

Master Neurociencia y Dolor



# ÍNDICE

**1** | Somos Educa  
Business School

**2** | Rankings

**3** | Alianzas y  
acreditaciones

**4** | By EDUCA  
EDTECH  
Group

**5** | Metodología  
LXP

**6** | Razones por las  
que elegir Educa  
Business School

**7** | Programa  
Formativo

**8** | Temario

**9** | Contacto

## SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

**EDUCA Business School** es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

**18**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

## RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

**Educa Business School** se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



## ALIANZAS Y ACREDITACIONES

---



FONDO  
SOCIAL  
EUROPEO



## BY EDUCA EDTECH

---

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



### ONLINE EDUCATION

---



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

### 1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



### 2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



### 3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

## 4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



## 5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

## 6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



## Master Neurociencia y Dolor



**DURACIÓN**  
600 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

Titulación Expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional



### EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
expide el presente título propio

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a  
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica  
NOMBRE DE ÁREA MANAGER



Con el aval del Consejo Español del Comercio Exterior y Social de la UNESCO (Ibero-Productores 2002)

## Descripción

---

Este Master Neurociencia y Dolor le ofrece una formación especializada en la materia. El dolor constituye el principal motivo de consulta médica, erigiéndose no solamente como un síntoma sino como una entidad clínica propia que requiere su abordaje a manos de profesionales especializados. Al finalizar la Maestría en Neurociencias y Dolor, los alumnos estarán capacitados para abordar los diferentes cuadros dolorosos desde un amplio enfoque multifocal, que les permitirá especializar su perfil profesional en un mercado de demanda creciente. A través de contenidos teóricos con una aplicación eminentemente práctica, adquirirán una visión global de los principales tratamientos, así como de las patologías dolorosas más prevalentes.

## Objetivos

---

- Desarrollar competencias necesarias para abordar multidimensionalmente las diferentes entidades clínicas dolorosas.
- Conocer el mecanismo fisiológico y el sustrato anatómico del dolor.
- Analizar las distintas modalidades de tratamiento del dolor.
- Aprender los principales fármacos analgésicos y sus mecanismos de acción.
- Estudio pormenorizado de las principales entidades clínicas dolorosas.

## Para qué te prepara

---

Este Master Neurociencia y Dolor está dirigido a todos aquellos profesionales de esta rama profesional. Además Dirigido a profesionales sanitarios (médicos, farmacéuticos, enfermeros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales) y a toda persona que quiera reforzar sus conocimientos sobre el abordaje terapéutico del dolor y mejorar sus capacidades asistenciales.

## A quién va dirigido

---

Este Master Neurociencia y Dolor le prepara para conseguir una titulación profesional. El presente master pretende dotar al alumno de una formación completa e integral sobre el dolor, permitiéndole abarcar sus múltiples facetas desde un enfoque teórico-práctico que le ayudará a comprender mejor su abordaje terapéutico, especializando su perfil profesional hacia uno de los motivos de consultas más frecuente. El alumno aprenderá los fundamentos fisiológicos y fisiopatológicos del dolor y las diferentes modalidades de tratamiento.

## Salidas laborales

---

Área sanitaria, centros de atención primaria, farmacias, centros de atención especializadas, departamento de enfermería, centros de terapia ocupacional.

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. ANATOMÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANATOMÍA MICROSCÓPICA: NEURONAS Y NEUROGLIA

1. La neurona
2. Neuroglía o células gliales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MENINGES E IRRIGACIÓN DEL CEREBRO

1. Meninges
2. Neuroanatomía vascular

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)

1. Organización del sistema nervioso
2. Encéfalo
3. Médula espinal

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO (SNP)

1. El sistema nervioso periférico
2. Sistema Nervioso Somático
3. Sistema Nervioso Autónomo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. HEMISFERIOS Y CORTEZA CEREBRAL

1. Los hemisferios cerebrales
2. La corteza cerebral

### MÓDULO 2. NEUROANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL DOLOR

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL DOLOR

1. Dolor: concepto y definiciones
2. Historias del dolor
3. Clasificación del dolor
4. Epidemiología del dolor

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TEORÍAS DEL DOLOR

1. Teoría de la especificidad de Von Frey
2. Teoría de la sensibilidad protopática y epicrítica de Henry Head
3. Teoría del patrón
4. Teoría de la compuerta: cambio de paradigma
5. Teorías más recientes
6. Situación actual en la comprensión del dolor

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANATOMÍA DEL DOLOR

1. Anatomía del dolor
2. Inicio del dolor: nociceptores y fibras aferentes
3. Neurona de primer orden: periferia-médula espinal
4. Neuronas nociceptivas de la médula espinal (neurona de segundo orden)
5. Vías ascendentes: médula - centros superiores
6. Mecanismos tálamo-corticales (neurona de tercer orden)
7. Vía trigeminal
8. Vías descendentes

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. FISIOLÓGÍA DEL DOLOR

1. El proceso nociceptivo
2. Transducción
3. Vías nociceptivas ascendentes
4. Función talámica
5. Modulación
6. Percepción del dolor

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIFERENCIAS EN LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR

1. Diferencias en la percepción dolorosa
2. Género y dolor
3. Edad y dolor

### MÓDULO 3. CLASIFICACIÓN DEL DOLOR

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOLOR AGUDO

1. Dolor agudo: definición
2. Dolor agudo postquirúrgico
3. Dolor en obstetricia
4. Dolor en politraumatizados
5. Dolor en pacientes quemados
6. Dolor agudo sintomático

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOLOR NEUROPÁTICO

1. ¿Qué se entiende por dolor neuropático?
2. Tratamiento
3. Tipos de dolor neuropático
4. Diagnóstico
5. Epidemiología del dolor neuropático

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. NEURALGIA POSTHERPÉTICA

1. ¿Qué es la neuralgia postherpética?
2. Manifestaciones clínicas
3. Fisiopatología

4. Tratamiento
5. Prevención

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOLOR LUMBAR CRÓNICO

1. Definición
2. Epidemiología del dolor lumbar crónico
3. Características y sintomatología
4. Fisiopatología del dolor lumbar
5. Diagnóstico
6. Tratamiento
7. Prevención

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. DOLOR ONCOLÓGICO

1. Dolor en el cáncer
2. Clasificación y descripción del dolor oncológico
3. Tipos de dolor oncológico
4. Tratamiento del dolor oncológico

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. DOLOR DEL MIEMBRO FANTASMA

1. Definición y concepto
2. Fisiopatología
3. Tratamiento del dolor fantasma

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. DOLOR DE CABEZA: CEFALEA

1. Prevalencia e incidencia
2. Clasificación
3. Migrañas
4. Cefalea tensional
5. Cefalea en racimos
6. Neuralgia del trigémino

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. DOLOR MÚSCULO-ESQUELÉTICO

1. El dolor musculoesquelético
2. Clasificación
3. Artrosis
4. Artritis reumatoide
5. Espondilitis anquilosante
6. Gota
7. Osteoporosis
8. Dolor miosfacial crónico
9. Fibromialgia

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. DOLOR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

1. 1.Patologías infantiles

2. Malformaciones congénitas
3. Síndrome de down
4. Otras malformaciones en el recién nacido
5. Principales enfermedades del recién nacido: hipoxia o asfixia perinatal
6. Neumopatías neonatales
7. Cardiopatías congénitas
8. Ictericia del recién nacido
9. Alteraciones metabólicas
10. Enfermedad hemorrágica del recién nacido

#### MÓDULO 4. TRATAMIENTO DEL DOLOR

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DEL DOLOR

1. Evaluación del dolor
2. Autoinformes
3. Autorregistros
4. Evaluación fisiológica
5. Evaluación psicológica del dolor
6. Evaluación del dolor en pacientes pediátricos
7. Evaluación del dolor en el paciente geriátrico

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRATAMIENTO PSICOLÓGICO Y PSIQUIÁTRICO

1. Tratamiento psicológico
2. Técnicas de tratamiento psicológico del dolor
3. Tratamiento psiquiátrico del dolor
4. Tratamiento del dolor crónico desde la psiquiatría

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRATAMIENTO DEL DOLOR: NEUROESTIMULACIÓN Y NEUROCIRUGÍA

1. Neuroestimulación
2. Técnicas de neuroestimulación
3. Técnicas ablativas

##### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CUIDADOS PALIATIVOS EN PACIENTES CON ENFERMEDADES GRAVES

1. Los cuidados paliativos
2. Bases de la terapia paliativa
3. Características de la enfermedad terminal
4. El dolor en pacientes terminales
5. Derechos de los enfermos en situación terminal
6. Asociaciones de cuidados paliativos

##### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MARCO LEGAL DE LOS CUIDADOS PALIATIVOS

1. Cuidados en la Fase terminal de la enfermedad
2. Ética en cuidados paliativos
3. Marco normativo de los cuidados paliativos
4. Deontología. Código deontológico

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. CUIDADOS DOMICILIARIOS A PERSONAS ENFERMAS DEPENDIENTES

1. Cuidados domiciliarios
2. Principios éticos de la intervención social con personas y colectivos con necesidades especiales.  
Actitudes y valores
3. Necesidades y riesgos de los cuidadores de personas dependientes
4. Consecuencias del enfermo en la vida del cuidador
5. Organización de los cuidados paliativos domiciliarios

## MÓDULO 5. ESTUDIO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MECANISMO DE ACCIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINES)

1. Mecanismo de acción
2. Efectos terapéuticos
3. Clasificación
4. Reacciones adversas
5. Contraindicaciones
6. Características diferenciales del grupo
7. Uso de los aines en el tratamiento del dolor

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ANALGÉSICOS OPIOIDES

1. Mecanismo de acción
2. Acciones generales
3. Características diferenciales
4. Reacciones adversas
5. Vías de administración
6. Uso de los opioides en el tratamiento del dolor

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EFECTO PLACEBO EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR

1. El efecto placebo
2. Analgesia por placebo
3. Relevancia clínica

