

UNA NUEVA ETAPA
Bolonia es ya una realidad para
los 225 alumnos de primero. PAG. 8

SUMARIO

“En la investigación es incluso más importante el proceso que el logro mismo.”

EMILIO MUÑOZ [NACIDO EN 1937],
PRESIDENTE DEL CSIC

A FONDO

BIOLOGÍA DE SISTEMAS Y OBESIDAD

La importancia de la genética en la aparición de la obesidad. **4-5**

NOTICIAS

EMPREENDEDORES EN TECNUN

Varios alumnos se han sumado al impulso y desarrollo de la Iniciativa Emprendedora. **10**

FÓRMULA 1 MADE IN TECNUN

Un grupo de alumnos crea un monoplaza y participa en los circuitos de Silverstone y Hockenheim. **11**



LA RED DE ANTIGUOS ALUMNOS

Los graduados, una baza muy importante para la promoción de la Escuela. **12-13**

EN BREVE

TODO SOBRE LA FACULTAD

Nuevos reconocimientos para el campus de Ibaeta. **14-15**

PRESENTACIÓN

UNA NUEVA ETAPA



Alejo Avello
DIRECTOR DE TECNUN

En los casi 50 años de historia de Tecnun, los planes de estudio han ido sucediéndose con cada cambio del marco legal aplicable. En este curso académico nos encontramos con un nuevo cambio que supone el comienzo de la etapa de adaptación al proceso de Bolonia.

Tecnun, con el espíritu de mejora permanente que preside la actividad diaria de la Universidad de Navarra, ha aprovechado esta oportunidad para diseñar la nueva oferta docente apoyándose en sus principales fortalezas: modernos laboratorios docentes, líneas de investigación consolidadas, sinergias con el CEIT, excelente currículum del profesorado, así como extensas relaciones con empresas y universidades internacionales.

A primeros de septiembre, 225 nuevos estudiantes comenzaron su carrera en un primer curso común a los nueve grados adaptados a Bolonia entre los que destaca, como principal novedad, el de Ingeniería Biomédica.

Para Tecnun, el enfoque que inspira el proceso de Bolonia ha supuesto, más que una dificultad, una confirmación del espíritu de excelencia que impulsa a la Escuela desde 1961, y que persigue dos fines principales: una educación centrada en el alumno y una investigación centrada en la empresa.

A lo largo del año hemos tenido la alegría de ver nuestro trabajo refrendado por evaluadores externos que, en los rankings nacionales han situado a Tecnun entre las tres mejores escuelas de Ingeniería Industrial de España, y a la Universidad de Navarra como la mejor de España. Pese a ello, si situamos nuestras referencias a nivel mundial, debemos reconocer que aún nos queda un largo trecho por recorrer. Por ello, debemos seguir mejorando y abordar el futuro con ilusión y espíritu joven, pues sabemos que son la constancia y el esfuerzo diario los que nos permitirán seguir formando mejores ingenieros y mejores personas.

Ese empeño y dedicación de tantos profesionales entregados a la misión de Tecnun merecen hoy nues-

tro elogio y agradecimiento, personas como Manuel Pargada, Manuel Jiménez Conde y muchos otros, que tras toda una vida dedicada a sus alumnos, hoy recogen nuestro homenaje en el momento de la despedida.

Antes de que empieces a disfrutar de los contenidos de esta edición especial de *Desde Ibaeta*, quiero hacer llegar el sentimiento de orgullo, estima y aprecio que todo el personal de la Escuela tiene por vosotros, los antiguos alumnos, junto al agradecimiento por vuestra colaboración, que ha hecho posible que hoy Tecnun sea lo que es.

Y, por si no nos vemos en las próximas semanas, quiero, por último, trasladarte en nombre de todo el personal de Tecnun, y del mío propio, nuestros sinceros deseos de una Feliz Navidad y próspero año 2010.

ENTREVISTA

HISTORIA CON NOMBRE PROPIO

Homenaje a Manuel Pargada y a Manuel Jiménez Conde. **6-7**



OFERTA

RADIOGRAFÍA DE LA OFERTA ACADÉMICA

La Escuela de Ingenieros se adapta al nuevo plan que establece Bolonia. **8**

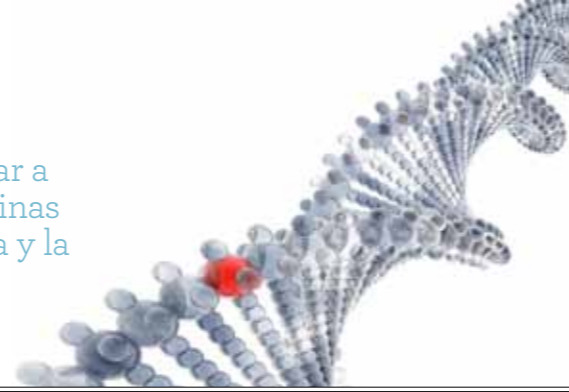
FROM LOCAL TO GLOBAL, Los programas de intercambio con centros universitarios extranjeros, una apuesta continua de Tecnun. **9**

tecnun dede ibaeta

Edita Tecnun. Coordinación Delegación de antiguos alumnos de tecnun. Diseño y maquetación Errea Comunicación. Fotografía Tecnun. Impresión Mccgraphics. Depósito Legal D.P.SS-44592002 Delegado de antiguos alumnos de tecnun Javier Ganuza (jganuza@tecnun.es). Paseo Manuel de Lardizábal 13, 20018 San Sebastián (Guipúzcoa). T 943 219 877 F 943 311 442. alumni@tecnun.es. www.tecnun.es/alumni

A FONDO

El papel clave de la genética ha dado lugar a prometedoras disciplinas como la nutrigenética y la nutrigenómica



La biología de sistemas es una disciplina emergente en el panorama científico

El objetivo final del estudio es guiar la selección de fármacos para el tratamiento de la obesidad

BIOLOGÍA DE SISTEMAS Y OBESIDAD

La obesidad es una enfermedad que afecta de manera creciente a los países del Primer Mundo. El binomio Tecnun-Ceit está trabajando con el grupo de Nutrición de la Facultad de Ciencias en una estrategia genética para combatirla



Francis Planes
INVESTIGADOR
DEL GRUPO DE
BIOINFORMÁTICA
DEL CEIT

En este principio de siglo XXI hemos sido testigos de un cambio de paradigma en el modo de aproximarnos a la complejidad que entrañan los seres vivos y, en último término, los seres humanos. Durante años, la biología tradicional se ha ocupado de identificar y caracterizar una por una las moléculas y macromoléculas que conforman la célula, unidad morfológica y funcional de los seres vivos. El descubrimiento de la molécula de ADN fue uno de los grandes avances de la biología molecular. Sin entrar en excesivo detalle, el ADN se divide en pequeños trozos, llamados genes, que almacenan la información necesaria para sintetizar proteínas. Prácticamente todos los procesos celulares dependen de la presencia de proteínas para llevarse a cabo. El desarrollo de tecnología para manipular el ADN desembocó rápidamente en la búsqueda de marcadores genéticos individuales involucrados en enfermedades. Se trabajaba bajo el lema: *one gene-one function-one disease*. Aunque se hicieron algunos avances, esta aproximación resultó demasiado simplista para diagnosticar y entender algunas enfermedades multifactoriales como cáncer, diabetes, obesidad, etc. De alguna manera, se obviaba una visión más sistémica y global de la biología celular.

El proyecto Genoma Humano finalizado en 2003 abrió la puerta hacia la biología de sistemas. Para aquéllos ajenos a la biología, el genoma representa la lista de genes presentes en la mayoría de las células de nuestro organismo. Es importante notar que el salto científico consiste en conocer todos los genes y productos génicos que componen la célula. Sin embargo, el hecho de conocer todos los componentes de la célula, no implica conocer cómo funciona la

célula, de igual modo que conocer todas las partes de un coche, no implica que sepamos cómo funciona. La biología de sistemas precisamente trata de entender cómo genes y producto génicos (proteínas) interactúan para producir un determinado comportamiento celular y orgánico. La comprensión de esta red de interacciones a escala genómica (completa) puede arrojar nuevas claves para el diagnóstico, entendimiento y curación de muchas enfermedades. El continuo avance en las ciencias de la computación resulta crucial en biología de sistemas, debido al alto costo computacional que genera la modelización de estas redes de interacción.

COLABORACIÓN

Una de las líneas que estamos trabajando en el binomio Tecnun-CEIT, en colaboración con el grupo de Nutrición de la Facultad de Ciencias, es la obesidad. La obesidad es una enfermedad que afecta de modo creciente a los países del primer mundo. Aunque la obesidad tiene un factor de comportamiento muy importante (dieta y deporte), está demostrado que la genética juega un papel clave en el desarrollo de la enfermedad. Este hecho ha dado lugar a prometedoras disciplinas como la nutrigenética y nutrigenómica.

Una de las estrategias para combatir la obesidad es disipar la energía bioquímica, que en condiciones normales tiende a ser convertida en grasa, en forma de calor. El motor bioenergético de la célula es la mitocondria. Actualmente, estamos desarrollando un modelo de mitocondria a escala genómica en humano que permita detectar mecanismos con alta disipación de energía. La activación de estos mecanismos de modo sostenido (en régimen estacionario) en la célula no es trivial, pues los sistemas



celulares son especialmente robustos. El objetivo final de este estudio es guiar la selección de fármacos para el tratamiento de la obesidad.

En resumen, la biología de sistemas es una disciplina emergente en el panorama científico. Aunque el estudio de sistemas biológicos a escala global no es especialmente novedoso desde el punto de vista teórico, la secuenciación de genomas ha hecho posible su desarrollo. Claramente, todavía se encuentra en su infancia y queda mucho camino por recorrer. ¿Futuro? Biología Sintética, pero esa es otra historia...



Contra la obesidad. La genética, un factor clave en el desarrollo de la enfermedad.

MANUEL PARGADA Y MANUEL JIMÉNEZ CONDE

“La piedra sigue cayendo de arriba a abajo, lo que sí ha cambiado es la metodología de su enseñanza”, Manuel Jiménez Conde

El personal de Tecnun y CEIT homenajeó, las pasadas navidades, con una placa conmemorativa en agradecimiento por su labor profesional, a los profesores e investigadores **Manuel Pérez Toca** y **Andrés García Rico**, a la secretaria **Manoli Conde**, a **Montse Paul**, del Servicio de Limpieza y al responsable de Mantenimiento **Antonio Zapirain**.

En las próximas fiestas el turno será para dos ilustres profesores: **Manuel Pargada** y **Manuel Jiménez Conde**. Más allá del nombre, muchos pensaréis que son como el día y la noche, el norte y el sur o la física y las matemáticas. En cambio, en las siguientes líneas, además de responder a iguales preguntas vemos que también comparten una misma historia; la vivida junto a la gran mayoría de los alumnos de los comienzos de la Escuela, en el edificio de la calle Urdaneta y todos los de la consolidación actual, en el campus de Ibaeta.

Tantos años de docencia dan para muchas semblanzas Manuel Pargada Ya lo creo, primero las vividas en el edi-

ficio de la calle Urdaneta, que corresponden a los años apasionantes del comienzo y a los años duros de la época de transición política y su etapa previa. Durante la última etapa, en el campus de Ibaeta, he vivido la expansión y la apuesta fuerte por la investigación, fundamentalmente a través del CEIT.

Manuel Jiménez Conde Pues así, a bote pronto, diría que tres: La primera, que nunca me gustó la primera clase... Al fijarme en las caras expectantes de los alumnos nuevos, y de algún otro no tanto, me venían de golpe a la imaginación las vicisitudes venideras, académicas y personales de todos ellos. Y eso me hacía no estar cómodo, sin soltura de palabra y sin la vibración que transmite ilusión. La segunda lo que se disfruta en clase, cuando se ve que el alumno entiende, que coge el concepto, que sigue la idea de lo que se pretende.... La tercera, la satisfacción que experimentas con ese alumno, que tras despistes, decide ir por la asignatura.

¿Y han cambiado en algo las matemáticas o la física en todo este tiempo?

M.P. El cambio fundamental en las matemáticas está relacionado con la aparición de los ordenadores y sus aplicaciones a simulaciones y cálculos que serían inviables sin su aportación. Las fundamentales de Cálculo y Ecuaciones Diferenciales que he impartido en los primeros cursos o la Teoría de Grafos en cursos de doctorado, mantienen siempre su validez.

M.JC. La piedra sigue cayendo de arriba abajo y el sólido rígido no da para más. Lo que sí ha cambiado es la metodología de su enseñanza. Se ha hecho más gráfica, más visual, menos árido y más asequible su estudio.

¿Cómo logra uno ganarse el respeto y el cariño de los alumnos al mismo tiempo?

M.P. Con trato siempre amable, con honestidad profesional y personal, atención exquisita, exámenes justos y equilibrados, corrección esmerada de los mismos y atención especial a los alumnos con dificultades.

M.JC. El respeto respetándolos y el cariño queriéndolos. Es preciso que la convivencia diaria, clase, pasillo, seminario,

despacho, esté llena de interés interesado por el alumno, por el alumno mismo y por el proyecto profesional que le ha traído a las aulas de Tecnun.

¿Con tanto discípulo alguno habrá llegado a ser más que su maestro?

M.P. Por supuesto. Sería un fracaso que no fuera así, al menos eso es lo que he visto en muchos casos.

M. JC. Primero vaya mi protesta por lo de maestro. En una ocasión tuve la oportunidad de escuchar al profesor **Alejandro Llano**, manejar una cita que me encantó “Menguado maestro

aquel que no es discípulo de sus discípulos”. En este sentido, debo decir que he sido el primer beneficiario de la relación con mis alumnos. Y les doy las gracias por ello.

¿Sienten el síndrome de pensar que todo tiempo pasado fue mejor?

M.P. ¿Mejor el pasado? Ciñéndome al mundo de la Universidad, no es cierto. En los años sesenta eran muy pocos los que podían acceder a los estudios superiores. Además, los medios de que se disponían eran muy escasos en aquellos años. Y si tuviera ocasión de volver a empezar, sin duda repetiría

como profesor. No puedo decir que he sufrido mi profesión, sino que he disfrutado con ella, por varios motivos fundamentalmente.

M. JC. Siempre con la venidera. Es un organismo vivo con ganas de futuro. Su dinamismo docente e investigador sorprende, incluso a los que estamos en ella, cada curso académico.

Perspectivas para la jubilación

M.P. No he tenido tiempo de plantearla. Aunque estoy seguro de que va a faltarme tiempo para leer todo lo que tengo pen-

diente, para organizar todos los papeles personales o relacionados con mi profesión que invaden la casa, para matricularme quizá en algunos cursos universitarios para mayores (por ejemplo Historia del Arte), para plantear y llevar a cabo reformas en la vivienda, para ejercer otras actividades...

M. JC. Encararlo con ganas, vivirlo y recuperar mi acento medio perdido ... soy un enamorado de Cádiz, del Cádiz además, diario, anónimo, cotidiano y vital y allí, mayormente, me tendréis, siempre disponible para una copa de vino y un buen rato de conversación.



Manuel Pargada (izquierda) y Manuel Jiménez Conde, dos veteranos de la Escuela. En las próximas fiestas de Navidad, ambos recibirán el merecido homenaje a su gran labor profesional.



Si tuviera ocasión de volver a empezar repetiría como profesor”

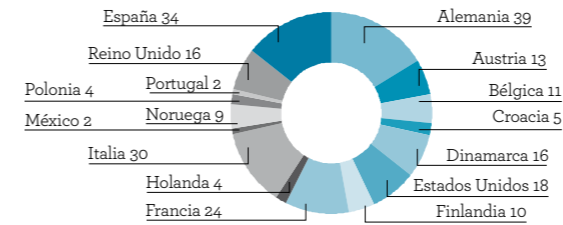
Manuel Pargada

GRADOS

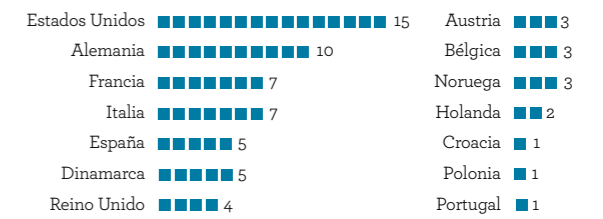


Relación de grados que ofrece Tecnun:
 Ingeniería en Tecnologías Industriales
 Ingeniería Mecánica
 Ingeniería Eléctrica
 Ingeniería Electrónica Industrial
 Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación
 Ingeniería en Electrónica de Comunicación
 Ingeniería en Organización Industrial
 Ingeniería en Diseño y Desarrollo de Productos
 Ingeniería Biomédica

PLAZAS SEGÚN EL IDIOMA



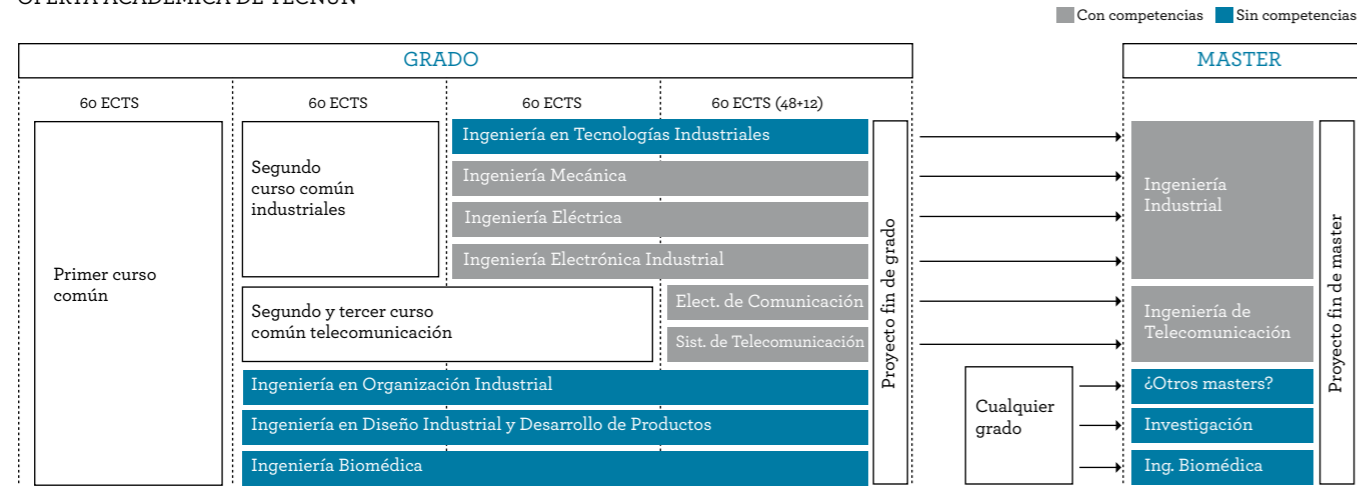
UNIVERSIDADES DE PROGRAMAS DE INTERCAMBIO



RADIOGRAFÍA DE LA NUEVA OFERTA ACADÉMICA

Los 225 alumnos de primero de la Escuela de Ingenieros de la Universidad de Navarra cursan desde septiembre los nuevos planes de estudio adaptados a Bolonia

OFERTA ACADÉMICA DE TECNUN



El plan del 99 ha llegado a su fin, y en este curso 09-10, los 225 nuevos alumnos de la Escuela de Ingenieros de la Universidad de Navarra (Tecnun) han comenzado con los nuevos planes de estudio adaptados a Bolonia. Tecnun ha aprovechado esta oportunidad para diseñar nueve grados nuevos, todos ellos basados en las fortalezas que la escuela posee; laboratorios docentes, líneas de investigación consolidadas y en desarrollo continuo, tanto en Tecnun como en el CEIT, *currículum* del profesorado, y las relaciones con empresas y universidades internacionales. Asimismo, en todo momento, se han considerado las necesidades futuras de las empresas contratantes. En relación a este punto, los nuevos planes de estudio, no sólo consideran la formación en competencias conceptuales y procedimentales, como quizá venía siendo más habitual en el las Escuelas de Ingeniería, sino también en diversas

habilidades; trabajo en equipo, expresión oral, expresión escrita, toma de decisiones, liderazgo, etc....

El diseño de la estructura de los estudios que Tecnun ha realizado (gráfico) permite a los alumnos decidir el grado que desean cursar a partir del segundo año. Esta decisión se tomará de forma conjunta con su asesor y tras asistir a diferentes sesiones de orientación. Esta característica da respuesta al perfil de alumnos de bachiller, que en un importante porcentaje se presenta con ciertas dudas sobre el grado que les gustaría realizar.

La duración de los nueve grados es de 240 ECTS, lo que equivale a cuatro años de estudios, incluido el proyecto de fin de grado. Al finalizar, los alumnos podrán incorporarse al mundo profesional o seguir ampliando su formación. Aquellos que deseen obtener el título de Ingeniero Industrial o Ingeniero de Telecomunicación deberán realizar el máster correspondiente.



Experiencia en el extranjero. Jokin Zunzunegui, María Arenas y José A. Gil.

FROM LOCAL TO GLOBAL

El Servicio de Relaciones Internacionales continúa manteniendo y mejorando los programas de intercambio

Los programas de intercambio, que tanto impulso adquirieron en los años noventa, han seguido evolucionando con continuas incorporaciones de universidades en diferentes países de Europa y Estados Unidos y actualmente Tecnun cuenta con disponibilidad anual de 237 plazas distribuidas según se muestra en los gráficos (datos de 2008-2009). Esta amplia oferta ha hecho posible que sólo en el curso 2008-2009 Tecnun haya enviado a 106 alumnos a realizar un semestre de 5º curso por intercambio y otros 20 hayan realizado su Proyecto de Fin de Carrera en una universidad extranjera. Como novedad, cabe señalar que este año se ha concertado el

intercambio de alumnos con la Universidad de Honk Kong, una excelente universidad china de gran prestigio internacional, y nuestro primer socio en el país asiático. Asimismo, tenemos objetivos en Australia donde esperamos firmar acuerdos próximamente con The University of Queensland y University of Technology Sydney.

Otra novedad interesante son las oportunidades de doble título Máster en universidad extranjera mediante la estancia de un curso completo y la realización simultánea del Proyecto de Fin de Carrera (válido al mismo tiempo como fin de Master en destino) y asignaturas propias del Master otorgado por la universidad de destino. Actualmente contamos con acuerdos de este tipo en Suecia: University of Gavle, Estados Unidos: University of Houston e Inglaterra: Cranfield University en los ámbitos de Telecomunicación-Ingeniería Biomédica, Energías renovables y Aeronáutica, respectivamente.

Mantenemos y reforzamos nuestra presencia en el MIT (Massachusetts Institute of Technology) donde el buen desempeño de los alumnos que en los últimos 3 cursos han realizado ahí su Proyecto de Fin de Carrera ha llevado al MIT a ampliar las opciones de Tecnun en el presente curso a 2 alumnos. También en USA destacamos en los últimos años la creciente colaboración con California Polytechnic, Carnegie Mellon y University of California, Berkeley, esta última en el campo de la Ingeniería Biomédica de forma intensa.

También en el plano internacional, es interesante destacar que Tecnun y CEIT han participado en el programa de prácticas de verano 2009 del Departamento de Ciencia de Materiales de la Universidad de Cambridge que junto a prestigiosas instituciones de Europa como Rolls Royce en Berlin, ETHZ en Zurich, EPFL en Lausanne o University of Technology en Viena ha introducido a Tecnun y CEIT de forma exclusiva en España en este programa *Vacation Placements in Europe* permitiendo que un alumno de Cambridge haya realizado prácticas en CEIT durante este verano.

En cuanto a los alumnos internacionales procedentes de diferentes países para una estancia de intercambio, desde el curso 2008-2009 hemos puesto en marcha un programa de Mentoring por el que para cada alumno internacional se le asigna un alumno local voluntario para que le asesore y ayude tanto en gestiones diversas como en la integración dentro de la Escuela.

NOTICIAS

Zaryn Dentzel,
fundador de
TUENTI

El Club de Emprendedores se creó el curso pasado y cuenta en la actualidad con cuarenta miembros y la ayuda de varios profesores

EMPRENDER EN TECNUN

En los últimos años, la Escuela ha programado distintas acciones para promover y potenciar la Iniciativa Emprendedora entre los Alumnos

Si bien es cierto que desde el inicio de la Escuela de Ingenieros de la Universidad de Navarra (Tecnun) han ido surgiendo de modo natural numerosos emprendedores, ha sido en los últimos años cuando, de forma consciente y programada, se están dirigiendo acciones enfocadas al fomento y potenciación de la Iniciativa Emprendedora entre los alumnos.

En este sentido, caben destacar eventos como la Semana intensiva del IESE, en la que, por tercer año consecutivo, medio centenar de estudiantes de Ingeniería Industrial y de Organización Industrial, del último año del Diploma de Intensificación en Business Management, participó en un programa para el desarrollo de las competencias emprendedoras. Los alumnos trabajaron mediante el método del caso con profesionales como **Julia Prats** y **Pablo Fernández** o **Javier Díaz**. Tras su regreso a San Sebastián, los alumnos visitaron BIC-Berrilan y hablaron con su directora, **Marisa Arriola** para conocer algunas de las empresas de la incubadora.

El pasado curso se constituyó el Club de Emprendedores, con cerca de 40 miembros, que con el apoyo de varios profesores busca, mediante la organización de eventos, impulsar entre los alumnos el espíritu emprendedor a través de la exposición a modelos de referencia y una formación enfocada que les capacite

en las competencias necesarias para la puesta en marcha de una iniciativa empresarial.

Gran concurrencia tuvo la conferencia con **Zaryn Dentzel**, fundador y CEO de Tuenti, la mayor red social en España, y que ofreció una sesión sobre inversión mediante el método del caso dirigida por el Director del Centro de Iniciativa Emprendedora del IESE, **Mathieu Carenzo**.

Tecnun, junto al resto de las universidades presentes en Guipúzcoa se integra y participa en el programa GAZE: Gazte Ekintzaile, promovido desde la Diputación Foral de Gipuzkoa para los estudiantes universitarios. Tiene como fin recoger las propuestas de los alumnos universitarios para el óptimo diseño de las políticas públicas futuras que desde la Administración se dirigirán al alumnado de educación superior en fomento y apoyo de la Iniciativa Emprendedora.

El concurso Innotech: Ideas Empresariales de base tecnológica, patrocinado por BIC Berrilan y Fomento de San Sebastián, cumple en el presente curso su 3ª edición. Está dirigido a alumnos de grado, máster y doctorado de Tecnun y abierto también a la participación de antiguos alumnos de la Escuela.

Las ideas captadas en el concurso se utilizan para la asignatura de Creación de Empresas, en la que los alumnos analizan la oportunidad de la idea y desarrollan un Plan de Negocio.

Iniciativa
Emprendedora.
Alumnos de 4º de
Telecomunicaciones
en un programa
de desarrollo de
competencias
emprendedoras.

PASIÓN
POR LA
VELOCIDAD

Después de competir en Silverston (Inglaterra) el monoplaza del Tecnum Motorsport fue probado en octubre por el piloto Ander Vilariño

El pasado octubre, el piloto profesional de coches de carreras **Ander Vilariño**, realizó varias pruebas al monoplaza diseñado y construido por los estudiantes de Tecnum Motorsport, vehículo con el que competirán contra otras cien universidades de todo el mundo en las próximas carreras Formula Student.

El pasado curso, vivieron su primera experiencia automovilística y lograron “puntuar en todas las pruebas en las que presentamos el monoplaza, lo cual consideramos que ha sido todo un record para un equipo que acaba de empezar”, explica **Kiko Pedrosa**, director de marketing y que cursa 4º de industriales.

En el gran premio de Silverstone (Inglaterra), quedaron por delante de la Universidad Europea de Madrid, de la Politécnica de Bilbao y superaron a la Politécnica de Madrid en todas las pruebas a las que se presentaron junto a ellos. A nivel mundial, también se muestran satisfechos de haber alcanzado mejor puesto respecto a universidades como Cambridge o el Politécnico de Milán.

Los componentes del equipo no quieren dejar de agradecer el apoyo recibido desde la Escuela de Ingenieros, así como de las empresas patrocinadoras, “por haber confiado en el proyecto y en la construcción del coche,” a quienes, además, propondrán seguir contando con su ayuda. Por su parte, el director de la escudería donostiarra, **Alejandro Ocáriz**, se encuentra en estos momentos haciendo un master en Automoción en la cuna de la Fórmula 1, en Inglaterra, gracias a la Beca Fernando Alonso.

El prototipo de Tecnum quedó por delante de los que llevaron a Silverstone la Universidad Europea de Madrid o la Politécnica de Bilbao



FORMULA 1 MADE IN TECNUN

Entre los directores del equipo Tecnum Motorsport se encuentra el graduado y doctor por la Escuela, **Xabier Carrera**, que aporta su experiencia en la Fórmula 1, después de haber trabajado en la escudería Toyota en Colonia (Alemania) la temporada 2008.

Este antiguo alumno ha desarrollado en el equipo japonés las funciones de ingeniero de control en pista durante los tests de temporada. Según explica, su labor consistió en supervisar el correcto funcionamiento de la electrónica del vehículo, así como realizar ajustes en los parámetros de control del software.

A su vuelta al campus, asesora al equipo de alumnos del Laboratorio de Automoción, en cuyo lanzamiento participó y donde más tarde realizó su tesis. Según **Carrera**, “los alumnos tienen la oportunidad de aprender de los distintos ámbitos del vehículo, algo difícil en la Fórmula 1 moderna y más aún en un equipo tan grande. Este proyecto forma ingenieros de la manera más integral posible”, destacó.

Experiencia. Xabier Carrera trabajó en la escudería de Toyota en Colonia.

Danel Montero, alumno de 2º de Industriales, ha cooperado en Estonia en labores de integración social para niños

Marina de Yrazusta ha trabajado en Swansea (Gales) con niños desfavorecidos, a través de la ONG Gala

Nerea Eceiza y Sara Álvarez, alumnas de tercero, han colaborado con Aspace Gipuzkoa en tareas de voluntariado

LOS GRADUADOS, UNA DE NUESTRAS FORTALEZAS

Cerca de un centenar de antiguos alumnos pasaron por Tecnun, el pasado curso, para colaborar en distintas actividades con estudiantes

La colaboración de los que en su día fuisteis estudiantes resulta imprescindible para hacer de la Escuela un lugar diferente a otras, e incluso a otras facultades de la propia Universidad. La verdad es que somos unos privilegiados.

Por poner unos pocos ejemplos, cabe destacar la presencia de antiguos alumnos en distintas mesas redondas sobre salidas profesionales organizadas durante las jornadas de puertas abiertas, el encuentro del empleo JOB FAIR, la mesa redonda para los nuevos graduados, la participación durante los encuentros sobre Management, organizados por el departamento de organización, ni podemos olvidar la colaboración durante el programa de formación en el IESE de los alumnos de 5º curso en Madrid.

Hay otros que colaboran en tareas de promoción a lo largo de toda España, acudiendo a sesiones informativas en ciudades y colegios. Ahora, incluso, como contamos con graduados de países iberoamericanos, ya empezamos también a tener presencia por aquellas tierras lejanas.

Por último, quería recordar algo fundamental, resaltando la promoción que hacéis los antiguos alumnos, ya que todos los años son muchos los que se acercan con sus hijos o los de sus amigos a visitar la escuela, a la vez que otros muchos animan a venir a Tecnun a conocidos y amigos.

Sinceramente, los antiguos alumnos sois, cada vez más, una parte importante de la Escuela, y sobre todo muy necesaria para que ésta siga siendo considerada una entre las mejores del país. Muchas gracias a todos. **Mikel Arcelus**, subdirector de Tecnun

UNIVERSITARIOS CON ESPÍRITU SOLIDARIO CONTAGIAN A SU ENTORNO

Desde estas líneas queremos dar una rápida visión del trabajo solidario que realizan muchos profesores y alumnos a través de las actividades de voluntariado que se ofrecen desde el campus donostiarra, tanto en verano como durante el curso, y que en algunos casos conllevan créditos de Libre Configuración o del plan Bolonia.

El navarro **Javier Tolsá**, al que sólo le queda defender el PFC que realiza en el área de Bioinformática del CEIT, en Miramón, estuvo el pasado agosto en Tanzania, realizando tareas para las Hermanas de la Caridad. Como ellas se dedican mayormente a la atención de enfermos, niños y huérfanos, “las labores que realizamos fueron desde descargar un camión con comida para distribuirla por la ciudad/barrio en el que nos encontremos, limpiar pañales, fregar la ropa o hasta atender/cuidar a bebés”.

Danel Montero, alumno de 2º de Industriales, viajó a Tallín (Estonia) para cooperar en labores de integración social para niños con el fin de lograr mejor convivencia entre los jóvenes de diferentes procedencias. “Personalmente ha sido una experiencia

Los antiguos alumnos Rafael Brotóns, José Rial y Ana Lara junto a la profesora Carmen García-Rosales



En la otra imagen, Javier Tolsá con Stanley y Pendo, durante su estancia en Tanzania

increíble, pues he convivido con personas francesas, coreanas, etcétera, y he aprendido todo cuanto he podido”, apuntaba **Montero** a su regreso. Por lo general los niños de padres rusos, sin nacionalidad estonia, gozan de muchas menos oportunidades para encontrar un buen trabajo y además se sienten discriminados socialmente.

Por su parte, la donostiarra **Marina de Yrazusta** participó en Julio en un proyecto que descubrió a través de la ONG Gala, que le llevó hasta Swansea (Gales) para trabajar también con niños desfavorecidos: “Por las mañanas, preparábamos actividades para los niños y, por las tardes, teníamos el campamento con ellos. Una vez a la semana solíamos colaborar en el comedor de indigentes, sirviendo la comida y ayudando a recoger”, explica **Yrazusta**. Asegura que lo más gratificante de su trabajo fue “ver a los niños tan contentos”, y la parte dura “cuando te encuentras a gente de tu misma edad o más joven tan perdida en la vida y sin ilusión de mejorar”, asegura la joven estudiante.

En el caso de **Nerea Eceiza y Sara Álvarez**, alumnas de tercero, han empezado este curso a hacer sus primeras tareas de voluntariado, promovidas desde la Escuela. Concretamente acuden a Aspace Gipuzkoa, un centro dependiente de la Confederación Española de Federaciones y Asociaciones de Atención a las Personas con Parálisis Cerebral y Afines. **Sara** declara que estar junto a niños con capacidades tan reducidas produce cierto impacto al principio: “Sin duda es un desafío emocional, pero mis compañeras ya me lo habían descrito y antes de ir sabía con lo que me iba a encontrar”.



Nos distingue. La labor de los graduados, imprescindible para que la Escuela sea una de las mejores del país.



EN BREVE



Las diez erres en la dirección de personas
 Autor Baguer Alcalá, Ángel
 Editorial Esic
 Páginas 281
 Encuadernación Rústica
 Idioma Español
 Precio aprox. 16 €
 Año 2009
 Colección Divulgación

CLAVES PARA DIRIGIR PERSONAS



EL CONSULTOR de empresas y profesor de Economía y Dirección de Personas de Tecnun, **Ángel Baguer**, acaba de publicar su último libro, titulado *Las diez erres en la dirección de personas*.

El autor propone un método práctico y eficaz para la dirección de personas enfocado a retener “el talento” en la empresa. Por ello, **Baguer** dice que lo primero que tiene que hacer una empresa es “reclutar” bien. Luego, vendría el “recibimiento” del empleado.

Al empleado hay que darle “responsabilidad” para que trabaje con libertad, de manera que ponga su talento libremente y sin coacciones al servicio de la organización, para fijarse y alcanzar “retos”.

Ese trabajo deberá hacerse bajo un “respeto ético” plasmado en el código de conducta de la organización. Su compromiso y rendimiento dependen en gran parte de las “relaciones laborales” necesarias para que trabaje a gusto en un ambiente laboral propicio, que luego precisará del “reconocimiento” a sus méritos, con dinero (retribución justa) y sin dinero.

El “reciclaje”, la formación del capital humano, es necesario tanto para la carrera profesional del trabajador como para los intereses de la empresa.

Toda organización tiene que realizar un “replanteamiento” constante por bien que haga las cosas. Renovarse o morir.

EMPREDIZAJE INNOVADOR

EL TEATRO Coliseo de Eibar (Vizcaya) acogió la decimonovena edición de los Premios Toribio Echevarría ‘Premios Euskadi al Emprendizaje Innovador’, que en su apartado de nuevas empresas fue a parar a manos de Farsens, S. L., *spin-off* del CEIT dirigido por varios antiguos alumnos de Tecnun (**Felipe Sevillano** [96], **Iván Rebollo**, [99] y **Dani Pardo**, [06] y que tiene por actividad el desarrollo y fabricación de sensores RFID pasivos de largo alcance.



El pasado mes de mayo, Gestión de Capital Riesgo del País Vasco (Sgecr), la gestora de los fondos y sociedades de capital riesgo controlados por el Ejecutivo autonómico, tomó una participación accionarial de la empresa de electrónica que destaca por desarrollar tecnología de comunicación inalámbrica.

CAF-ELHUYAR SARIAK

XABIER ARTAETXEBARRIAK idatzitako “Xixareak, dortoka erraldoiak eta hidra hilezkorra” artikulok CAF-Elhuyar-en zabalakunde zientifikorako lehen saria lortu zuen. Gazteei eskeinitako sari espezialen kategorian, lehen saria **Xabier Zalabak** [07] eskuratu zuen “Haptika edo ukime-naren ustiapena”, sari hauen XV. edizioan.

LA MEJOR EN INVESTIGACIÓN



UN INFORME de evaluación sobre la docencia e investigación en las 69 universidades presenciales de España, elaborado por el Instituto de Análisis Industrial y Financiero (IAIF) de la Universidad Complutense de Madrid, califica a la Universidad de Navarra como el mejor centro en docencia e investigación de España.

Encabeza el *ranking*, como la mejor de la lista, al obtener 100 puntos sobre 100 en docencia y en investigación.

PREMIO INGENIERIAK 2008

GIPUZKOAKO INGENIARIEN ELKARGO OFIZIALAK antolatutako saria, **Xabier zabalak** eskuratu zuen bere Karrera amaierako proiektuagatik. 6000€ eurotako saria izan zen eta beste 260 partaideen aurretik geratu zen bere proiektua?ingeniaritzari egiten dion ekarpena kontutan izanik?.

Mikel Sagardia ikasle ohiak Accesit bat irabazi zuen Ceit-en egindako proiektuagatik Joan Saval zuzendari zuela. Saria jasotzera Jorge Juan Gil bere zuzendariak lagundu zuen.

26 tesis doctorales se defendieron el año pasado en Tecnun



CUATRO NUEVOS CATEDRÁTICOS

CUATRO PROFESORES de Tecnun, pertenecientes a diferentes ámbitos de la Ingeniería, obtuvieron el pasado octubre la habilitación como catedráticos por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

Se trata de los investigadores del Área de Materiales **José M^o Rodríguez Ibabe**, **Antonio Martín Meizoso** y **José Manuel Martínez Esnaola**, así como el profesor de Telecomunicaciones **Pedro Crespo**.

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

LA ANECA ha nombrado Profesores Titulares a cinco profesores de Tecnun, con un nuevo programa basado en un sistema curricular que sustituye al anterior, basado en la habilitación mediante el método de oposición. Por tanto, este año académico se han entregado acreditaciones a cuatro profesores del Área de Conocimiento de Organización de Empresas, que son **María Jesús Álvarez**, **Javier Santos García**, **José Mari Sarriegi** y **Elisabeth Viles Díez** y a **Tomás Gómez-Acebo** en el Área de conocimiento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

5 graduados de Tecnun fueron galardonados en los Premios Nacionales Fin de Carrera



CON TOGAS Y BIRRETES

EL PASADO AÑO académico en Tecnun se defendieron 26 tesis doctorales, exactamente el mismo número de tesis que el curso anterior. El primer viernes del mes de junio, el rector, **Ángel J. Gómez-Montoro**, invistió a los nuevos doctores durante el acto celebrado en el aula magna del Edificio Central de la Universidad en Pamplona. Junto a los 26 ingenieros obtuvieron también su reconocimiento otras 147 personas de distintas facultades y escuelas de la Universidad de Navarra.

PREMIOS INNOTECH

EL CONCURSO de ideas empresariales de base tecnológica INNOTECH hizo entrega de los galardones correspondientes a su III edición, en el Salón de Grados de Tecnun.

TECNOLOGÍA ENERGÉTICA

1º puesto **Alvaro Jorge** (Life-Energy / City-Energy)

2º puesto **Patxi Echeveste** (Wattio)

CATEGORÍA GENERAL

1º puesto desierto

2º puesto **Josu Goñi** (FunChipCam)

PREMIO NACIONAL FIN DE CARRERA

CINCO GRADUADOS de Tecnun fueron galardonados en los Premios Nacionales Fin de Carrera otorgados por el Ministerio de Educación y Ciencia. Dicho galardón se entrega a los alumnos que hayan culminado con mayor brillantez sus estudios universitarios.

El primer premio recayó en la donostiarra **Irene Olaizola Casin**, reconocida en Ingeniería en Organización Industrial. También obtuvieron menciones especiales **Ane Alberdi Muniain** (Ingeniería Industrial), de Zarautz; **Aitor Berasarte López** (Ingeniería Industrial), de Rentería; **Sergio Herrero López** (Ingeniería de Telecomunicación), de Andoain y **David Puente García** (Ingeniería de Telecomunicación), natural de Burgos.

ENCUENTROS



ENCUENTRO 2009

Más de 150 titulados de Tecnun participaron el pasado 24 de octubre en la tradicional reunión de antiguos alumnos celebrada en la sede de Ibaeta

El pasado 24 de octubre tuvo lugar la tradicional Reunión Quinquenal de antiguos alumnos de Tecnun, a la que en esta ocasión asistieron centenar y medio de ingenieros pertenecientes a las promociones III (69), VIII (74), XIII (79), XVIII (84), XXIII (89), XXVIII (94) y la XXXIV (99), siendo los del año 1984 los que celebraban 25 años desde la finalización de sus estudios.

Un buen número de ellos comenzó la jornada visitando por primera vez las instalaciones de Miramón, como fue el caso de los graduados en el 89 **Esteban Barrenechea**, **Ignacio de Juana**, **Juan Ignacio Echániz** y **José Julián Eguren**, acompañados por compañeros de cursos anteriores y posteriores como **Enrique García** (84), **Ana María Lara** (99) **Miguel Ángel Ramírez** (79) o **José Luis Lebrero** (04), entre otros. La promoción más representada fue la del año 1989, con la aparición de casi cincuenta compañeros de curso. Unos pocos menos fueron los de la promoción 2004, y en menor cantidad, pero también con gran presencia, estuvieron los antiguos alumnos que cumplían el 25

aniversario de su graduación: **Ramón Amenabar**, **Miguel Bontingui**, **Rodrigo Brenes**, **Javier Coca**, **Javier Chocarro**, **Javier del Río**, **Leandro Eizaguirre**, **José Ignacio Garbizu**, **Enrique García**, **José Antonio Oscar**, **Anouk Iraola**, **Juan Miguel** y **F. Javier Landa**.

La celebración eucarística, en la que se recordó de modo especial a los graduados fallecidos de las promociones convocadas, estuvo oficiada por el capellán **D. Francisco José Marín** y solemnizada por el coro de la escuela con el profesor **Juan Flaquer** al órgano.

MOMENTOS ENTRAÑABLES

El salón de actos acogió una tertulia dirigida por el Director de Tecnun y CEIT, **Alejo Avello**, que conversó de forma distendida con **Joaquín de No** (89), subdirector académico, y **Gustavo Pego** (98), promotor del nuevo centro de Ingeniería Biomédica, acerca de la nueva oferta académica así como de los proyectos actuales y futuros en materia de investigación y formación particular. La jornada concluyó en la nueva cafetería del campus con un aperitivo-comida informal.

20 aniversario.
La promoción más representada fue la que se graduó en 1989. Participaron 50 personas.