

ESCUELA DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y NEGOCIOS

# CERTIFICACIÓN LATINOAMERICANA EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA AGROINDUSTRIA 1° Edición 2024



Patrocinan  **hispattec**  
agrointeligencia

**SMARTKETING**  
marketing  agropecuario

Colabora  **mumulkan**

**POSGRADOS** | 

**INICIO: MARTES 20 DE AGOSTO 2024**

**DURACIÓN: 3 MESES**

**CANTIDAD DE CLASES: 12 CLASES, 1 CLASE POR SEMANA, 2 H DE DURACIÓN POR CLASE.**

**FORMATO: ONLINE, SINCRÓNICO.**

**DÍAS Y HORARIOS: MARTES DE 18:00 A 20:00**

## DIRECTOR DEL CURSO

[Jose Cuevas Valenzuela - Mumulkan | LinkedIn](#)

**Coordinación Académica:**

[Horacio Colombet - LinkedIn](#)

[Santiago Casiraghi - LinkedIn](#)

[Carlos Vidal - LinkedIn](#)

## CERTIFICADO

**CERTIFICACIÓN LATINOAMERICANA EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA AGROINDUSTRIA, OTORGADO POR LA ESCUELA DE NEGOCIOS UCES.**

## INTRODUCCIÓN

En un mundo marcado por el cambio climático y la urgente necesidad de prácticas sostenibles, la agroindustria latinoamericana enfrenta desafíos sin precedentes. Latinoamérica, una región rica en biodiversidad y recursos naturales, juega un papel crucial en la producción agrícola global. Sin embargo, el cambio climático amenaza con alterar los patrones climáticos, poniendo en riesgo las cosechas y, por ende, la seguridad alimentaria y económica de la región.

En este contexto crítico, la innovación y la transformación digital emergen como soluciones clave para una agroindustria sostenible y resiliente. La adopción de tecnologías digitales ofrece un camino para aumentar la eficiencia, mejorar la gestión de recursos y fortalecer la adaptabilidad ante las fluctuaciones climáticas. Desde el Internet de las Cosas (IoT) y la teledetección, hasta la agricultura de precisión y el blockchain, las tecnologías digitales brindan herramientas indispensables para modernizar y revitalizar el sector agroindustrial.

Esta Certificación Latinoamericana en Transformación Digital en Agroindustria busca capacitar a los líderes y profesionales del sector en el uso de estas tecnologías emergentes. A través de un enfoque práctico y centrado en la realidad latinoamericana, el programa aborda cómo la digitalización puede contribuir a una agricultura más sostenible, eficiente y productiva, alineada con las necesidades ambientales y sociales actuales.

Al completar este programa, los participantes estarán equipados no solo con el conocimiento técnico necesario, sino también con una visión estratégica para liderar y gestionar proyectos de transformación digital que impulsen a la agroindustria latinoamericana hacia un futuro más sostenible y resiliente.

## AL FINALIZAR EL PROGRAMA

- Ganarás un conocimiento integral del contexto actual de la agroindustria en Latinoamérica, incluyendo sus desafíos únicos y oportunidades en el marco del cambio climático.
- Adquirirás un entendimiento práctico del uso de tecnologías emergentes como IoT, teledetección, sistemas de información geográfica (SIG), y agricultura de precisión, aplicadas específicamente al sector agroindustrial.
- Desarrollarás la capacidad para planificar, implementar y gestionar proyectos de transformación digital, asegurando su éxito y sostenibilidad en el contexto agroindustrial.
- Aprenderás a recopilar, interpretar y utilizar datos agrícolas para tomar decisiones informadas y mejorar la eficiencia y productividad agrícola.
- Estarás equipado para pensar de manera innovadora y estratégica, identificando oportunidades para aplicar soluciones digitales que aborden tanto los desafíos actuales como futuros de la agroindustria.
- Desarrollarás habilidades de liderazgo y colaboración, esenciales para trabajar en equipos multidisciplinarios y liderar la transformación digital en sus organizaciones o comunidades.
- Estarás preparado para enfrentar los retos futuros del sector, anticipando tendencias y adaptándose a las dinámicas cambiantes del mercado y del clima.
- Al interactuar con expertos y colegas del sector, formarás una red de contactos valiosa para futuras colaboraciones y oportunidades profesionales.

# ¿A QUIÉNES ESTÁ ORIENTADO EL PROGRAMA?

Profesionales, técnicos, ejecutivos, managers, responsables de área o gerentes, emprendedores/fundadores, consultores, mandos medios y asesores, empresarios y personal, vinculados a la toma de decisiones en empresas agroindustriales.

# ¿QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR? REQUISITOS

Es recomendable (no excluyente) contar con experiencia en roles de toma de decisiones en la empresa, o con experiencia suficiente en áreas claves. Si bien no se requiere conocimientos avanzados en transformación digital y tecnologías digitales, se requiere conocimientos amplios en las áreas de la empresa y sus procesos, internos y externos. Se realizarán entrevistas con cada interesado de manera individual para su aceptación.

# CONTENIDOS

## Módulo 1: Introducción a la Transformación Digital en la Agroindustria

Clase 1: Contexto, desafíos y el rol de la transformación digital en la agroindustria

- **Panorama global de la agroindustria y su importancia económica**
- **Desafíos actuales: cambio climático, seguridad alimentaria, y sostenibilidad**
- **Impacto del cambio climático en la productividad y distribución de cultivos**
- **Transformación digital como respuesta a los desafíos: conceptos y alcance**

Clase 2: Fundamentos y estrategias de la transformación digital agroindustrial

- **Pilares de la transformación digital: tecnología, cultura, y estrategia**
- **Modelo de madurez digital para la agroindustria**
- **Barreras comunes en la adopción tecnológica y estrategias para superarlas**

## Módulo 2: Tecnologías Digitales y su Implementación en la Agroindustria 4.0

### Clase 3: Internet de las Cosas (IoT) en la Agricultura: Innovación y Sostenibilidad

- Arquitectura y componentes de sistemas IoT para la agricultura
- Tipos de sensores y su aplicación en diferentes cultivos y procesos
- Redes de comunicación para entornos rurales: opciones y desafíos
- Big Data en la agricultura: recolección, almacenamiento y procesamiento
- Integración de datos IoT con sistemas de gestión agrícola
- Casos prácticos de implementación IoT en Latinoamérica

### Clase 4: Teledetección, drones y Sistemas de Información Geográfica (SIG)

- Principios de teledetección y su aplicación en la agricultura
- Tipos de imágenes satelitales y su interpretación para la toma de decisiones
- Uso de drones en la agricultura: regulaciones, tipos y aplicaciones
- Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la planificación agrícola
- Integración de datos de teledetección con otras fuentes de información
- Aplicaciones prácticas: mapeo de cultivos, detección de estrés, y monitoreo de rendimientos

### Clase 5: Agricultura de precisión y sistemas autónomos

- Evolución de la agricultura de precisión a la Agricultura 4.0
- Tecnologías clave: GPS, sistemas de guiado, y control de secciones
- Maquinaria agrícola inteligente y vehículos autónomos
- Sistemas de aplicación variable de insumos: fundamentos y beneficios
- Integración de datos para la toma de decisiones en tiempo real
- Desafíos en la implementación de agricultura de precisión en Latinoamérica

## Clase 6: Inteligencia Artificial (IA) y Machine Learning (ML) en la agroindustria

- Fundamentos de IA y ML aplicados a la agricultura
- Tipos de algoritmos y su aplicación en diferentes procesos agrícolas
- Modelos predictivos para rendimientos, enfermedades y mercados
- Visión por computadora en la clasificación y control de calidad de productos
- Sistemas de soporte a la decisión basados en IA
- Consideraciones éticas en el uso de IA en la agricultura

## Clase 7: Plataformas digitales y automatización de procesos agroindustriales

- Ecosistema de plataformas digitales para la gestión agrícola
- Sistemas ERP adaptados a la agroindustria: funcionalidades y selección
- Automatización de procesos en la cadena de valor agroindustrial
- Integración de datos entre campo, planta de procesamiento y distribución
- Cuaderno de campo digital: implementación y mejores prácticas
- Ciberseguridad en sistemas agroindustriales digitales

## Clase 8: Gestión eficiente de recursos hídricos

- Tecnologías avanzadas para el manejo eficiente del agua: Riego 4.0
- Sistemas de monitoreo y control automatizado del riego
- Uso de datos climáticos y de suelo para optimización del riego
- Casos de éxito en gestión sostenible de recursos hídricos en Latinoamérica

## Clase 9: Blockchain y nuevas tecnologías en la cadena de suministro agrícola

- Fundamentos de blockchain y su aplicación en la agroindustria
- Trazabilidad y transparencia en la cadena de suministro alimentaria
- Contratos inteligentes en transacciones agrícolas
- Tecnologías complementarias: RFID, NFC, códigos QR
- Desafíos en la implementación de blockchain en el sector agrícola
- Casos de uso y pilotos en Latinoamérica

# Módulo 3: Gestión de proyectos de transformación digital agroindustrial

## Clase 10: Diseño, planificación e implementación de proyectos de transformación digital

- Metodología para proyectos de transformación digital en agroindustria
- Diagnóstico y definición de objetivos
- Prospección y evaluación de tecnologías digitales disponibles usando criterios financieros y técnicos.
- Diseño de pilotos de validación tecnológica: selección de KPIs para medir éxito; planificación de recursos y timeline; identificación y gestión de resistencias al cambio por parte del equipo involucrado.
- Ejecución de pilotos, evaluación de resultados y toma decisiones: análisis de KPIs y ROI del piloto; aprendizajes y ajustes necesarios; decisión de escalar, pivotar o descartar.

## Clase 11: Implementación, escalamiento y sostenibilidad de proyectos de transformación digital

- Planificación de la implementación a gran escala
- Gestión de la transición de sistemas y procesos
- Capacitación y adaptación del personal
- Aseguramiento de la sostenibilidad: monitoreo continuo de KPIs y ajustes; mejora continua y actualización tecnológica; cultura de innovación y aprendizaje organizacional
- Gestión del cambio durante la implementación y escalamiento

## Clase 12: Liderazgo en la era digital y visión de futuro

- El rol del liderazgo en la transformación digital agroindustrial
- Desarrollo de una cultura de innovación y aprendizaje continuo
- Tendencias futuras: IA avanzada, robótica, biotecnología digital
- Ética y responsabilidad en la digitalización del sector agrícola
- Construcción de una hoja de ruta personalizada para la transformación digital
- Llamado a la acción: pasos concretos para líderes agroindustriales

# CUERPO DOCENTE

## Carlos Becco



### [LINKEDIN](#)

Apasionado y enamorado de la agricultura. A lo largo de 40 años ha tenido la oportunidad de ser protagonista de las grandes transformaciones del sector en posiciones de liderazgo en las multinacionales más importantes, en empresas argentinas de primer nivel y liderando la llegada del primer "unicornio" del agro a Argentina. Comprometido con el movimiento "AgTech" y con la revolución digital del Agro y profundamente convencido del poder transformador de los equipos motivados. Autor de los libros "La Revolución Digital del Agro" y "De Villanos a Héroe".

## Stanley Best

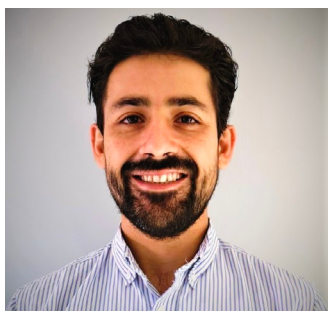


### [LINKEDIN](#)

Ing. Agrónomo, Master en Ingeniería Agrícola, PhD Bioresources and Agricultural Engineering de Colorado State University (EEUU). Investigador de Agricultura Digital en INIA Chile. Es encargado nacional de las Plataformas PROCISUR-MERCOSUR de Agricultura de Precisión y miembro de la International Commission of Agricultural Engineering (CIGR) y el Club de Bologna. Forma parte del comité editorial de importantes revistas científicas y ha sido juez en el Premio Gerda Mejores de la Tierra en Agrishow, Brasil. Con más de 70 publicaciones científicas y divulgativas, ha liderado más de 30 proyectos de investigación tanto nacionales como internacionales.



## Eduardo Celis Calderón



### [LINKEDIN](#)

Con experiencia en robótica y biomecánica, y habilidades en gestión de proyectos y comunicación efectiva, Eduardo ha demostrado su competencia en la integración de soluciones IoT en la agricultura y otros sectores. Como fundador y CEO de IOTERA, ha liderado la modernización de instalaciones agrícolas y rurales mediante tecnología IoT, destacándose en la implementación de soluciones innovadoras para la industria 4.0. Con un diploma en Smart Cities de la Universidad de Chile, Eduardo aplica un enfoque de sostenibilidad y eficiencia a sus proyectos, contribuyendo significativamente a la transformación digital en el campo agrícola.

## José Cuevas Valenzuela



### [LINKEDIN](#)

Ingeniero Industrial, MSC. y PhD de la Pontificia Universidad Católica de Chile, con más de 10 años de experiencia en la industria agroalimentaria, especializado en la implementación de tecnologías digitales y estrategias de innovación. En su paso por Viña Concha y Toro, contribuyó significativamente al mejoramiento de procesos vitivinícolas, mientras que en NotCo, estuvo involucrado en proyectos pioneros que integraron la IA en la producción de alimentos de origen vegetal. Actualmente, como Director Ejecutivo de Mumulkan, José continúa liderando proyectos que buscan mejorar la eficiencia, sostenibilidad y rentabilidad en el sector agroalimentario.

## José Luis Molina



### [LINKEDIN](#)

Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid. Cuenta con una carrera profesional desarrollada a lo largo de 25 años en Andersen Consulting, Cap Gemini, Globeflow / Kewill Systems, Matchmind / Telvent, en entornos de consultoría de negocio y tecnológica TIC, ocupando diversas posiciones de dirección. En la actualidad, Presidente y CEO de Hispatec, líder en soluciones de gestión para el sector Agro, Presidente Grupo SmartAgro de AMETIC, Consejero escuela de negocios MBIT School y Consejero en Tinámica.

## José Antonio Reyes



### [LINKEDIN](#)

Distinguido académico de la Universidad de Talca de Chile y Director Ejecutivo de Thinkagro, con un Doctorado en Machine Learning y Bioinformática de The University of Glasgow. Con más de dos décadas de experiencia en ingeniería y data science, lidera el Data Science Lab, enfocándose en la innovación y digitalización de la agroindustria. Experto en análisis de datos y tecnologías emergentes, José Antonio impulsa la transformación digital en el sector frutícola y agroindustrial, combinando su profundo conocimiento técnico con una visión estratégica para el futuro de la agricultura.

## Fernando Scaramuzza



### [LINKEDIN](#)

Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional de Córdoba y Master en Producción Vegetal de la Universidad de Buenos Aires, lidera el Proyecto Específico de Agricultura de Precisión en el INTA de Argentina. Especializado en tecnologías avanzadas como drones, automatización y agro-robots, promueve prácticas agrícolas más precisas y sostenibles. Su trabajo incluye la implementación de monitores de siembra y pulverización intuitivos, así como el uso de tecnologías satelitales y drones para el monitoreo en tiempo real.

## Mauricio Varela



### [LINKEDIN](#)

Ingeniero Agrónomo egresado de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), con un MBA de la Universidad Austral en Argentina y una especialización en Dirección de Empresas Agroindustriales de INALDE, en Colombia. Comprometido por mantenerse a la vanguardia del sector, realizó también un programa especializado en Transformación Digital del Agronegocio en la Fundacao Getulio Vargas, en Brasil. Con una trayectoria internacional de más de 12 años en el ámbito agrícola, ha ejercido diversos roles en la industria de insumos y distribución, la producción agrícola y en la ejecución de proyectos especiales. Apasionado por la innovación y el progreso tecnológico en la agricultura, lo que se refleja en su papel como cofundador de SIMA, una empresa que representa la punta de lanza en la agricultura digital, marcando un antes y un después en la manera de concebir la agronomía moderna.

## Sebastian Vargas Soto



### [LINKEDIN](#)

Líder en I+D e Innovación en Vitivinicultura y Enología del Centro de Investigación e Innovación de Viña Concha y Toro, con más de 9 años de experiencia en el sector. Con formación en Agronomía y un Máster en Ciencias con especialización en Viticultura y Enología de la Universidad de Chile, actualmente cursa un Doctorado en Ciencias Agrarias en la Universidad de Talca en Chile. Tuvo también la oportunidad de trabajar en el Departamento de Investigación de E & J Gallo como pasante de investigación en Sonoma, California, durante dos años. Su trabajo se centra en la viticultura, el manejo del agua y riego, la fisiología del estrés vegetal en las uvas de viña, la fotosíntesis y las relaciones agua/planta

## Carlos A. Vidal



### [LINKEDIN](#)

Innovador abogado y co-fundador de la Fundación CEDEF, especializado en Ciberderecho con un Máster de la Universidad Católica de Murcia, España. Posee amplia experiencia en derecho informático avanzado, LegalTech y Derecho 4.0, complementada con formación en administración de empresas agropecuarias. Actualmente coordina el Convenio IICA INTA para la implementación de la Red Interamericana de AgTech y ha sido asesor legal y técnico en diversos entornos, incluyendo el sector agrario y financiero. Con una carrera dedicada a la intersección entre la tecnología y el derecho, Carlos se destaca por su enfoque en la innovación digital en la agroindustria.

# VALOR

**MATRÍCULA DE \$90.000 Y 3 CUOTAS DE \$299.700. EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES**  
**MATRÍCULA USD 90 Y 3 CUOTAS DE USD 300. INSCRIPCIÓN HASTA 31/7 - 10%**  
**DE DESCUENTO. LOS BENEFICIOS APLICAN A LAS CUOTAS Y NO A LA MATRÍCULA.**

**PROMOCIONES Y DESCUENTOS: CONSULTAR POR DESCUENTOS PARA EMPRESAS O**  
**INSTITUCIONES O PAGO ANTICIPADO COMPLETO.**

## Beneficios UCES-FAECC

**Alumnos, graduados y docentes: 20 % sobre los aranceles mensuales.**

Contamos con Programa de Crédito Fiscal de:



## Informes e Inscripción

**Posgrados UCES • Paraguay 1239, Piso 2 (C1057) • Buenos Aires, Argentina**

Teléfono: (+54 11) 4814-9239; Lunes a viernes de 9 a 18 hs.

Whatsapp: (+54 9 11) 2345-8237

Mail: [educacionejecutiva@uces.edu.ar](mailto:educacionejecutiva@uces.edu.ar)