

La FP vasca ha creado 450 empresas en diez años, de las que el 80% sigue funcionando

Los institutos que imparten ciclos formativos dejan las instalaciones a sus alumnos durante un año y les dan apoyo para que puedan lanzar su negocio

:: MARTA FDEZ. VALLEJO

SAN SEBASTIÁN. Los centros de FP se han convertido en el «principal motor» de creación de empresas en Euskadi. Es una realidad que exhibe con orgullo el viceconsejero de Formación Profesional del Gobierno Vasco, Jorge Arévalo. Le avalan los datos. Desde el año 2004 hasta 2014, los alumnos que se titulan en la FP Superior de Euskadi, con el apoyo de los institutos y sus profesores, han creado 450 empresas. El 80% de ellas continúa funcionando a pesar de la crisis económica. Las firmas que mejor han encajado en el mercado laboral son las dedicadas a instalaciones eléctricas, electrónicas y de gas, informática, automoción, hostelería, audiovisuales o fabricación mecánica, entre otras.

El proyecto de creación de empresas desde los centros de FP, denominado «Urratsbat», comenzó en 2002, y el Gobierno Vasco ha recogido datos de sus resultados desde dos años después, hace ahora una década. Es una de las iniciativas por las que ha apostado el Departamento de Educación hasta conseguir que en la actualidad los institutos que imparten ciclos superiores –hay más de 20.000 alumnos matriculados en ellos– se hayan convertido en viveros e incubadoras de empresas.

Cada centro dispone de una persona que realiza labores de sensibilización y dinamización de iniciativas empresariales. Los estudiantes presentan sus proyectos y se eligen los que tienen más posibilidades de salir adelante. El número de ideas de negocio crece imparable desde hace años. Por ejemplo, en 2012 los alumnos presentaron 108 propuestas y se crearon 38 empresas; en 2014 han sido 160 ideas para acabar por abrir 74 firmas y el próximo año el Gobierno Vasco quiere recoger 230



Los ganadores del premio de 2014 a la mejor empresa, Erlantz Zelaia e Ibón Ordóñez, en su taller de motos a medida y de competición de Amorebieta.

:: MAIKA SALGERO

proyectos y poner en marcha cien nuevos negocios:

Estos jóvenes emprendedores pueden utilizar durante un año las

instalaciones y los equipamientos de su instituto. Su sede es el propio centro de FP. «Tienen acceso a los talleres y maquinarias y evitan de

ese modo hacer un fuerte desembolso al principio», comenta Arévalo. Superado ese período, los técnicos en FP que lanzan su propia em-

presa deben instalarse por su cuenta.

Motos a la carta

Aunque los negocios relacionados con la industria tienen más tirón en el mercado, la mayoría de los proyectos que se llevan a cabo –el 60%– están relacionados con los servicios, hostelería, estética, comercios y ocio, principalmente, ya que no precisan de grandes inversiones en equipamientos para ponerlos en marcha. En todo caso, los proyectos que logran mayor éxito son los relacionados con la industria, desde fabricación mecánica, automoción, instalaciones eléctricas, electrónica o informática.

El Gobierno Vasco premia cada año a la mejor propuesta con el fin de incentivar las vocaciones emprendedoras. El galardón este año se lo ha llevado la firma Amorebieta Motor Racing. Es una firma que construye motos de competición, réplicas de modelos antiguos y otras 'a la carta', además de funcionar también como taller de reparación. Sus dos socios, Ibón Ordóñez y Erlantz Zelaia, son exalumnos del instituto de FP de Jurreta, de la especialidad de automoción. Antes de montar este taller, Ibón fue mecánico en equipos de alta competición, entre ellos el del actual campeón del mundo Marc Márquez. Su negocio va viento en popa. «Hicimos una réplica de una 'Derby' de Ángel Nieto, que la vendimos muy bien y con ese dinero pudimos pagar las primeras instalaciones. Ahora tenemos muchas ventas, nos va de lujo», comenta orgulloso Ibón.

El pasado año una firma impulsada por el instituto Txorierrri de Derio, la cooperativa 'Engineering Solutions and Services', fue la elegida como la mejor iniciativa. Es una ingeniera de automoción, con dos socios y cuatro personas contratadas que tiene ya clientes por toda España, Portugal, Hungría y China. Al igual que estas dos empresas galardonadas, la mayoría de los proyectos que se consolidan con estos emprendedores nacidos de la Formación Profesional cuentan con tres o cuatro trabajadores. «Pero estas pequeñas empresas surgidas de la FP

«Formamos en las profesiones del futuro»

Jorge Arévalo Viceconsejero vasco de Formación Profesional

Explica que se están preparando ya ciclos para especialistas en drones, biomedicina, fabricación digital en 3D, o nanotecnología

:: M. F. V.

SAN SEBASTIÁN. La Formación Profesional vasca está en plena expansión. Ahora busca aquellos sectores que precisarán técnicos superiores en el futuro. Ya han identificado lo que llaman 'entornos estratégicos', están comprando las tecnologías y formando a los profesores.

– Los centros de FP crean empresas, ofrecen innovación aplicada a las pymes, ¿cuál es el siguiente paso?
– Trabajar en comunidades con estas empresas. En proyectos comunes para que ganen volumen, como cooperativas. Estas pequeñas empresas surgidas de la FP pueden construir y regenerar el tejido industrial.

También tenemos que introducirnos en nuevos sectores estratégicos, formar a técnicos en las especialidades que se demandarán en el futuro.

– ¿Cuáles van a ser esas especialidades del futuro?

– La biomedicina, fabricación digital en 3D, los drones, robótica, eficiencia energética, nanotecnología...

Hay mucha gente investigando pero se necesitan técnicos que lleven a la práctica esos productos: por ejemplo que sepan manipular las células en el laboratorio. Pero nos hacen falta

más alumnos.

– ¿Hay trabajo para todos?

– La economía va a recuperarse y van a hacer falta técnicos de FP. Hay especialidades en las que se colocan todos y en los ciclos industriales no habrá titulados suficientes.

– Es difícil superar la imagen de la FP...

– Ya no hay talleres y grasa. Ahora se trabaja con ordenadores y máquinas modernas. Y en sus aulas se forman técnicos cualificados y emprendedores, nada que ver con la vieja imagen de la FP.



Jorge Arévalo.

La ONU advierte de que el tiempo apremia para frenar el calentamiento del planeta

LAS CIFRAS

1.500

alumnos de FP Superior han participado este año en el programa Ikasenpresa en el que tienen la oportunidad de participar en la experiencia de creación de una empresa realizando todas las actividades necesarias para ello.

74

proyectos empresariales se han creado este curso, y el año próximo el Gobierno Vasco espera llegar a las 100.

pueden construir y regenerar el tejido industrial», añade el consejero.

Innovación aplicada

El centro de FP de Bergara tiene experiencia en impulsar empresas. Una de esas firmas, ALET -de instalaciones solares térmicas, fotovoltaicas y geotérmicas- cuenta con 10 trabajadores. «El primer año los alumnos tienen a su disposición desde la maquinaria hasta los despachos y la ayuda de profesores», comenta la directora, Iosune Irazabal. Pero este centro guipuzcoano es ejemplo también de la otra labor que cumple ahora la FP vasca: facilitar la investigación y la innovación aplicada en las pequeñas y medianas empresas (pymes) que no cuentan con medios para recurrir a los grandes centros tecnológicos. Profesores y alumnos de Bergara colaboran con ellas para mejorar o automatizar los procesos de fabricación, elaborar piezas o buscar nuevos materiales más eficaces.

En otros casos, las firmas utilizan los talleres de los institutos cuando necesitan equipamientos especializados. «A las pymes les quedan muy lejos las universidades y los centros de tecnología, nosotros estamos más cerca», añade la directora. Colaboran ya con empresas de otras comunidades y países.

El instituto de Usurbil ofrece también ese servicio de innovación o investigación aplicada a las empresas de su entorno. Participa en un proyecto con la firma Ixis de San Sebastián, que fabrica circuitos integrados: elabora un prototipo utilizando impresoras 3D de última tecnología. «La relación cercana con las empresas permite que nuestros profesores y alumnos que tengan una experiencia práctica en situaciones reales con industrias de la comarca. De esa manera los docentes están al día, se forman en la utilización de equipos y programas modernos, que se emplean ahora; y, después, pueden enseñar a los alumnos el manejo de estas últimas tecnologías», detalla Patxi Vaquerizo, director del centro de FP de Usurbil, que tiene 400 alumnos y relación con 300 empresas.

Los expertos creen que hay medios para que a finales de siglo las emisiones no aumenten la temperatura en más de dos grados

■ J. LUIS ÁLVAREZ

MADRID. El planeta puede sufrir daños «irreversibles» si los gobiernos no toman medidas para frenar el calentamiento global en menos de dos grados para finales del siglo. Hasta el momento ese aumento está

en 0,85 grados. El Quinto Informe de Evaluación del Grupo Internacional de Expertos en Cambio Climático de la ONU (IPCC) considera que todavía hay tiempo para conseguirlo y apunta que existen medios para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero. Estas son las conclusiones de un documento de más 5.000 páginas, aprobado ayer en Copenhague (Dinamarca) por 120 Estados, en cuya elaboración han participado 800 científicos.

El efecto invernadero se encuentra actualmente en el nivel más alto de los últimos 800.000 años. El in-

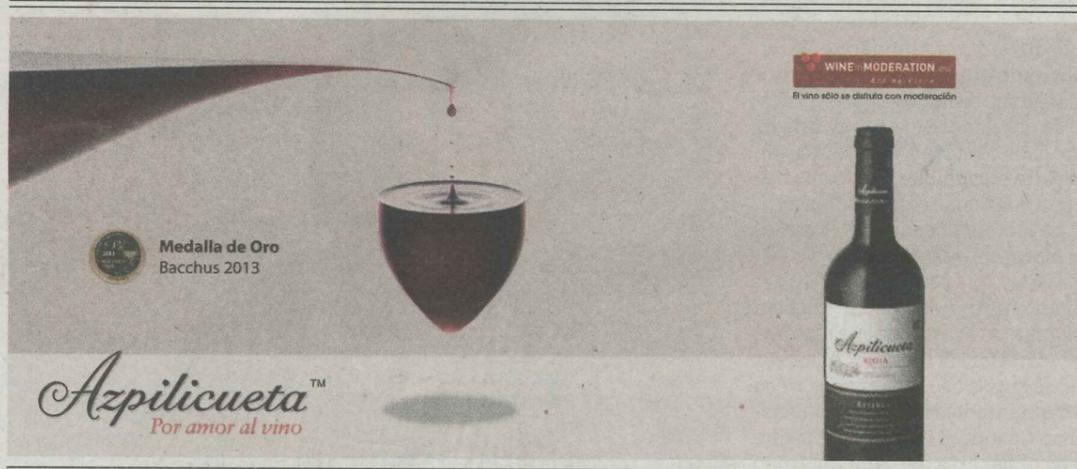
forme advierte que, de seguir la misma tendencia, la Tierra sufrirá un incremento de temperatura de 4 grados en 2100, en relación a las medidas de 1880, en plena era preindustrial. Esto se traducirá en sequías, inundaciones, el aumento del nivel del mar, la extinción de especies, hambrunas, el desplazamiento de millones de personas y la posible aparición de nuevos conflictos entre países. De hecho, el nivel del mar ya ha subido 19 centímetros y podía llegar a los 82 a finales de siglo.

El máximo responsable del IPCC,

Rajendra Pachauri, destacó que para permanecer por debajo de esos dos grados de aumento de las temperaturas -que incluso llevaría a la Tierra al borde del cataclismo- «nuestras emisiones de efecto invernadero debería reducirse entre un 40 y un 70% entre 2010 y 2050, y caer a cero para 2100». Con todo ello, el Quinto Informe detalla que «muchos aspectos del cambio climático y daños asociados seguirán durante siglos, incluso si se paran las emisiones», pero «los riesgos de cambios abruptos o irreversibles aumentan si lo hace la magnitud del calentamiento».

Los expertos también advierten a los estados que la utilización de las energías renovables, aumentar la eficiencia energética y crear medidas para limitar las emisiones «sería mucho más barato que hacer frente a las consecuencias del cambio climático». Como ejemplo destacan que una «ambiciosa» reducción de las emisiones de carbono sólo supondrán un descenso del 0,06% del crecimiento mundial en este siglo, desarrollo que se espera que alcance un promedio anual de entre el 1,6 y el 3%.

El Quinto Informe, que es la primera revisión que hacen los expertos al dictamen que emitieron en 2007, será el principal documento que estará sobre la mesa en la reunión prevista para el próximo mes en Lima (Perú). Allí se trazarán las bases de la Cumbre Mundial del Clima de diciembre de 2015, en París. Es en la capital francesa donde todas las naciones deberán ratificar su compromiso para dejar el calentamiento del planeta por debajo de esos dos grados a finales de siglo y evitar la catástrofe.



El 'fracking', sólo para prospección

En España hay concedidos 68 permisos pero ninguno es para extraer gas del subsuelo

■ J. LUIS ÁLVAREZ

MADRID. El 'fracking' es una técnica para extraer hidrocarburos del subsuelo a través de la roca madre. No es nueva, en Estados Unidos lleva más de 40 años practicándose, pero en España es el origen de pleitos judiciales por parte de las comunidades autónomas que se oponen a ella y de protestas de los colectivos ecologistas. Según datos del Ministerio de Industria, actualmente hay concedidas 68 autorizaciones para investigar la presencia de hidrocarburos en el subsuelo, a las que hay que añadir otras 55 que están al espera de recibir el visto bueno.

El 'fracking' es un proceso por el cual, por medio de sondeos a unos 3.000-4.000 metros de profundidad, se fractura la roca madre para extraer gas pizarra (shale gas) o metano. Es en estos yaci-

mientos donde se formó el petróleo que, a través de las capas, termina escurriéndose hasta las llamadas trampas o bolsas petrolíferas. «Consiste en hacer sondeos verticales, que después se pueden poner en disposición horizontal, para fracturar la roca por medio de agua a presión, productos químicos y arena», explica el presidente del Colegio Oficial de Geólogos, Luis Eugenio Suárez.

También se ha empleado este sistema en las últimas fases de la extracción de petróleo convencional para aprovechar mejor los yacimientos. Normalmente, cuando se habla de 'fracking' en la explotación de hidrocarburos no convencionales, se refiere al shale gas o gas pizarra, aunque «no en todos los lugares se puede realizar la fracturación hidráulica», apunta el experto.

En el sondeo de 'fracking' se utilizan tres camisas en la barra de perforación para evitar la contaminación de las aguas subterráneas que puedan atravesarse. Cuando llega a la roca madre, el sondeo se pone en

posición horizontal y va fracturando la roca de esquisto para sacar el gas a superficie. «Como toda explotación industrial, si no se hace con una evaluación de impacto ambiental adecuada, puede producir daños. Pero si se efectúa con todos los requerimientos ambientales, los daños medioambientales son escasos», apunta Suárez.

Y es aquí donde los ecologistas claman contra este sistema, dada la posibilidad de los riesgos para el medio ambiente. Estos son de tres tipos. El primero es la contaminación de las aguas subterráneas por los productos químicos empleados. Aquí el estudio de impacto ambiental debe tener en cuenta los agentes químicos que se utilicen para romper la roca y su toxicidad.

Otro de los riesgos en la sismicidad inducida que se puede producir al romper las capas y fallas del terreno. Las presiones ejercidas sobre las capas subterráneas pueden ocasionar algún movimiento sísmico. Esto también ocurre cuando se llena un pantano o se introduce gas

en un depósito subterráneo, como sucedió con el 'proyecto Castor'. La nueva ley de impacto ambiental exige una evaluación de riesgo sísmico para el fracking. Y el tercero de los riesgos medioambientales en una explotación de este tipo es la posible salida incontrolada al exterior del gas.

Conflicto autonómico

Los principales depósitos susceptibles de ser explotados por fracturación hidráulica se encuentran en Cantabria, el norte de la provincia de Burgos, País Vasco y Navarra. Actualmente, todos los permisos concedidos en España son referentes a la investigación, pero no para la explotación de yacimientos por medio de fracking. La competencia de las autorizaciones la tienen las comunidades autónomas, pero cuando el yacimiento puede estar entre dos o más regiones es el Gobierno quién autoriza la investigación.

El conflicto surge cuando las comunidades autónomas tratan de blindar su territorio contra este tipo de perforaciones, como son Cantabria o La Rioja, cuyas leyes contra el fracking han sido anuladas por el Tribunal Constitucional, órgano que tiene pendiente pronunciarse contra el recurso también presentado por el Gobierno de Mariano Rajoy contra la legislación de Navarra.

La perforación de las capas del subsuelo y de las fallas puede provocar la llamada sismicidad inducida