

Wednesday, 09 December 2020 12:41

Seis ediciones y 220 alumnos en el Máster en Valoración Biomecánica Clínica de la UPV: claves de su éxito en España y Latinoamérica



Revista de **BIOMECÁNICA@** **67**
 Innovación al cuidado de las personas 2020

Este número reunirá todos los artículos publicados a lo largo de 2020 en biomecanicamente.org

Susana Maranchón Pérez¹, María José Vivas Broseta¹, David Garrido Jaén¹, Francisca Peydro Moya¹, Cristina Herrera Ligeró¹, Salvador Pitarch Corresa¹, Enrique Medina Ripoll¹, José María Baydal Bertomeu, Amparo López Vicente, Alberto Ferreras Remesal¹, Raquel Portilla Parrilla¹, Ignacio Bermejo Bosch^{1y2}

(1) Instituto de Biomecánica (IBV) Universitat Politècnica de València (Edificio 9C) Camino de Vera s/n (E-46022) Valencia (España)

(2) Grupo de Tecnología Sanitaria del IBV, CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN)

El Máster en Valoración Biomecánica Clínica surgió en 2014 como resultado de la colaboración entre la Universitat Politècnica de Valencia (UPV) y el Instituto de Biomecánica (IBV). Seis ediciones y 220 alumnos después echamos la vista atrás reflexionando y valorando los aspectos que han hecho posible mantenernos como referentes en formación biomecánica de calidad tanto a nivel nacional como internacional.

INTRODUCCIÓN

El Máster en Valoración Biomecánica Clínica (MVBC) es un Título Propio de la Universitat Politècnica de Valencia (UPV) adscrito al Instituto Universitario de Ingeniería Mecánica y Biomecánica (I2MB), que surgió en 2014 como resultado de la colaboración de la UPV con el Instituto de Biomecánica (IBV). Seis años después echamos la vista atrás reflexionando y valorando los aspectos que han hecho posible

mantenernos como referentes en formación biomecánica de calidad tanto a nivel nacional como internacional.

DESARROLLO

¿En qué consiste el Máster?

El Máster, como Título Propio de postgrado de mayor nivel dentro de la oferta de formación permanente de la UPV, tiene como **finalidad capacitar a profesionales de las Ciencias de la Salud, o afines, en el desarrollo y realización de pruebas de valoración clínica mediante técnicas de análisis biomecánico y en la interpretación de los principales resultados obtenidos dirigidos al ámbito clínico.**

Además, el Máster:

- Proporciona los conocimientos y destrezas suficientes para saber seleccionar adecuadamente las metodologías de valoración biomecánica, realizar pruebas e interpretar los resultados de las técnicas/metodologías relacionadas con la biomecánica cuyo uso está más extendido en el ámbito clínico en nuestro entorno.
- Permite comprender los fundamentos en los que se basa la biomecánica y conocer sus posibles aplicaciones en relación a la valoración del aparato locomotor, peritaje médico, gestión de contingencias laborales y, de manera secundaria, en la valoración ergonómica del puesto de trabajo y algún ejemplo de valoración de gestos deportivos.
- Proporciona conocimientos y destrezas complementarios a la valoración biomecánica de interés en el ámbito clínico relacionados con: ergonomía, técnicas cualitativas de investigación social, discapacidad, gestión sanitaria, análisis de señales, estadística y realización de proyectos de investigación en biomecánica.
- Comparte con los alumnos más de 40 años de experiencia en valoración biomecánica de los profesionales del Instituto de Biomecánica (IBV) y de otros profesionales que se dedican a la valoración biomecánica clínica en sus principales ámbitos de implantación.

¿Cuál es su Plan de Estudios?

El estudio de la titulación de **Máster** en Valoración Biomecánica Clínica (60 ECTS) se compone de un año académico distribuido en dos cuatrimestres en los que se desarrollan 14 asignaturas (incluido el TFM). En su plan de estudios contempla dos títulos adicionales, el **Diploma de Especialización** en Valoración Biomecánica (33 ECTS) y el de **Experto Universitario** en Análisis Biomecánico en el Ámbito Clínico (19,5 ECTS), que se imparten en paralelo. La superación de los estudios, en cualquiera de las tres titulaciones, dan derecho a la obtención del correspondiente Título Propio de la UPV. Por otro lado, los estudiantes pueden realizar una **estancia formativa en el IBV** para ampliar conocimientos en la materia.

¿Cómo son los alumnos?

Este Máster está dirigido a **profesionales de las Ciencias de la Salud**. El perfil profesional de los alumnos es principalmente clínico: médicos y fisioterapeutas; sin embargo, también hemos contado entre los alumnos con terapeutas ocupacionales, podólogos, farmacéuticos, ortoprotésicos, graduados en ciencias de la actividad física y deporte e ingenieros (Figura 1).



Figura 1. Alumnos de distintas ediciones del Máster

A lo largo de estas 6 ediciones llevamos formando a **más de 220 alumnos** procedentes de **España** y de diversos **países latinoamericanos** como Chile, Ecuador, México, Colombia, Venezuela, Uruguay, Costa Rica, Argentina, Brasil, Perú, República del Salvador, Guatemala e incluso de Italia.

¿Dónde se imparte?

La **metodología** del Máster combina formación **online** y formación **presencial práctica**. Las prácticas se imparten principalmente **en los laboratorios de valoración biomecánica, de valoración antropométrica y morfométrica y de cocreación del IBV** (Figura 2), pero también incluyen sesiones en las instalaciones y laboratorios de biomecánica de **UMIVALE** (Mutua Colaboradora con la Seguridad Social, nº15) y el **Servicio de Rehabilitación del Departamento de Salud Arnau de Vilanova-Liria**.



Figura 2. Prácticas presenciales con los alumnos en los laboratorios de valoración biomecánica del IBV

En 2020, curso atípico, los alumnos han podido realizar sus prácticas de forma on-line síncrona, además de en modalidad presencial (Figura 3).



Figura 3. Formación en streaming a través de la aplicación Teams de la UPV con los alumnos de la 6ª edición

La formación *online* del Máster se adapta a la agenda de los alumnos, ya que tienen los contenidos formativos disponibles las 24 horas los siete días de la semana a través del Campus Virtual IBV. Esa flexibilidad horaria facilita el avance constante en el estudio, indistintamente del país de procedencia y las responsabilidades profesionales y personales de cada uno.

Las prácticas presenciales están concentradas en dos únicas semanas del curso, una en junio y otra en noviembre. Son dinámicas y altamente participativas, los alumnos pueden utilizar laboratorios de valoración biomecánica de forma autónoma, aplicar lo aprendido y asesorarse por expertos en la materia. Las prácticas tienen una gran acogida por parte de los alumnos de las tres titulaciones, siendo una ocasión única para compartir y completar conocimientos entre los alumnos y los profesores.

¿Quiénes son los profesores?

Intervienen más de 30 docentes en cada edición (<https://master.ibv.org/profesorado>). Una parte importante del contenido lo imparten expertos en valoración biomecánica del IBV, pero también se cuenta entre los docentes con otros expertos en la aplicación de la valoración biomecánica clínica en distintos ámbitos como rehabilitación infantil, rehabilitación vestibular, rehabilitación de lesiones neurológicas, valoración de incapacidades, valoración del daño corporal...

Además, contamos con el apoyo de entidades de prestigio, algunas de las cuales colaboran en la impartición (Figura 4).



Figura 4. Entidades que apoyan y colaboran en el Máster

¿Qué se consigue con el Máster?

El Máster proporciona **competencias** imprescindibles para aplicar la valoración biomecánica clínica en distintos puestos de trabajo, dependiendo de su formación base. Los alumnos pueden encontrar **salidas profesionales** en:

- Laboratorios de valoración biomecánica en centros médicos, Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social o compañías aseguradoras.
- Servicios de rehabilitación y fisioterapia con interés en la valoración biomecánica clínica.
- Ejercicio de la pericia médico-legal en casos con valoración biomecánica.
- Aplicación de la valoración biomecánica en la gestión de las contingencias laborales.
- Valoración del daño corporal en el ámbito de la valoración biomecánica clínica.
- Servicios médicos de empresa o departamentos de prevención con interés en la valoración biomecánica clínica.
- Empresas distribuidoras de productos sanitarios para valoración biomecánica.
- Investigación en valoración biomecánica clínica.

También proporciona competencias aplicables a la prevención de riesgos laborales, la actividad física y el deporte, la terapia ocupacional o la ortopedia técnica; además de a la fisioterapia y a todas las especialidades médicas con interés en la valoración funcional del aparato locomotor.

¿Cómo hacemos mejor el Máster?

A lo largo de todo el proceso formativo tenemos en cuenta la satisfacción de los alumnos, los acompañamos a través de tutorías y realizamos un seguimiento con una dinamización constante. Así, la formación se lleva a cabo de manera generalizada, pero el aprendizaje se realiza con una atención personalizada.

En este sentido, realizamos una escucha activa para poder responder a sus necesidades y a las demandas reales de los profesionales dedicados a la valoración biomecánica y edición tras edición, el Máster ha ido

mejorando gracias a las aportaciones críticas de los alumnos. En la web del Máster se recogen una buena cantidad de opiniones de ex alumnos, como la que se presenta a continuación.



CONCLUSIONES

Cada uno de los aspectos anteriormente mencionados han sido claves para mantener la impartición del Máster a lo largo de estos seis años que hemos ido formando a profesionales.

De esta manera enseñamos a las personas en su aprendizaje cuyo interés en estos temas está presente en su día a día. Y con ello, esperamos que sigan creciendo, como nosotros y con nosotros, académica y profesionalmente. Ese sigue siendo nuestro reto para mantenernos como referentes en la Valoración Biomecánica Clínica.

AGRADECIMIENTOS

Al profesorado del Máster de Valoración Biomecánica Clínica (<https://master.ibv.org/profesorado>) y a los alumnos de las 6 Ediciones. A **UMIVALE** (Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 15) y al **Servicio de Rehabilitación del Departamento de Salud Arnau de Vilanova-Lliria** y a todas las demás entidades que han manifestado su soporte (<https://master.ibv.org/>). A la **Universitat Poliècnica de València** y al **Instituto Universitario de Ingeniería Mecánica y Biomecánica**.



INSTITUTO DE
BIOMECAÁNICA
DE VALENCIA

Revista anual creada en 1993 por el Instituto de Biomecánica (IBV) / ISSN: 2444-037X
No puede reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación o transmitirse en forma alguna por medio de cualquier procedimiento sea éste mecánico, electrónico, de fotocopia, grabación o cualquier otro, sin el previo permiso del editor.

Read **218** times

Last modified on Wednesday, 09 December 2020 13:43