ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Neurociencia del Juego en Escuelas Infantiles: Cómo Jugar Construye el Cerebro Infantil

6 ECTS | 150 horas | Online, a tu ritmo

Formación acreditada por
Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ



Acerca de ICUFOR

ICUFOR es un centro privado de formación online, Centro Acreditado y Autorizado por la Universidad EUNEIZ de Vitoria-Gasteiz. Diseñamos e impartimos Cursos de Formación Permanente universitarios, pensados para la actualización y la especialización de profesionales en activo.

Nuestros cursos se estudian a tu ritmo en un campus virtual propio y terminan con el diploma de la Universidad EUNEIZ y con certificados de ICUFOR verificables.

Centro acreditado
Universidad EUNEIZ

100 % online
Campus virtual propio

Equipo docente
Disponible todo el curso



Metodología de estudio

Campus virtual propio
Estudias desde cualquier lugar y dispositivo, sin horarios.

Aprendizaje autónomo, pero acompañado
Tú marcas el ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

Contenido del curso en PDF
El material principal, para estudiarlo a fondo, tema a tema.

Abstract de cada tema
Su síntesis, para situarte al empezar y repasar al final.

Presentación con los aspectos clave
Lo esencial de cada bloque, para jerarquizar y fijar.

Cuestionarios de evaluación
De respuesta múltiple, uno por tema.



Campus virtual

Mis cursos
Tu progreso y el siguiente tema por estudiar

Materiales
Contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave

Cuestionarios de evaluación
Tu nota y la revisión de tus respuestas

Equipo docente
Consulta por escrito, chat y asesor de IA a cualquier hora

Secretaría
Certificados en PDF con código de verificación

Pagos y facturas
Descarga de facturas en PDF



Presentación del programa



Especialízate con este programa formativo de ICUFOR y descubre cómo el juego se convierte en el motor fundamental del desarrollo cerebral durante la primera infancia. La neurociencia educativa ha demostrado que las experiencias lúdicas no son meras actividades recreativas, sino procesos esenciales que moldean la arquitectura neuronal de los más pequeños. Como profesional de la educación infantil, comprenderás los mecanismos científicos que explican por qué jugar es imprescindible para construir un cerebro sano y preparado para el aprendizaje.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos de la neurociencia educativa aplicada a la etapa infantil, diferenciando la evidencia científica de los neuromitos más frecuentes en el ámbito de la educación temprana.

Analizar las bases neurobiológicas del juego, describiendo los sistemas cerebrales, neurotransmisores y mecanismos neuroquímicos que se activan durante las distintas modalidades de actividad lúdica infantil.

Dominar el rol de mediador neurocognitivo del educador, aplicando estrategias de andamiaje lúdico, observación sistemática y toma de decisiones pedagógicas basadas en conocimiento neurocientífico actualizado.

Identificar los procesos clave del desarrollo cerebral durante la primera infancia —sinaptogénesis, poda sináptica, mielinización y períodos sensibles—, relacionándolos con las oportunidades de aprendizaje que ofrece la experiencia lúdica.

Diferenciar las tipologías de juego —sensoriomotor, simbólico, de construcción, de reglas, cooperativo y al aire libre—, fundamentando su impacto diferencial en el desarrollo de las funciones ejecutivas, la cognición social y la regulación emocional.

Diseñar ambientes y experiencias lúdicas en escuelas infantiles, incorporando principios neurocientíficos relativos a la estimulación sensorial equilibrada, la organización espaciotemporal y la selección crítica de materiales y recursos.

Objetivos del curso

Utilizar instrumentos de evaluación del juego como indicadores del neurodesarrollo infantil, identificando señales de alerta, patrones de juego atípico y criterios de derivación a equipos de atención temprana.

Elaborar programas de intervención lúdica fundamentados en la evidencia neurocientífica, adaptándolos a las distintas franjas de edad, a las necesidades específicas de apoyo al neurodesarrollo y al contexto de colaboración con familias y profesionales.

Temario

01 Fundamentos de la neurociencia aplicada a la educación infantil

1.1. Concepto y alcance de la neurociencia educativa en la etapa infantil
1.2. Evolución histórica de la relación entre neurociencia y educación
1.3. Neuromitos y evidencia científica en la educación infantil
1.4. Marco interdisciplinar y consideraciones éticas

02 Desarrollo del cerebro durante la primera infancia: arquitectura y procesos fundamentales

2.1. Estructura y organización del sistema nervioso central en los primeros años de vida
2.2. Neurogénesis y migración neuronal en el desarrollo cerebral prenatal y postnatal
2.3. Sinaptogénesis y poda sináptica: la construcción y el refinamiento de las conexiones neuronales
2.4. Mielinización y maduración progresiva de las vías neuronales
2.5. Períodos sensibles y ventanas de oportunidad en el desarrollo cerebral temprano
2.6. Plasticidad cerebral en la primera infancia: mecanismos y alcance
2.7. Factores de riesgo y factores de protección para el neurodesarrollo infantil saludable

Temario

03 Bases neurobiológicas del juego: por qué el cerebro necesita jugar

3.1. Definición neurocientífica del juego y su diferenciación respecto de otras actividades infantiles
3.2. El juego como conducta innata: bases filogenéticas y evolutivas
3.3. Sistemas cerebrales activados durante el juego infantil
3.4. Neurotransmisores y mecanismos neuroquímicos implicados en el juego
3.5. Relación entre juego, atención y consolidación de la memoria en el cerebro infantil
3.6. El juego como regulador del estrés y protector del neurodesarrollo

Temario

04 Tipologías del juego y su impacto diferencial en el desarrollo cerebral

4.1. Clasificación de las modalidades de juego desde la perspectiva neurocientífica
4.2. El juego sensoriomotor y su contribución a la integración sensorial
4.3. El juego de construcción y su relación con el razonamiento espacial y la planificación
4.4. El juego simbólico y de ficción como motor del desarrollo cognitivo
4.5. El juego de reglas y la maduración de las funciones ejecutivas
4.6. El juego libre frente al juego dirigido: diferencias en la activación cerebral
4.7. El juego al aire libre y su impacto en el desarrollo neurológico global
4.8. Juego musical y rítmico: efectos sobre el desarrollo auditivo y la sincronización neural

Temario

05 El juego y el desarrollo de las funciones ejecutivas en la primera infancia

5.1. Concepto y componentes de las funciones ejecutivas en el cerebro infantil
5.2. Desarrollo madurativo de la corteza prefrontal en la etapa de 0 a 6 años
5.3. Mecanismos por los que el juego entrena las funciones ejecutivas
5.4. Evidencia científica sobre el impacto del juego en las funciones ejecutivas infantiles
5.5. Propuestas lúdicas específicas para potenciar las funciones ejecutivas en el aula infantil
5.6. Relación entre funciones ejecutivas, juego y rendimiento académico posterior

06 El juego social y la construcción del cerebro socioemocional

6.1. Bases neurales de la cognición social en la primera infancia
6.2. El juego como contexto privilegiado para la regulación emocional
6.3. Vínculos de apego, interacción lúdica y desarrollo del cerebro social
6.4. El juego cooperativo y su efecto sobre la empatía y la prosocialidad
6.5. Impacto del juego en la prevención de dificultades socioemocionales en la infancia

Temario

07 El juego sensorial y motor como pilar del neurodesarrollo temprano

7.1. Integración sensorial y su importancia en el desarrollo cerebral de 0 a 3 años
7.2. El movimiento como organizador del desarrollo neurológico en la primera infancia
7.3. El juego manipulativo y el desarrollo de la motricidad fina y la coordinación bimanual
7.4. Juego multisensorial y enriquecimiento de las redes neuronales
7.5. Señales de alerta en el juego sensoriomotor como indicadores de dificultades en el neurodesarrollo

08 El papel del educador como mediador neurocognitivo en el juego infantil

8.1. El concepto de mediación neurocognitiva en la práctica educativa infantil
8.2. Estilos de acompañamiento del juego y su impacto en el desarrollo cerebral del niño
8.3. Competencias profesionales del educador neuroinformado
8.4. La interacción adulto-niño durante el juego y su efecto en la arquitectura cerebral
8.5. Formación continua del educador en neurociencia del juego
8.6. El autocuidado del profesional y la regulación emocional del educador como base de la mediación eficaz

Temario

09 Diseño de ambientes y experiencias lúdicas fundamentados en la neurociencia

9.1. Principios neurocientíficos para el diseño de espacios de juego en escuelas infantiles
9.2. Organización del espacio físico como facilitador del neurodesarrollo a través del juego
9.3. Diseño de propuestas lúdicas ajustadas a las fases del neurodesarrollo infantil
9.4. Integración del juego libre y las propuestas estructuradas en la programación diaria del aula
9.5. El papel de la naturaleza y los espacios exteriores en la estimulación cerebral infantil
9.6. Uso crítico y fundamentado de la tecnología en el juego durante la primera infancia
9.7. Evaluación y revisión continua de los ambientes lúdicos

Temario

10 Evaluación del juego como indicador del neurodesarrollo infantil

10.1. Fundamentos de la evaluación del juego desde la perspectiva neurocientífica
10.2. Instrumentos y escalas de observación del juego en la etapa de 0 a 6 años
10.3. Indicadores del neurodesarrollo observables a través del comportamiento lúdico
10.4. Detección temprana de señales de alerta en el juego infantil
10.5. Documentación pedagógica del juego y comunicación de hallazgos a las familias

Temario

11 Programas de intervención lúdica basados en la neurociencia para escuelas infantiles

11.1. Principios para el diseño de programas de intervención lúdica fundamentados en la evidencia neurocientífica
11.2. Programas de estimulación del neurodesarrollo a través del juego en el primer ciclo de educación infantil
11.3. Programas de enriquecimiento cognitivo mediante el juego en el segundo ciclo de educación infantil
11.4. Intervención lúdica con niños que presentan necesidades específicas de apoyo al neurodesarrollo
11.5. Coordinación con las familias para la extensión de los programas lúdicos al contexto doméstico
11.6. Evaluación de la eficacia de los programas de intervención lúdica
11.7. Buenas prácticas y experiencias innovadoras de neurociencia del juego en escuelas infantiles

Titulación y certificados

Diploma de la Universidad EUNEIZ

Al aprobar todos los cuestionarios de evaluación recibes el **diploma en formato digital** de Curso de Formación Permanente, con sus 6 créditos ECTS y 150 horas.

Certificados de ICUFOR

Se descargan en PDF desde la Secretaría del campus, con un código único y QR para verificarlos.



Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

Proceso de matriculación

1 **Pulsa «Matricularme» en la ficha del curso**
Completa tus datos personales y de facturación.

2 **Elige la forma de pago**
Tarjeta, PayPal o transferencia bancaria.

3 **Entra en el campus y empieza**
Recibes por correo tus datos de acceso y, en cuanto se confirma el pago, tienes el temario completo. La matrícula está abierta todo el año.

Matricúlate | Más información



Métodos de pago

Pago único
El precio se abona una sola vez, sin cuotas ni renovaciones.

Seguridad
Pago online en la pasarela de Stripe o de PayPal.

Flexibilidad
Tarjeta de crédito o débito, PayPal o transferencia.

Acceso inmediato
Con tarjeta o PayPal, el campus se activa al momento.

Simplicidad
Matrícula y pago en dos pasos.

Facturación
Facturas en «Pagos y facturas» del campus.



¿Por qué elegir ICUFOR?

01

Formación accesible

Formación universitaria rigurosa y acreditada, íntegramente online y compatible con tu trabajo.

02

Calidad universitaria

Cada curso está acreditado por la Universidad EUNEIZ, con su memoria académica y sus créditos ECTS.

03

Impulso a tu carrera

Contenidos de utilidad práctica y una titulación que suma en méritos, concursos y bolsas de empleo.

04

Especialización

Cada curso trata una única temática a fondo: combínalos y construye tu propio itinerario.

05

Atención de calidad

Consultas al equipo docente por escrito o por chat, y un asesor de IA a cualquier hora.

¿Por qué elegir ICUFOR?

06 **Contenidos actualizados**
Los cursos se revisan periódicamente para incorporar las novedades de cada ámbito.

07 **El curso, por escrito**
Cada tema en tres formatos: contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave.

08 **Autónomo, pero acompañado**
Tú decides tu ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

09 **Enseñanza adaptada**
Sin horarios ni conexiones obligatorias: seis meses para terminar, ampliables si lo necesitas.

10 **Estudio sencillo e intuitivo**
Un campus virtual propio, sin instalar nada y accesible desde cualquier dispositivo.

¿Necesitas más información?

Te contamos cómo funciona el curso, los plazos y la titulación, sin compromiso.

www.icufor.com

info@icufor.com

+34 858 895 080

+34 746 044 519

Formación acreditada por Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

