

ue



Real Madrid

Escuela Universitaria  
Real Madrid

UNIVERSIDAD EUROPEA

Máster de  
Formación Permanente

# Big Data Deportivo Online

Especialízate y aplica las últimas tecnologías en los procesos del sport analytics de la mano de profesionales referentes en la industria deportiva.

# Índice

Introducción	3	Claustro	8
Qué nos hace diferentes	4	Programas que facilitan tus sueños profesionales	10
Experiencias Internacionales	5	Modelo de Escuela Universitaria	11
Nuestros estudiantes	6	Proceso de admisión	12
Plan de estudios	7		



# Máster de Formación Permanente en Big Data Deportivo

## Introducción

El **Máster de Formación Permanente en Big Data Deportivo** de la Escuela Universitaria Real Madrid Universidad Europea es una formación diseñada para que adquieras las habilidades y conocimientos necesarios para trabajar en sector deportivo como **analista de juego** o **analista de datos**.

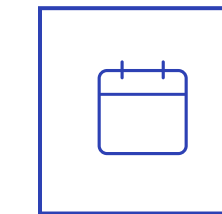
Durante el máster, de 9 meses de duración, podrás conocer los principios del trabajo con big data y cómo obtener la mejor información a través de los datos. Te explicaremos cómo se recogen, qué posibilidades tienes para trabajar con ellos y cuáles son los parámetros clave para mejorar el rendimiento de tus equipos y jugadores. Junto con el aprendizaje del **uso de los datos y la inteligencia artificial**, profundizaremos en la comprensión del juego y en los pasos que hay que dar para encontrar a los mejores jugadores.

Esta **metodología flexible** te permite combinar la docencia online con experiencias presenciales opcionales únicas en las que estarás en contacto directo y continuo con el mundo de la salud y el sector deportivo y te proporcionará un networking con profesionales del sector, profesores y compañeros de múltiples nacionalidades.

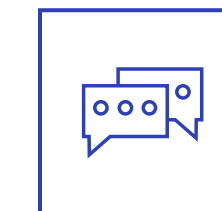
**Vivirás la experiencia Real Madrid**, disfrutarás de viajes en Madrid, Portugal o Países Bajos, en los que podrás conocer de primera mano las principales entidades deportivas internacionales, sus modelos de gestión que les han conducido al éxito y te reunirás con sus responsables ejecutivos.



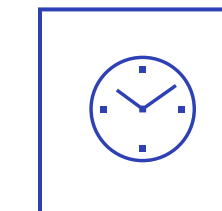
**MODALIDAD**  
Online



**HORARIO**  
Las clases son en horario de tarde (España)



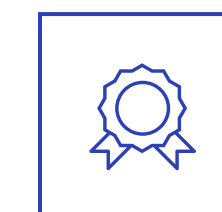
**IDIOMA**  
Español



**DURACIÓN**  
9 meses.



**TÍTULO PROPIO**  
Emitido por la Universidad Europea de Madrid



**ECTS**  
60



# ¿Qué nos hace diferentes?

## Máster de Formación Permanente en Big Data Deportivo

### **Carácter internacional**

Un programa internacional que te permitirá fomentar las relaciones y contactar con profesiones internacionales de primer nivel y alumnos de múltiples nacionalidades. Este compromiso educativo mejorará exponencialmente el alcance y las posibilidades profesionales de nuestros alumnos.

### **Claustro de profesionales en el sector**

El claustro está compuesto por profesionales en activo en el sector deportivo como sport analytics. Expertos del Real Madrid C.F., de empresas líderes en tecnología que traerán al programa sus experiencias y conocimientos.

### **Asistencia a la Semana Blanca en streaming**

Este evento organizado por la Escuela es exclusivo para nuestros estudiantes. Una semana de ponencias únicas con los profesionales líderes de la industria deportiva, deportistas profesionales y ejecutivos del Real Madrid C. F.

### **Madrid, revolucionando la industria deportiva**

Descubre los aspectos más relevantes del club. Tendrás la oportunidad de conocer desde dentro la ciudad Deportiva de Valdebebas, accederás a las instalaciones de entrenamiento del Real Madrid C. F. y visitarás el Bernabéu. Además, visitarás a las principales entidades deportivas internacionales de la ciudad y conocerás a sus responsables ejecutivos.

### **El fútbol portugués, el éxito de un modelo único**

Tendrás la oportunidad de viajar a Portugal. En esta semana conocerás de primera mano cómo trabajan el desarrollo de talento, metodología de juego y preparación física de sus jugadores en los clubs como F.C. Porto, S.L. Benfica, Sporting Clube Portugal o S.C. Braga. Descubre el resto de las experiencias internacional.

### **Metodología online**

La metodología online se centra en el estudiante y en garantizar un aprendizaje eficaz y personalizado, acompañándolo en todo momento para que logre sus objetivos. La tecnología y la innovación nos permiten ofrecer un entorno dinámico y motivador, con la flexibilidad que necesita y las herramientas que aseguran la calidad formativa. Durante el proceso de aprendizaje, el alumno contará con varios recursos que le facilitarán el proceso:

- **Clases virtuales en directo** a las que se puede conectar desde cualquier sitio y dispositivo, que quedarán grabadas por si no puede asistir o quiere verlas de nuevo. Los exámenes son online, por lo que no te deberás de desplazar en ningún momento.
- **Contará con el apoyo de nuestros profesores** expertos que facilitarán el aprendizaje, así como de un tutor de acompañamiento que orientará y ayudará a los alumnos a lograr sus objetivos.
- **El alumno obtendrá formación integral**, basada en un aprendizaje mediante casos reales unido a un aprendizaje teórico-práctico.



# Vocación Internacional

La historia del Real Madrid es un ejemplo de vocación universal y de espíritu emprendedor. La transmisión de sus valores generación a generación, le ha llevado a figurar entre las instituciones deportivas más prestigiosas y admiradas en todos los tiempos. El Real Madrid es un club abierto a todos, multicultural y líder en un entorno plenamente globalizado.

En 2006 comenzó su alianza con la Universidad Europea compartiendo una gran vocación internacional que se refleja diariamente en cada Campus.

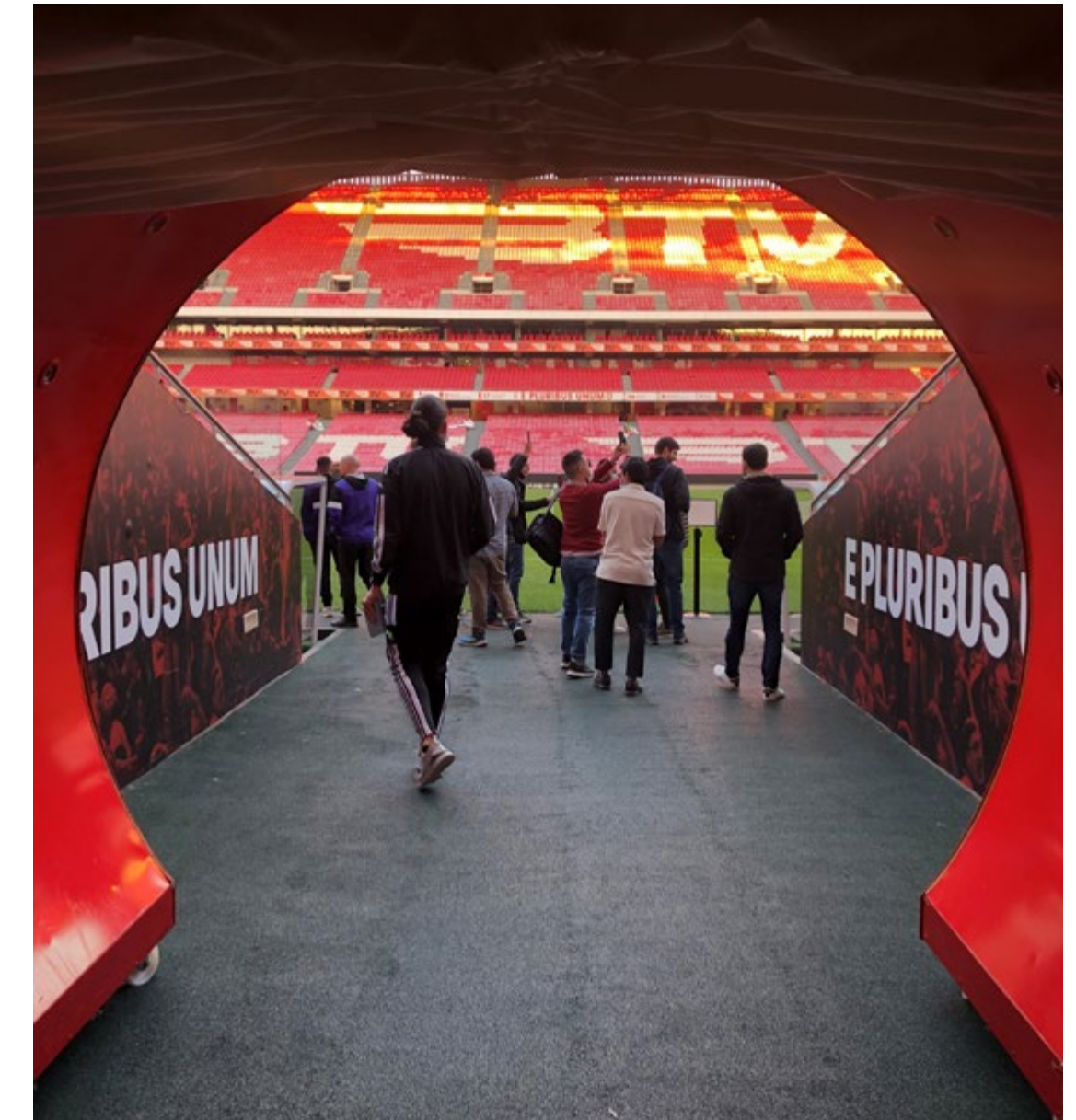
Actualmente la Escuela Universitaria Real Madrid Universidad Europea cuenta con 38 programas de postgrado con la misión de formar a los profesionales líderes del deporte. Su calidad y rigor académico, le han per-



mitido colaborar en la profesionalización del sector con los más de 15.000 alumni en todo el mundo.

Este curso recibimos a cerca de 1.200 estudiantes, el 80% de fuera de España. El perfil cosmopolita del claustro y del alumnado diverso proveniente de más de 90 nacionalidades, suponen un valor diferencial para nuestros egresados.

Nuestro carácter abierto y transdisciplinar, se ve enriquecido además con una propuesta de experiencias internacionales exclusivas para profundizar en distintos modelos profesionales, orientado a múltiples deportes y vinculado a destacadas entidades deportivas en cada disciplina.



Visitaremos algunas instalaciones deportivas mundialmente conocidas, sedes de organizaciones reguladoras del deporte, y otros protagonistas de las últimas tendencias en el sector deportivo. Las visitas contarán con sesiones de trabajo con los principales líderes teniendo oportunidad de intercambiar opiniones y profundizar en el 'know-how' de estas instituciones.

Una oportunidad única para ampliar fronteras y abrir la mente.

**#VéMásAllá!**



# Nuestros estudiantes

## Máster de Formación Permanente en Big Data Deportivo

El **Máster de Formación Permanente en Big Data Deportivo Online** está enfocado a profesionales de la industria deportiva que desean desarrollar su carrera en torno al análisis del juego y de los datos, como:

- Graduados o licenciados en ciencias de la actividad física y del deporte.
- Graduados o licenciados en otras titulaciones como ingenierías, matemáticas, big data u otras titulaciones afines al área de conocimiento.
- Entrenadores y miembros de cuerpos técnicos que busquen una mayor comprensión del juego, además de hacer crecer sus habilidades en relación a los dominios necesarios para conseguir mejorar el rendimiento de equipos y jugadores.
- Exjugadores que deseen poner sus habilidades y su experiencia al servicio del análisis de juego.
- Profesionales de la industria de las nuevas tecnologías cuya pasión sea el deporte y deseen utilizar su conocimiento para el desarrollo de este sector. - Otros profesionales de fútbol con experiencia demostrable en este ámbito de al menos 6 meses.

**Para el acceso** al Máster de Formación Permanente en Big Data Deportivo online es necesario cumplir con alguno de los siguientes requisitos:

- Estar en posesión de un título Universitario de Grado. En el caso de ser titulado universitario conforme a sistemas educativos extranjeros no es preciso la homologación de su título universitario de Grado.
- Tener experiencia profesional acreditada, atendiendo a las especificaciones propias de cada ámbito profesional, que garantice el logro de las competencias del perfil de acceso en el campo de las actividades propias del Título Propio. Hay títulos excluidos expresamente por la Universidad Europea, que no permiten el acceso por experiencia profesional. Ver listado aquí.
- Titulados Superiores de FP que acrediten experiencia profesional tras la finalización de las prácticas.





# Plan de estudios

## Máster de Formación Permanente en Big Data Deportivo

### Módulo I: Sport Analytics (6 ECTS)

Introducción a la aplicación del sport analytics.  
Introducción al análisis del juego.  
Introducción a la utilización del big data en el deporte.  
Teoría de los juegos.  
Posibilidades y utilidades del sport analytics en los diferentes deportes.

### Módulo II: Data analysis y gestión de datos en el deporte (6 ECTS)

Introducción al manejo de los datos en los deportes.  
Procesos de ETL en el deporte.  
Uso de las bases de datos en el deporte ( MySQL ).  
Gestión de los datos en cloud databases ( NOSQL ).  
Introducción a la modelización y data analysis.  
Introducción a la utilización de código para la automatización de los procesos.

### Módulo III: Aplicaciones y desarrollos en R: Cran (6 ECTS)

Introducción a R.  
Utilización y desarrollos de R en los deportes.  
Visualización y reportes con R ( Shiny ).  
CRAN.  
Aplicación de Librerías al Análisis Deportivo.

### Módulo IV: Desarrollando en Python: procesamiento y visualización Github/Matplotlib (6 ECTS)

Introducción al desarrollo de Python.  
Utilización de Pandas.  
Aplicación de Matplotlib.  
Aplicación y desarrollo en los deportes.

### Módulo V: Herramientas avanzadas de visualización para análisis deportivo (6 ECTS)

Introducción a las herramientas avanzadas de visualización, aplicaciones y uso.  
Tableau.  
Power BI.  
Google Looker Studio.

### Módulo VI: Computer vision y utilización en el deporte (6 ECTS)

Introducción de las aplicaciones de video en los deportes.  
Extracción de datos desde el video.  
Creación y desarrollo de procesos de etiquetación en los deportes.  
Utilización de las herramientas y editores de video en los deportes.  
Telestratión en los deportes

### Módulo VII: Aplicación del análisis y el big data a los principales deportes de equipo, baloncesto y balonmano (6 ECTS)

Análisis del juego en el baloncesto.  
Utilización de los datos para la mejora del rendimiento en el baloncesto.  
Aplicación de los procesos avanzados de data analysis en el baloncesto.  
Análisis del juego en el balonmano.  
Utilización de los datos para la mejora del rendimiento en el balonmano.  
Aplicación de los procesos avanzados de data analysis en el balonmano.  
Aplicación y utilización del big data en otros deportes colectivos

### Módulo VIII: Aplicación y uso del big data al fútbol (6 ECTS)

Análisis del juego basado en los datos.  
Análisis del rendimiento físico basado en los datos.  
Creación y desarrollo de herramientas de big data en el fútbol.

### Módulo IX: Trabajo fin de máster (6 ECTS)

Diseño, creación y aplicación de una herramienta de análisis del deporte basado en los datos.



# Profesorado

## Dirección del programa

### D. David Viejo

Director de área y programa.

### Bruno Stampa

Codirector del programa.

Profesor del módulo 8: Aplicación y uso del big data al fútbol.

Profesor del módulo 10: Trabajo fin de máster.

### Simone di Camilo

Codirector del programa

Profesor del módulo 8: Aplicación y uso del big data al fútbol.

Profesor del módulo 10: Trabajo fin de máster.

## Profesorado

### Anselmo Ruiz de Alarcón

Analista en el Chelsea F.C., y en el Athletic Club. Ex responsable del Real Betis Balompié, ex responsable de Double Pass y consultor de proyectos para canteras.

Profesor del módulo 1: Sport Analytics.

Profesor del módulo 7: Aplicación del análisis y el big data a los principales deportes de equipo, baloncesto y balonmano.

Profesor del módulo 9: Jobs profile y nuevas tendencias en la aplicación del sport analytics.

### Raúl Pelaéz

Fundador y CEO de ALITE y ex responsable del Barça Innovation HUB.

Profesor del módulo 1: Sport Analytics.

Profesor del módulo 9: Jobs profile y nuevas tendencias en la aplicación del sport analytics.

### Javier García Rodríguez

Ex data sports del Sevilla F.C., del Valladolid C.F. y Unión Deportiva Las Palmas.

Profesor y analista experto en análisis deportivo de datos y big data.

### Jesús Lagos Milla

Responsable y fundador de ScoutAnalyst. Experto en R.

Profesor del módulo 3: Aplicaciones y desarrollos en R:Ran.

Profesor del módulo 9: Jobs profile y nuevas tendencias en la aplicación del sport analytics.

### Jordi Armadans

Experto en My Sql y Sport Analytics. Consultor en Deloitte.

Profesor del módulo 2: Data analysis y gestión de datos en el deporte.

Profesor del módulo 9: Jobs profile y nuevas tendencias en la aplicación del sport analytics.





# Profesorado

El claustro de este máster está formado por expertos del fútbol español y europeo

## Valery Zuñiga

Profesor del módulo 5: Herramientas avanzadas de visualización para análisis deportivo.

Profesor del módulo 9: Jobs profile y nuevas tendencias en la aplicación del sport analytics.

## Josselin Juncker

Analista en C.D. Lugo, en Leeds United F.C., Sevilla F.C., Granada C.F., CE Sabadell F.C., Unión Deportiva Badajoz y ex alumno del máster en dirección de fútbol.

Profesor del módulo 8: Aplicación y uso del big data al fútbol.

Profesor del módulo 9: Jobs profile y nuevas tendencias en la aplicación del sport analytics.

## Pablo Quíntela

Data Sports en Mercanza y especialista en visualización Tableau y Power BI.

Profesor del módulo 6: Computer vision y utilización en el deporte.

## Sergio Llana Pérez

Data Scientist en Zelus Analytics.

Profesor del módulo 9: Jobs profile y nuevas tendencias en la aplicación del sport



# Programas que facilitan tus sueños profesionales


Nuestros valores están presentes en todos los ámbitos de la formación de la Escuela: programa de estudios, metodología, docencia, prácticas y relaciones entre el alumnado y el profesorado.

La oferta formativa de la Escuela dispone de **programas de posgrados y cursos universitarios** que puedes estudiar de manera conjunta para desarrollar tu carrera y triunfar en el sector deportivo.


Fórmate para convertirte en uno de los profesionales que lidere la industria deportiva gracias a nuestros programas especializados y adquiere una doble titulación especializando tu Máster en Dirección de Fútbol y Metodologías de Juego con un curso de especialización e innovación del sector deportivo. Elige el área de especialización que más te interese. Disfrutarás de una formación online, en la que tendrás la oportunidad de asistir a masterclass en directo con expertos del sector.



## ■ Curso Universitario en Análisis del Fútbol a través de los datos.

 DURACIÓN: **10 semanas**  
MODALIDAD: **online**  
IDIOMAS: **Español / Inglés**

## ■ Curso Universitario en Modelo de Juego en el Fútbol

 DURACIÓN: **10 semanas**  
MODALIDAD: **online**  
IDIOMAS: **Español / Inglés**



# Un modelo de Escuela Universitaria único en el mundo

Un modelo que nace en 2006 con la misión de formar a los futuros profesionales líderes que quieran desempeñar su actividad laboral vinculada a la industria del deporte.

La alianza entre el Real Madrid, el club deportivo más exitoso de la historia, y la Universidad Europea, institución líder en España en educación integral, tiene como misión ayudar a fomentar la profesionalización y modernización del sector desde la formación universitaria.

La calidad y rigor académicos que otorga la Escuela está contrastada con la formación de más de 15.000 alumni en estos 17 años de historia, muchos de los cuales ejercen, hoy, como profesionales de éxito en diferentes áreas de la Industria Deportiva.




Imagen de la ceremonia de recogida del Premio Nacional del Deporte Copa Stadium concedida a la Escuela "por promover la educación, investigación y profesionalización a nivel nacional e internacional en todos los aspectos relacionados con el deporte". El Director General de la Escuela, D. Emilio Butragueño fue el encargado de recoger el galardón de manos de SS. MM. los Reyes de España D. Felipe VI y Dña. Letizia.



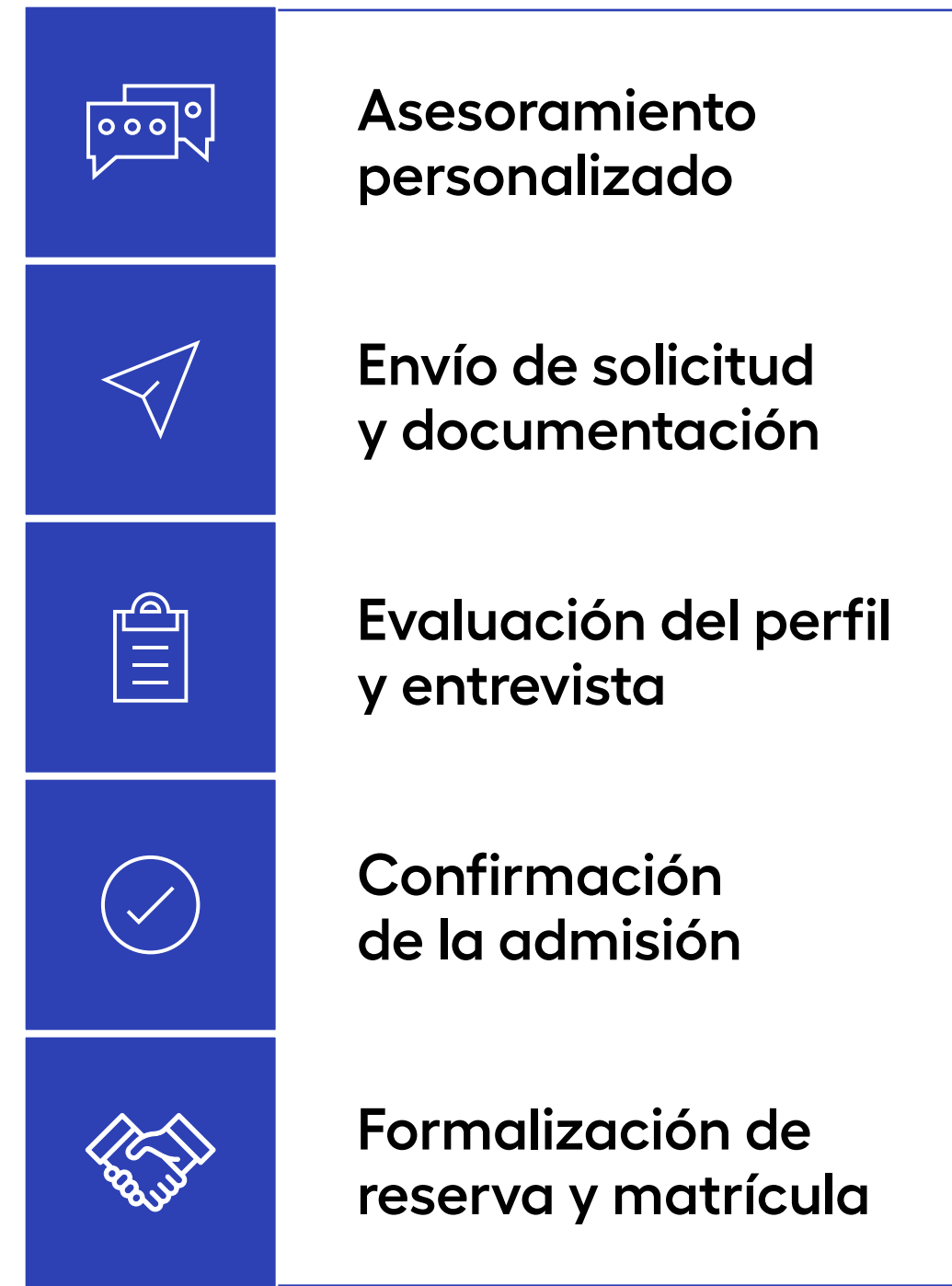
# Proceso de Admisión

El proceso de admisión para los programas de la **Escuela Universitaria Real Madrid - Universidad Europea** se puede llevar a cabo durante todo el año, si bien la inscripción en cualquiera de sus programas de postgrado está supeditada a la existencia de plazas vacantes.

Para un asesoramiento personalizado, puede contactar con nosotros a través de nuestro teléfono **(+34) 918 340 192** o en el siguiente correo electrónico **facultad.deportesonline@universidadeuropea.es**, donde recibirá asesoramiento del equipo de admisiones.

Una vez el candidato haya sido asesorado y haya aportado la documentación requerida, el equipo de Admisiones de Postgrado lo convocará para la realización de las **pruebas de ingreso** correspondientes al programa de su interés y a una **entrevista personal** con el director del máster o con un miembro del Comité de Admisiones.

**El proceso de admisión no supone ningún coste para el candidato ni compromiso alguno hasta la formalización de la reserva.**





# Escuela Universitaria Real Madrid

UNIVERSIDAD EUROPEA

facultad.deportesonline@universidadeuropea.es  
realmadrid.universidadeuropea.es  
Tel.: +34 918 340 192

Síguenos en:



Única institución educativa  
en España certificada  
como Bcorp



5 estrellas en Docencia,  
Empleabilidad, Internacionalización,  
Docencia online e Inclusión



Top 2 mejor institución  
para el desarrollo  
profesional de sus estudiantes



European Foundation  
for Quality Management  
(EFQM)