



IELSM 11.0

Certificación Catalizador-Consultor en Emprendimiento Internacional.

El Programa Catalizador 11.0 apoya a la transformación universitaria en la digitalización, aplicación de la IA y la sostenibilidad y lo introduce en el proceso de aprendizaje, formación, investigación y cooperación con las empresas.



INTERNATIONAL
ENTREPRENEURSHIP-LAB
SMART MONEY

**20
26**

Mayo-Junio



Programa Certificación Internacional: Catalizador-Consultor IELSM

1. Sumilla

El programa Catalizador-Consultor Internacional busca la profesionalización y el desarrollo de nuevas competencias del docente e investigador universitario hacia un rol de consultoría estratégica para la vinculación con el sector empresarial en el campo del emprendimiento y los negocios. El enfoque principal está basado en los “Twins Economics” (economía gemela), que articula la digitalización avanzada y la sostenibilidad empresarial mediante la aplicación de IA Generativa y creación de valor a través de la inteligencia colectiva en equipos de trabajo. El profesor se forma como un dinamizador de ecosistemas donde interactúan estudiantes, empresarios y expertos globales, capaz de traducir el conocimiento académico en valor económico y social medible. El escenario donde esta dinámica ocurre es en las Salas Digitales de Negocios de Emprendimiento (Bootcamps) dentro de la Plataforma IELSM.

2. Fundamentación Académica y Técnica

El programa se sustenta en el concepto basado en los “Twins Economics” (Economía Gemela), una convergencia estratégica entre la transformación digital avanzada y la sostenibilidad empresarial. La bibliografía básica identifica al Gemelo Digital (Digital Twin) como la piedra angular para alcanzar los “Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)”, permitiendo simulaciones en tiempo real para optimizar recursos de modelos de negocios y reducir huellas de carbono en los distintos sectores de la actividad empresarial. Unos de los desafíos críticos para la comprensión y aplicación de los Twins Economics son a) el desarrollo de ecosistemas internacionales de conocimiento y b) la gestión de equipos multiculturales. El primero, se refiere al intercambio y aprovechamiento de los



recursos tecnológicos, financieros y humanos de los actores que conforman el ecosistema; y el segundo, se refiere a la diversidad cultural académica-empresarial, la cual puede incrementar la rentabilidad de la gestión empresarial en un 36% (McKinsey 2020). Sin embargo, ello exige competencias de trabajo en equipo que sean transmitidas a través de las fronteras. El rol del Catalizador-Consultor evoluciona de ser un buscador de respuestas a un arquitecto de preguntas mediante la “Metodología de Análisis Aumentado (AA)” (IELSM, 2026), integrando la Inteligencia Artificial (IA) no como un reemplazo, sino como un potenciador del pensamiento crítico humano para resolver problemas complejos e impredecibles.

3. Perfil de Egreso y Resultados de Aprendizaje (Competencias Certificadas según Estándar Europeo - EQF Nivel 7)

Al finalizar la certificación, el profesor demostrará:

- Dominio avanzado de transformación digital, inteligencia artificial aplicada y sostenibilidad (ESG), integrados en procesos de internacionalización empresarial.
- Capacidad para diagnosticar, rediseñar y conducir procesos de innovación en entornos empresariales reales, gestionando variables económicas, tecnológicas y culturales.
- Dominio de herramientas de IA en análisis estratégico de modelos de negocios, producción académica y desarrollo de consultoría aplicada basada en datos.
- Facilidad para dirigir proyectos de vinculación internacional con impacto económico y social medible, asumiendo responsabilidad en la toma de decisiones estratégicas.



- Participación activa en redes internacionales, generación de publicaciones basadas en casos empresariales y liderazgo en procesos de cooperación académica global.

4. Plan de Formación (Estructura por Módulos)

4.1 Módulo I. Arquitectura IELSM: El Ecosistema 11.0

Objetivo (EQF 7)

Dominar conocimientos altamente especializados sobre la estructura de plataformas digitales para el desarrollo de negocios internacionales. Se tomará como ejemplo el Hub Digital Internacional - IELSM, el cual permitirá comprender la interacción estratégica entre academia y empresa. La aplicación de los conocimientos se llevará a cabo a través del análisis de modelos de negocio de emprendimiento social para liderar la transformación sostenible.

Contenidos

- Ecosistema Digital de Innovación y Emprendimiento Internacional: Actores del Ecosistema: sinergia entre PYMEs globales, cámaras empresariales y el IELSM
- Fases del Laboratorio: del diseño estratégico al seguimiento de impacto en el mercado.
- El Rol del Catalizador: de docente tradicional a activador y dinamizador de ecosistemas de innovación aplicada.

Metodología

- Conferencia Magistral: "Visión Global del Hub IELSM". (Inicio)
- Asincrónico: Revisión del Manual del Catalizador y videos de casos de éxito.

Distribución: 6 horas (2 Sincrónicas / 4 Asincrónicas).



4.2 Módulo II. Twin Economics: Digitalización y Sostenibilidad.

Objetivo (EQF 7)

Resolver problemas complejos e impredecibles en el rediseño de modelos de negocio, utilizando IA y Gemelos Digitales para alinear la rentabilidad económica con la economía circular y los ODS.

Contenidos

- Competitividad Estratégica Digital, Twins Economics: Articulación de modelos de negocios con incorporación de las variables transformación digital y sostenibilidad.
- Estrategia Transfusional digital y sostenible basado en metodologías del IELSM
- IA Generativa y Business Intelligence: uso de IA compuesta y agentes automatizados para el diagnóstico empresarial profundo.
- Prompt Engineering Estratégico: aplicación de la técnica M.O.D.E.L.O. para auditoría de Canvas.

Metodología

- Lecturas complementarias
- Vídeos explicativos
- Laboratorio de IA: Ejercicios prácticos de diseño de prompts para análisis de modelos de negocios.
- Análisis de estudios de caso.
- Workshop (4 horas sincrónicas).

Distribución: 18 Horas (4 Sincrónicas / 14 Asincrónicas).



4.3 Módulo III. Metodología Bootcamp Smart Money (IELSM): El Arte de la Catalización.

Objetivo (EQF 7)

Gestionar y transformar contextos de trabajo multidisciplinarios, liderando procesos de dinamización que integre el resultado (Inteligencia colectiva) en entornos digitales internacionales.

Contenidos

- Catalización Multicultural y Multidisciplinaria: comunicación intercultural, fomento de la confianza y gestión organizativa de equipos ágiles de trabajo.
- Estructura de Salas de Negocio (Sala SM): co-gestión de 4 sesiones del Bootcamp y uso avanzado de tableros MIRO.
- Triangulación de Valor: Orquestación de intercambio de ideas creativas, reflexión crítica entre la IA y el juicio humano (equipo de estudiantes).

Metodología

- Inmersión Sincrónica: Práctica en Sala de Negocios de la plataforma IELSM 11.0 con roles distribuidos, acompañado de Catalizadores ya certificados de la plataforma.
- Desarrollo de Proyecto Individual (Modelo de Negocio asignado): rediseño del modelo de negocio asignado, con base a los conocimientos y la práctica adquirida.
- Lecturas Complementarias.

Distribución: 16 Horas (10 Sincrónicas / 6 Asincrónicas).



4.4 Módulo IV. Consultoría Estratégica: Resolución de Problemas del Modelo de Negocio.

Objetivo (EQF 7)

Demostrar responsabilidad y autonomía en la generación de valor, produciendo una Propuesta Estratégica de Readaptación para el emprendimiento asignado, fundamentada en análisis técnico y visión sostenible.

Contenidos

- Diagnóstico Aumentado: Sistematización de los herramientas para detectar puntos ciegos culturales y éticos (Oskary Zambrano)
- Diseño de Propuesta de Valor: Reestructuración de bloques del Business Model Canvas bajo enfoque ESG (Rafael Palacios)
- Orquestación de Entregables: redacción de informes de consultoría ejecutiva para mercados internacionales. (Rafael Palacios y Oskary Zambrano)

Metodología

- Integración de la Práctica en Bootcamps Smart Money: Intervención directa en Salas de Negocio con empresarios/emprendedores internacionales.
- Mentoría Individual: Sesiones de feedback con instructores del programa sobre el desempeño del consultor.
- Presentación Ejecutiva de la Propuesta final al Empresario.

Distribución: 14 Horas (4 Sincrónicas / 10 Asincrónicas).

5. Estrategia Metodológica y Evaluación

Metodología Estratégica: el programa aplica el modelo de “*Live Learning*” como evolución del *e-learning* (Gegenfurtner Andreas et al 2026 y Wormhole, 2021) y Aprendizaje Basado en Retos (Andrade Alvarado, C. K., & Manrique Flores, S. R. 2023),



donde el Catalizador-Consultor no es un espectador, sino un líder activo en el Bootcamp (sala de negocio).

Evaluación Final: el Certificado se obtiene mediante la sustentación de la Propuesta Estratégica de Readaptación del Modelo de Negocio. Se evalúa mediante una rúbrica analítica que mide la coherencia, viabilidad técnica, innovación en IA y sensibilidad multicultural.

Certificación: la certificación que recibe el participante es el de “Catalizador-Consultor Internacional en Emprendimiento e Innovación”. Esta certificación incluirá todas las competencias nuevas adquiridas durante el programa. Es avalada por las tres universidades coordinadoras del IELSM Academy: Business & Law School Berlin, Universidad Tecnológica de Querétaro, y Universidad de Guanajuato. Además, incluye la Carta de Certificación por parte de la empresa analizada, validando en consecuencia la transferencia de valor real.

Total de Horas: 54 Horas (23 Sincrónicas / 31 Asincrónicas).

6. Actividades

1. **Inmersión en Salas de Negocios:** Participación activa coordinando equipos de estudiantes y emprendedores en cuatro Bootcamps Smart Money dentro de la plataforma IELSM.
2. **Laboratorio de IA:** Ejercicios de prompt engineering aplicados a los modelos de negocio en tres niveles: 1) Búsqueda de información, 2) Síntesis de la información y 3) Creación de valor.
3. **Resolución de Caso Práctico:** Desarrollo de un rediseño de modelo de negocio para una empresa real asignada.
4. **Mentoría Individual:** Sesiones de feedback personal sobre el desempeño de consultoría.



Bibliografía Recomendada

1. Andrade Alvarado, C. K., & Manrique Flores, S. R. (2023). El aprendizaje basado en retos como estrategia didáctica en la educación superior. *Big Bang Faustiniiano*, 12(2), 19-28. <https://doi.org/10.51431/bbf.v12i2.936>
2. Burkett, Ingrid (2023) Problem Framing Canvas Handbook: Making sense of problems for better responses <https://bit.ly/4d90GPj>
3. David Aguado, Ramón Rico et al (2025) Medición de las competencias de trabajo en equipo en contextos interculturales mediante pruebas adaptativas informatizadas: implicaciones para la gestión de recursos humanos. <https://bit.ly/4w1izqJ>
4. Databrick (2026) Analítica de inteligencia de negocios: una guía completa para la era de la IA. <https://bit.ly/4ta4yUU>
5. Gegenfurtner Andreas, Alijagic Aldin, Gabel Sylvia, Keskin Özün (2026)
6. Synchronous online learning supports cognitive and affective outcomes more than traditional face-to-face and asynchronous online education: A meta-analysis of webinars, Learning and Individual Differences. Volume 126. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2025.102862>.
7. IELSM (2026). *Manual del Catalizador: Guía de Facilitación 11.0*.
8. Leendertse, J., van Rijnsoever, F. Greening Pastures: (2025) Ecosystems for sustainable entrepreneurship. *Small Bus Econ* **65**, 1595–1616 (2025). <https://doi.org/10.1007/s11187-025-01040-3>
9. IELSM (2026). *Protocolo de IA Generativa para el Análisis Estratégico Aumentado*.
10. Kanbach, D.K., Heiduk, L., Blueher, G. et al. The GenAI is out of the bottle: generative artificial intelligence from a business model innovation perspective. *Rev Manag Sci* **18**, 1189–1220 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00696-z>
11. McKinsey (2020) Diversity wins: How inclusion matters. <https://bit.ly/4t9MkTC>
12. Osterwalder, A. & Pigneur, Y. *Generación de Modelos de Negocio*. <https://bit.ly/422UhyW>
13. Palacios R, Escott-Mota M.P; Cruz, X: (2024). Radical Change and Dominant Character of Digital Transformation in Artificial Intelligence Entrepreneurship in Less Innovative Economies <https://www.researchgate.net/publication/379336445>
14. Porter, M. & Heppelmann, J. *How Smart, Connected Products are Transforming Competition*. (Harvard Business Review). <https://bit.ly/4t3352W>



15. Reinhardt, K. (2020). *Digitale Transformation der Organisation: Grundlagen, Praktiken und Praxisbeispiele der digitalen Unternehmensentwicklung* [Digital transformation of organizations: Foundations, practices, and case studies of digital organizational development]. Springer Gabler.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-28630-9>
16. Reyes Bautista, I.I., Valencia Pérez, L.R. & Palacios Bustamante, R. Managing social capital networks in digital international innovation ecosystems. *Ann Reg Sci* 74, 53 (2025). <https://doi.org/10.1007/s00168-025-01369-3>
17. UNESCO/European Commission. *Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) para el Nivel 7*. <https://bit.ly/4e8lGqx>
18. Wormhole (2021) ¿Cuáles son las diferencias entre e-learning y live learning? LinkedIn.
<https://www.linkedin.com/pulse/cu%C3%A1les-son-las-diferencias-entre-e-learning-y-live-learning/>
19. Zain Anwar Ali (2025) Digital twins: cornerstone to circular economy and sustainability goals <https://bit.ly/4tELP58>.