



Masters Profesionales

Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos + 5 Créditos ECTS



INESEM
BUSINESS SCHOOL

INESEM BUSINESS SCHOOL

Índice

Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos + 5 Créditos ECTS

1. Sobre Inesem
2. Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos + 5
Créditos ECTS

[Descripción](#) / [Para que te prepara](#) / [Salidas Laborales](#) / [Resumen](#) / [A quién va dirigido](#) /

[Objetivos](#)

3. Programa académico
4. Metodología de Enseñanza
5. ¿Porqué elegir Inesem?
6. Orientacion
7. Financiación y Becas

SOBRE INESEM BUSINESS SCHOOL



INESEM Business School como Escuela de Negocios Online tiene por objetivo desde su nacimiento trabajar para fomentar y contribuir al desarrollo profesional y personal de sus alumnos. Promovemos ***una enseñanza multidisciplinar e integrada***, mediante la aplicación de ***metodologías innovadoras de aprendizaje*** que faciliten la interiorización de conocimientos para una aplicación práctica orientada al cumplimiento de los objetivos de nuestros itinerarios formativos.

En definitiva, en INESEM queremos ser el lugar donde te gustaría desarrollar y mejorar tu carrera profesional. ***Porque sabemos que la clave del éxito en el mercado es la "Formación Práctica" que permita superar los retos que deben de afrontar los profesionales del futuro.***



Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos + 5 Créditos ECTS



DURACIÓN	1500
PRECIO	1795 €
CRÉDITOS ECTS	5
MODALIDAD	Online

Entidad impartidora:



INESEM
BUSINESS SCHOOL

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

Titulación Masters Profesionales

Doble titulación:

- Título Propio Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos expedido por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales (INESEM). "Enseñanza no oficial y no conducente a la obtención de un título con carácter oficial o certificado de profesionalidad."
- Título Propio Universitario en Design Thinking expedido por la Universidad Antonio de Nebrija con 5 créditos ECTS

Resumen

En la actualidad, toda la industria del videojuego está creciendo a pasos agigantados ya que cada vez más gente compra y juega videojuegos, hay más avances gráficos en estos juegos y la influencia de medios, ya sean televisivos o a través de internet es cada vez mayor. Está claro que detrás de todos estos videojuegos hay gente especializada en el pensamiento y diseño del juego, el diseño y modelado de personajes y paisajes y la programación del videojuego. Por lo tanto, la necesidad de personas con conocimientos en todos estos ámbitos para el diseño y desarrollo de videojuegos es cada vez mayor. El estudio de este máster te otorgará los conocimientos necesarios de todo el proceso de diseño y desarrollo de un videojuego, desde la idea original, pasando por el diseño y modelado de personajes y entornos del juego así como la inteligencia artificial de los personajes para finalmente aprender el desarrollo y programación del videojuego mediante Unity o Stencyl. En...

A quién va dirigido

Este Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos está dirigido a todas aquellas personas que cuenten con conocimientos en informática, bellas artes, diseño gráfico o comunicación que deseen orientar su carrera profesional hacia la creación de videojuegos o personajes.

Asimismo, está dirigido a todas aquellas personas interesadas en aprender el proceso de creación y desarrollo de videojuegos.

Objetivos

Con el Masters Profesionales **Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos + 5 Créditos ECTS** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Estudiar la evolución de los videojuegos.
- Aprender a realizar el proceso de Design Thinking.
- Diseñar y modelar los escenarios y personajes del videojuego.
- Programar y desarrollar videojuegos con Unity.
- Ser capaz de crear y realizar el montaje de audios y sonidos para videojuegos con Unity.
- Desarrollar videojuegos 2D con Stencyl.





¿Y, después?

Para qué te prepara

El Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos te prepara para crear videojuegos. Aprenderás a realizar el proceso de design thinking, así como algunas de sus metodologías. Serás capaz de utilizar 3D Studio Max para diseñar y modelar objetos. Utilizarás Unity para desarrollar videojuegos y realizar el montaje de audio y sonidos. También aprenderás a desarrollar juegos en 2D con Stencyl.

Salidas Laborales

Gracias a la correcta finalización del Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos, estarás capacitad@ con los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar las funciones propias de diseñador de videojuegos, ilustrador y diseñador gráfico 2D Y 3D, programador de videojuegos, guionista de videojuegos, modelador y animador 2D y 3D, diseñador de personajes y paisajes,etc.

¿Por qué elegir INESEM?



PROGRAMA ACADEMICO

Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos + 5 Créditos ECTS

Módulo 1. **Evolución y desarrollo del videojuego**

Módulo 2. **Design thinking**

Módulo 3. **Diseño y modelado con 3d studio max**

Módulo 4. **Inteligencia artificial para desarrolladores**

Módulo 5. **Desarrollo de videojuegos con unity**

Módulo 6. **Creación y montaje de audios y sonidos para videojuegos con unity**

Módulo 7. **Desarrollo de juegos 2d con stencyl**

Módulo 8. **Proyecto fin de máster**

Módulo 1. Evolución y desarrollo del videojuego

Unidad didáctica 1. Introducción al mundo del videojuego

1. Tipos de videojuegos
2. Música en los videojuegos
3. Elementos de los videojuegos
4. Los videojuegos y su repercusión en la sociedad actual

Unidad didáctica 2. Historia de los videojuegos (años 70, 80 y 90)

1. Antecedentes
2. Década de los 70
3. Década de los 80
4. Década de los 90

Unidad didáctica 3. Historia de los videojuegos (años 2000)

1. Introducción
2. Videojuegos más importantes de la época
3. MMORPG y Emuladores
4. Motores gráficos

Unidad didáctica 4. Historia de los videojuegos (2010 a actualidad)

1. El videojuego en el mundo actual
2. La evolución del videojuego en la última década
3. Videojuegos más vendidos en los últimos años y "Players"
4. Twitch

Unidad didáctica 5. Futuro de los videojuegos

1. El futuro de los e-Sport
2. El juego competitivo
3. Realidad virtual y realidad aumentada
4. Los videojuegos y el merchandising

Módulo 2.

Design thinking

Unidad didáctica 1. Creatividad

1. La creatividad y las ideas
2. Elementos de la creatividad
3. Tipos de creatividad y pensamiento
4. Habilidades creativas

Unidad didáctica 2. Gestión de la creatividad

1. Desarrollo de las habilidades creativas
2. Barreras emocionales y cognitivas
3. La interrogación conduce a la creación
4. El uso del azar para crear ideas
5. Herramientas para la generación y combinación de ideas

Unidad didáctica 3. Pensamiento creativo

1. Definición de pensamiento creativo
2. Pensamiento creativo e innovación
3. Principios de la innovación
4. Lateral Thinking

Unidad didáctica 4. Introducción al design thinking

1. Concepto de Design Thinking
2. Historia y evolución del Design Thinking
3. Áreas de aplicación y potenciales beneficios

Unidad didáctica 5. El proceso en design thinking

1. Creatividad y desarrollo de nuevos productos
2. Premisas fundamentales
3. El proceso de innovación

Unidad didáctica 6. Fase de empatía, el descubrimiento

1. Empatía: la fase de descubrimiento
2. Investigación de mercado
3. Investigación de users
4. Gestión de la información
5. Grupos de investigación

Unidad didáctica 7. Definición de objetivos y delimitación del proyecto

1. La fase de definición
2. Desarrollo del proyecto
3. Gestión del proyecto
4. Cierre del proyecto

Unidad didáctica 8. Desarrollo del proyecto, idea y prototipo

1. El proceso de desarrollo
2. Trabajo multidisciplinar
3. Métodos de desarrollo

Unidad didáctica 9. Testeo y entrega del proyecto

1. El proceso final
2. Testeo final
3. Aprobación y lanzamiento
4. Medición del impacto y feedback

Unidad didáctica 10.

Metodología en design thinking (i)

1. Stakeholders Map
2. Inmersión Cognitiva
3. Interacción constructiva
4. Mapa mental
5. Moodboard
6. Observación encubierta
7. ¿Qué, Cómo y por qué?
8. Entrevistas
9. Scamper
10. Visualización empática
11. World Café
12. Mapa de interacción
13. Personas
14. Mapa de empatía
15. How might we...?
16. Saturar y agrupar
17. Compartir y documentar historias

Unidad didáctica 11.

Metodología en design thinking (ii)

1. Perfil de usuario
2. Card Sorting
3. Maquetas
4. Mapa de ofertas
5. Actividades de reactivación
6. Brainstorming
7. Brainwriting
8. Storytelling
9. Consejo de sabios
10. Impact Mapping
11. Lego® Serious Play®
12. Flor de loto
13. Customer journey map

Unidad didáctica 12.

Metodología design thinking (iii)

1. Dibujo en grupo
2. Evaluación controlada
3. Matriz de motivaciones
4. Role Play
5. Prototipado en bruto
6. Prototipado en imagen
7. Storyboard
8. System Map
9. Casos de Uso
10. Prototipado de la experiencia
11. Prototipado del servicio
12. Póster
13. Prueba de usabilidad

Módulo 3.

Diseño y modelado con 3d studio max

Unidad didáctica 1.

La interfaz de 3d studio max

1. ¿Qué es 3D Studio Max?
2. Elementos de la interfaz
3. El panel de comandos
4. La barra inferior

Unidad didáctica 2.

Las ventanas gráficas

1. Las ventanas de visualización
2. Las vistas
3. Utilización de los gizmos de navegación (ViewCube y Steering Wheels)
4. Utilización de la rueda de desplazamiento
5. Opciones de la ventana gráfica

Unidad didáctica 3.

Creación y edición de escenas

1. Crear y guardar escenas
2. Importar y exportar escenas

Unidad didáctica 4.

Creación de objetos

1. Creación de objetos
2. Cambiar nombre y color

Unidad didáctica 5.

Métodos de creación en el modelado de objetos

1. Los métodos de creación
2. Creación de Splines

Unidad didáctica 6.

Selección y modificación de objetos

1. Métodos de selección
2. Modificar objetos
3. Segmentos

Unidad didáctica 7.

Los modificadores en el modelado tridimensional

1. Los modificadores
2. La pila de modificadores

Unidad didáctica 8.

Modelado de objetos

1. Polígonos
2. Selección de Sub-objetos
3. Modificar partes de un objeto
4. Las normales
5. Chaflán, extrudido y bisel
6. Principales herramientas de modelado

Unidad didáctica 9.

Propiedades de los materiales material editor

1. Introducción a las Propiedades de los materiales
2. Material editor
3. Material / Map Browser y Explorer
4. Material estándar y sombreadores
5. Mapas 2D
6. Mapas 3D
7. Materiales compuestos y modificadores

Unidad didáctica 10.

Las cámaras y las luces

1. Cámaras
2. Luces

Unidad didáctica 11.

La animación de objetos

1. La animación con Auto Key
2. La animación con Set Key
3. Edición de fotogramas clave
4. Propiedades de reproducción
5. Modificaciones desde la hoja de rodaje
6. El editor de curvas

Unidad didáctica 12.

La renderización

1. ¿Qué es la renderización?
2. Renderización
3. Efectos de renderización

Módulo 4.

Inteligencia artificial para desarrolladores

Unidad didáctica 1.

Introducción

1. Introducción a la inteligencia
2. Inteligencia de los seres vivos
3. Inteligencia artificial
4. Dominios de aplicación

Unidad didáctica 2.

Sistemas expertos

1. ¿Qué es un sistema experto en polígonos?
2. Estructura de un sistema experto
3. Inferencia: Tipos

Unidad didáctica 3.

Construcción de un sistema expertos

1. Fases de construcción de un sistema
2. Rendimiento y mejoras
3. Dominios de aplicación
4. Creación de un sistema experto en C#
5. Añadir incertidumbre y probabilidades

Unidad didáctica 4.

Lógica difusa

1. Introducción a la lógica difusa
2. Incertidumbre e imprecisión
3. Conjuntos difusos y grados de pertenencia
4. Operadores sobre los conjuntos difusos
5. Creación de reglas
6. Fuzzificación y defuzzificación

Unidad didáctica 5.

Búsqueda de rutas

1. Introducción a la búsqueda de rutas
2. Rutas y grafos
3. Ejemplo en cartografía
4. Algoritmos exhaustivos de búsqueda de rutas e "inteligentes"
5. Implementación
6. Dominios de aplicación

Unidad didáctica 6.

Algoritmos genéticos

1. ¿Qué son los algoritmos genéticos?
2. Evolución biológica y artificial
3. Elección de la representación
4. Evaluación, selección y supervivencia
5. Reproducción: crossover y mutación
6. Dominios de aplicación

Unidad didáctica 7.

Metaheurísticos de optimización

1. Optimización y mínimos
2. Algoritmos voraces
3. Descenso por gradiente
4. Búsqueda tabú
5. Recocido simulado
6. Optimización por enjambre de partículas
7. Meta-optimización

Unidad didáctica 8.

Sistemas múltiples agentes

1. Introducción a los sistemas Múltiples agentes
2. Origen biológico
3. Sistemas multi-agentes
4. Clasificación de los agentes
5. Principales algoritmos

Unidad didáctica 9.

Redes neuronales

1. Introducción a las redes neuronales
2. Origen biológico
3. La neurona formal
4. Perceptrón
5. Redes feed-forward
6. Aprendizaje
7. Otras redes

Unidad didáctica 10.

Webgrafía

1. Introducción a la Webgrafía
2. Sistemas expertos
3. Lógica difusa
4. Algoritmos genéticos
5. Búsqueda de rutas
6. Metaheurísticos
7. Sistemas multi-agentes
8. Redes neuronales

Módulo 5.

Desarrollo de videojuegos con unity

Unidad didáctica 1.

Unity 5

1. ¿Qué es Unity y que interfaz utiliza?
2. ¿Qué es la interfaz y como se puede personalizar?.
Layout
3. ¿Qué es un GameObject y su funcionalidad?
4. Crear objetos 3D en Unity
5. Crear de Prefabs y escenas en Unity

Unidad didáctica 2.

Presentación a la programación en unity

1. Mi primer ejemplo en Unity
2. Crear variables en Unity
3. Manejo de programación en Unity
4. Funciones en Unity
5. Creación de comentarios en Unity

Unidad didáctica 3.

Mi primer juego en 3d con unity

1. Presentación y desarrollo de juego 3D en Unity
2. Crear escenarios 3D
3. Crear la base para juego 3D
4. Comunicarse con el player 3D
5. Configuración de la cámara
6. Posición y Colisiones en nuestro juego 3D y diferentes objetos de colisión
7. Interfaz de nuestro videojuego 3D
8. Contador de colisiones
9. Publicando nuestro videojuego 3D

Unidad didáctica 4.

Finalización de desarrollo de videojuegos con unity

1. Finalización del curso Desarrollo de videojuegos con Unity

Módulo 6.

Creación y montaje de audios y sonidos para videojuegos con unity

Unidad didáctica 1.

Introducción al sonido

1. Música en los videojuegos
2. Evolución de la música en los videojuegos
3. Archivos de audio en Unity
4. Tracker Modules

Unidad didáctica 2.

Mezclador de audio

1. Conceptos y AudioMixer
2. Detalles específicos de la ventana del AudioMixer
3. AudioGroup
4. Plugin SDK del Audio Nativo de Unity

Unidad didáctica 3.

Referencias de audio

1. Audio Clip
2. Audio Listener
3. Audio Source
4. Audio Mixer

Unidad didáctica 4.

Filtros de audio

1. Filtro de Audio Low Pass
2. Filtro de Audio High Pass
3. Filtro de Audio Echo
4. Filtro de Audio de Distorsión
5. Filtro de Audio de Reverberación
6. Filtro de Audio de Coro

Unidad didáctica 5. Principales efectos de audio

1. Audio Low Pass Effect
2. Audio High Pass Effect
3. Audio Echo Effect
4. Audio Flange Effect
5. Audio Distortion Effect
6. Audio Normalize Effect

Unidad didáctica 6. Otros efectos de audio

1. Audio Parametric Equalizer Effect
2. Audio Pitch Shifter Effect
3. Audio Chorus Effect
4. Audio Compressor Effect
5. Audio SFX Reverb Effect
6. Audio Low Pass Simple Effect
7. Audio Delay Effect
8. Audio High Pass Simple Effect

Unidad didáctica 7. Otros ajustes

1. Zonas de reverberación
2. Micrófono
3. Configuraciones de audio

Unidad didáctica 8. Creando nuestro audio para videojuegos

1. Creando efectos de sonido
2. Creando música y adaptandola al juego

Módulo 7. Desarrollo de juegos 2d con stencyl

Unidad didáctica 1. Introducción de stencyl al game developer

1. Qué es Stencyl
2. Instalar de Stencyl
3. Conocemos Stencyl

Unidad didáctica 2. Primeros pasos proyecto en stencyl

1. Material del videojuego
2. Iniciar videojuego un proyecto en Stencyl y escenarios de videojuego
3. Que sonTile y TileSet
4. Imagen de fondo del videojuego
5. Física del escenario y atributos

Unidad didáctica 3. Eventos en stencyl

1. Crear conducta en Stencyl
2. Funcionalidad a la conducta
3. Comportamiento de salto y eventos

Unidad didáctica 5. Exportar el juego

1. Maneras de publicar desde Stencyl
2. Recomendaciones finales sobre Stencyl

Módulo 8.

Proyecto fin de máster

metodología de aprendizaje

La configuración del modelo pedagógico por el que apuesta INESEM, requiere del uso de herramientas que favorezcan la colaboración y divulgación de ideas, opiniones y la creación de redes de conocimiento más colaborativo y social donde los alumnos complementan la formación recibida a través de los canales formales establecidos.



Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno comienza su andadura en INESEM Business School a través de un campus virtual diseñado exclusivamente para desarrollar el itinerario formativo con el objetivo de mejorar su perfil profesional. El alumno debe avanzar de manera autónoma a lo largo de las diferentes unidades didácticas así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes.

El equipo docente y un tutor especializado harán un *seguimiento exhaustivo*, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

Nuestro sistema de aprendizaje se fundamenta en *cinco pilares* que facilitan el estudio y el desarrollo de competencias y aptitudes de nuestros alumnos a través de los siguientes entornos:

Secretaría

Sistema que comunica al alumno directamente con nuestro asistente virtual permitiendo realizar un seguimiento personal de todos sus trámites administrativos.

Campus Virtual

Entorno Personal de Aprendizaje que permite gestionar al alumno su itinerario formativo, accediendo a multitud de recursos complementarios que enriquecen el proceso formativo así como la interiorización de conocimientos gracias a una formación práctica, social y colaborativa.

Revista Digital

Espacio de actualidad donde encontrar publicaciones relacionadas con su área de formación. Un excelente grupo de colaboradores y redactores, tanto internos como externos, que aportan una dosis de su conocimiento y experiencia a esta red colaborativa de información.

Webinars

Píldoras formativas mediante el formato audiovisual para complementar los itinerarios formativos y una práctica que acerca a nuestros alumnos a la realidad empresarial.

Comunidad

Espacio de encuentro que permite el contacto de alumnos del mismo campo para la creación de vínculos profesionales. Un punto de intercambio de información, sugerencias y experiencias de miles de usuarios.



Revista Digital

Secretaría

5

5 pilares del método

Webinars

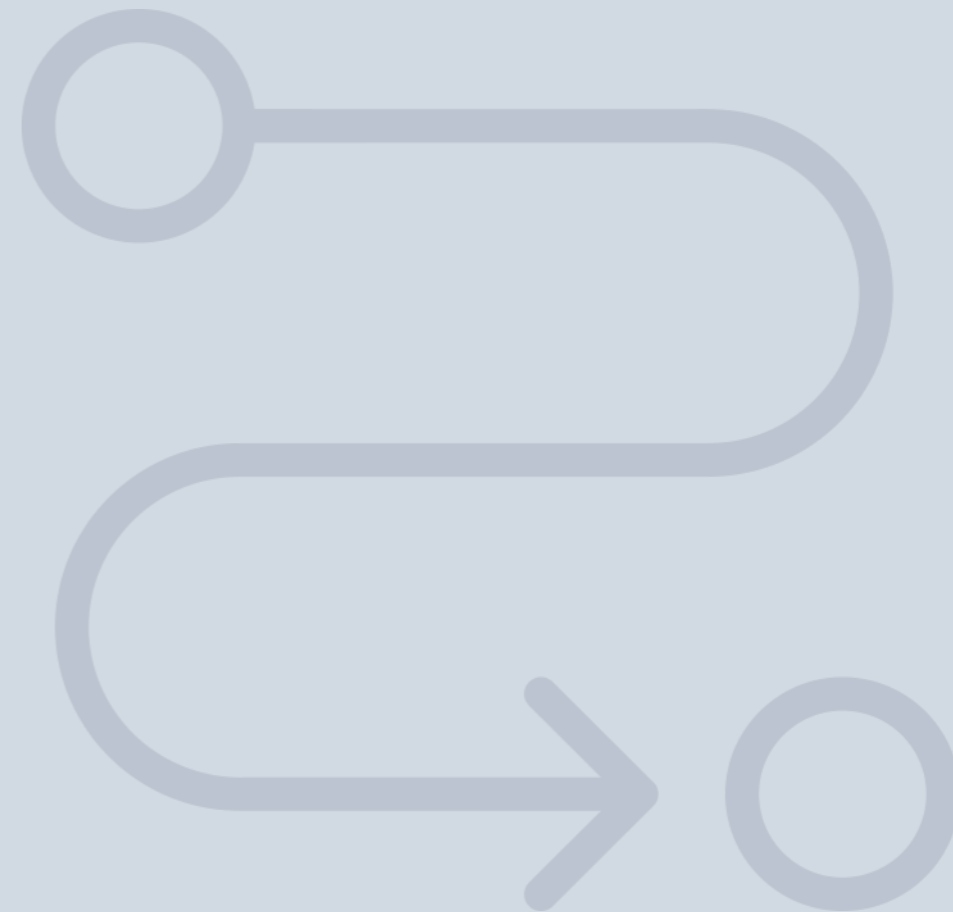
Campus Virtual

Comunidad



SERVICIO DE **Orientación** de Carrera

Nuestro objetivo es el asesoramiento para el desarrollo de tu carrera profesional. Pretendemos capacitar a nuestros alumnos para su adecuada adaptación al mercado de trabajo facilitándole su integración en el mismo. Somos el aliado ideal para tu crecimiento profesional, aportando las capacidades necesarias con las que afrontar los desafíos que se presenten en tu vida laboral y alcanzar el éxito profesional. Gracias a nuestro Departamento de Orientación de Carrera se gestionan más de 500 convenios con empresas, lo que nos permite contar con una plataforma propia de empleo que avala la continuidad de la formación y donde cada día surgen nuevas oportunidades de empleo. Nuestra bolsa de empleo te abre las puertas hacia tu futuro laboral.



Financiación y becas

En INESEM

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades económicas y financieras para la realización del pago de matrículas,

todo ello
100%
sin intereses.

INESEM continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.



20%

Beca desempleo

Para los que atraviesen un periodo de inactividad laboral y decidan que es el momento idóneo para invertir en la mejora de sus posibilidades futuras.

15%

Beca emprende

Nuestra apuesta por el fomento del emprendimiento y capacitación de los profesionales que se han aventurado en su propia iniciativa empresarial.

10%

Beca alumnos

Como premio a la fidelidad y confianza de los alumnos en el método INESEM, ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.

Masters Profesionales

Master en Diseño y Desarrollo de Videojuegos + 5
Créditos ECTS

Impulsamos tu carrera profesional



INESEM
BUSINESS SCHOOL

www.inesem.es



958 05 02 05 formacion@inesem.es

Gestionamos acuerdos con más de 2000 empresas y tramitamos más de 500 ofertas profesionales al año.

Facilitamos la incorporación y el desarrollo de los alumnos en el mercado laboral a lo largo de toda su carrera profesional.