



FORMACIÓN

# 22 aulas en 22@



*El Instituto de Formación Continua de la Universitat de Barcelona (IL3-UB) ha sabido combinar los más de 500 años de historia de la UB “con el dinamismo que imponen el mercado y la sociedad”. Así dice la tarjeta de presentación del IL3-UB, un instituto nacido en el año 2006 que oferta formación presencial, semipresencial y a distancia. Están en 22@, el nuevo distrito tecnológico de Barcelona, y ofertan cursos en 18 áreas de conocimiento. Entre ellas, claro, energías renovables.*

**S**e ha convertido en el último emblema de la Barcelona más moderna. El distrito 22@ es fruto de un proyecto público de transformación de doscientas hectáreas de suelo industrial en un territorio de vanguardia que ahora oferta espacios para la “concentración estratégica de actividades intensivas en conocimiento”. Y sí, probablemente IL3-UB no podía haber elegido mejor su sede: 22@, precisamente el mismo número de aulas de que dispone este centro de formación continua de la Universidad de Barcelona: 22 aulas en el edificio Can Canela, antigua fábrica textil, arquitectura industrial erigida a principios del siglo XX y remodelada en el año 1996. En fin, 4.857 metros cuadrados sitos en el corazón del nuevo distrito tecnológico de Barcelona.

En el vecindario, de momento, IL3-UB comparte presente y perfila futuro con más de 1.400 empresas –Endesa Ingeniería, Inabensa, Uponsor...– y asimismo con entidades como la Universitat Oberta de Catalunya, el Campus de Comunicación de la Universitat Pompeu Fabra, la Agencia de Desarrollo Local Barcelona Activa o el Institut de Recerca en Energia de Catalunya, un vanguardista centro de I+D impulsado por la propia Generalitat con el objetivo de “crear un futuro energéticamente más sostenible” y cuyo buque insignia es Zèfir Station Test, una planta de ensayos de aerogeneradores que está previsto sea instalada en aguas profundas frente a las costas de Tarragona.

Pues bien, en ese foro, IL3-UB –que presume de contar a día de hoy con un

equipo de más de cien profesionales– se instaló en el año 2006 y desde entonces despliega allí toda su oferta formativa, que abarca dieciocho áreas de conocimiento. Entre ellas, Ingeniería, Tecnología y Medio Ambiente, área en el marco de la cual inscribe dos másters: en Gestión de Eficiencia Energética (programa que comienza en octubre de 2011 y es presencial); y en Ingeniería y Gestión de las Energías Renovables, que puede ser cursado en modalidad presencial y on line. El primero (el presencial) comienza en octubre de 2011; el segundo, en noviembre.

El instituto, que es por cierto miembro de las principales redes nacionales e internacionales en el ámbito de la formación continua, presume de un modelo formativo que “persigue la aplicación

profesional de los conocimientos”, eso sí, desde una vastísima oferta teórica, pues IL3 aprovecha su filiación a la UB para que su alumnado pueda acceder, “con su carnet SomUB”, al Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de la Universitat de Barcelona, un espacio que consta de más de 19 bibliotecas repartidas por los distintos centros y campus de la UB y provistas de unos fondos formados por más de un millón y medio de ejemplares de monografías y más de 31.000 títulos de publicaciones periódicas en versión impresa, “además de los 14.000 recursos disponibles en versión electrónica, 140.000 publicaciones en el fondo de reserva y diversas colecciones patrimoniales”. En fin, formación continua en un entorno –22@– en el que se funden universidad y empresa.

## El Máster en Ingeniería y Gestión de las Energías Renovables, tal y como lo presenta el IL3

■ **Objetivo:** adquirir una visión clara del mercado energético y de las perspectivas de crecimiento de las energías renovables (EERR); responder a los problemas que se plantean en el ejercicio profesional; asentar las bases para la implantación y gestión de instalaciones de EERR; diseñar y evaluar técnica y económicamente los proyectos; profundizar en el conocimiento práctico de las aplicaciones de las EERR.

■ **Dirigido por:** Xavier Vallvé, ingeniero industrial, socio director de Trama Tecnoambiental.

■ **Dirigido a:** titulados en carreras científico-técnicas (químicos, biólogos, físicos, ingenieros, ciencias ambientales, etcétera) que deseen especializarse en el campo de las energías renovables. Máster en Ingeniería y Gestión de las Energías Renovables por el IL3-UB y el Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya.

■ **Lugar, fecha y duración:** ambas modalidades (presencial y on line) tienen una duración de un año. Están diseñadas según las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior y equivalen a 30 créditos ECTS. El presencial se realiza en Barcelona, entre octubre y junio. Martes, de 18.00 a 22.00 horas; jueves, de 18.00 a 22.00 horas; siete salidas durante el curso: sábados de 09.00 a 14.00 horas. IL3-UB oferta descuentos especiales para ciertos colectivos (ex alumnos de la UB, empresas del 22@network, etcétera) y asimismo informa sobre las becas que convocan diferentes instituciones nacionales e internacionales.

■ **Información:** (+34) 933 093 654, de lunes a viernes de 09.00 a 19.00 horas.

■ **Sitio:** [www.il3.ub.edu](http://www.il3.ub.edu)

# **E** Xavier Vallvé

Director del Máster en Ingeniería y Gestión de las Energías Renovables



*“Es muy importante que el alumno adquiera una visión muy clara del mercado de la energía”*

*Se formó como ingeniero en la Universidad de Waterloo (Ontario, Canadá), de donde volvió, en 1977, para regresar muy pronto, becado (Master en Ciencia Aplicada). Firmó una tesis “en temas relacionados con la energía renovable, que en aquella época era algo un poco utópico”, volvió otra vez a la península y fundó la consultora en la que trabajo ahora, Trama TecnoAmbiental, una ingeniería y consultoría muy focalizada en energías renovables” que colabora como entidad “experta en diversas tareas de la Agencia Internacional de la Energía”.*

■ **¿Por qué ha pensado IL3-UB un máster como este?**

■ IL3-UB es heredero de una iniciativa anterior, el ICT, Instituto Catalán de Tecnología, que ya convocó, hace aproximadamente diez años, un primer máster de energías renovables. En aquella primera fase yo era profesor de Fotovoltaica [FV]. En esta segunda etapa se me encargó el proyecto de reformular todo el curso y, además, de dirigirlo. La edición que vamos a emprender en octubre será la quinta de la segunda fase. Lo único que ha cambiado es el enfoque. Hace diez años, el alumnado estaba compuesto por personas que tenían un interés más académico que profesional, porque el mercado era muy reducido entonces. Hoy, el alumnado se matricula porque esta titulación le ayuda a obtener conocimientos y le abre oportunidades profesionales, porque ahora el mercado sí lo pide.

■ **¿Qué tiene este máster que no tengan los demás?**

■ Yo diría que parte de la diferencia ya se vislumbra en el título, que dice Ingeniería y... Gestión de las Energías Renovables. A priori, quizá, uno puede imaginar un máster muy de ingeniería, de cálculo, de dimensionado, de instalaciones... Y eso se toca, evidentemente, pero para nosotros es muy importante que el alumno entienda que estas son tecnologías que requieren de una viabilidad económica y social... y no solo técnica. Por eso hacemos énfasis en todo el proceso, desde la concepción,

desde el momento en el que uno se plantea si es viable o no, si esta solución podrá competir en el mercado energético en las condiciones actuales o no podrá hacerlo. Así, por ejemplo, tenemos todo un módulo destinado a comprender el mercado energético: cómo funciona el mercado eléctrico, cómo funciona el mercado gaseístico... Porque es preciso que el alumno tenga muy claro que todo lo que genera energía se tendrá que insertar dentro de un mercado. En eso nos diferenciamos, y también en que abordamos la dimensión social y ambiental de las renovables. Yo creo que todo ello es lo que nos distingue.

■ **El mercado de la energía en España no es lo suficientemente transparente, según muchos expertos. ¿Es por eso que el primero de los objetivos que señala como prioritarios su máster es que el alumno adquiera “una visión clara y actual del mercado de la energía en España y Europa”?**

■ Correcto. Lo que sucede es que estamos ante un mercado regulado. Y hay una complejidad legislativa que hay que entender para comprender cómo se insertan estas tecnologías –la generación renovable– en el mercado eléctrico, por ejemplo. Si yo pongo en marcha una instalación FV, tengo que seguir unas reglas del juego que son realmente complejas. Complejas por el propio concepto en sí mismo y porque las han hecho más complejas de lo necesario. Ha habido quizá aquí un exceso de celo legislativo... Así que... sí, para no-

sotros es muy importante que el alumno adquiera esa visión clara del mercado de la energía.

■ **El máster que usted dirige tiene programadas siete salidas a lo largo del curso. ¿A dónde?**

■ Procuramos ir a ver una instalación de cada una de las tecnologías más importantes y, si es posible, que en esa visita nos acompañe alguien que haya participado bien en el proceso de diseño de la instalación, bien en la gestión. Nuestro propósito es que el alumno, de primera mano, pueda entrar a valorar detalles específicos que conoce la persona que tomó las decisiones técnicas. El máster que viene, concretamente, tenemos previsto visitar la instalación solar térmica, una minihidráulica en el río Cardoner, una planta de tratamiento de purín de cerdo, un grupo de viviendas de protección oficial que incorporan solar térmica, FV, criterios bioclimáticos de orientación... y también vamos a visitar, en Barcelona, la Fábrica del Sol, que es un edificio modernista rehabilitado que alberga una especie de pequeño centro de interpretación de energías renovables y que es, en sí mismo, un ejemplo de integración de soluciones renovables.

■ **¿En qué puestos encajan los alumnos que salen del máster?**

■ En aquellos que estén relacionados con su formación previa. Los alumnos de IL3 son, en su mayoría, ingenieros. Ingenieros superiores o técnicos, aunque también hay, desde luego, economistas, ambientólogos... El caso es que nosotros les damos un conocimiento amplio sobre la filosofía de las renovables y sobre las tecnologías concretas más importantes. Lo que hacemos nosotros es potenciar sus posibilidades de empleabilidad y proyección profesional, prepararles mejor tanto para ocupar puestos técnicos –aquellos que tienen más vocación técnica–, como para estar en puestos de gestión o de dirección... en el caso de aquellos cuya vocación se orienta más a esos otros ámbitos.