. Internamente se ha denominado este ambiente de aprendizaje como: Ecosistema de Innovación y Emprendimiento ITESO.

Durante el periodo enero – junio del año 2013, se conformó un grupo técnico de trabajo para diseñar una nueva asignatura transversal (Innovación y Emprendimiento) y rediseñar las asignaturas complementarias (Modelo de Negocios y Plan de Negocios). Los programas de incubación de empresas ya existían y la célula de innovación abierta se desarrolló paralelamente a la asignatura transversal. Diferentes preguntas y cuestionamientos surgieron durante los procesos de diseño e implementación: ¿Cómo debería conformarse la secuencia de competencias? ¿En cuáles espacios las competencias se adquieren y en cuáles se aplican? En un contexto de desarrollo de habilidades blandas ¿cómo evaluarlas? ¿Cuáles metodologías seleccionar para conjuntar conocimiento teórico sólido y comprobado con visión prospectiva para la

---

<sup>1</sup> Conformada por: el Departamento de Economía, Administración y Mercadología (DEAM), el Centro para la Gestión de la Innovación y la Tecnología (CEGINT) y el Centro Universidad Empresa (CUE).

innovación? ¿Qué perfil de profesores facilitadores convocar? Y quizá el reto más importante ¿cómo afrontar el desafío de comenzar la secuencia con una asignatura obligatoria que no todos los estudiantes desearían cursar? Esta ponencia da cuenta de los elementos integrados en el ambiente de aprendizaje diseñado, particularmente en los temas de secuencia y metodologías.

En la primera parte se describe el marco conceptual que ha sido considerado para el diseño de las asignaturas obligatorias y complementarias, así como para el ambiente de aprendizaje en que está embebidas. En la segunda parte se presenta la articulación del Ecosistema de Innovación y Emprendimiento ITESO y finalmente, en la tercera parte a manera de recomendaciones se identifican buenas prácticas y retos de mejora respecto a la experiencia institucional durante el periodo 2013-2016, planteando a la vez el diseño de un ejercicio cualitativo de recuperación con estudiantes y egresados con potencial de ejecutarse durante 2017.

### **Marco conceptual para el desarrollo.**

El marco conceptual en que se desarrolló este proyecto vincula la formación para la innovación con el fomento de la cultura emprendedora. Una definición que conjuga el emprendimiento y la innovación como un binomio recíproco y conveniente, es la que señalan Julien y Molina (2012) afirmando que “el emprendimiento es una manera de ver las cosas y un proceso para crear y desarrollar actividades económicas con base en el riesgo, la creatividad y la innovación, al gestionar una organización nueva o una ya existente [pp. XII]”.

Emprender con innovación, en contextos empresariales o sociales, buscando generar cambios significativos en problemáticas y necesidades existentes o en tendencia, es el contexto en el que la competencia Innovación y Emprendimiento busca incidir. Comprender el emprendimiento y la innovación como procesos –y no exclusivamente como resultados- en los cuales el fracaso puede ser interpretado como aprendizaje validado desde la experiencia, es la óptica desde la cual se aborda el desarrollo de habilidades en el ambiente de aprendizaje. Esta implementación no ha sido centrada en

la generación de empresas o nuevos negocios, sino en la formación de emprendedores innovadores que comprenden el proceso de emprender con capacidad sistémica de análisis, toma de decisiones y gestión de riesgos.

Resultados de la investigación de Gartner (1990) definen que hay dos grupos de personas que piensan distinto respecto al emprendimiento: el grupo que se centra en las características del emprendimiento, tales como la innovación (emprendimiento innovador) y por otra parte el grupo que relaciona al emprendimiento con las características del emprendedor. Desde el punto de vista de las autoras de esta ponencia, si bien cada grupo justifica su postura, el primer enfoque es un tanto reduccionista, ya que delimita al emprendimiento en un tipo u otro, dejando de lado que pueden existir características o habilidades desde la persona –como centro- que pueden converger y generar impacto, independientemente del tipo de emprendimiento.

Se han definido a lo largo de los años diferentes características observables en la personalidad de un emprendedor. Hay diferentes instrumentos de uso generalizado que evalúan la capacidad emprendedora de las personas y generalmente están basados en la observación de las siguientes características: capacidad de planeación y organización, sensibilidad al cambio, estilo persuasivo, asumir riesgos, autoconfianza, tenacidad, autodesarrollo. Lo cierto es que a la hora de poner en práctica y observar el perfil de los estudiantes y emprendedores atendidos en el ecosistema emprendedor del ITESO no están presentes todas estas capacidades emprendedoras, se presentan algunas de éstas -y otras- características, o bien una combinación de las mismas, lo que lleva a pensar que hay algo más que solo las características de personalidad y el reto de generar empresas: desde la experiencia adquirida en esta implementación ese puente entre las características y el reto, es el proceso de emprender. Shane & Venkataraman (1997), destacan que el emprendimiento implica el nexo entre dos fenómenos: la presencia de oportunidades y la presencia de individuos emprendedores.

Desde el planteamiento de Ramos et al. (2013) en la propuesta académica de diseño y aplicación para la asignatura Innovación y Emprendimiento, se señala que el acto de emprender supone:

1. Una teoría del desequilibrio, en oposición a la teoría del equilibrio económico o psicológico social. En esta última, se afirma que la persona que llega a ser emprendedor depende solamente de los atributos personales.
2. Una visión ampliada del emprendimiento que no requiere, pero puede incluir, la creación de nuevas organizaciones. Los emprendimientos pueden darse dentro de una organización existente, se pueden vender a otro individuo u a otra organización existente.
3. Tomar como referencia los estudios realizados en relación al factor poblacional que influye en la formación de empresas.
4. Tomar en cuenta el proceso de la creación de empresas, a partir de la detección de oportunidades.

Este enfoque busca demostrar que el proceso de emprender esta dado por tres variables principales: primero detectar oportunidades emprendedoras, segundo decidir llevarlas a cabo y por último definir como desarrollarlas. La conjugación de estas tres da como resultado, el proceso de emprender.

Este marco conceptual permite entender que según sea la definición que se tiene del concepto de emprendimiento y del perfil de los emprendedores, es de donde parte el diseño de los procesos de formación de emprendedores en la actualidad. Es decir: nos enfocamos a formar respecto a las características de la personalidad, o bien nos enfocamos a formar desde el proceso de emprender.

Desde la experiencia de este ecosistema emprendedor universitario, la formación puede darse desde el proceso de emprender como elemento integrador, ya que desde la práctica y en concordancia con las conceptualizaciones del Global Entrepreneurship Monitor (GEM): el emprendedor nato, el emprendedor que emprende por necesidad, y el emprendedor que emprende por detección de una oportunidad (puede ser nato o no), necesitan un proceso de formación que les facilite el desarrollo de las competencias para aprender a emprender. Las características de personalidad se pueden intencionar en el mismo proceso coadyuvando al desarrollo de habilidades conforme se avanza, pero no son en sí –las características de personalidad- la base fundamental en la formación. Las características de personalidad se embeben en el desarrollo de proyectos cuando el

emprendedor se descubre aprendiendo a utilizar herramientas, metodologías o analizando conceptos que facilitan el desarrollo del emprendimiento, en términos de tiempo, dinero y esfuerzo. Aprender a emprender con innovación, implica la adquisición y aplicación de competencias complejas tales como: visión sistémica, toma de decisiones y planeación estratégica, por mencionar algunas de las más importantes.

Desde la arista de la filosofía institucional Ignaciana<sup>2</sup> este diseño tiene como propósito detonar el inicio de la formación de agentes de innovación social que como emprendedores y/o empresarios actúen buscando: la construcción de convivencia e igualdad de capacidades para todos, la distribución antes que acumulación de riqueza, un impacto positivo en los grupos de interés a los que se les crea y entrega valor y el cuidado de la casa común, un mundo que es de todos.

La estructura de las tres asignaturas y su fundamento desde el aprendizaje basado en proyectos plantea que una asignatura es base para la siguiente ya que las competencias transversales definitorias del proceso de emprender, irán creciendo en términos de complejidad. Dicha estructura se muestra en la Figura 1.

---

<sup>2</sup> Filosofía Ignaciana de San Ignacio de Loyola, Fundador de la Compañía de Jesús. El ITESO pertenece al sistema de universidades jesuitas (SUJ/AUSJAL) confiadas a la Compañía de Jesús.

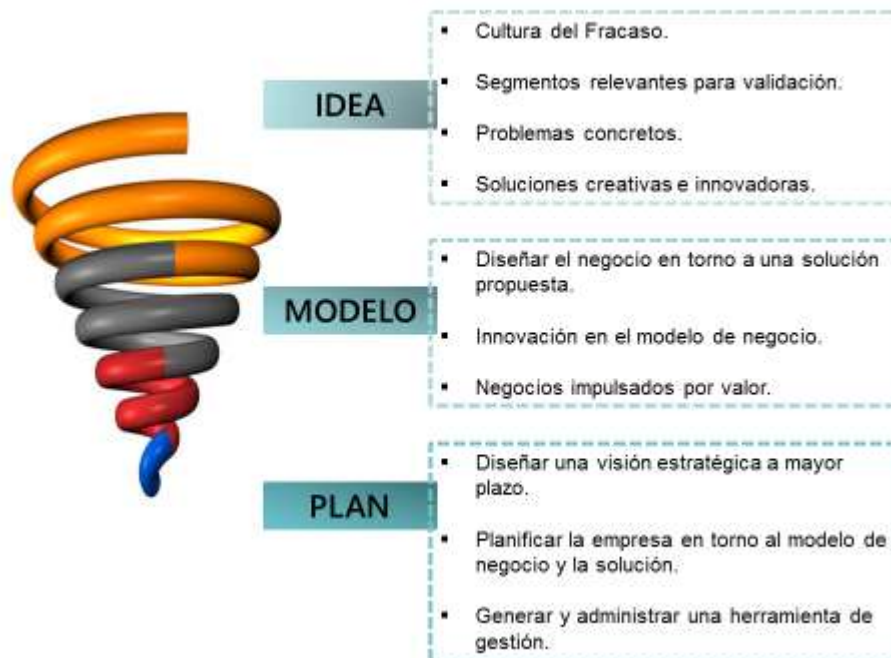


Figura 1. Representación gráfica de los principales hitos temáticos en la secuencia de asignaturas: Innovación y Emprendimiento, Modelo de Negocios y Plan de Negocios. Fuente: Elaboración propia.

Las tres materias están desarrolladas a partir de aprendizaje basado en problemas, el cual se caracteriza porque el aprendizaje está centrado en el estudiante, promoviendo que sea un aprendizaje significativo, además de desarrollar una serie de habilidades y competencias indispensables, en este caso vinculadas al proceso de emprender con innovación. El proceso se desarrolla en base a grupos pequeños de trabajo, que aprenden de manera colaborativa en la búsqueda de resolver un problema inicial, complejo y retador, con el objetivo de desencadenar el aprendizaje auto dirigido de los alumnos. El rol del profesor se convierte en el de un facilitador del aprendizaje.

Otros elementos presentes en el diseño de las asignaturas son:

- Procesos de divergencia y convergencia de la mente, en situaciones caóticas e inciertas que activen la pasión y el interés por algo que no existe, desafiando los propios límites y apoyando el desarrollo de la habilidad para trabajar en contextos de incertidumbre.

- Formación de equipos de trabajo diversos y multidisciplinarios como ambiente para el aprendizaje y el desarrollo de propuestas que reten positivamente el *statu quo* – lo establecido-.
- Espacios físicos y virtuales que faciliten el intercambio de ideas e información, con la finalidad de aprender en red, con otros y de otros, ejercitando paralelamente las habilidades de comunicación.
- Eventos de acercamientos con emprendedores y mentores, donde el estudiante comprende el valor de armar una red de contactos profesionales en el ámbito de desarrollo en el que quiera incursionar –*networking*<sup>3</sup>-.

El aprendizaje basado en problemas ha permitido articular las tres materias intencionando la relación entre las mismas y evitando la repetición de contenidos. En la Figura 2 se expresa gráficamente el sentido del proceso.



Figura 2. Representación gráfica del abordaje basado en proyecto como parte del diseño implementado.  
Fuente: Elaboración propia.

<sup>3</sup> Anglismo de trabajo en red.

## **¿Cuáles metodologías seleccionar para conjuntar conocimiento teórico sólido y comprobado con visión prospectiva para la innovación?**

Para vincular el propósito institucional con elementos metodológicos sólidos, como es la aplicación del método científico al desarrollo del emprendimiento con innovación, se aplicaron en el desarrollo de asignaturas y programas del ecosistema interno:

**Design Thinking.** En la visión de Tim Brown (Brown, 2009), Design Thinking es una disciplina que permite aplicar la sensibilidad, la empatía y los métodos de los diseñadores al desarrollo de la innovación. Con la premisa de que como raza humana hemos diseñado nuestros problemas, por lo tanto, podemos diseñar también nuestras soluciones.

**Lean Start Up.** Eric Ries (Ries, 2011), hace un planteamiento que conjuga la filosofía Lean de no desperdicio y el método científico en un ciclo iterativo aplicable al emprendimiento con innovación: Construir, medir y aprender. Con el objetivo de que el emprendedor en formación pueda validar hipótesis y tomar decisiones en las etapas más tempranas del desarrollo de la idea, haciendo cocreación<sup>4</sup> con su cliente o usuario, antes de pasar a la ejecución del emprendimiento.

**Customer Development.** Steve Blank (Blank, 2006; Blank y Dorf, 2012), identifica que los nuevos proyectos y las nuevas compañías no fracasan por falta de capacidad en crear productos o servicios, en realidad fracasan por no lograr obtener clientes para esos productos o servicios. Por lo cual plantea todo un método para desarrollar clientes, antes que desarrollar productos o servicios. En torno a esta metodología, Steve Blank introduce un cambio de paradigma a las Universidades y Escuelas de Negocios en el mundo: tradicionalmente se enseña y se prepara para ejecutar modelos de negocio y no para diseñar y buscar nuevos clientes para nuevos modelos de negocio. Búsqueda y ejecución son dos palabras clave para los educadores en materia de emprendimiento e innovación.

---

<sup>4</sup> Cocreación entendida como la participación prioritaria del cliente, usuario o beneficiario en el proceso de desarrollo de una iniciativa.

Steve Blank plantea que una empresa que ya existe y por tanto está en la etapa de ejecución, es muy distinta de una empresa o proyecto que quiere existir y por tanto está en etapa de búsqueda.

**Desarrollo de plan de negocios:** El plan de negocios es el mecanismo que permite articular la visión estratégica sobre lo que se quiere lograr con la idea de negocio a mediano y largo plazo, a dónde se dirige y cómo va a llegar hasta ahí, para después delinear una estrategia que convierta sus metas en realidad. El plan de negocios es un mapa que sirve para guiar el proceso de arranque y ejecución. Por ello, este documento reúne toda la información necesaria para evaluar un negocio y los lineamientos generales para ponerlo en marcha.

Cuando un emprendimiento como proyecto se encuentra en etapa de búsqueda (Blank, 2006), está buscando identificar y crear valor a través de una solución que pueda ingresar al mercado con un modelo de negocio sustentable. Complementariamente, cuando un emprendimiento se transforma en empresa, comienza la etapa de ejecución (Blank, 2006), en la cual requerirá otras herramientas para ser competitiva y mantenerse en el mercado. En analogía, el emprendedor y el empresario, requieren poner en juego diferentes habilidades según la etapa de desarrollo del proyecto. En la Figura No. 3 se representa la ubicación de las metodologías y de los programas del ecosistema interno respecto a las etapas que plantean las anteriores metodologías: búsqueda y ejecución.

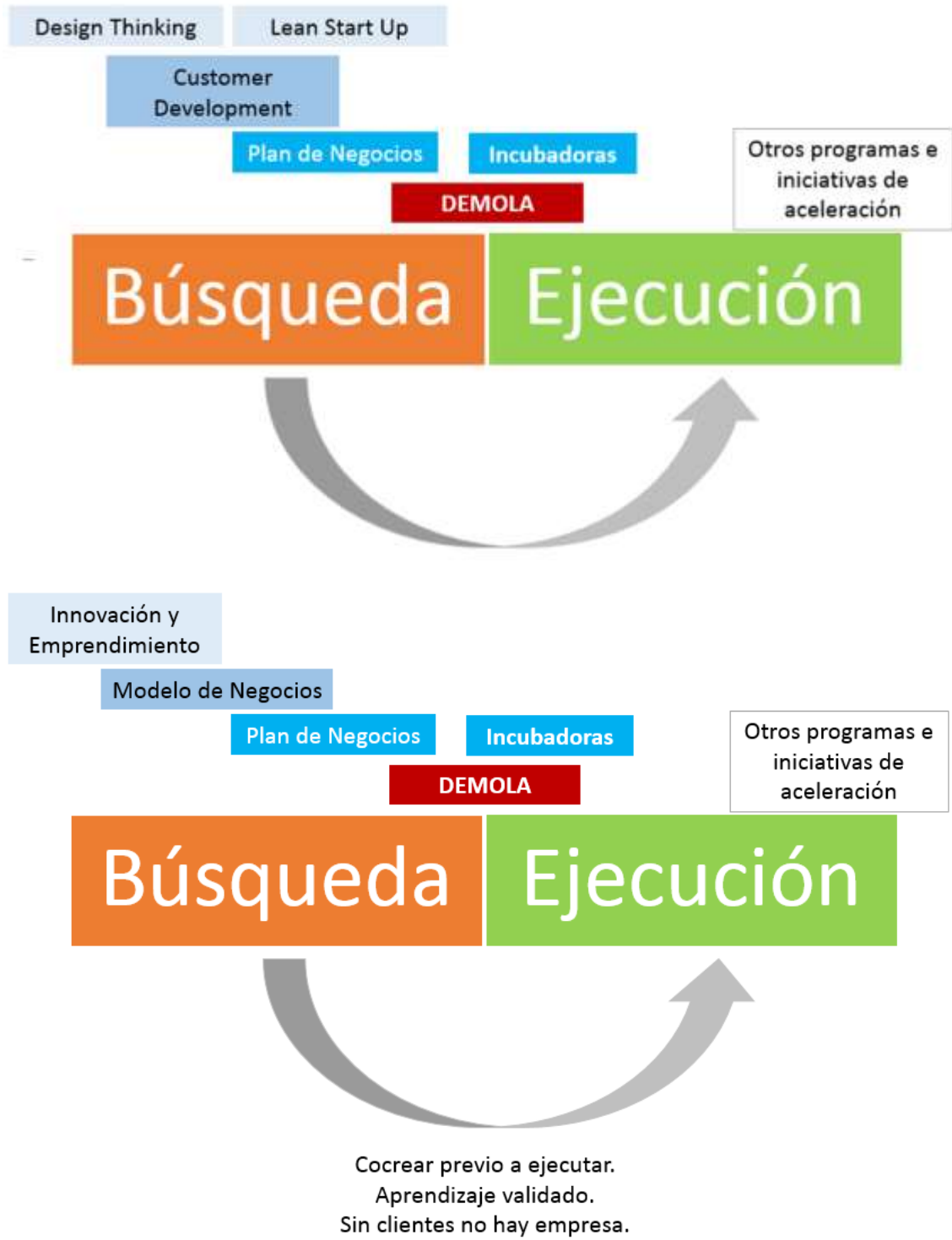


Figura 3. Las metodologías y los programas del ecosistema interno ITESO respecto a las etapas: búsqueda y ejecución.

La intención formativa del ITESO en este periodo (2013-2016) ha sido enfocar estos contenidos y herramientas hacia una visión socioeconómica de la creación de valor, en la cual los tipos de emprendimiento (social, tradicional, tecnológico, creativo, corporativo<sup>5</sup>) y los tipos de innovación<sup>6</sup> (en producto, proceso, organización o modelo de negocio-marketing), tanto en emprendimientos viables<sup>7</sup> como en emprendimientos escalables<sup>8</sup>, tienen un lugar importante y necesario en México, ante la necesidad de incrementar la igualdad de oportunidades y generar empleo directo e indirecto de calidad<sup>9</sup>.

Aunque la base metodológica, fundamentada en la enseñanza de competencias y el aprendizaje basado en problemas se diseñó cuidadosamente, la intención de emprender y la actitud de los alumnos participantes, hace la diferencia. Lo cual da pie a retomar la pregunta inicial: *¿Los estudiantes quieren ser emprendedores innovadores?* En recientes análisis de recuperaciones cualitativas y cuantitativas que como parte del trabajo de organización y desarrollo académico se realizan desde la coordinación docente de la asignatura integradora (Plan de Negocios), se ha encontrado información muy valiosa que denota que el éxito de secuencia de asignaturas y programas (incubadoras, célula de innovación abierta), está en gran parte vinculado a la intención por emprender. Los alumnos que se mostraron satisfechos del proceso son aquellos que tienen interés en emprender, que quieren desarrollar proyectos propios en algún momento de su vida. Una parte de los docentes facilitadores han validado esta información: aquellos alumnos con interés en trabajar con proyectos propios o familiares son los que se muestran receptivos y demuestran autonomía en cuanto a su proceso de aprendizaje. En contraparte otro grupo de docentes identifica que los alumnos vinculados a empresas familiares minimizan el valor de las asignaturas, considerando que son cosas que ya saben o dan por hecho que saben. Algunos de estos elementos descubren la necesidad de profundizar en los

---

<sup>5</sup> Intraemprendimiento.

<sup>6</sup> De acuerdo con el Manual de Oslo de la OCDE, en su 5ª. Edición.

<sup>7</sup> El incremento de ingresos está vinculado proporcionalmente al incremento de costos. Por lo cual el margen que proporciona utilidad es dependiente de esta relación proporcional.

<sup>8</sup> El incremento de ingresos es independiente de aumento proporcional en costos, por lo cual el margen que proporciona utilidad se amplía.

<sup>9</sup> Sin precarización, con condiciones justas para el empleado.

intereses o intenciones de aquellos alumnos que no tienen una intención por emprender tan clara; la Unidad Académica<sup>10</sup> implicada ha planteado ampliar o destacar las actividades vinculadas al emprendimiento corporativo o intraemprendimiento – entendiendo al emprendedor corporativo como el empleado emprendedor que innova dentro de una empresa para la permanencia en el mercado de la misma- buscando responder a la necesidad formativa de este segundo grupo de alumnado (sin interés o con potencial interés que se desarrolla como parte del ecosistema) que supera al primero (con interés).

La exploración del intraemprendimiento como parte del escenario de la formación para la innovación es relevante ya que además de emprendedores y usuarios, un tercer grupo de individuos que a menudo se involucran en emprendimiento innovador son ex empleados que renuncian a su empresa para establecer una nueva. Este es un fenómeno común en industrias específicas, como la industria de semiconductores, donde muchas empresas pueden ser rastreadas hasta una sola compañía matriz (Klepper, 2001). Una característica distintiva de estos spin-offs de los empleados es que a menudo están estrechamente relacionados con las empresas que originan en términos de su orientación innovadora (Klepper, 2001; Andersson et al., 2012). En particular, el conocimiento heredado de la empresa matriz es una de las características más importantes y las palancas de ventaja competitiva que los fundadores aportan a sus nuevas empresas (por ejemplo, rutinas, recursos y clientes).

Un cuestionamiento que enfrentan las universidades públicas y privadas es la formación de emprendedores como empresarios, que como resultado de los programas académicos se incorporen al mercado laboral con su propia empresa. La información obtenida por la Academia de Plan de Negocios muestra que el momento de vida es un factor importante para los alumnos con intención de emprender, y que una buena parte de ellos están considerando desarrollar su proyecto después de obtener otro tipo de experiencias (ya sea laborales o personales).

---

<sup>10</sup> Unidad Académica Básica de Administración, Emprendimiento e Innovación, que pertenece a la estructura de la Escuela de Negocios ITESO.

Si bien esta recuperación se hizo solo considerando el recorrido en las tres asignaturas, los resultados han despertado interrogantes para conocer más sobre la experiencia que los alumnos están teniendo de manera integral en el ecosistema interno, incluyendo incubadoras y célula de innovación, e incluso en el ecosistema externo al ITESO –este planteamiento incluye analizar además del ITESO donde están generándose ambientes de aprendizaje para emprender e innovar que sean de interés para los estudiantes-, de manera que conocer más sobre efectos y experiencias de los alumnos genere información que permita rediseñar, sustentar y mejorar la estrategia de formación para la innovación.

### **El Ecosistema de Innovación y Emprendimiento ITESO.**

Considerando un ecosistema como una comunidad de seres vivos, cuyos procesos vitales se encuentran interrelacionados. Así entonces, un ecosistema de innovación y emprendimiento, en analogía al concepto anterior, puede entenderse como un ambiente o comunidad donde las organizaciones y las personas están vinculados de tal manera, que sus interrelaciones generan valor para su inclusión o consolidación en determinada comunidad o sector.

Fortalecer la generación de experiencias y conocimientos en los temas de formación para la innovación y fomento de la cultura emprendedora, es una estrategia que requiere una visión sistémica, lo cual representa mucho más que la implementación de asignaturas, es una estrategia que adquiere una dimensión envolvente a través de un ecosistema de programas y actores que dentro de la Universidad promuevan, aporten y fortalezcan la formación de emprendedores innovadores, vinculándose a la vez con otros ecosistemas de innovación o emprendimiento externos.

El valor de un ecosistema radica en que, de manera individual, ninguno de los miembros podría apoyar el desarrollo de un proyecto desde todas sus aristas o necesidades. En

cambio, si el proyecto se desarrolla en un ecosistema de emprendimiento bien articulado, se incrementan las posibilidades de que sea atendido integralmente.

En el caso ITESO, se articula un ecosistema en constante desarrollo, conformado por personas y programas que contribuyen a que los estudiantes encuentren opciones para incrementar sus escenarios de formación y acción respecto a proyectos personales o iniciativas de aprendizaje. Los principales programas con los cuales la asignatura de Innovación y Emprendimiento se alía para el logro de objetivos comunes en torno al fomento de la cultura de innovación en el campus, son:

### **Las Incubadoras de Empresas ITESO.**

Para responder a la amplia gama de proyectos postulados para crear una nueva empresa y sus orientaciones, el ITESO cuenta con dos instancias: la Incubadora Básica y la Incubadora de Alto Impacto. Ambas cuentan con los servicios de pre incubación, incubación y postincubación.

La Incubadora Básica forma parte del Centro Universidad Empresa y se vincula a la docencia a través de la coordinación de la asignatura Plan de Negocios en el nivel Licenciatura.

Esta incubadora tiene como finalidad apoyar el desarrollo del emprendedor con emprendimientos tradicionales, (servicio, comercio, fabricación) buscando generar innovación e impacto en los mismos.

La Incubadora de Alto Impacto es parte de la estructura de unidades de negocio en el Centro de Gestión para la Innovación y la Tecnología, articulándose con la coordinación de la asignatura Modelos de Negocio en el nivel Licenciatura y con los trabajos de obtención de grado a través de la vertical Emprendimiento, en Posgrados.

Las incubadoras trabajan en sinergia durante las etapas inherentes a la ideación y desarrollan planes de seguimiento acordes a las necesidades y recursos disponibles en las etapas de incubación y postincubación, entendidas como la ejecución.

Se reciben tanto personas de la comunidad universitaria como externos en los programas de incubación sin distinción.

### **DEMOLA Guadalajara: Laboratorio de Innovación Abierta.**

De acuerdo con los trabajos desarrollados por Chesbrough (2003), la estrategia de innovación abierta [open innovation] consiste en combinar el conocimiento interno de una organización, con el conocimiento externo en el ecosistema, para innovar, mejorar o llevar al mercado proyectos, productos, procesos o servicios. En el paradigma tradicional, empresas, universidades y centros de investigación desarrollaban de manera interna soluciones para sus problemáticas o nuevos productos para sus segmentos de mercado, utilizando los conocimientos y medios de la propia organización. Con ese modelo de innovación cerrada, las soluciones pueden originarse al interior de la organización y terminar en su mismo mercado, en contraparte, con el modelo de innovación abierta puede incrementarse la participación de actores externos, con distintas capacidades y fortalezas para que una solución desarrollada pueda llegar al mercado, no solo a través de la compañía interesada sino a través de otras empresas integradas en fases determinadas del proceso de innovación.

El ITESO cuenta con un espacio dentro de su oferta de Programas de Aplicación Profesional<sup>11</sup> en el cual durante 16 semanas, se ejecuta un circuito de innovación abierta. Este laboratorio de innovación abierta se denomina DEMOLA Guadalajara y comparte con la asignatura de Innovación y Emprendimiento la base metodológica de Lean Start Up. DEMOLA es una organización finlandesa que coordina una red internacional de universidades con las que trabaja de cerca para contribuir al desarrollo y fortalecimiento de sus ecosistemas de innovación y emprendimiento, como sucede, por ejemplo, en el País Vasco, Letonia, Eslovenia, Budapest y Suecia. En el ciclo de innovación abierta DEMOLA Guadalajara estudiantes de diferentes carreras y de diferentes Universidades

---

<sup>11</sup> Asignatura terminal vinculada al proceso de inmersión de los estudiantes en escenarios profesionales reales, a través de los cuales pueden desarrollar su trabajo de obtención de grado.

participan en equipos de trabajo para resolver problemáticas que empresas reales postulan y de las cuales no tienen una solución preconcebida.

### **Recomendaciones: Buenas prácticas, retos y un planteamiento para la recuperación de experiencias.**

En 2010 fue publicada una recopilación de prácticas globales en 6 Universidades que han basado su estrategia de largo plazo en el desarrollo de un ecosistema de emprendimiento (Fetters et al., 2010). Las Universidades que apuestan por este tipo de estrategias han sido denominadas U-BEEs por sus siglas en inglés: University Based Entrepreneurship Ecosystems, concepto que para los fines de esta ponencia se puede interpretar textualmente: Universidades Basadas en Ecosistemas de Emprendimiento (U-BEEs). Estas Universidades se definen como organizaciones que desarrollan un contexto dinámico en el cual confluyen la formación para la innovación, el emprendimiento y el desarrollo de Start-up<sup>12</sup>. Si bien esta recopilación demuestra que las alternativas para lograr el desarrollo de este tipo de ecosistema universitario, son variadas; enfatiza que los 6 casos analizados tienen elementos y factores de éxito comunes que pueden ser analizados por otras Universidades interesadas. Dichos elementos son los siguientes (se subrayan los que ya existen o se han llevado a cabo en el ecosistema ITESO):

1. Patrocinio y liderazgo de la Alta Dirección.
2. Visión estratégica.
3. División Académica de Emprendimiento.
4. Cursos de Emprendimiento.
5. Práctica del Espíritu Empresarial.
6. Cursos de Emprendimiento para estudiantes de programas diferentes a negocios (inclusión de ingenierías y humanidades).
7. Innovación curricular.

---

<sup>12</sup> Institución humana diseñada para innovar en la creación de nuevos productos y servicios en condiciones de incertidumbre extrema y en la búsqueda de un modelo de negocios repetible y/o escalable. (Ries, 2011).

8. Centro o programa de investigación en emprendimiento.
9. Centro de Emprendimiento.
10. Eventos de Networking.
11. Clubes de Estudiantes Emprendedores.
12. Concursos de Planes de Negocio.
13. Fondo de Inversión de Riesgo para Estudiantes.
14. Enlaces con otros fondos de capital de riesgo.
15. Incubadoras.
16. Cátedra Emprendimiento.
17. Centro o programa de dotación de recursos financieros.
18. Red de Mentoría.

Comprendiendo que la ruta a seguir para el desarrollo de una UBEE como respuesta a focalizar la formación para la innovación como un elemento de impacto social positivo en los egresados universitarios, está relacionada al contexto de cada país, estado o ciudad las preguntas abiertas son: ¿El ecosistema desarrollado por el ITESO está incidiendo en la formación de los estudiantes y egresados como agentes de innovación? ¿Cuáles son los indicadores a construir para monitorear y retroalimentar el ciclo de formación para la innovación desde la universidad? ¿Deberían ser indicadores basados en resultados (empresas creadas), en el proceso de emprender o en ambos? ¿Cómo se podría monitorear la intención de intraemprendimiento para estudiantes no interesados en dirigir sus propias empresas, pero si en colaborar para las áreas de innovación corporativas?

Considerando que en los periodos escolares comprendidos entre 2013 y 2016 generó un tránsito constante y rastreado por uno o más de los servicios/asignaturas del ecosistema ITESO, se plantea el siguiente diseño para la recuperación de experiencias con estudiantes y egresados con el objetivo de generar un bucle de retroalimentación que genere elementos para continuar y mejorar la estrategia de formación para la innovación en el ITESO, identificando buenas prácticas que convenga mantener y expandir así como áreas de oportunidad que requieran ser rediseñadas, reflejando dicha información en el nuevo Plan de Desarrollo Académico (PDA) 2017-2021.

El planteamiento 2017 para la recuperación de la experiencia 2013-2016 consiste en identificar en el contexto del ecosistema implementado, los factores influyentes en la formación de los estudiantes del ITESO como agentes de innovación, -emprendedores innovadores autónomos o corporativos- obteniendo retroalimentación del papel de ecosistema universitario y de programas o comunidades externos, en este proceso. Aplicando metodología cualitativa –se analiza la aplicación de fenomenología interpretativa-, considerando la selección de estudiantes y egresados mediante un muestreo intencional teórico.

## **Bibliografía.**

Acs, Z., Åstebro, T., Audretsch, D., and Robinson, D. T. (2016) Public policy to promote entrepreneurship: A call to arms, *Small Business Economics*, 47(1), pp. 1–17.

Andersson, M., Baltzopoulos, A., and Lööf, H. (2012) R&D strategies and entrepreneurial spawning, *Research Policy*, 41(1), pp. 54–68.

Blank, S. & Dorf, B. (2012) *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. Pescadero, EUA: K&S Ranch.

Blank, S. (2005) *The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Startups That Win*. Pescadero, EUA: K&S Ranch.

Brown, T. (2009) *Change by Design*. New York: Harper Collins.

CEGINT. ITESO. (2016). Unidades de Servicio. Recuperado de:  
<https://cegint.iteso.mx/web/cegint/unidades-de-servicio>

Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting From Technology*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.

CUE. ITESO. (2016). Programa de Formación de Emprendedores. Recuperado de:  
<https://universidadempresa.iteso.mx/web/cue/emprendimiento>

DEMOLA. ITESO. (2016). DEMOLA Guadalajara. Recuperado de:  
<http://guadalajara.demola.net/about>

Eisenhardt, K. M. and Schoonhoven, C. B. (1996) Resource-based view of strategic Alliance formation: Strategic and social effects in entrepreneurial firms, *Organization Science*, 7 (2), pp. 136–150.

European Commission. (2015) Promoting Entrepreneurship. Recuperado de:  
[http://ec.europa.eu/growth/smes/promoting-entrepreneurship/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/smes/promoting-entrepreneurship/index_en.htm).

Fetters, M. & Greene, P. et. al. (2010). *The Development of University-Based Entrepreneurship Ecosystems*. Reino Unido. EE.

Gartner, W. (1990) What are we talking about when we talk about entrepreneurship? *Journal of Business Venturing* 5(1), 15-28 pp.

Henrekson, M. and Sanandaji, T. (2014) Small business activity does not measure entrepreneurship, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111 (5), pp. 1760–1765.

Julien, P. & Molina, R. (2012). La definición de emprendimiento. En Julien, P. (Ed. Pearson Educación), *Una teoría sobre el emprendimiento regional en la economía del conocimiento* (pp. XII). México: Pearson Educación.

Klepper, S. (2001) Employee startups in high - tech industries, *Industrial and Corporate Change*, 10 (3), pp. 639-674.

Koellinger, P. (2008) Why are some entrepreneurs more innovative than others? *Small Business Economics*, 31 (1), pp. 21–37.

Modelo Educativo ITESO, disponible en: ITESO-DGA. (2000). Modelo Educativo ITESO. [Plan Trienal Dirección General Académica 1997-1999]. Recuperado de: <https://www.iteso.mx/documents/2624322/0/EI+modelo+educativo+de+ITESO.pdf/11d68249-11e7-4ca9-86f3-633fea56fe6a>

OCDE. (2005). *Manual de Oslo: una guía para la recolección e interpretación de datos sobre innovación*. EUROSTAT. Resumen disponible, recuperado de: [http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,23280929&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,23280929&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Ramos, G. & López, M. et. al. (2013). *Propuesta Académica Asignatura Innovación y Emprendimiento: Diseño y Aplicación*. Escuela de Negocios ITESO.

Ries, E. (2011). *El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito usando la innovación continua*. Barcelona, España: Deusto.

Shane, S. (2000) Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities, *Organization Science*, 11 (4), pp. 448–469.

Shane, S. A. (2003) *A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus*, Edward Elgar Publishing.

Venkataraman, S. S. (1997). *La promesa del entrepreneurship como campo de investigación*.