

KONGRESUAREN ORGANIGRAMA
ORGANIGRAMA DEL CONGRESO
ORGANIGRAMME DU CONGRÈS

Batzorde antolatzailea

Comité organizador

Comité organisateur

Antonio Aranzabe
Parque Tecnológico del País Vasco

Rosa M^a Atutxa
Secretaria de Eusko Ikaskuntza

José Blasco Canet
Director del Servicio de Enseñanzas Universtarias e Investigación. Gobierno de Navarra

Alfredo García Ramos
Director de Araldi. Presidente del Comité Organizado

Juan Ramón González Velasco
Vicerrector de Investigación UPV/EHU

Félix M^a Goñi
Director de Política Científica. Dpto. de Educación, Universidades e Investigación. Gobierno Vasco

Joseba Jauregizar
Director de Tecnología y Telecomunicaciones. Dpto. de Industria, Agricultura y Pesca. Gobierno Vasco

Jesús Larrañaga
Asesor del Consejo General. Mondragón Corporación Cooperativa

Jean-Michel Larrasquet
Institut Unversitalre de Technologie - IUT

José Antonio López Egaña
Director General de ROBOTIKER

Mikel Olazaran
UPV/EHU

Nicanor Ursua
Director del Dpto. de Filosofía de la UPV/EHU y Vicepresidente de la Asociación Interuniversitaria Europea en Sociedad, Ciencia y Tecnología

Josemari Velez de Mendizabal
Gerente de Eusko Ikaskuntza

Juan M^a Zorriqueta
Consultor de Relaciones Institucionales de Iberdrola, S.A.

Azpibatzorde Ekonomikoa
Subcomité Económico
Sous-comité Economique

Oskar Ecenarro
Eusko Jauriaritza

Ernesto Unzurrunzaga
Eusko Jauriaritza

Josemari Velez de Mendizabal
Eusko Ikaskuntza

Isabel Zuazo
Eusko Jauriaritza

Erakusketaren Azpibatzordea
Subcomité Exposición
Sous-comité Exposition

José Angel Ormazábal
Secretario Técnico de Eusko Ikaskuntza

Fco. Javier Ruiz de Munain
Responsable de Comunicación de Ikerlan

Antolaketa taldea
Personal de Organización
Personnel d'organisation

Secretararios/as de Eusko Ikaskuntza:

Rosa M^a Atutxa

Eva Nieto

José Angel Ormazábal

M^e Carmen Raposo

Olatz Zumalabe

Redacción *Asmoz ta Jakitez*,

Marta Guruziaga

Traductores:

Jesús Arrimadas

Koldo Biguri

Alfonso Vidal

Mikel Vidal

TXOSTENGILEAK

PONENTES

RAPPORTEURS

I. EKITALDIA - SESION1 - SESSION 1

Berrikuntzaren garrantzia eta berrikuntza-prozesuak sortzen direneko baldintzak
La importancia de la innovación y condiciones en las que se generan los procesos de innovación
Importance de l'innovation et conditions dans lesquelles se développent les processus d'innovation

DEL CASTILLO, Jaime (Coordinador)
Información y Desarrollo, S.L.

BARCELO, Miquel
Instituto Catalán de Tecnología

DANKBAAR, Ben
University of Nijmegen

FLECK, James
University of Edinburg

MORGAN, Kevin
University of Wales

2. EKITALDIA - SESION 2 - SESSION 2

Berrikuntza teknologikoa eta gizarte aldaketa
Innovación tecnológica y cambio social
Innovation technologique et changement social

URSUA, Nicanor (Coordinador)
UPV/EHU

AZKONA, Antón
IHOBE

CLAVERANNE, Jean Pierre
Université Jean Moulin-Lyon 3

LARRASQUET, Jean-Michel
Institut Universitaire de Technologie - IUT

VAZQUEZ EGUSKIZA, José María
Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya

3. EKITALDIA - SESION 3 - SESSION 3

Berrikuntza teknologiako eta I+G iharduera Euskal Herrian
Innovación tecnológica y actividades de I+D en Euskal Herria
Innovation, technologie et activités de R+D en Euskal Herria

NAVARRO, Mikel (Coordinador)
Universidad de Deusto, ESTE

BUESA, Mikel
Universidad Complutense de Madrid

LAVIA MARTINEZ, Cristina
UPV/EHU

OIAZARAN RODRIGUEZ, Mikel
UPV/EHU

ZUBIAURRE, Arantza
Universidad de Deusto, ESTE

4. EKITALDIA - SESION 4- SESSION 4

Agenteen planteamendua
Planteamientos de los agentes
Le point de vue des acteurs

LLORENS, Juan Luis (Coordinador)
IKEI

GONZALEZ VEIASCO, Juan Ramón
UPV/EHU

LOPEZ EGAÑA, José Antonio
ROBOTIKER

OLAORTUA, Luis
IDOM-AVIC

QUEVEDO, Manuel
Mondragón Corporación Cooperativa,

● COMUNICANTES INVITADOS

ALVAREZ, Santiago
Mondragón Corporación Cooperativa

LOPEZ USOZ, Antxon
IDEKO

MUGARRA, Pedro María
SENER

● MESA REDONDA

LARRAÑAGA, Jesús (Coordinador)
Mondragón Corporación Cooperativa.

FUENTES, Manuel
CEIT

MAIDAGAN, Javier
ONA, Electro-Erosión, S.A.

TELLO, Manuel
UPV/EHU

TORRES, Manuel
M. Torres Diseños Industriales S.A.

● CONCLUSIONES DE LA JORNADA

GARCIA RAMOS, José Ignacio (Moderador)
Eusko Ikaskuntza

NAVARRO, Mikel; LLORENS, Juan Luis; LARRAÑAGA, Jesús

5. EKITALDIA - SESION 5- SESSION 5

Zientzia eta teknologia politika
Política científica y tecnológica
Politique scientifique et technologique

MUNIOZGUREN, Javier (Coordinador)
Gobierno Vasco. Dpto. de Educación, Universidades e Investigación

BORDA, Javier
DATALDE

GOÑI, Félix M^a
Gobierno Vasco. Dpto. de Educación, Universidades e Investigación

GUIRESSE, Jean Roch
SEI-FAGOR

JAUREGIZAR BILBAO, Joseba
Gobierno Vasco. Dpto. de Industria, Agricultura y Pesca

LANDABASO, Mikel
Comisión Europea (DG-XVI)

ZALDUA, Jesús
CETENASA

6. EKITALDIA - SESION 6 - SESSION 6

Hezkuntza sistema eta gizarte jarrerak aldakuntza teknologikoaren aurrean
El sistema educativo y actitudes sociales ante el cambio tecnológico
Le système éducatif et attitudes sociales face au changement technologique

IBARZABAL, Eugenio (Coordinador)
Foro Gipuzkoa XXI.

GOMEZ RODRIGUEZ DE CASTRO, Federico
UNED. Madrid.

LOPEZ DE ARRIORTUA, José Ignacio
Grupo Volkswagen.

● COMUNICANTES INVITADOS

LAKUNZA, Ignacio
Escuela Politécnica de Mondragón

LE MEUR, Ivette
Universidad de Nantes

REBOREDO, José Daniel
INEM.

● COMUNICANTES LIBRES

AGINAGALDE, Koldo
ALCAIDE, José María
ALONSO, Andoni
ALVAREZ, Ricardo
APALATEGI, Jaione
ARBONIES, Angel L.
ARZOZ, Iñaki
BORDEL, Germán
GROOME, Helen
IRIONDO, Andoni
IZTUETA, Angeles
JAUREGUIBERRY, Francis
LOPEZ DE IPINA, Karmele
LOPEZ-EGUILAZ, Máxima J.
MAZON, Angel Javier
MIÑAMBRES, José Félix
RODRIGUEZ ALVAREZ, Miguel J.
RODRIGUEZ, Luis Javier
RUBIO CARCEDO, Raimundo
RUBIO-ARDANAZ, Juan A.
SERRANO, Susana
SIMON, Katrin
TORRES, Inés
URSUA, Nicanor
VARONA, Amparo
ZAMORA, Inmaculada
ZORROZUA, Miguel Angel

PARTAIDEAK PARTICIPANTES PARTICIPANTS

Han participado en este Congreso:

- 29 Ponentes
- 7 Coordinadores
- 6 Comunicantes invitados
- 27 Comunicantes libres
- 155 Congresistas

Organización:

- 19 Miembros del Comité Organizador
- 5 Secretarios/as de Eusko Ikaskuntza
- 1 Redactora del *Asmoz ta Jakítez*
- 4 Traductores
- 3 Azafatas de TISA

Exposición:

Hurbil Kulturgaiak

HASIERA EKITALDIA

ACTO INAUGURAL

SEANCE D'OUVERTURE

El acto de apertura del XIII Congreso de Estudios Vascos, tuvo lugar el día 29 de noviembre de 1995, a las 9 horas, en el Parque Tecnológico de Zamudio (Bizkaia), bajo la presidencia del Lehendakari del Gobierno Vasco Excmo. Sr. D. José Antonio Ardanza.

La mesa presidencial estuvo compuesta por los Sres.: D. Josu Bergara, Diputado General de la Diputación Foral de Bizkaia; D. Iñaki Aiarza, Alcalde del Ayuntamiento de Zamudio; D. Gregorio Monreal, Presidente de Eusko Ikaskuntza y D. Alfredo García Ramos, Presidente del Comité Organizador.

Honraron el acto con su presencia las siguientes personalidades: D. Fco. José Ormazabal, Consejero de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente; D. José María Zeberio, Viceconsejero de Política Lingüística; D. Javier Muniozguren, Viceconsejero de Universidades e Investigación del Gobierno Vasco; D. José Manuel López de Juan Abad, Presidente de las Juntas Generales de Araba; D. José Luis Lizundia, Vicetesorero de Euskaltzaindia; D. Klaus E. Kröger, Consul Alemán; D. Manfred Nolte de Bilbao Bizkaia Kutxa y numerosos miembros de Eusko Ikaskuntza

A continuación, el Presidente de la Sociedad de Estudios Vascos -Eusko Ikaskuntza, aportó un primer acercamiento al sentido y objetivos del Congreso.

Lehendakari jna

Bizkaiko Foru Aldundiko Diputatu Nagusia

Jaun/Andreok

Eusko Ikaskuntzaren sorrera beretik Kongresuaren eraketa izan da gure erakundearen zeregiñik nagusienetakoa. Jakina den bezela, bi urtean behingo Kongresuen jarraipena bermatzeko jaio zen Eusko Ikaskuntza. Egia da Eusko Ikaskuntzaren Kongresuek nolakotasun berezi bat izan dutela, hau da, zientzia eta Euskal Herriko arazo biziak uztartu ahal izatea, praktikotasuneko norabide zuzen bat eskainiz, eta gure gizartearengan eragina duten uneko gaiei azken ezagupide zientifikoak aplikatuz

Norabide praktikoaz mintzatzerakoan, ez gara ari soilik zientzia eta herriko egitura-arazoan artean egin beharreko elkar loturari buruz. Baita eta, batez ere, gizartearen bizitza arruntean euren ezagupide eta teoriakin diharduten zientifikoak eta administrazioetako, enpresetako eta beste arlo askotako profesionalak ere erakarri nahi izan ditu beti Eusko Ikaskuntzak bere Kongresuak antolatzeko.

Ez dira Kongresu espekulatzaila honetakoak, ideia abstrakto eta gordinekin lan egiten dutenak -bestalde, guztiz beharrekoak zientziak aurrera joko badu- baizik eta egiazko arazoak diagnostikatzeko eginiko lan saioak eta irtenbideak eskaintzeko proposamenak. Hauxe da Eusko Ikaskuntzaren Kongresuetako planteamendua eta gaur hasten diren jardunaldiei ere izpiritu berarekin ekingo diegu

El Congreso que hoy va a dar comienzo continúa una línea de trabajo en el área de la relación entre ciencia, tecnología y sociedad que fue iniciada hace tres años por un grupo de miembros de la Sección de Ciencias Sociales y Económicas de la Sociedad. Los resultados han sido esperanzadores. Se han celebrado ya dos cursos de verano, que han dado lugar a dos importantes publicaciones, «investigación científica e innovación tecnológica», publicado en 1994 y «Riesgos y beneficios del desarrollo tecnológico» que presentamos en este Congreso. En el mes de octubre

celebramos una interesante Jornada, en colaboración con las Direcciones de Política Científica y de Tecnología del Gobierno Vasco. Participaron en ella representantes de las Universidades, de la Administración de las dos Comunidades Autónomas e Iparralde, de los centros tecnológicos y de las empresas. Las aportaciones que allí se produjeron han sido recogidas en una publicación que también va a ser presentada en este Congreso. Por último debe destacarse la investigación, debida al mecenazgo de Iberdrola y que ya dura dos años, que tiene por objeto el estudio del sistema de ciencia y de tecnología de la Comunidad Autónoma Vasca y de Navarra. La clarividencia y entusiasmo de D. José Antonio Garrido y de sus colaboradores, permite la realización del trabajo. En este Congreso se presenta un extracto de los resultados de la primera parte del estudio.

Hay por tanto una dedicación previa y unos antecedentes que explican la organización del XIII Congreso. Esta importante iniciativa es fruto a mi juicio de un contacto con la realidad del país, de encuentros con las instituciones más comprometidas con el proceso de adaptación y cambio que Vasconía necesita. Porque Eusko Ikaskuntza-Sociedad de Estudios Vascos ha realizado un esfuerzo notable de coordinación y organización, pero han sido los agentes del sistema ciencia y tecnología los que han tenido el protagonismo fundamental en la definición, organización y desarrollo del Congreso. Entiendo por ello que la orientación realista y pragmática que se ha señalado en el Congreso tiene que ver con la articulación de agentes que operan en todos los ámbitos: universidades, centros tecnológicos, empresas y, naturalmente, las Administraciones públicas.

Creemos que el XIII Congreso va a consolidar los resultados obtenidos hasta el momento -subrayando que nos preocupa especialmente el mantenimiento y la actualización del banco de datos referente a la comunidad científica-, y ojalá acentúe el proceso de coordinación de los elementos que integran el sistema de ciencia y tecnología de este país. Convendría que se hicieran patentes en nuestras comunidades las relaciones entre el cambio técnico y el cambio social, y pretendemos que se aborden los problemas generales de la investigación y de la innovación y su dimensión espacial que naturalmente está centrada en el ámbito territorial de Vasconia.

Quiero dar cumplimiento a algunos deberes de gratitud suscitados por la organización del Congreso. Me refiero a la importante ayuda obtenida del Feder, a las Direcciones de Tecnología y de Política Científica del Gobierno Vasco, al Diputado General de Bizkaia, y a la Dirección de Política Científica del Gobierno Central y por supuesto a nuestros anfitriones, la dirección del Parque Tecnológico, que ha accedido a brindarnos este espléndido marco de celebración congresal.

Y al agradecer en nombre de la Sociedad de Estudios Vascos la presencia del Lehendakari no puedo menos de recordar que el innegable esfuerzo que está realizando Eusko Ikaskuntza en pro del desarrollo científico y cultural de Vasconia demanda -como venimos instándolo año tras año y seguimos esperando una adecuada cobertura institucional. En el fondo es una cuestión de voluntad que apreciamos en la Administración Central y en algunas instituciones del país pero que debemos concretar en una solución de conjunto. Confiamos en que la presencia del Lehendakari en este Congreso sea también el punto de partida para la ansiada solución al problema del marco adecuado de relaciones entre EI-SEV y las instituciones fundadoras y patrocinadoras.

Eskerrik asko

D. Josu Bergara, Diputado General de la Diputación Foral de Bizkaia, participó en el acto con esta reflexión:

Excmo. señor Lehendakari del Gobierno de Euzkadi

Autoridades

Señoras y señores.

Buenos días a todos

Un saludo nada más en nombre de la Diputación Foral de Bizkaia, en esta jornada inaugural del decimotercer Congreso que bajo el título genérico de «Ciencia, tecnología y cambio social en Euskal Herria, organiza la Sociedad de Estudios Vascos-Eusko Ikaskuntza».

La ciencia y la tecnología, la investigación científica y el desarrollo tecnológico son, como bien señala la publicación que recoge el contenido de este Congreso, recursos críticos para la competitividad económica de un país y también, indirectamente, para la calidad de vida y el bienestar social.

Esta afirmación que pudiera formar parte de una retórica al uso cobra su relevancia y concreción en este marco incomparable del Parque Tecnológico de Zamudio que en estos días conmemora su décimo aniversario.

Cuando las administraciones involucradas en este proyecto, Ayuntamiento de Zamudio, Diputación Foral de Bizkaia y Gobierno Vasco, dieron el primer paso para la puesta en marcha del Parque Tecnológico, nos propusimos dos objetivos básicos.

Por un lado que el Parque Tecnológico fuera un polo de atracción de nuevos sectores empresariales, y, por otro, que su actividad reportara asimismo el valor añadido de la difusión tecnológica.

Ambos objetivos, con la perspectiva histórica de un decenio, se han cumplido plenamente.

En el Parque Tecnológico de Zamudio se están gestando empresas del futuro porque pertenecen a sectores nuevos de nuestra economía que hasta hace pocos años ha dependido excesivamente de los sectores tradicionales-siderurgia, construcción naval, automoción, etc.

Estos nuevos sectores -las telecomunicaciones, la informática, el medio ambiente- son los que ahora mismo están creando empleo y los que en un futuro próximo van a ser locomotoras de la actividad económica.

Además, las empresas instaladas aquí, en el Parque Tecnológico de Zamudio, representan un nuevo modelo y una nueva filosofía de producción. Prefieren instalarse en zonas relativamente alejadas de los núcleos urbanos, respetan

el medio ambiente y, sobre todo, incorporan como un valor fundamental de su actividad la cooperación y la transferencia de tecnología como factores de competitividad.

Finalmente, para nosotros, para la Diputación Foral de Bizkaia, este Parque Tecnológico de Zamudio constituye un elemento básico en el proceso de modernización que vive Bizkaia en los últimos años.

Modernización desde la innovación, desde la formación, la investigación y la transferencia tecnológica. Principios sobre los que ustedes, en este decimotercer congreso de Eusko Ikaskuntza, van a poder intercambiar puntos de vista y experiencias que, a buen seguro, nos serán de gran interés para todos

Muchas gracias.

Cerró el acto el Lehendakari del Gobierno Vasco Excmo Sr. D. José Antonio Ardanza

Eusko Ikaskuntzako Presidente Jauna

Bizkaiko eta Zamudioko Agintari Jaunak

Jaun-Andre Biltzarkideak

Egun on danori

Atseginez nator Eusko Ikaskuntzaren Hamairugarren Biltzar honen hasiera-ekitaldira, atsegingarria da-ta, beti ere, gure artean zientzia eta kulturaren arloan horrenbesteko garrantzia izan duen eta duen erakunde baten gonbiteari erantzutea

Urtetan erakutsi duen inizatiba-gaitasunaren erakusgarri berri bat da Eusko Ikaskuntzak oraingo honetan aurkezten diguna. Eta gainera, inizatiba berri honetan, esparru berrietara zabaldu du Eusko Ikaskuntzak bere ahalegin «Zientzia, Teknologia eta gizarte aldaketa Euskal Herrian, hauek dira XIII garren Kongresu honetarako Eusko Ikaskuntzak aurkezten dizkigun azterketa-gaiak

Egia esanda, era batera edo bestera, Erakunde honen jakinmina plztu izan duten galak dira. Baina gehiago esanda, 2.000 garren urtearen atarian gaudelarik, esan nahi dizuet interesgarria eta egokia iruditzen zaidala gogoeta hau, gure etorkizuna hiru oinarri hoienguz inguruan egingo da-eta

Argi dago, XXgarrenea berrikuntza teknologikoen aurrean, kasu horretan gauza izango gara aldakuntzak onartzeko, ulertzeko, geureganatzeko eta, azkenik, zabaltzeko, helburu nagusi batekin gure bizitza-maila, gure ongizatea eta hazkuntza ekonomikoa hobetzea

Eta egokitze lan honetan, aldakuntzak eta berrikuntzak geureganatzeko prozesu honetan, derrigorrezkoa da intelektualak, politikariak, irakasleak, empresariak elkarrekin eztabaidatzea, danon artean gai izan gaitezen euskal gizarteari mezu egoki bat bidaltzeko, gure etorkizunari begira, danok ahalegindu gaitezen, bai gutariko bakoitza eta bai gizarte osoa, Euskadi atzeratuta geratu ez dadin informazioaren mundo berri honetan, ezagutzaren herri haundi berri honetan

Lan haundia eta presazkoa da, dudarik gabe, eta uste dut danok konturatzen garela denborak duen garrantziaz Ze, litekeena da datozen hamar-hamabost urteetan erabakitzea zer toki izango dugun euskaldunok Europan eta munduan urte askotarako.

Estas breves palabras de salutación que acabo de dirigirles en euskera, no pretenden sino servir de guía introductoria a los diferentes análisis que se van a suscitar a lo largo de estas jornadas acerca de la interrelación existente entre Ciencia, Tecnología y Cambio Social, de un lado, y su repercusión en el ámbito de nuestro quehacer diario, de otro. De como orientemos entre todos la respuesta a los retos e interrogantes que aquí se planteen dependerá, en buena medida, nuestra capacidad colectiva para afrontarlos y superarlos.

Permítanme, en todo caso, aprovechar esta ocasión para trazarles unas pinceladas, que enmarcan en mi opinión la importancia que tiene este tema para nuestra propia sociedad vasca.

En primer lugar, es preciso que seamos capaces de trasladar a la sociedad el papel fundamental que la innovación y el conocimiento ejercen como factor de crecimiento y desarrollo económico. Destacar y reivindicar su importancia es, pues, un objeto de primer orden, porque las sociedades renovadoras, es decir, aquellas que sean capaces de generar y convertir de manera rentable los avances tecnológicos en nuevos productos y servicios, serán las que ocupen posiciones de liderazgo en el futuro inmediato

Una de las labores que nos atañen como representantes económicos y sociales es lograr que esta convicción traspase la epidermis de la sociedad vasca y sea asumida por todas y cada una de las organizaciones y grupos sociales que la componen y, en último término, interiorizada por todos los ciudadanos y ciudadanas de nuestra Comunidad.

En segundo lugar, quisiera insistir en el papel crucial que ejerce la empresa en el proceso de difusión de la innovación. Sin duda, empresa e innovación son dos conceptos inseparables. Como dice Pete Drucker, relevante consultor estratégico americano, «nunca he conocido un verdadero empresario que no sea un innovador». La actitud renovadora y la calidad de los recursos humanos son hoy las fuentes que generan mayores ventajas competitivas con carácter más duradero

Esta constatación de la importancia del hombre y de su saber, que evocamos como una reflexión muy actual, es en realidad tan antigua y tan general como la propia economía política. Ya el fundador de la misma Adam Smith, subrayó «la preeminencia de la habilidad, destreza y juicio con los que se aplica generalmente el trabajo» sobre «la calidad del suelo, el clima y la extensión del territorio». Desde entonces, su observación no ha dejado de cobrar creciente significado como clave del problema económico

En efecto, hoy podemos constatar que las fuentes tradicionales de competitividad en el pasado, esto es, la disponibilidad de recursos naturales o de capital, están perdiendo su importancia diferencial como consecuencia de un mercado mundial cada vez más globalizado e interdependiente.

La empresa renovadora se constituye de esta forma como uno de los agentes que más activamente contribuyen a la generación de riqueza sostenida de un territorio o de un país. Aunque pudiera existir una percepción social que relaciona a corto plazo tecnología y desempleo, es necesario romper esa identificación, porque en realidad las empresas y los países renovadores son lo que mejor garantizan a medio plazo la creación de puestos de trabajo, gracias al mayor valor añadido de sus productos.

El empresario debe, por tanto, salvar las barreras culturales y organizativas que impiden la innovación. Para ello es necesario propiciar un cambio en el modelo mismo de la empresa, que permita una nueva organización orientada al cliente, favorezca el trabajo en equipo y la delegación, e impulse la innovación y la calidad global como guía de las actuaciones de todos los miembros de la misma. En definitiva, en los momentos actuales podemos aseverar que, si renovar es arriesgado, no hacerlo lo es todavía más.

Ahora bien, es preciso que, para garantizar el éxito, las empresas cuenten con un entorno favorable a la innovación. Esta observación nos da pie a la tercera reflexión que considero oportuno destacar: la necesidad de articular las actuaciones empresariales individuales en un sistema vertebrado de ciencia, tecnología y mercado, en el cual se logre una verdadera interacción de los esfuerzos coordinados de la Administración Pública, el mundo tecnológico, el sistema educativo y el tejido empresarial.

En tal sentido, la investigación orientada a averiguar cómo el saber existente puede aplicarse a conseguir los resultados deseados, resulta extremadamente importante, toda vez que el saber es costoso, no sólo en términos económicos, sino también en términos de esfuerzo personal y colectivo.

En nuestra comunidad destinamos a la investigación y al desarrollo en todos sus campos, incluido el de la Educación, un porcentaje del PIB que en muchos ejercicios ha superado la tasa de formación de capital. El saber representa, pues, nuestra mayor inversión, y el retorno que se consiga de él es determinante para nuestra competitividad como País.

Dadas, por tanto, las hondas repercusiones económicas del saber, resulta indudable que ocuparse de la «economía del saber» tiene efectos positivos sobre el progreso mismo. Si, como decía Ortega y Gasset, la técnica es el «esfuerzo por ahorrar esfuerzo» la reflexión y el debate que les ha de ocupar a ustedes en estas jornadas constituirá un esfuerzo pertinente, que habrá de ilustrar cómo propiciar la innovación y su incorporación a la vida y al trabajo.

Quisiera detenerme, para finalizar, en un aspecto que me parece crucial, si deseamos generaren nuestro País la actitud favorable al cambio y a la innovación a la que aludía al comienzo de mi intervención. Me refiero al papel fundamental que debe ejercer el sistema educativo como elemento coadyuvante y dinamizador de toda la sociedad en la consecución de los objetivos de crecimiento y bienestar social.

Es preciso que superemos un sistema basado eminentemente en la enseñanza teórica, en la que priman actitudes de seguridad y uniformidad frente a las de responsabilidad individual y asunción de riesgos.

Esto requiere una educación que enseñe a aprender, que permita preparar, no sólo buenos técnicos y profesionales, sino personas capaces de trabajar en equipo, de compartir conocimientos, de tener una actitud permanente de mejora y, sobre todo, una predisposición favorable a aceptar el cambio y la innovación como fuente de oportunidades y de ventajas. Será la única manera de que los actuales estudiantes vascos reciban una educación adecuada para entender y solucionar los problemas reales que se les presenten. Problemas que cada vez serán más complejos y diversos y, sobre los que quizá aún hoy en día, tengamos sólo una ligera e incipiente intuición.

Con ser los argumentos anteriores de gran importancia, no pretenden agotar la agenda de sus reflexiones. El progreso tecnológico, que parece precipitarse sobre nosotros y que está introduciendo cambios sustanciales en los modos de vida y de trabajo, no debe conducirnos a una visión determinista, en la que no quede papel activo para el ser humano.

Más bien, al contrario, son las propias personas las que deben erigirse en sujetos activos, en protagonistas del progreso tecnológico, no sólo para impulsar su generación, sino también y, sobre todo, para conducir y orientar sus efectos. Es la propia sociedad la que debe articular los mecanismos necesarios para que los efectos positivos del progreso y de la innovación redunden en beneficio de todos y cada uno de sus miembros. Entre todos tenemos que lograr que el progreso tecnológico no constituya, pues, un elemento que profundice en la dualidad de la sociedad, sino que sea, por el contrario, un instrumento fundamental para avanzar en la lucha contra las desigualdades.

Y sin más, reitero mis felicitaciones a Eusko Ikaskuntza por esta iniciativa, y declaro inaugurado este XIII Congreso de Estudios Vascos sobre «Ciencia, Tecnología y Cambio Social en Euskal Herria».

Eskerrik asko.



Inauguración de la exposición Gregorio Monreal, José Antonio Ardanza, Fco. Javier Ruiz de Munain.



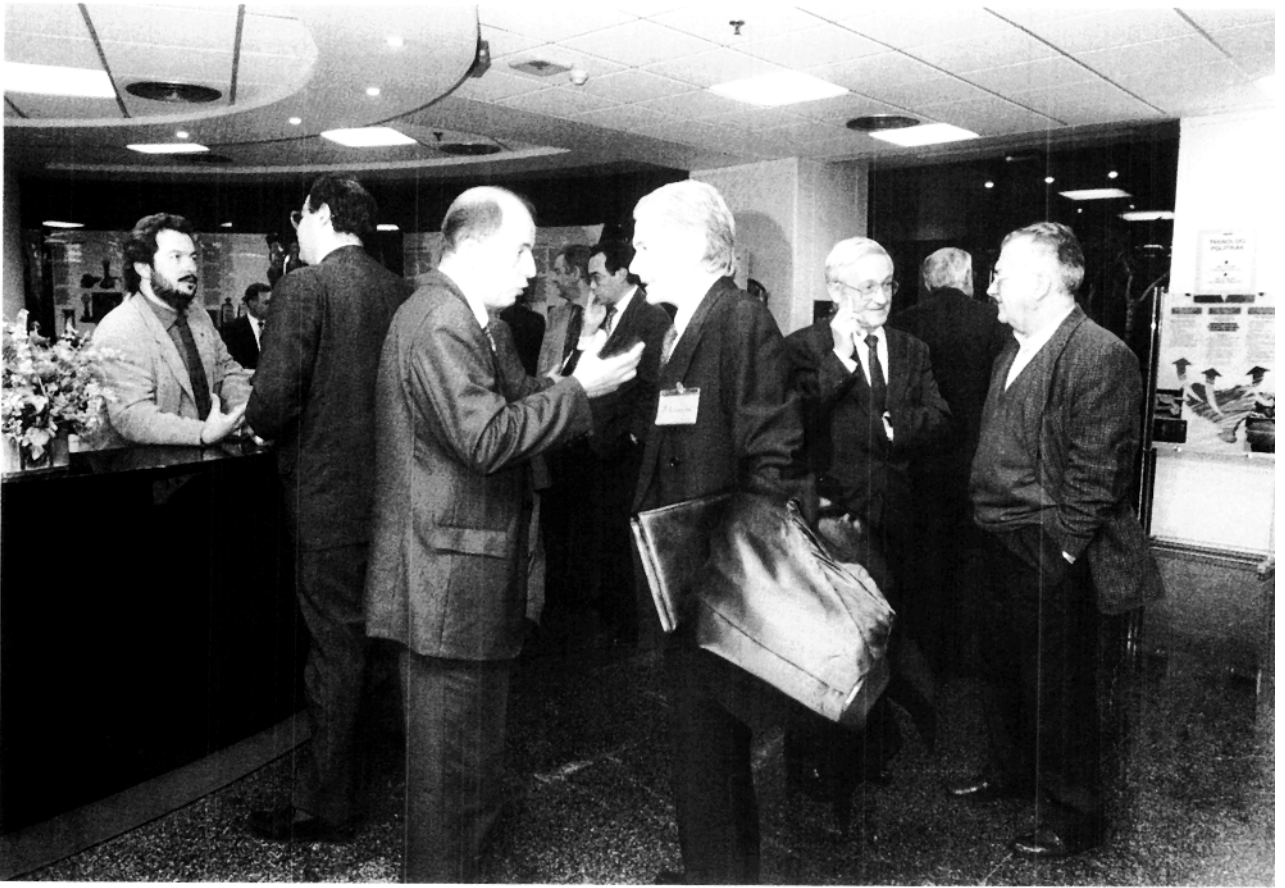
Inauguración de la exposición. Fco. Javier Ruiz de Munain, José Antonio Ardanza, Josu Bergara.



Acto inaugural. Alfredo García Ramos, Josu Bergara, José Antonio Ardanza, Gregorio Monreal, Iñaki Aiarza.



Acto inaugural.



Recepcion del Congreso



Recepcion del Congreso

ZIENTZIA TEKNOLOGIA ETA GIZARTE ALDAKETA- RI BURUZKO ERAKUSKETA

Sarrera

Aurreko Eusko Ikaskuntzaren Kongresuetan bezala, honetan ere erakusketa paraleloa egin zen, ekitaldien laguntza gisa eta gune bakar batean Gizadiaren Historian zehar zientzia eta Teknologia gizartean izan duten eragina, eskaintza-eskaria teknologikoa eta Euskal Herriko administrazioen politika teknologikoa integratzeko helburuarekin.

Jose Antonio Ardantza Lehendakariak inauguratu zuen eta politika, kultura eta expresaren alorreko bezain hainbat pertsona nabarmenek bisitatu zuten erakusketa hori ez zen Zamudion amaitu eta, XIII. Kongresuan landuriko gaiak Euskal Herriko beste leku askotara eramateko xedetan behar den finantzazioa biltzea aurrakusi da 1996, urtean Eusko Ikaskuntzari hala eskatuko dioten herrietara delako erakusketa hel dadin.

Hurbil Kulturgaiak enpresa erakusketa honen diseinua eta muntaiaren arduraduna izan da.

Erakusketaren diseinua

Aditu talde ugari batek hartu zuen bere gain erakusketa honen diseinua, ondoko premisak betetzeko pentsatua izan zelarik :

- Kongresuaren gaiarekin zerikusia zuten edukiak zabaltzeko bide ematea Kongresukideei, baita beroriek alboko arazoak kontsultatu edo espezialistek hitzaldien laburpenetara iritsi ahal izatea.
- Kongresuaren zergaitia publiko zabalarik ulertzen laguntzea, hartarako kultura malla eta belaunaldi guztietara iristea bideratuko zuen formula diseinatu behar izan zelarik.

Premisa horiei eta erakusketaren edukiaren erantzuna emanez, erakusketa honako atal hauen arabera antolatu zen:

— XIII. Kongresuaren aurkezpena

— XIII. Kongresuaren gaia.

Kongresuaren gal orokorra gaurkotasunezko bi teknologia-euskarriren bidez aurkezten zen: bideo-horma bat eta Kongresuan landuriko alderdi askotarako hurbilpena bideratzen duen sistema elkarreragilea

— Zientzia eta teknologia mugarriak

Gure zibilizazioaren eboluzioa, denboren hasieratik gure egunetarainokoa, lau norma handitan erakusten

— Politika teknologikoak Euskal Herrian

Euskal Herriko administrazioen politika teknologikoen deskribapen laburra agertzen da paneletariko batean

— Teknologia eskaintza

Unibertitate eta Teknologia Zentruetan garatzen ari diren teknologia lerroak sistema elkarreragile baten bidez aurkezten ziren.

- Nazioartekotasuna eta Berrikuntza
Nazioartekotasunaren eta berrikuntzaren arteko harremanak enpresa talde batzuen produktu esanguratsuak erakutsiz agertzen zioten portzentaia ematen zirelarik.
- Eusko Ikaskuntzako argitalpenen erakusketa
Kongresuan zehar aurkezturiko argitalpen ezberdinak aurretik ospatutako kongresuen aktekin batera.

Goian aipaturiko guneen edukia, xehetasuna handiagoz:

Kongresuaren aurkezpena

- Aurkezpen panela
 - Eusko Ikaskuntza
 - Kongresuak
 - Oraingo kongresu hau

Kongresuaren gaia

- Elkarreraginezkoa
 - Zergatik inbertitu zientzia eta teknologian?
 - Zein dira zientzia eta teknologia sortzeko baldintzak?
 - Zientzia, teknologia, natura eta gizartea elkarrekiko harremanak
 - Zientzia eta teknologia-garapenerako politikak Euskal Herrian
 - Zientzia, teknologia, ekonomia eta enplegua
 - Zientzia eta teknologiaren demokratizazioa
 - Emakumea, zientzia eta teknologia
 - Oinarritzko erakundeen jardueraren eragina
 - Zientzia-teknologia ezagupenaren hedapena
 - Prestakuntza zientzia eta teknologian
- Bideoa

Zientzia eta teknologia mugarrak

- Gai nagusiari buruzko panelak
 - Historiaurreko gizarteak
 - Humanismo
 - Iraultzen garaia
 - Aro atomikoa
 - Kongresuaren lerro nagusiak

Politika teknologikoak Euskal Herrian

- Politika Teknologikoak panela
 - Euskal Autonomi Elkartea
 - Nafarroako Foru Komunitatea
 - Iparaldea

Eskaintza teknologikoa

- Teknologia Zentruak panela
 - AICV
 - AZTI
 - CEIT
 - CETENASA
 - CIMA-SIMA
 - EITE
 - GAIKER
 - IDEKO
 - ICT
 - IKERLAN
 - INASMET
 - INTITUT DU LOGICIEL ET DES SYSTEMES
 - INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE DE BAYONNE
 - LABEIN

LABORATORIO AGRARIO DEL GOBIERNO DE NAVARRA
ARRASATE ESKOLA POLITEKNIKOA
ROBOTIKER
TEKNIKER
EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA
NAFARROAKO UNIBERTSITATE PUBLIKOA

- Elkarreraginezkoa

Golan aipatu teknologia zentruen berezitasunak eskaintzen ditu

Nazioartekotasuna eta berrikuntza

- Erakus-leihoak

Mecatronic zilindro elektronikoa
252 lokomotorren maketa
Pila elektriko lehorrak
Terminal zelular finkoa (nekazaritza telefonia)
TO-DO Plus labe elkarreragilea
TRS-2000 makina elektronikoa
HT-22 sarraila elektronikoa
Hodi itxurako ontzi plastikoak

AZBE B ZUBIA, S.A.
CONSTRUC. Y AUX. DE FERROCARRILES S.A
CEGASA
ERICSSON INDELEC S.A
FAGOR ELECTRODOMESTICOS
JMA
TESA
TUBOPLAST

Argitalpenetarako erakustokia

Aurkeztutako Argitalpenak

- Riesgos y beneficios sociales del desarrollo tecnológico
- Relaciones ciencia, tecnología e industria en el País Vasco
- El «Centro de Estudios Científicos» de San Sebastián
- Los Sistemas de Ciencia y Tecnología de la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra
- Karlos Santamaría Ansa
- Giltza (bideoa)

Kongresuen Aktak

- Antecedentes próximos de la sociedad vasca actual.
Siglos XVIII y XIX = Gaurko Euskal Gizartearen sorburu hurbilak XVII - XIX Mendeak (9º, 1983. Bilbao)
- Artxiboak, Liburutegia, Museoak = Archivos, Bibliotecas y Museos (10º. 1987. Iruñea)
- Nuevas formulaciones culturales Euskal Herria y Europa = Kultur antolabide berriak Euskal Herria eta Europa (11º 1991. Donostia)
 - Euskal Ikaskuntzak hezkuntza sarean = Estudios vascos en el sistema educativo (12º 1993 Vitoria-Gasteiz).

EXPOSICION CIENCIA, TECNOLOGIA Y CAMBIO SOCIAL

Introducción

Al igual que en anteriores Congresos de Estudios Vascos también en este se llevo a cabo una exposición paralela como acompañamiento a las sesiones y con el objetivo de integrar en un espacio común la influencia de la Ciencia y la Tecnología en la sociedad a lo largo de la Historia de la Humanidad, junto a la oferta-demanda tecnológica y a las políticas tecnológicas de las diferentes Administraciones de Euskal Herria.

Esta exposición, que fue inaugurada por el Lehendakari José Antonio Ardanza y visitada por personalidades de la política, de la cultura y de la empresa, no finalizó su periplo en Zamudio, sino que pretende llevar la temática desarrollada en el XIII Congreso a diversos lugares de Euskal Herria y está previsto recabar la financiación necesaria para que durante 1996 se itinere por aquellas localidades que así lo soliciten a Eusko Ikaskuntza.

El diseño y montaje de esta exposición corrió a cargo de Hurbil Kulturgaiak.

Diseño de la exposición

El diseño de la exposición contó con un nutrido grupo de especialistas para su realización y fue ideada para cumplir con las siguientes premisas:

- Servir a los congresistas para ampliar contenidos referentes a la temática del Congreso, consultar asuntos colaterales, o acceder a extractos de las disertaciones de los especialistas.
- Auxiliar al público en general a la hora de comprender el motivo del congreso, para lo que hubo que diseñar una fórmula que permitiese llegar a todo tipo de niveles culturales y generacionales.

Dando respuesta a dichas premisas y al contenido de la exposición, ésta se dividió en los siguientes apartados:

— Presentación del XIII Congreso

— Temática del XIII Congreso

La temática general se dio a conocer a través de dos soportes tecnológicos de actualidad, un videomuro y un sistema interactivo que posibilita el acceso a un amplio abanico de aspectos desarrollados en el Congreso.

— Hitos científicos y tecnológicos

La evolución de nuestra civilización desde el comienzo de los tiempos hasta la actualidad se mostró en cuatro grandes muros.

— Políticas tecnológicas en Euskal Herria

Una breve descripción de las políticas tecnológicas de las diferentes administraciones de Euskal-Herria quedó reflejada en uno de los paneles.

- Oferta tecnológica
Las líneas tecnológicas que se desarrollan en las Universidades y Centros Tecnológicos con que cuenta Euskal-Herria se mostraron en un sistema interactivo.
- Internacionalización e Innovación
La relación existente entre la internacionalización e innovación se recogió en una muestra de productos significativos de un grupo de empresas, de las que también se indica el porcentaje de sus exportaciones y de sus dedicaciones a I+D.
- Exposición de publicaciones de la Sociedad
Las diferentes publicaciones presentadas a lo largo del Congreso, así como las actas de los Congresos de Estudios Vascos celebrados con anterioridad.

Ampliación del contenido de cada una de las zonas descritas:

Presentación del Congreso

- Panel presentación
Eusko Ikaskuntza
Los congresos
Este congreso

Temática del congreso

- Interactivo
¿Por qué ha de invertir en ciencia y tecnología?
¿Cuáles son las condiciones para que se genere ciencia y tecnología?
Interpelaciones entre ciencia, tecnología, naturaleza y sociedad.
Políticas del desarrollo científico y tecnológico en Euskal Herria.
Ciencia, tecnología, economía y empleo.
Democratización de la ciencia y la tecnología.
Mujer, ciencia y tecnología.
Influencia de las actividades de organizaciones básicas.
Divulgación del conocimiento científico-tecnológico,
Formación en ciencia y tecnología.

- Vídeo

Hitos científicos y tecnológicos

- Paneles tema central
Las sociedades prehistóricas.
El humanismo.
La época de las revoluciones.
La era atómica.
Líneas generales del congreso.

Políticas tecnológicas en Euskal Herria

- Panel Políticas Tecnológicas
Comunidad Autónoma Vasca
Comunidad Foral de Navarra
Iparralde

Oferta tecnológica

- Panel Centros Tecnológicos
AICV
AZTI
CEIT
CETENASA
CIMA-SIMA
EITE
GAIKER
IDEKO
ICT
IKERLAN

INASMET
INSTITUT DU LOGICIEL ET DES SYSTEMES
INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE DE BAYONNE
LABEIN
LABORATORIO AGRARIO DEL GOBIERNO DE NAVARRA
MONDRAGON ESKOLA POLITEKNIKOA
ROBOTIKER
TEKNIKER
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO
UNIVERSIDAD PUBLICA DE NAVARRA

● Interactivo

Muestra las particularidades de los centros tecnológicos citados anteriormente.

Internacionalización e innovación

● Vitrinas

Cilindro electrónico Mecatronic
Maqueta locomotora 252
Pilas eléctricas secas
Terminal celular fijo (telefonía rural)
Horno TO-DO Plus Interactivo
Máquina electrónica TRS-2000
Cerradura electrónica HT-22
Envases tubulares plásticos

AZBE B. ZUBIA, S.A.
CONSTRUC. Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A
CEGASA
ERICSSON INDELEC, S.A.
FAGOR ELECTRODOMESTICOS
JMA
TESA
TUBOPLAST

Expositor con varias publicaciones

Publicaciones Presentadas

- Riesgos y beneficios sociales del desarrollo tecnológico
- Relaciones ciencia, tecnología e industria en el País Vasco
- El «Centro de Estudios Científicos» de San Sebastián
- Los Sistemas de Ciencia y Tecnología de la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra
- Karlos Santamaría Ansa
- Giltza (vídeo)

Actas de Congresos

- Antecedentes próximos de la sociedad vasca actual. Siglos XVIII y XIX = Gaurko Euskal Gizaitearen saburu hurbilak, XVII - XIX Mendeak (9°. 1983. Bilbao)
- Archivos, Bibliotecas y Museos = Artxiboak, Liburutegia, Museoak, (10°, 1987. Iruñea)
- Nuevas formulaciones culturales: Euskal Herria y Europa = Kultur antolabide berriak: Euskal Herria eta Europa (11°, 1991, Donostia)
- Estudios vascos en el sistema educativo = Euskal Ikaskuntzak hezkuntza sarean (12°.1993, Vitoria-Gasteiz)

EXPOSITION SCIENCE, TECHNOLOGIE ET CHANGEMENT SOCIAL

Introduction

Ainsi que lors de précédents congrès sur *Science, Technologie et Changement Social en Euskal Herria*, une exposition parallèle a également eu lieu en accompagnement des sessions, ayant pour but l'intégration, dans un espace commun, de l'influence de la Science et la Technologie dans la Société tout au long de l'Histoire de l'humanité, au côté de l'offre-demande technologique des différentes Administrations d'Euskal Herria.

Cette exposition, visitée par le Lehendakari Jose Antonio Ardanza et par d'autres personnalités de la politique, de la culture et de l'entreprise, ne se termine pas à Zamudio, pour propager la thématique développée pendant le XIII Congrès à divers endroits d'Euskal Herria, il est prévu de réunir les fonds nécessaires pour que, au cours de 1996, elle puisse être

— Internationalisation et Innovation

La relation existante entre l'internationalisation et l'innovation est recueillie dans un échantillonnage de produits significatifs d'un groupe d'entreprises dont on indique également le pourcentage de leurs exportations et de ce qui est dédié à I+R.

— Exposition des publications de la Société

Les différentes publications présentées tout au long du Congrès, ainsi que les procès-verbaux des Congrès des Etudes Basques célébrés antérieurement.

Augmentation du contenu de chacune des zones décrites:

Présentation du Congrès

- Panneau présentation

Eusko Ikaskuntza
Les congrès
Ce Congrès

Thématique du congrès

- Interactif

Pourquoi doit-on investir dans la science et la technologie?
Quelles sont les conditions pour que se génèrent science et technologie?
Interrelations entre science, technologie, nature et société.
Politiques de développement scientifique et technologique en Euskal Herria
Science, technologie, économie et emploi.
Démocratisation de la science et de la technologie.
Femme, science et technologie.
Influence des activités d'organisations de base.
Divulgateion de la connaissance scientifico-technologique.
Formation en science et technologie.

- Vidéo

Termes scientifiques et technologiques

- Panneaux thème central

Les sociétés préhistoriques
L'humanisme
L'époque des révolutions
L'ère atomique
Lignes générales du Congrès

Politiques technologiques en Euskal Herria

- Panneau Politiques Technologiques

Communauté Autonome Basque
Communauté Forale de Navarre
Iparralde

Offre technologique

- Panneau Centres Technologiques

AICV
AZTI
CEIT
CETENASA
CIMA-SIMA
EITE
GAIKER
IDEKO
ICT
IKERLAN
INASMET
INSTITUT DU LOGICIEL ET DES SYSTEMES

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE DE BAYONNE
LABEIN
LABORATORIO AGRARIO DEL GOBIERNO DE NAVARRA
MONDRAGON ESKOLA POLITEKNIKOA
ROBOTIKER
TEKNIKER
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO
UNIVERSIDAD PUBLICA DE NAVARRA

● Interactif

Indique les particularités des centres technologiques cités antérieurement.

Internationalisation et innovation

● Vitrines

Cylindre électronique Mécatronic
Maquette locomotive 252
Piles électriques sèches
Terminale cellulaire fixe (téléphonie rurale)
Four TO-DO Plus Interactif
Machine électronique TRS-20000
Serrure Electronique HT-22
Récipients tubulaires plastiques

AZBE B. ZUBIA, S.A.
CONSTRUC. Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A
CEGASA
ERICSSON INDELEC, S.A.
FAGOR ELECTRODOMESTICOS
JMA
TESA
TUBOPLAST

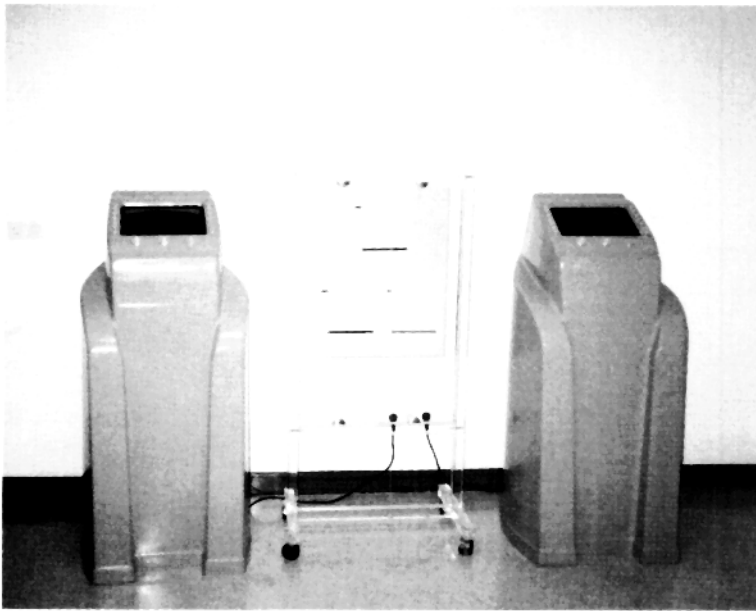
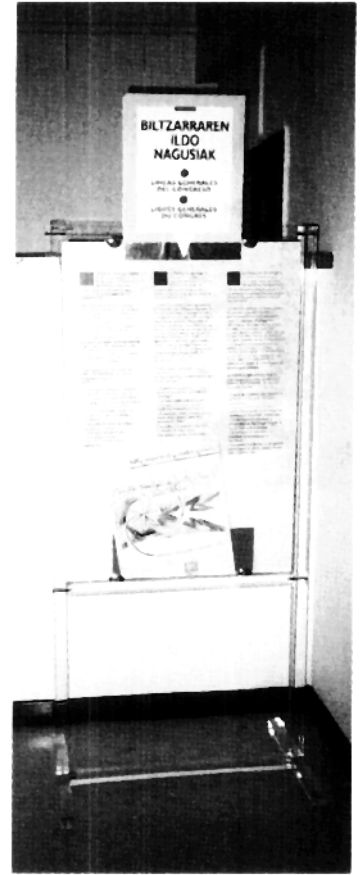
Exposeur avec plusieurs publications

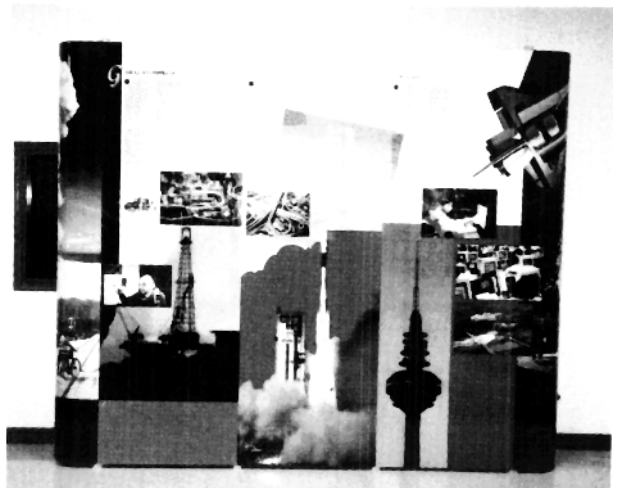
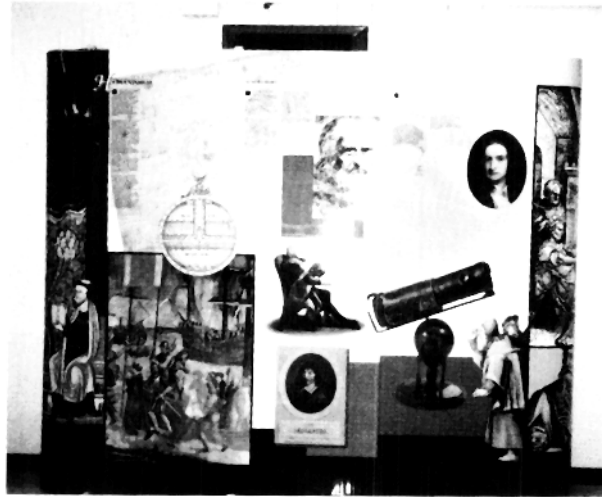
Publications Présentées

- Riesgos y beneficios sociales del desarrollo tecnológico
- Relaciones ciencia, tecnología e industria en el País Vasco
- El «Centro de Estudios Científicos» de San Sebastián
- Los Sistemas de Ciencia y Tecnología de la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra
- Karlos Santamaría Ansa
- Giltza (vidéo)

Les Actes du Congres

- Antecedentes próximos de la sociedad vasca actual. Siglos XVIII y XIX = Gaurko Euskal Gizaiterean saburu hurbilak. XVII - XIX Mendeak. (9°. 1983. Bilbao)
- Archivos, Bibliotecas y Museos = Artxiboak, Liburutegia, Museoak (10°. 1987. Iruñea)
- Nuevas formulaciones culturales: Euskal Herria y Europa = Kultur antolabide berriak: Euskal Herria eta Europa (11°, 1991, Donostia)
- Estudios vascos en el sistema educativo = Euskal Ikaskuntzak hezkuntza sarean (12°.1993. Vitoria-Gasteiz).







ZENTRU TEKNOLOGIKOETARA IKUSTALDIA VISITAS A LOS CENTROS TECNOLOGICOS VISITES AUX CENTRES TECHNOLOGIQUES

● Azaroaren 29an, kongresukideek Robotiker eta Gaiker-erako bisita gidatua egiteko aukera izan zuten, Zamudioko Parke Teknologikoko Teknologia Zentrokoak biak.

● El día 29 de Noviembre los congresistas tuvieron la oportunidad de gozar de una visita guiada a Robotiker y Gaiker, dos de los Centros Tecnológicos del Parque Tecnológico de Zamudio.

● Le 29 novembre les participants au Congrès ont profite d'une visite guidée à Robotiker et à Gaiker, deux des Centres Technologiques du Parc Technologique de Zamudio.





AURKEZTUTAKO ARGITALPENAK PUBLICACIONES PRESENTADAS PUBLICATIONS PRESENTÉES

● Eusko Ikaskuntzaren XIII, Kongresua egin zenean, Eusko Ikaskuntzak bost argitalpen aurkeztu zituen: Jose Llombart-en *El «Centro de Estudios Científicos» de San Sebastián* (Saileko Koadernoak Fisika Kimika eta Matematika Zientziak; 3), Karlos Santamaría Ansa (Manuel Lekuona Bilduma; 9), *Riesgos y beneficios sociales del desarrollo tecnológico* (Saileko Koadernoak. Gizarte eta Ekonomia Zientziak; 2). Azken honetan, 1994an El eta EHUk antolatutako Udako Ikastaroetako txostenak aurkezten dira. Laugarren argitalpenak, *Relaciones ciencia, tecnología e industria en el País Vasco* (Saileko Koadernoak. Gizarte eta Ekonomia Zientziak; 3), Donostian 1995eko urriaren 19an egindako jardunaldiko testuak biltzen ditu. Azkenik, *Los sistemas de ciencia y tecnología de la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra* non Iberdrolarekin egindako hitzarmenaren bidez lortzen ari diren ondorioak biltzen dira, eta *Giltza* izenburuko bideoa aipatu behar dira, azken hori Kongresua zela eta Zinematografia Sailak buruturikoa. Kongresuan bertan plazaratu zen *Asmoz ta Jakitez* berripaperaren aleetan eman zen argitalpen guzti horien berrl

● Con motivo de la celebración del XIII Congreso, Eusko Ikaskuntza presentó cinco publicaciones: *El «Centro de Estudios Científicos» de San Sebastián* (Cuadernos de Sección. Ciencias Físico-Químicas y Matemáticas; 3) de José Llombart, *Karlos Santamaría Ansa* (Colección Manuel Lekuona; 9), *Riesgos y beneficios sociales del desarrollo tecnológico* (Cuadernos de Sección. Ciencias Sociales y Económicas; 2). En este último se presentan las ponencias de los Cursos de Verano de 1994 organizados por EI-SEV y UPV-EHU. La cuarta publicación titulada *Relaciones ciencia, tecnología e industria en el País Vasco* (Cuadernos de Sección. Ciencias Sociales y Económicas; 3) reúne los textos de la jornada celebrada en Donostia el 19 de octubre de 1995. Por último, *Los sistemas de ciencia y tecnología de la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra* en el que se recogen las conclusiones de la investigación que se está realizando bajo el convenio con Iberdrola, y el vídeo *Giltza*, realizado por la Sección de Cinematografía con motivo del Congreso. Dichas publicaciones fueron reseñadas en los boletines *Asmoz ta Jakitez* que se editaron en el mismo Congreso.

● A l'occasion du XIII Congrès, Eusko Ikaskuntza a présenté cinq publications: *El «Centro de Estudios Científicos» de San Sebastián* (Cahiers de Section, Sciences Physiques, Chimiques et Mathématiques; 3) de José Llombart, *Karlos Santamaría Ansa* (Collection Manuel Lekuona, 9), *Riesgos y beneficios sociales del desarrollo tecnológico* (Cahiers de Section. Sciences Sociales et Economiques; 2), Dans ce dernier figurent les rapports des Cours d'Été de 1994 organisés par EI-SEB et UPV-EHU. La quatrième publication intitulée *Relaciones ciencia, tecnología e industria en el País Vasco* (Cahiers de Section. Sciences Sociales et Economiques; 3) réuni les textes de la Journée qui s'est tenue à Donostia le 19 octobre 1995. En dernier lieu *Los sistemas de ciencia y tecnología de la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra*, où les conclusions des recherches ont été réalisés conformément à la convention avec Iberdrola, et la vidéo *Giltza*, réalisée par la Section de Cinématographie à l'occasion du Congrès. Ces publications furent signalées dans les bulletins *Asmoz ta Jakitez* édités lors du Congrès lui-même.



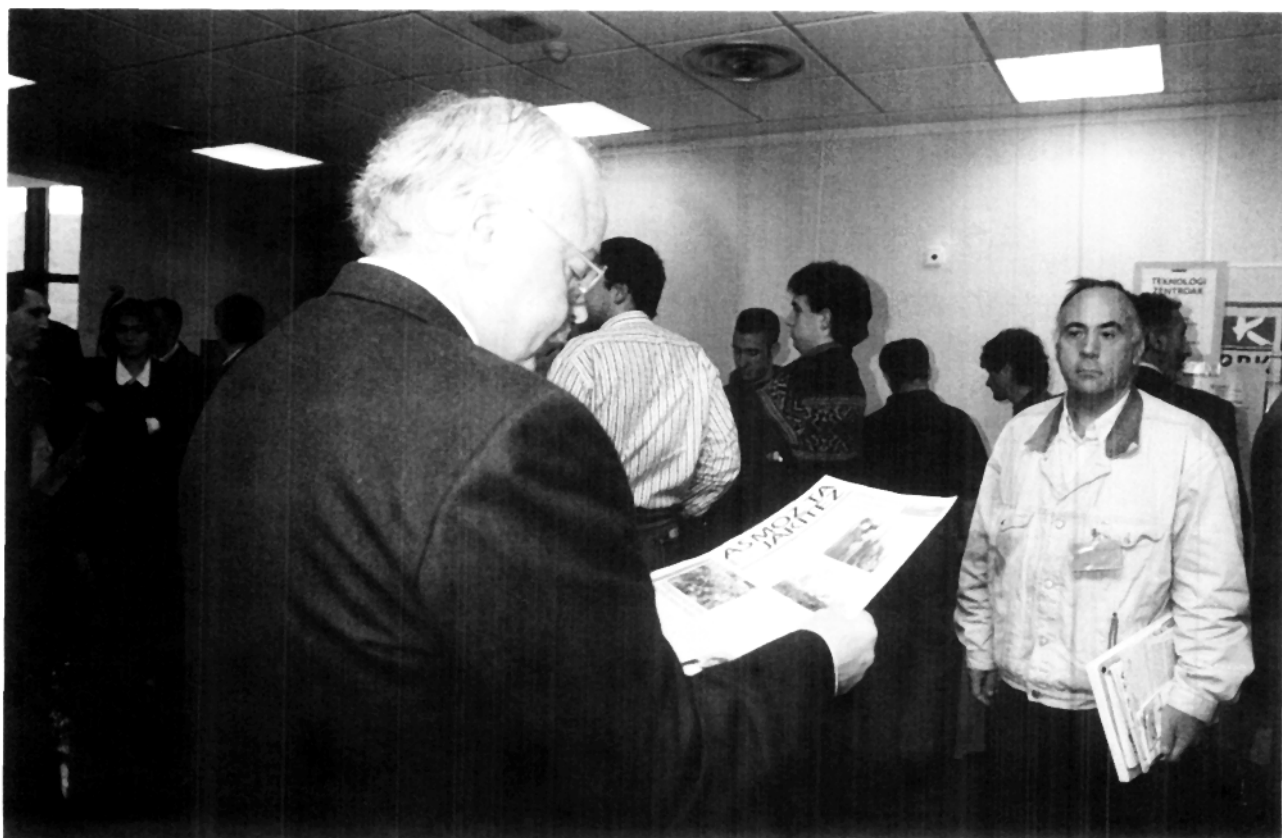
Presentación de *Riegos y beneficios sociales del desarrollo tecnológico* y de *Relaciones ciencia, tecnología e industria en el País Vasco*, Antonio Alonso, Nicanor Ursúa, José Mendía, Alfredo García Ramos.



Presentación de *El «Centro de Estudios Científicos de San Sebastián y de Karlos Santamaría Ansa* José Llombart



Presentación de *Los sistemas de ciencia y tecnología de la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra*.
De pie: Ana Leicegui, Fernando Sierra, Iñaki Otazu.
Sentados: Mikel Otazaran, Cristina Lavia.



Información diaria por medio del *Asmoz ta jakitez*: XIII. Kongresua.

ASMOZTA JAKITZEA



"Debemos concienciar de la importancia de la innovación"

El lehendakari del Gobierno Vasco, José Antonio Argandoña, destacó en el acto inaugural del XIII Congreso de Estudios Vascos la trascendencia de una iniciativa de estas características teniendo en cuenta que reivindicar el papel fundamental de la innovación y el conocimiento "manifiesto" es "un objetivo de primer orden, porque las sociedades innovadoras serán las que ocupen posiciones de liderazgo en el futuro inmediato". Las palabras de Argandoña dieron al distingo de salida a este encuentro, al que finalmente se han sumado cerca de 150 participantes.

"Es preciso añadir en su discurso que seamos capaces de trasladar a la sociedad la importancia que la innovación ejerce como factor de crecimiento y desarrollo económico". En este sentido, el máximo representante del Ejecutivo vasco se mostró de acuerdo con la filosofía de los Congresos impulsados por Eusko Ikaskuntza, que pretenden, ante todo, dar voz en el debate a todos y cada uno de los sectores implicados. "Uno de los labores que nos tienen como representantes económicos y sociales", dijo, es lograr que esa convicción trascienda la opacidad de la sociedad vasca y sea asumida por todos y cada una de las organizaciones y grupos sociales que la componen".



Kongresua

Hasi berria lanor: Eusko Ikaskuntzarak Zamudioko Teknologia Parkean antolatua duen erakusketan ikuspegi panoramiko bat izan da gonbernatuean.



Irakurleak

José Antonio Argandoña, José Bergara, Inaki Aizua, Gregorio Monreal eta Alredo García Ramoa jaunak esku hartu zuten.



"Kongresua ez da hiru eguneko ekimen hutsa"

Gregorio Monreal Eusko Ikaskuntzako lehendakariak irekiera ekitaldian aipatu zuen bezala, XIII Kongresua hau ez da hiru eguneko ekimen hutsen gertatuko, jarraipena ematen baitu ekitaldiak duela zenbat une irekitako lan larroan. Zientzia eta Teknologia buruzko Uda ikastaroak edo iberritak behar diren ikerketaren bezalako ekimenetan isialdu den proiektu handiago bati, hain zuzen ere.

Monrealak, bestalde, Eizen asmoa ez dela "Jardunaldi espekulatiar horietakoak" egitea azpimarratu zuen "Eusko Ikaskuntzaren Kongresuek" adierazi zuen nolokotasun berri izan dute, hau da, zien-

tzia eta Euskal Herriko arazo bizirik izartu ahal izatea, praktikotasuneko norekiko zuzen bati eskatuz, gure gizartearengan eragina duen gaiak azken ezagupide zientifikoak aplikatuz. Gure Kongresuek ez dira gai abstraktu eta gordinak, bestalde gutxi beharrezkoak zientziak aurrera joko badu, lantzen dituzten horietakoak, baina eta egazko arazoak diagnostikatzeko eginko lan sariek eta irtenbideak eskaintzeko proposamenak".

Ikaropentsu agertu zen XIII. edizio honen aurretik Eusko Ikaskuntzako lehendakaria. "Zientzia eta teknologia sistemako agente guztien koordinazioa hobetzeko baliozkoa izatea espero dut" esan zuen.

"El Parque Tecnológico representa una nueva filosofía de producción"

Al acto inaugural se sumó, igualmente, José Bergara, diputado general de Bizkaia, quien hizo hincapié en el hecho de que tanto el XIII Congreso de Estudios Vascos como el proceso de modernización que vive Bizkaia se apoyan en los mismos principios: la innovación, la formación, la investigación y la transferencia de tecnología.

Bergara mostró su satisfacción por desarrollarse este encuentro en el marco del Parque Tecnológico de Zamudio, un Parque que representa "señalón" un nuevo modelo y una nueva filosofía de producción, la de aquellos que prefieren instalarse en zonas alejadas de los núcleos urbanos, que respetan el medio ambiente y que, sobre todo, incorporan como un valor fundamental de su actividad la cooperación y la transferencia de tecnología. En la puesta en marcha de este Parque "añadió Bergara" nos propusimos dos objetivos básicos. Por un lado, que constituyera un polo de atracción de nuevos sectores empresariales y, por otro, que su actividad reportara, asimismo, el valor añadido de la difusión tecnológica". A juicio del diputado general, "ambos objeti-

vos se han cumplido" y se siguen cumpliendo con iniciativas como la que El desarrolla estos días.

Buena impresión por "la juventud de los congresistas"

En la primera jornada del Congreso estuvo también presente María José Jerez, asesora ejecutiva de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, quien dijo haber recibido una muy grata impresión al comprobar la juventud de los participantes. Para María José Jerez, se trata de un síntoma de que las nuevas generaciones están más sensibilizadas acerca de la importancia que tiene debatir sobre cuestiones como la innovación tecnológica. "Las empresas deben darse cuenta de que deben innovar - indicó - porque de lo contrario difícilmente podremos competir en ningún sitio".



"Aktak ez dira apal batean geldituko"

Zein da Eusko Ikaskuntza Zientzia eta Teknologia Sistemak bete beharko lukeen eginkizuna?

Ikerketaren garapenaz arduratu behar duen Zientzia Elkartea da El eta, gainera, kontzientzia hori on sorreretan laguntzeri saratu behar du kongresu honen bidez egin nahi duen bezala. Ez dugu sinatu



Alfredo García Ramos

es presidente de l Comité Organizador del XIII Congreso de Estudios Vascos y de la Sección de Ciencias Económicas y Sociales de Eusko Ikaskuntza

Zer egin lezake Eusko Ikaskuntzak Kongresu hau jarraituz gabeko ekimen bakartuan gero ez dadin?

Goian aipatu den ekintza-

ren antzekoak, berez Kongresuari jarraitpena ematera datozenak, Eusko Ikaskuntzako Sailek, bereziki lehendakari naizen Gizarte eta Ekonomia Zientziak Sailek, egingo dituzten lanen bidez sendotuak izango dira. Kongresuaren aurretik eta Kongresuaren bertan egindako lanak aprobetxatuz eta berretsi. El-eren ohizko praktikan, aurretik lan asko pilaatu delako eta lan egiten jarraitu nahi delako sortu ohi da mota honetako bilkura bat. Gure interesa ez da akta nartzuk argitaratzea apal batean egon daitezkeen. Lahan esandakoan El-eren Kongresuaren oinarriko ezaugarri bat erantsten zait, hots, azieritu beharreko galaren inguruko konklusioak eta gomendio zehatzak ekarri behar dituzten ezabaidak planteatzea. Bestalde, Kongresuari esker, gure Sailek ikerketa ierro barriak irekiak ditu.

El-ron ohizko praktikan aurretik lan asko pilaatu delako eta lan egin nahi delako sortu ohi da mota honetako bilkura bat.

Lan guzti hori, alabaina, denbora luzean garatu den Programa baten barne kokatzen da.

Eta zer-nolako ekintzak burutu dira Kongresuaren aurretik zientzia eta teknologiaren alorrean?

Azken urteotan, El garrantzi handiko lanak egiten ari da eta haien artean EAEko eta Nafarroako Zientzia eta Teknologia Sistemari buruzko ikerketa nabarmendu beharra dago, "herrorearekiko hitzarmenaren babespean burutua bai eta gai honen inguruan EHUko Uda Ikastaroen barne egindako Minsegi biak.

Zer akar dezakete hain geografialde eskualde murrizteko agenteek mundu mailako berrikuntza joera hauetara?

Fenomeno berezi-bakanetatik kanpo, "praktikan sailek" masa kritiko nahikoa inisistatkoan sortzen da elitea. Beraz, mundu mailako ekarpenak agitea baino areago, oraingo helburua oinarria zabaltea eta teknikez hornitzea izango da, hararako tresna bereziak sortaraziz. Nire ustetan horren kezka sortu beharra dago gizartearen estamendu guztietan, hatako oraz non berrikuntzaren aldeko kontzientzia eta praktika sor daitezkeen. Aurreko hori, elementu berezi espezializatuek garatzea bezain garrantzitsua da, ezen, gainera, zientzia eta teknologia-politikekera baliabideak zuzentzearen aldeko presio sozialik ez bada hainekoa ez dira sekula bentsian aiatuko.



EUSKO IKASKUNTZA

DIVERS

*** 150 kongresistas en la primera Jornada.**

A 150 asciende la cifra de personas inscritas en este Congreso sobre "Ciencia, tecnología y cambio social en Euskal Herria". Además de escuchar las ponencias previstas, los congresistas tuvieron ayer la oportunidad de conocer mejor el recinto que acoge el encuentro, a través de una visita a los centros de investigación y de alto contenido tecnológico del Parque Tecnológico de Zamudio, previamente a la sesión vespertina del programa.

Liburuak

El Centro de Estudios Científicos de San Sebastián

Está extendida de forma mayoritaria la creencia según la cual el pasado científico vasco ha sido prácticamente inexistente. Quizás en el hecho de que, hasta fechas muy recientes, el País Vasco no haya contado con una Universidad pública en el sentido moderno del término, se encuentre la explicación de esta falta de tradición científico-universitaria. Es verdad que la actividad científica desarrollada por los vascos a lo largo de la historia es modesta si se la compara con la llevada a cabo en las naciones más avanzadas de nuestro entorno. Pero, esto no quiere decir que no haya existido, aunque sea desconocida para la mayoría.

El Centro de Estudios Científicos de San Sebastián fue una asociación nacida en 1937 con la intención de ser el embrión de una hipotética Facultad de Ciencias que pudiera crearse en el seno de la futura Universidad Vasca. Contó desde sus inicios con el patrocinio de EUSEV. En el

texto se describen las actividades de carácter científico, administrativo y organizativo desarrolladas por la Institución a lo largo de la década que duró su existencia.

Relaciones Ciencia, Tecnología e Industria en el País Vasco

Cahier recueille les communications qui ont eu lieu pendant la Journée intitulée "Relations science, technologie et industrie dans le Pays Basque" le 19 octobre dernier. Cette Journée était organisée par Eusko Ikaskuntza pour lancer un débat sur le Système de Science et Technologie en Euskal Herria. Il s'agit de promouvoir un premier contact entre les protagonistes de ce système. Pour cela Eusko Ikaskuntza a invité des chercheurs et des experts de la CAV, de la Communauté Forale de Navarre et d'Ipirralda à y participer. Le programme de la journée est orienté vers une plus grande et plus profonde analyse de la CAV.

Giltza. Eusko Ikaskuntzaren XIII. Kongresua

Elko Zinematografia Sailek moldatuta "Giltza" izenburuko bideoa plazaratu zuen Ekartekak XIII. Kongresuaren atarian. Bideoarekin batera dihoari testuak argi azaltzen du "Giltza" tituluaren arrazoa: "giltza ez da etxako atekak, kuxkak, armarruak zapaldu eta

ixien dituen tresna hutsa, inazioaren sinbolar ere bada. beste mundu desbardin batetako sarrerak erakusten dituen astrua. Gure mundu industrialdu eta zientifikoak, nekez bada ere, ezinbestean atxiki beharreko oreka bat gogoparazten digu, teknologiaren arrerapen gero eta sofistikatuagoak eta gizakiaren espiritua gero eta gehiago bazterrarazten duenak, alde batetik, eta aipatutako iraultza teknologikoa gizartearen berekin dakartzkin aldaketak mardotu behar dituen humanismoa, bestetik".



El libro,

que fue presentado ayer en el marco del Congreso, forma parte de la serie Cuadernos de Sección. Ciencias Fisico Matemáticas, editada por Eusko Ikaskuntza



del video editado con motivo del Congreso

ASMOZ TA JAKITEZ

Edita: Eusko Ikaskuntza - Sociedad de Estudios Vascos. Pabellón de Miramar, Páramo de Miramoncha, 48. 20007 Donostia (Gipuzkoa). Tlf: (943) 310655. Fax: (943) 213806. **Director:** José María Velez de Mendizábal. **Directora Técnica:** Maria Cruzcaga. **Depósito legal:** NA-4.061984. **ISBN:** 1.135-9361. **Fotocomposición:** IKUP, S.A. (Bilbao). **Impresión:** Ares Graficas (Bilbao). **Impresión:** Ares Graficas. **Suscripciones:** si desea recibir la hoja informativa escriba o llame a estas direcciones: **Oficinas Generales de El Paleiro de Miramar:** Miramoncha, 48. 20007 Donostia (Gipuzkoa). Tlf: (943) 310655. Fax: (943) 213806. **Horario:** 9:00-14:00/16:00-18:00. **Oficina de Aste:** San Antonio, 41. 01006 Vitoria-Gasteiz. Tlf: (945) 231552. Fax: (945) 148752. **Horario:** 11:00-14:00. **Oficina de Bizkaita:** Maria Diaz de Haro, 11-1. 48013 Leizor. Tlf: (94) 4252587. Fax: (94) 4214650. **Horario:** 10:00-14:00. **Oficina de Navarra:** García Castañón, 2-6. 31002 Iruñea. Tlf: (948) 222-05. Fax: (948) 211737. **Horario:** 9:00-14:00/16:00-19:00. **Oficina de Iparralde:** Facultad Purificadora de Bakona. Tlf: 07.33.5952956. Fax: 07.5931031. **Horario:** 9:00-12:00.

ASMOZTA ASJAKITZEZ



Un repaso a las actividades de I + D en Euskal Herria

XIII. KONGRESUA
Ale berezia. 2

Tras el análisis global de la generación y las consecuencias de la innovación tecnológica, abordado en el transcurso de la primera jornada, los participantes en el XIII Congreso de Estudios Vascos se centraron ayer en el examen concreto de la actividad de I + D desarrollada en Euskal Herria. Cristina Lavia y Mike Oazarán, investigadoras principales, junto con Victor Urrutia, del proyecto que sobre los Sistemas de la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra ha impulsado Eusko Ikaskuntza con el patrocinio de Ikerbidea, abrieron la mañana con una ponencia a través de la que los congresistas pudieron conocer los últimos datos sobre el mapa general de los sistemas de ciencia y tecnología desde el punto de vista de los inputs o recursos económicos dedicados a proyectos de investigación, un indicador más restrictivo que los habituales "gastos en I + D".

Su intervención daría paso a una apretada jornada en la que además de la diaria lectura de ponencias y comunicaciones, hubo tiempo para una "siguina" mesa redonda en la que tomaron parte, con la coordinación de Jesús Larrañaga (Mondragón, C.C.), Manuel Tello (UPV), Manuel Fuentes (EITE), Manuel Torres (M. Torres Diseños Industriales) y X. de Madagan (ONA Electro erosión).



Atzoko

Ordinatuak egindako teknologian eta I + D jarduna Euskal Herria eta beste herrialde batzuetan. Zuzendakoa: Eusko Ikaskuntza.



Zienzi eta

teknologia sistema. Eusko Ikaskuntza, Mondragón eta EITE. "Eusko Ikaskuntza" Oazarán.

La ruptura del monocultivo tecnológico

Manuel Quivredo, de Mondragón Corporación Cooperativa, fue quien hizo el diagnóstico del estado de las empresas industriales desde la perspectiva de sus necesidades tecnológicas. Tal y como expuso en su intervención "la vida de la empresa se complica de forma

continua hasta hacer inservibles sistemas y métodos que habían perdurado en las últimas décadas". El cambio afecta también al concepto tecnológico. La ruptura da lo que denominó "monocultivo" de tecnología hace, a su juicio, que las empresas necesiten de disciplinas sobre las que no se tienen los elementos suficientes. La satisfacción del cliente dejó y la necesidad de tener un sistema organizativo adecuado a los tiempos actuales, demandan continuamente nuevas aplicaciones tecnológicas. La presencia del representante de Mondragón Corporación Cooperativa queja, tras el XIII Congreso una "reflexión acerca de las condiciones que pueden asegurar el éxito del Estado coordinado entre centros tecnológicos y empresas.



"Es manifiesto el prestigio de los centros tecnológicos vascos en el arco Atlántico"

En la exposición que, dentro del programa del Congreso, efectuó ayer José Antonio López Egeña, presidente de ROBOTIKER, se destacaba ante todo la importancia adquirida por los Centros Tecnológicos vascos, algo que, a su juicio, puede constatarse en el hecho de que es imprescindible que cualquier estrategia tecnológica en Euskadi no tenga cuenta de sus relaciones basadas en dichos centros. Igualmente, cuando cabe decir que su prestigio y peso en el concepto tecnológico del Estado español, y aún en el arco Atlántico, es manifiesto.

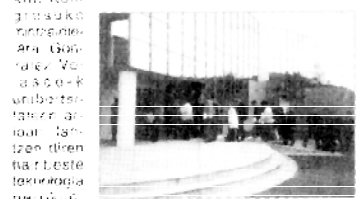
López Egeña alzó el modelo de Centros Tecnológicos coordinados en el Consorcio Auténtico Vasco, como ejemplo de un caso singular, incluso en el contexto de la Unión Europea, basado en una industria y estable tecnológico que ha operado en el ámbito público y privado, que ha demostrado en el transcurso del tiempo no sólo su validez y eficacia, sino también su capacidad para evolucionar y adaptarse a las nuevas condiciones y demandas que la sociedad vasca genera.

En este sentido, el presidente de ROBOTIKER señaló que "puede afirmarse que el éxito del

modelo continúa el camino de la conjugación del liderazgo y el compromiso institucional con la capacidad organizativa y operativa de la sociedad civil de Euskadi".

Unibertsitari esparruko teknologia produkzio arlora helaraztearen beharra

Unibertsitatuak I + D jardueran parte hartu behar du, eta hori lortzeko esparruko teknologia produkzio arlora helaraztearen beharra dago. Eusko Ikaskuntza, Mondragón eta EITE.



Mundragón esparruko teknologia produkzio arlora helaraztearen beharra.



EUSKO
IKASKUNTZA

"Politica de siembra" delakoa gainditu dugu



Joseba Jauregizar

Joseba Jauregizar, lehendakaria, Eusko Ikaskuntzaren XIII. Kongresuan Euskal Autonomi Erkartearen buru izan den Zientzia eta Teknologia Politikari buruzko ponentzia aurkeztuzko du gaueko egitarauaren barnean.

Joseba Jauregizar Eusko Jaurlaritzako Industri, Nekazaritza eta Arrantza Sailako Teknologia eta Telekomunikazio zuzendaria dugu eta Eusko Ikaskuntzaren XIII. Kongresuan Euskal Autonomi Erkartearen buru izan den Zientzia eta Teknologia Politikari buruzko ponentzia aurkeztuko du gaueko egitarauaren barnean.

Zura ponentziaren bitartez zientzia eta teknologia politikaren azken urteetako gora-beherak aztertuko dituzu Kongresuan. Zer nolako alde nabaritzen da iragana eta orainaren artean aro honetan?

Ezberdintasun handiena honetan datza: orain dela gutxi arte eta politikoa eta siembra delakoa bestelak ez zen egiten. Zentro teknologikoen eta enpresen zuzentzaileak erantzunak bukatu izan zuten Eusko Jaurlaritzak langile espezializatuaren kontratazioaren bitartez berandakoa izan zen. Baina, azken hamarkadan aldaketak izan dira eta, dagueneko ekimen gutxi horiek marko teknologiko bikoitza baten barruan kokatzen dira. Jakina den bezala, duela lau urte inguru, lehenengo Industria Politika Plana jarri zen. Ebers Plan honak oso garrantzitsuak jotzen du ikerketa bultzatzeko ekimen guztiak sustatzen senda bategan oinarritzea.

Zelnek dira, beraz, gerorako

ertronkak?

Luhena eta behin, Bigarren Teknologia Plana burutzen da. Lehenengo Teknologia Plana batzuz orain Industria zuzenduta zegoen. Azken jarri nahi dugun bigarrena, aldiz, nekazaritza edo arrantzaren bezalako arloak ere landu nahi ditu. Azken finean, egiti nahi duguna berriz dibulgatuko sistema sendo berraztertzea da, mungo sektoreak sare horietatik kanpo uzatzea.

Baina horretarako aro guztien arteko koordinazioa hobetu egin beharko da.

Behin da. Kongresu honen bidezalde sifkura gume-tan ardi naharritan da sistema-ten akatzen bai koordinazioa naharritan datza. Horretarako lehenengo gaurer puzketan berraztertzea berraztertzea da. Baina gaurerakoa berraztertzea da. Baina gaurerakoa berraztertzea da.

Lehenengo Teknologia Plana batzuz ere industriei zuzenduta zagoen. Abian jarri nahi dugun bigarrena, aldiz, nekazaritza edo arrantzaren bezalako arloak landu nahi dituzte.



Liburuak

Riesgos y beneficios sociales del desarrollo tecnológico

El volumen publica las ponencias expuestas en las II Jornadas organizadas por EUSKO IKASKUNTZA y la Universidad del País Vasco sobre el cambio tecnológico y sus implicaciones sociales.

Su primera parte está dedicada al análisis de las variaciones experimentadas al respecto en el marco teórico. En el transcurso de este encuentro, y así queda recogido en las páginas iniciales del Cuaderno, se examinaron cuestiones como la noción de riesgo tecnológico, uno de los elementos primordiales en la relación entre progreso económico e innovación tecnológica, así como su gestión desde el punto de vista del Estado.

Directamente asociado a este problema, se analizó uno de los retos tecnológicos que más inciden en lo social, como es la ingeniería genética y, en concreto, el programa del genoma humano.

La perspectiva CTS ha adquirido una importancia cada vez mayor en las políticas medioambientales de la Comunidad Europea, como una forma de encerrar el tratamiento del desarrollo industrial y su impacto ecológico; con este espíritu se analizó la nueva legislación del Programa Marco de la Comunidad Europea. Este análisis constituye la última parte del libro, que se cierra con un apéndice o epílogo sobre las diferentes actuaciones, desde un punto de vista histórico, ante el desarrollo tecnológico.

Bibliographie de Karlos Santamaria Ansa

Dans ce volume consacré au mathématicien Karlos Santamaria, Prix Manuel Lekuona d'Eusko Ikaskuntza 1991, sont inclusés des données biographiques ainsi que la bibliographie des travaux qu'il a réalisés. Cette publication porte le numéro neuf de la collection M. Lekuona Sarria.



Euskal Herriko zientzi eta teknologi sistemari buruzko txostena

Lan honetan, Euskal Herriko zientzi eta teknologi sistemari buruzko ikerketa baten ikerketazko txostena aurkezten da. 1995tik 1997ra bitartean ikertutako proiektuei erabiltzen diren batzuz-berrietako hainbat ikerketak aurkezten dira.

Batzuzberrietatik hiru erdatzetan banatzen dira: horietatik ezagutza haur-eremuetan, erakunde inoniztatzaileak (Europako, Estatuak eta autonomi erkarteetako administrazio publikoak, batez ere OTARE) bidezko inoniztatzea, bestetik, egile erakundeetarako ikerketa zentro publikoak, teknologi zerbitzuak, eta inoniztatuak dituzten enpresek ospitaleak eta bestelakoak eta UNESCO zientzi-eremu arabarretako egiturariari.



El libro, editado por EUSKO IKASKUNTZA, se encuentra en el marco de la última jornada del XIII Congreso de Estudios de Eritzia.

ASMOZ TA JAKITEZ

Sello: Eusko Ikaskuntza - Servicio de Ediciones Vascoas. Paseo de Mikaelabar, Paseo de Mirandilla 46. 20007 Donostia (Gipuzkoa) Tlf: (943) 310531 Fax: (943) 213366. **Director:** José María Vázquez de Mendizabal. **Directora técnica:** María Guzmán. **Deposito legal:** A-3.4106/1984. **ISSN:** 1133-8261. **Fotocomposición:** IKI, S.A. (Zilete). **Impresión:** Arco Graficas (Erandio). **Subscripciones:** en el área de venta de la revista, en el área de venta de la revista, en el área de venta de la revista.

Oficina Generales de El Pasado de Mirandilla: 48. 20007 Donostia (Gipuzkoa) Tlf: (943) 310531 Fax: (943) 213366. **Oficina de Alava:** San Antonio, 41. 01002 Vitoria-Gasteiz. Tlf: (945) 233552 Fax: (945) 148752. **Oficina de Bizkaia:** María Jaco, 11. 48010 Bilbao. Tlf: (94) 4426287 Fax: (94) 4414659. **Oficina de Navarra:** García Casalloa, 2. 5. 21002 Iruña. Tlf: (948) 222105 Fax: (948) 211737. **Oficina de Iparralde:** Facultad de Letras de Bonaia. Tlf: 07. 33. 5965289 Fax: 07. 33. 59310516. **Horario:** 9:00-12:00.

AMAIERA EKITALDIA ACTO DE CLAUSURA SESSION DE CLÔTURE

El acto de clausura se celebró el 1 de diciembre de 1996 a las 19 horas con las intervenciones del Presidente de Eusko Ikaskuntza, D. Gregorio Monreal y el Consejero de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco, D. Inaxio Oliveri.

Palabras de agradecimiento del Presidente de Eusko Ikaskuntza D. Gregorio Monreal:

A mí me corresponde el capítulo más agradable, el de dar las gracias. Dar las gracias a la dirección de este Parque Tecnológico ya que, creó que la generosidad de la dirección ha reportado ventajas que todos habrán apreciado.

Pienso que debemos agradecer a todos los asistentes por su presencia, asistentes entre los cuales se encuentra el Dr. Goti, que después de recuperado de su convalecencia ha querido venir a este Congreso. También a los ponentes, algunos han fallado y la verdad es que el Sindicato SEPLA puede que tenga algo que ver con alguna ausencia, que ha sido cubierta de la mejor manera posible. Agradecimiento también al Staff de Eusko Ikaskuntza; creo que ha desplegado, y todos lo hemos podido apreciar, un trabajo magnífico de organización; un Staff comandado por Josemari Velez de Mendizabal.

En general, en todo el Congreso el Gobierno Vasco ha tenido un peso importante. Hoy contamos aquí con la presencia del Consejero de Educación Sr. Oliveri, pero en todo el proceso anterior el Departamento de Industria ha tenido un gran peso, a través de Joseba Jauregizar y lo propio cabe decir del Departamento de Educación a través de la Viceconsejería de Universidades e Investigación por parte de los Profesores Muniozguren y Goñi. Creo que habrán podido apreciar que la contribución de Eusko Ikaskuntza en lo que es estrictamente política científica a través de esta línea puede ser interesante para Euskal Herria, como puede contribuir a la política científica en otras líneas de trabajo que tiene abiertas.

Un Congreso no termina en el momento de la clausura, termina, si es que se le puede llamar así, en el momento de la publicación de las actas y la difusión de las mismas. En nuestro caso tampoco la publicación de las actas supone que se dé por terminado el trabajo en este campo. Una sección de trabajo concreta de Eusko Ikaskuntza, la de Ciencias Sociales y Económicas, va a continuar la actividad congresual. Los resultados habidos hasta ahora en el campo de Ciencia y Tecnología han sido espléndidos; ahí están los volúmenes presentados; van a venir las actas, vendrán nuevos trabajos en los años sucesivos y esperamos contar, como hasta ahora, con la colaboración de las Universidades, de las Empresas y de las Administraciones Públicas.

Muchas gracias, eskerrik asko.

A continuación cerró el acto el Consejero de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco, D. Inaxio Oliveri:

*Sr. Presidente,
Sr. García Ramos,
Señoras y Señores,
Arratsalde on.*

Es un verdadero placer para mí clausurar este XIII Congreso de Estudios Vascos, atendiendo la amable invitación

de Eusko Ikaskuntza. No voy aquí a recordar lo que ha significado la Sociedad de Estudios Vascos en la conservación de la Cultura Vasca, a partir de su creación en 1918, en Oñate. En aquella época, un grupo de catedráticos, universitarios, políticos, profesores de distintos niveles de enseñanza, eruditos y personas interesadas en la cultura vasca crearon un foro de intercambio de ideas que, con un prolongado período de silencio forzoso, se ha perpetuado hasta nuestros días.

Hoy clausuramos el XIII Congreso, que se ha dedicado al triángulo Ciencia, Tecnología, Sociedad. Durante tres días habéis intercambiado opiniones sobre la importancia de la innovación y sus mecanismos de generación, su introducción en el tejido empresarial y cómo afectan las innovaciones tecnológicas al cambio social. También habéis tratado sobre la oferta y la demanda en I+D, sobre la transferencia tecnológica, sobre las políticas científicas y tecnológicas del País Vasco, Navarra e Iparralde, y sobre su evaluación.

Han sido tres días de transferencia de conocimiento, de intercambio de ideas, tres días en los que se han marcado vectores que pueden armonizar los tres vértices del triángulo.

Vivimos tiempos de cambios acelerados. El desarrollo científico y los avances tecnológicos se expanden a una velocidad tal que corremos el riesgo de que parte de los actores del proceso queden rezagados, no asimilen con eficiencia el conjunto de posibilidades que les ofrece la tecnología. O que la utilicen mal, ya sea por desconocimiento, ya sea buscando fines viciosos. Esta falta de asimilación del fenómeno de la innovación puede generar una mayor desigualdad social, puede convertirse en un instrumento de indeseable diferenciación. El riesgo que corremos es grave.

La defensa contra esta perversión de un proceso que debe, por principio, ser beneficioso para el desarrollo de la persona y, por lo tanto, de la sociedad, es la formación. Formación, formación y formación. En todo momento, sin descanso.

Ha pasado ya la época en que se consideraba la formación como un proceso de aprendizaje que se realizaba en la primera parte de la vida, en el período juvenil de la existencia humana. Una formación que se interpretaba como un caudal de conocimiento metódicamente clasificado que se administraba a lo largo de la vida de la persona

Los conocimientos almacenados a lo largo del período de instrucción juvenil de la persona caducan y por tanto se devalúan, cada vez con mayor rapidez.

Y esa es una circunstancia que nos condiciona fuertemente como responsables de la formación del País Vasco. En tal sentido, y dentro del margen de actuación de que gozamos, o sufrimos, tratamos de presentar una oferta coherente, actual y racional de formación, lo más flexible posible y adaptada y adaptable a las necesidades de la sociedad.

He dicho en varias ocasiones y vuelvo a repetir ahora que el capital humano es la mayor, quizá la única, materia prima de que disponemos en nuestro País. De cómo asuma nuestra sociedad, tanto a nivel individual como colectivo, la evolución científica y tecnológica, depende que entremos en el siglo XXI como el pueblo de vanguardia que hemos sido. Vanguardia industrial, de desarrollo, vanguardia de progreso en definitiva. Nuestro suelo es pobre y puede alimentar a pocos de sus hijos. Nuestro mayor activo es la capacitación de nuestras gentes, nuestro saber hacer. Y a ello estamos dedicando todos nuestros esfuerzos.

Confío en que la sociedad vasca consiga subir al tren de la innovación, de hecho creo que ya lo está haciendo, confío en que asimile los cambios que el porvenir nos va a proporcionar y aborde el futuro con espíritu de trabajo, sacrificio e ilusión.



Acto de clausura. José Luis Goti, Carlos Bilbao, Iñaki Cabasés, Joseba Jaureguizar, José Ignacio López de Arriortua, Juan Carlos Berroeta.



Acto de clausura. Gregorio Monreal, Iñaxio Oliveri, Alfredo García Ramos.

KONGRESUAREN SINTESIA

1.- Merkatuaren egungo egoera

Enpresa industrialak, gero eta epe laburragoak, prezio txikiagoak, eta produktuen kalitate eta pertsonalizazio handiagoa eskatzen dituzten bezeroak ase beharrea aurkitzen dira. Hartarako, ezinbestekoa da enpresa berrizatzeko etengabeko prozesuei ekitea. Teknologia eskaera horiei erantzuteko tresnetariko bat da, sektore jakin batean lehiakortasun jarrera hobetu ahal izateko, bai eta, zenbaitetan, merkatuan bizirik jarraitu ahal izateko ere.

2.- Enpresen estrategia eta gestio teknologikoa

Enpresek ez daukate eta ez dituzte menderatzen beharrezko dituzten elementu teknologiko guztiak eta horregaitik behar dituzte beren estrategia eta gestio teknologikoa, ingurune hurbileko egile desberdinen eskaintzarekin bat ezarri, bereziki Teknologia Zentro, Unibertsitate, Ingeniaritza eta Aholkularitzekin eta bestelako enpresekin. Batez ere, ETEEak enpresen arteko lurralde eta nazioarteko lankidetzaren sareetan sartu beharko lirateke.

3.- Agente Teknologikoen eginkizun berria

Agente teknologikoa ez daitezke teknologia-hornitzaile izatera mugatu, urruneko eginkizuna den horretan geratu, baizik eta enpresarekin ahalik eta gehien inplikatu beharra dute. Haien helburua ez da soilki enpresak har dezakeen teknologia bideratzea, baiziketa teknologia hori zuzentzen zaion proiektuaren arrakasta orokorra ahalbideratzea.

4.- Enpresa berritzaileen eta agente teknologikoen arteko elkarrelazioak

EAEen teknologia berrikuntzaren alorrean gero eta proiektu gehiago burutzen ari direla egiaztatzen da, bai enpresa industria-iei, bai Teknologia Zentro eta Unibertsitateei dagokienez. Guztiarekin ere, oraingoz, ez dago harreman handiegirik Teknologia Zentroen eta Unibertsitateen artean, eta horrek potentzialitate garrantzitsuen bazterketa dakar.

5.- Euskal Herriko Unibertsitatea

Unibertsitate guztien lehen eginbeharra etorkizuneko profesionalak eta ikertzaileak prestatzea bada ere, ikerketa egin zuenari dagokionez, Euskal Herriko Unibertsitatea oso berria da ikerketaren alorrean eta ikuspegi horretatik neurri txikiakoa. Egun oraino urri diren iker taldeek eraketa prozesuan dihardute eta, horien sendotze eta hazkuntzari begira, ahalegin handiak burutzeko premia izango da etorkizunean.

6.- Enpresek teknologia eskaera areagotu beharra

Enpresa askok ez dute ezagutzen oraindik Euskal Herrian bertan irispidean duten berrikuntza teknologikoaren potentziala eta, horregaitik, agente desberdinek beren eskaintzaren hedapena eta haren elementuen ulerpena hobetu beharko lukete. Berrikuntzaren alorrean, teknologiaren eskaintza faboratuz arrakasta nabarmena lortu duten politika publikoek teknologiaren eskaintzaren sorrerari dagokien jardueraren azkartu egin beharko dute oro har industria sektorearen premien aurreko eskaintza

onargarriztat hartzen den testuinguruan gutxienez. Teknologia transferentziaren agenteen eta enpresen arteko erlazio zorrotzagoa eta eraginkorragoa lortzea lehen mailako helburua da.

7.-Integrazio aukerak ikasleentzat

Lehenago ezin izan badute, gutxienez hezkuntza sistematik irteetan, ikasleek berrikuntza-proiektu zehatzetan sartu ahal izan beharko lukete, praktiketan, proiektu horiek bultzatzen dituzten ezein Agente teknologitan edo enpresetan. Enpresari berritzaileen ikuspegitik, ahalbide hau profesional berriak beren enpresetan integratzeko biderik egokiena da. Agerikoa da enpresa-berrikuntzaren arrakastak giza baliabide gero eta gaituagoen eta jarrera berritzailearen premia duela.

8.-Sistemaren emaitzen ebaluaketa

Azken urteotan ibilitako bidearen ondoren, berrikuntza prozesuetan partehartzen duten guztiak, edozein eginkizun bere dutela ere, bat datoz zera batean: hemendik aurrera funtsezkoa izango da sistemak sortzen dituen emaitzak modu objektiboan neurtu eta haren eraginkortasuna sistematikok ebaluatu premia. Euskal Herrian berrikuntza prozesuak arrakastatsu gerta daitezen helburuan zuzenduriko giza eta ekonomia baliabideen erlazioan beti ere.

9.- Erakundeen arteko lankidetzak handiagoa

Akitaniaren, EAeko Jaurlaritzaren, Nafarroako Gobernaren eta zientzia, teknologia eta berrikuntzaren alorrean lan eglten duten agenteen arteko lankidetzak handiagoa guztiz onuragarritzat hartzen da Europako Ikuspegi batetik. Eusko Ikaskuntzak espero du Kongresu honek administrazio horietako arduradunen eta Euskal Herri osoko zientzia eta unibertsitate munduaren arteko harremanak estutzeko balio izana.

SINTESIS DEL CONGRESO

1.- Situación actual del Mercado

Las empresas industriales deben satisfacer a unos clientes que cada vez exigen menores plazos, precios más reducidos, mayor calidad y personalización de los productos. Para ello es imprescindible llevar a cabo procesos permanentes de innovación empresarial. La tecnología es uno de los instrumentos para dar respuesta a esas exigencias, para mejorar la posición competitiva en un sector y hasta, en ocasiones, para seguir vivos en el mercado.

2.- Estrategia y gestión tecnológica de las empresas

Las empresas no poseen ni dominan todos los elementos tecnológicos que necesitan, por lo que deben establecer su estrategia y gestión tecnológica en sintonía con la oferta de los distintos agentes de su entorno próximo, en particular Centros Tecnológicos, Universidades, Ingenierías y Consultorías y otras empresas, Especialmente las PYMES deberían integrarse en redes de cooperación interempresarial regionales e internacionales.

3.-Nuevo papel de los Agentes Tecnológicos

Los agentes tecnológicos no pueden limitarse al papel distante de proveedores de tecnología sino que deben implicarse al máximo con la empresa. Su misión ya no es transmitir tecnología asimilable por la empresa sino hacer posible que el proyecto al que la tecnología va destinada alcance un éxito global.

4.- Interpelaciones entre empresas innovadoras y los agentes tecnológicos

En la CAV se constata la creciente realización de proyectos de innovación tecnológica por parte de las empresas industriales tanto con los Centros Tecnológicos como con las Universidades. Sin embargo no existe, por el momento, relación significativa entre Centros Tecnológicos y Universidades, lo que supone desaprovechar importantes potencialidades.

5.- La Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea

Si bien la principal misión de cualquier universidad es la formación de futuros profesionales e investigadores, en lo que concierne a su actividad investigadora la Universidad del País Vasco se considera muy joven en materia de investigación y pequeña en tamaño desde esta perspectiva. Los todavía escasos equipos de investigación están en proceso de formación y en el futuro va a ser necesario un importante esfuerzo de consolidación y crecimiento.

6.- Potenciar la demanda de tecnología por parte de las empresas

Numerosas empresas siguen desconociendo el potencial de innovación tecnológica que está a su alcance en Euskal Herria, por lo que los diversos agentes deberían mejorar la difusión de su oferta y la comprensión de sus elementos. Las políticas públicas en materia de innovación, que han tenido un notable éxito favoreciendo la creación de la oferta tecnológica, deberán intensificar su actuación en potenciar la demanda en tecnología en un contexto en el que se considera al menos

aceptable la oferta existente para las necesidades del Sector Industrial en su conjunto. Una relación más intensa y efectiva entre los agentes de transferencia de tecnología y las empresas es un objetivo de primer orden.

7.- Oportunidades de integración para los estudiantes

Si no lo han podido hacer antes, al menos al salir del sistema educativo, los estudiantes deberían poder incorporarse, en calidad de prácticas, a proyectos de innovación concretos en cualquiera de los Agentes tecnológicos o las empresas que los promueven. Esta posibilidad es vista por los empresarios innovadores como el mejor camino para una integración estable de nuevos profesionales en sus empresas. Parece claro que el éxito en la innovación empresarial requiere de recursos humanos cada vez más cualificados y con actitud innovadora.

8.- Evaluar los resultados del sistema

Después del camino recorrido en los últimos años todos los que intervienen en los procesos de innovación, cualquiera que sea su papel, coinciden en que de ahora en adelante es fundamental medir objetivamente los resultados que produce el sistema y evaluar sistemáticamente su eficacia en relación a los medios humanos y económicos destinados en Euskal Herria a que los procesos de innovación se produzcan con éxito.

9.- Mayor colaboración interinstitucional

En una perspectiva europea se considera muy conveniente una mayor interrelación entre Aquitania, el Gobierno de la CAV, el Gobierno de Navarra y los agentes que trabajan en el campo de la ciencia, de la tecnología y de la innovación. Eusko Ikaskuntza confía que este Congreso haya servido para estrechar relaciones entre responsables de estas administraciones y del mundo científico y universitario del conjunto de Euskal Herria.

SYNTHESE DU CONGRES

1.- Situation actuelle du Marché

Les entreprises industrielles doivent satisfaire des clients qui exigent des délais toujours plus courts, des prix toujours plus bas, la meilleure qualité et la «personnalisation» des produits. C'est pourquoi il est indispensable de maintenir un processus permanent d'innovation au sein de l'entreprise. La technologie est un des instruments de réponse à ces exigences, pour améliorer le niveau compétitif dans un secteur et même, à l'occasion, pour continuer à exister sur le marché.

2.- Stratégie et gestion technologique des entreprises

Les entreprises ne possèdent ni ne maîtrisent tous les éléments technologiques dont elles ont besoin, ce qui les oblige à établir leur stratégie et leur gestion technologique en accord avec l'offre des différents agents de leur plus proche entourage, en particulier des Centres Technologiques, Universités, Bureaux d'Ingénieurs et Etudes de Consultants et autres entreprises. Les PEM, surtout, devraient s'intégrer aux réseaux de coopération inter-impresariale régionaux et internationaux.

3.- Nouveau rôle des Agents Technologiques

Les agents technologiques ne peuvent se limiter au rôle distant de fournisseurs de technologie, mais doivent s'impliquer au maximum dans l'entreprise. Leur mission n'est plus de transmettre de la technologie assimilable par l'entreprise, mais de faire que le projet auquel la technologie est destinée atteigne une réussite globale.

4- Inter-relations entre entreprises innovatrices et les Agents Technologiques

On constate au sein de la CAV la réalisation croissante de projets d'innovation technologique de la part des entreprises industrielles tant avec les centres Technologiques qu'avec les Universités. Toutefois il n'existe pas, pour le moment, de relation significative entre Centres Technologiques et Universités, ce qui implique un gaspillage de potentialités importantes.

5.- L'Université du Pays Basque-Euskal Herriko Unibertsitate

Si la mission principale de n'importe quelle université est la formation de futurs professionnels et chercheurs, en ce qui concerne ses activités de recherche, l'Université du Pays Basque se considère très jeune en matière de recherche et de petite taille de ce point de vue. Les trop rares équipements de recherche sont en formation et il sera nécessaire, dans le futur, de faire un gros effort de consolidation et de croissance.

6.- Promouvoir la demande de technologie de la part des entreprises

De nombreuses entreprises continuent à ne connaître le potentiel d'innovation technologique qui est à leur portée en Euskal Herria, ce qui fait que les différents agents devraient améliorer la diffusion de leur offre et la compréhension de leurs éléments. Les politiques publiques en matière d'innovation, qui ont obtenu un franc succès en favorisant la création de l'offre technologique, devront intensifier leurs agissements en promouvant la demande en technologie, dans un contexte dans lequel

on considère au moins acceptable l'offre existante pour les nécessités du Secteur Industriel dans son ensemble. Une relation plus intense et effective entre les agents de transfert et technologie et les entreprises est un objectif de premier ordre.

7.- Opportunités d'intégration pour les étudiants

Les étudiants qui n'ont pas pu le faire avant, tout du moins à la sortie du système éducatif, devraient pouvoir s'incorporer, en qualité de pratique, à des projets d'innovation concrets au sein d'un des Agents technologiques ou d'une des entreprises qui les promeuvent. Cette possibilité est considérée par les entreprises innovatrices comme le meilleur chemin à suivre pour une intégration stable de nouveaux professionnels dans leurs entreprises. Il semble évident que le succès de l'innovation d'entreprise requiert des ressources humaines toujours plus qualifiées et une attitude innovatrice.

8.- Evaluer les résultats du système

Après le chemin parcouru pendant les dernières années tous ceux qui interviennent dans le processus d'innovation, quelque soit leur rôle, sont d'accord sur le fait que dorénavant il est essentiel de mesurer objectivement les résultats que produit le système et d'évaluer systématiquement son efficacité par rapport aux ressources humaines et économiques appliquées en Euskal Herria afin que les processus d'innovation se produisent avec succès.

9.- Plus grande collaboration inter-institutionnelle

Dans une perspective européenne, on considère qu'une plus grande inter-relation entre Aquitaine, le Gouvernement de la CAV, le Gouvernement de Navarre et les agents qui travaillent dans le domaine de la science, de la technologie et de l'innovation serait très avantageuse. Eusko Ikaskuntza espère que ce Congrès aura servi à resserrer les liens entre responsables de ces administrations et le monde scientifique et universitaire de l'ensemble d'Euskal Herria.

EGITARAUA

**Asteazkena,
azaroak 29**

BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKOAREN SORRERA ETA ONDORIOAK

9:00 Kongresukideei sarrera eta materialen banaketa.

9:30 Hasiera ekitaldia, Jose Antonio ARDANZA jauna, Eusko Jaurlaritzako Lehendakariaren diskurtsoa.

1. EKITALDIA: BERRIKUNTZAREN GARRANTZIA ETA BERRIKUNTZA-PROZESUAK SORTZEN DIRENEKO BALDINTZAK.

Koordinatzailea Jaime DEL CASTILLO jauna.
Información y Desarrollo, S.L.

10:00 Ponentzia.

BERRIKUNTZAREN GARRANTZIA ETA BERRIKUNTZA-PROZESUAK SORTZEN DIRENEKO BALDINTZAK.

James FLECK jauna
Edinburgoko Unibertsitatea

11:00 Atsedenaldia.

11:30 Ponentziak.

BERRIKUNTZA PROZESUA ENPRESETAN.

Ben DANKBAAR jauna.
Nijmegen Unibertsitateko Negozio Eskola.

ENPRESA ETA BESTE SEKTOREETAKO I+G IHARDUERA ETA BERAREN ERAGINA ENPRESEN BERRIKUNTZA GAITASUNARI DAGOKIOEZ.

Miquel BARCELO jauna.
Kataluniako Teknologia Institutua

ENPRESEN BERRIKUNTZA-GAITASUNEAN ERAGINA DUTEN INGURUNEN OINARRIZKO FAKTOREAK.

Kevin MORGAN jauna.
Galesko Unibertsitatea.

13:30 Bazkaria.

15:00 Zamudioko Parkean Kokaturiko Ikerketa Zentru eta Edukin Teknologiko Handiko Enpresetara bisita.

2. EKITALDIA: BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKOA ETA GIZARTE ALDAKETA.
Koordinatzailea: Nicanor URSUA jauna
UPV/EHU.

16:30 Ponentziak.

EKONOMIA ETA ENPRESAREN EREMUAN,
José M^a VAZQUEZ EGUSKIZA jauna.
Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya

GIZARTE, KULTURA ETA IDELOGIAREN EREMUAN.
Jean-Pierre CLAVERANNE jauna.
Jean Moulin-Lyon 3 Unibertsitatea.
Michel LARRASQUET Jauna.
Institut Universitaire de Technologie IUT, Bayonne.

LURRALDE ETA INGURUGIROAN.
Antton AZKONA jauna.
IHOBE.

**Osteguna,
azaroak 30**

BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKOA ETA I+G IHARDUERA EUSKAL HERRIAN

3. EKITALDIA: IKUSPEGI OROKORRA.
Koordinatzailea: Mikel NAVARRO jauna.
Deustuko Unibertsitatea, ESTE.

9:00 Ponentziak.

EUSKAL HERRIKO ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA SISTEMARAKO HURBILKETA.
Cristina LAVIA andrea, Mikel OLAZARAN jauna.
UPV/EHU.

BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKOA INDUSTRIA ENPRESETAN.
Mikel BUESA jauna.
Madrilgo Universidad Complutense.
Arantza ZUBIAURRE andrea.
Deustuko Unibertsitatea, ESTE.

10:30 Atsedenaldia.

4. EKITALDIA: AGENTEEN PLANTEAMENDUA.
Koordinatzailea: Juan Luis LLORENS jauna.
IKEI.

11:00 Ponentziak.

INDUSTRIA ENPRESETAKO PREMIA TEKNOLOGIKOAK.
Manuel QUEVEDO jauna.
Mondragón Corporación Cooperativa.

IKERKETA ZENTRUETAKO I+G IHARDUERA.
Jose Antonio LOPEZ EGANA jauna.
ROBOTIKER.

UNIBERTSITATEKO I+G IHARDUERA.
 Juan Ramón GONZALEZ VELASCO jauna.
 EHU.
INGENIERITZA ETA KONTSULTORIEN EGINKIZUNA.
 Luis OLAORTUA jauna.
 IDOM-AVIC.

13:00 Komunikazio Gonbidatuen Irakurketa.
TEKNOLOGIAREN JOERAK SEKTORE DESBERDINETAN:

AERONAUTIKA:
 Pedro M^a MUGARRA Jauna
 SENER.

ELEKTRONIKA:
 Santiago ALVAREZ jauna.
 Mondragón Corporación Cooperativa.

MAKINA-ERREMINTA:
 Antxon LOPEZ USOZ jauna
 IDEKO.

14:00 Bazkaria

15:30 Mahai Ingurua.
*TEKNOLOGIAREN HEDAKUNTZA ETA, BEREZIKI, TRANSFERENTZIA
 TEKNOLOGIKOA IKERKETA ZENTROETATIK ETA UNIBERTSITATE-
 TIK INDUSTRIA ENPRESETARA.*

Koordinatzailea: Jesus LARRANAGA jauna
 Mondragón Corporación Cooperativa.
 Manuel TELLO jauna.
 EHU.
 Manuel FUENTES jauna.
 CEIT.
 Manuel TORRES jauna.
 M. Torres Diseños Industriales S.A.

17:00 Jardunaldiaren Konklusioak.
Moderatzailea: José Ignacio GARCIA RAMOS jauna
 Eusko Ikaskuntza.

Mikel NAVARRO jauna, Juan Luis LLORENS jauna, Jesus LARRAÑA-
 GA jauna.

**Ostirala,
 abenduak 1**

**ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA POLITIKA, HEZKUNTZA SISTEMA ETA ALDAKUNTZA-
 REN AURREKO JARRERAK**

5. EKITALDIA ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA POLITIKA.
 Koordinatzailea: Javier MUNIOZGUREN jauna.
 Eusko Jaurlaritza.

9:00 Ponentziak.
ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA POLITIKA EAEan
 Joseba JAUREGIZAR jauna.
 Eusko Jaurlaritza.

ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA POLITIKA NAFARROAN.
 Jesus ZALDUA, jauna.
 CETENASA.

ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA POLITIKA IPARRALDEAN.
Jean Roch GUIRESSE jauna.
SEI-FAGOR.

11:00 Atsedenaldia.

11:30 **Ponentziak.**

POLITIKEN EBALUAKETA EUROPAKO IKUSPEGITIK.
Mikel LANDABASO jauna.
Europako Batzordea (DG-XVI).

TEKNOLOGIA POLITIKEN EBALUAKETA.
Javier BORDA jauna.
DATALDE.

ZIENTZIA POLITIKEN EBALUAKETA.
Felix M^o GOÑI jauna.
Eusko Jaurlaritza.

13:30 Bazkaria

6. EKITALDIA HEZKUNTZA SISTEMA ETA GIZARTE JARRERAK ALDAKUNTZA TEKNOLOGIKOAREN AURREAN.

Koordinatzailea: Eugenio IBARZABAL jauna.
Gipuzkoa XXI Forua.

15:00 **Ponentzia.**

HEZKUNTZA SISTEMAREN EGINKIZUNA ZIENTZIA, TEKNOLOGIA ETA GIZARTE GARAPEN-PROZESUAN.
Federico GOMEZ RODRIGUEZ DE CASTRO jauna.
UNED. Madrid.

15:45 **Komunikazio Gonbidatuen Irakurketa.**

CURRICULUM EDUKIAK IRAKASKUNTZA ERTAINETAN.
José Daniel REBOREDO jauna.
INEM.

ARRASATEKO POLITEKNIKOAREN ESPERIENZA.
Ignacio LAKUNZA jauna.
Arrasateko Eskola Politeknikoa.

FRANTZIAKO HEZKUNTZA SISTEMA.
Yvette LE MEUR andrea.
Nantesko Unibertsitatea.

17:00 Atsedenaldia.

17:30 **Ponentzia.**

GIZARTEAREN, ENPRESARIEN ETA LANGILEEN BAITAN DIREN JARRERAK ETA BALIOAK ALDAKUNTZA TEKNOLOGIKOAREN AURREAN.

José I. LOPEZ DE ARRIORTUA jauna.
Volkswagen Enpresen Taldea.

19:00 Ekitaldiaren amaiera. Txostenen laburpena.

PROGRAMA

**Miércoles,
29 de noviembre**

GENERACION Y CONSECUENCIAS DE LA INNOVACION TECNOLOGICA

9:00 Recepción y entrega de material a los congresistas.

9:30 Acto inaugural. D. José Antonio ARDANZA, discurso del Presidente del Gobierno Vasco.

SESION 1: LA IMPORTANCIA DE LA INNOVACION Y CONDICIONES EN LAS QUE SE GENERAN LOS PROCESOS DE INNOVACION.

Coordinador: D. Jaime DEL CASTILLO.
Información y Desarrollo, S.L.

10:00 Ponencia.

LA IMPORTANCIA DE LA INNOVACION Y CONDICIONES EN LAS QUE SE GENERAN LOS PROCESOS DE INNOVACION.

D. James FLECK
Universidad de Edimburgo

11:00 Descanso.

11:30 Ponencias.

EL PROCESO DE INNOVACION EN LAS EMPRESAS.

D. Ben DANKBAAR.
Escuela de Negocios de la Universidad de Nijmegen.

LAS ACTIVIDADES DE I+D DE LAS EMPRESAS Y DE OTROS SECTORES Y SU INCIDENCIA EN LA CAPACIDAD INNOVADORA DE LAS EMPRESAS.

D. Miquel BARCELO.
Instituto Catalán de Tecnología.

FACTORES FUNDAMENTALES DEL ENTORNO QUE INCIDEN EN LA CAPACIDAD INNOVADORA DE LAS EMPRESAS.

D. Kevin MORGAN.
Universidad de Gales.

13:30 Comida

15:00 Visita a Centros de Investigación y Empresas de Alto Contenido Tecnológico del Parque de Zamudio.

SESION 2: INNOVACION TECNOLOGICA Y CAMBIO SOCIAL.

Coordinador: D. Nicanor URSUA.
UPV/EHU.

16:30 Ponencias.

EN EL AMBITO ECONOMICO - EMPRESARIAL.
D. José M^º VAZQUEZ EGUZKIZA.
Presidente del Centro Industrial y Mercantil de Bizkaia.

EN EL AMBITO SOCIAL, CULTURAL E IDEOLOGICO
D. Jean-Pierre CLAVERANNE
Universidad Jean Moulin-Lyon 3
D. Michel LARRASQUET
Institut Universitaire de Technologie IUT. Bayona

EN EL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE.
D. Antton AZKONA.
IHOBE.

**Jueves,
30 de noviembre**

INNOVACION, TECNOLOGICA Y ACTIVIDADES DE I+D EN EUSKAL HERRIA

SESION 3: PANORAMICA GENERAL.

Coordinador: D. Mikel NAVARRO.
Universidad de Deusto, ESTE.

9:00 Ponencias

APROXIMACION AL SISTEMA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE EUSKAL HERRIA.
D^ª. Cristina LAVIA, D. Mikel OLAZARAN.
UPV/EHU.

INNOVACION TECNOLOGICA EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES.
D. Mikel BUESA.
Universidad Complutense de Madrid.
D^ª. Arantza ZUBIAURRE.
Universidad de Deusto, ESTE.

10:30 Descanso.

SESION 4 PLANTEAMIENTO DE LOS AGENTES.

Coordinador: D. Juan Luis LLORENS.
IKEI.

11:00 Ponencias.

NECESIDADES TECNOLOGICAS DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES.
D. Manuel QUEVEDO.
Mondragón Corporación Cooperativa.

LA ACTIVIDAD DE I+D DE LOS CENTROS DE INVESTIGACION.
D. Jose Antonio LOPEZ EGAÑA.
ROBOTIKER.

LA ACTIVIDAD DE I+D DE LA UNIVERSIDAD.
D. Juan Ramón GONZALEZ VELASCO.
UPV/EHU.

EL PAPEL DE LAS INGENIERIAS Y CONSULTORAS.
D. Luis OLAORTUA.
IDOM-AVIC.

13:00 Lectura de comunicaciones invitadas.

TENDENCIAS TECNOLOGICAS EN LOS SECTORES DE:

AERONAUTICA:
D. Pedro M^a MUGARRA.
SENER.

ELECTRONICA:
D. Santiago ALVAREZ.
Mondragón Corporación Cooperativa.

MAQUINA HERRAMIENTA:
D. Antxon LOPEZ USOZ.
IDEKO.

1400 Comida.

1530 Mesa Redonda.

LA DIFUSION TECNOLOGICA Y EN PARTICULAR, LA TRANSFERENCIA TECNOLOGICA DE LOS CENTROS DE INVESTIGACION Y DE LA UNIVERSIDAD A LAS EMPRESAS INDUSTRIALES.

Coordinador: D. Jesús LARRAÑAGA.
Mondragón Corporación Cooperativa.

D. Manuel TELLO.
UPV/EHU.

D. Manuel FUENTES.
CEIT

D. Manuel TORRES.
M. Torres Diseños Industriales S.A.

17:00 Conclusiones de la jornada.

Moderador: D. Jose Ignacio GARCIA RAMOS.
Eusko Ikaskuntza.

D. Mikel NAVARRO, D. Juan Luis LLORENS, D. Jesús LARRAÑAGA.

**Viernes,
1 de diciembre**

**POLITICA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA, SISTEMA EDUCATIVO Y ACTITUDES
FRENTE AL CAMBIO**

SESION 5 POLITICA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA.

Coordinador: D. Javier MUNIOZGUREN.
Gobierno Vasco.

900 Ponencias.

POLITICA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA EN LA CAPV.
D. Joseba JAUREGIZAR.
Gobierno Vasco.

POLITICA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA EN NAVARRA.
D. Jesús ZALDUA.
CETENASA.

POLITICA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA EN IPARRALDE.
D. Jean Roch GUIRESSE.
SEI-FAGOR

11:00 Descanso.

11:30 **Ponencias.**

EVALUACION DE LAS POLITICAS DESDE UNA VISION EUROPEA.
D. Mikel LANDABASO.
Comisión Europea (DG-XVI).

EVALUACION DE LAS POLITICAS TECNOLOGICAS.
D.Javier BORDA.
DATALE.

EVALUACION DE LAS POLITICAS CIENTIFICAS
D. Felix M^o GOÑI.
Gobierno Vasco.

13:30 Comida.

SESION 6: EL SISTEMA EDUCATIVO Y ACTITUDES SOCIALES ANTE EL CAMBIO TECNOLÓGICO.

Coordinador: D. Eugenio IBARZABAL.
Foro Gipuzkoa XXI.

15:00 **Ponencia.**

EL PAPEL DEL SISTEMA EDUCATIVO EN EL PROCESO DE DESARROLLO CIENTIFICO, TECNOLOGICO Y SOCIAL.
D. Federico GOMEZ RODRIGUEZ DE CASTRO.
UNED. Madrid.

15:45 **Lectura de comunicaciones invitadas.**

LOS NUEVOS CONTENIDOS CURRICULARES EN LAS ENSEÑANZAS MEDIAS.
D. José Daniel REBOREDO.
INEM.

LA EXPERIENCIA DE LA POLITECNICA DE MONDRAGON.
D. Ignacio LAKUNZA.
Escuela Politécnica de Mondragón.

EL SISTEMA EDUCATIVO FRANCES.
D^a. Yvette LE MEUR.
Universidad de Nantes.

17:00 Descanso.

1730 **Ponencia.**

ACTITUDES Y VALORES EXISTENTES EN LA SOCIEDAD, LOS EMPRESARIOS Y TRABAJADORES ANTE EL CAMBIO TECNOLÓGICO
D. José I. LOPEZ DE ARRIORTUA.
Grupo Volkswagen.

1900 Sesión de Clausura. Resumen de Intervenciones

PROGRAMME

**Mercredi,
29 novembre**

GENESE ET CONSEQUENCES DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

9:00 Réception et remise de matériel aux participants au Congrès.

9:30 Séance d'ouverture. M. José Antonio ARDANZA, discours du Président du Gouvernement Basque.

SESSION 1: IMPORTANCE DE L'INNOVATION ET CONDITIONS DANS LESQUELLES SE DEVELOPPENT LES PROCESSUS D'INNOVATION.

Coordinateur: M. Jaime DEL CASTILLO.
Información y Desarrollo, S.L.

10:00 Rapport.

IMPORTANCE DE L'INNOVATION ET CONDITIONS DANS LESQUELLES SE DEVELOPPENT LES PROCESSUS D'INNOVATION.
M. James FLECK.
Université d'Edinburg.

11:00 Pause.

11:30 Rapports.

LE PROCESSUS D'INNOVATION DANS LES ENTREPRISES.
M. Ben DANKBAAR.
Université de Nijmegen.

LES ACTIVITES DE R+D DES ENTREPRISES ET AUTRES SECTEURS ET LEUR INCIDENCE DANS LA CAPACITE INNOVATRICE DES ENTREPRISES.

M. Miquel BARCELO.
Institut Calalan de Technologie.

FACTEURS FONDAMENTAUX DE L'ENVIRONNEMENT QUI ENTRENT EN JEU DANS LA CAPACITE INNOVATRICE DES ENTREPRISES.

M. Kevin MORGAN.
Université du Pays de Galles.

13:30 Déjeuner.

15:00 Visite de Centres de Recherche et d'Entreprises de Haute Technologie du Parc de Zamudio.

SESSION 2 INNOVATION TECHNOLOGIQUE ET CHANGEMENT SOCIAL.

Coordinateur: M. Nicanor URSUA.
UPV/EHU.

16:30 Rapports.

DANS LE DOMAINE DE L 'ENTREPRISE.
M. José M^a VAZQUEZ EGUSKIZA.
Centro Industrial y Mercantil de Vizcaya.

DANS LE DOMAINE SOCIAL, CULTUREL ET IDEOLOGIQUE.
M. Jean-Pierre CLAVERANNE.
Université Jean Moulin-Lyon 3. Institut
M. Michel LARRASQUET
Universitaire de Technologie IUT. Bayonne

SUR LE TERRITOIRE ET L 'ENVIRONNEMENT.
M. Antton AZKONA.
IHOBE.

**Judi,
30 novembre**

INNOVATION, TECHNOLOGIE ET ACTIVITES DE R+D EN EUSKAL HERRIA

SESSION 3: Aperçu Général.

Coordinateur: M. Mikel NAVARRO.
Université de Deusto, ESTE.

9:00 Rapports.

*APPROCHE DU SYSTEME DE SCIENCE ET TECHNOLOGIE
D'EUSKAL HERRIA*
Mme. Cristina LAVIA, M. Mikel OLAZARAN.
UPV/EHU.

*INNOVATION TECHNOLOGIQUE DANS LES ENTREPRISES
INDUSTRIELLES.*
M. Mikel BUESA.
Université Complutense de Madrid.
Mme. Arantza ZUBIAURRE.
Université de Deusto, ESTE.

10:30 Pause

SESSION 4 LE POINT DE VUE DES ACTEURS.

Coordinateur: M. Juan Luis LLORENS.
IKEI.

11:00 Rapports.

NECESSITES TECHNOLOGIQUES DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES.
M. Manuel QUEVEDO.
Mondragón Corporation Cooperativa.

L'ACTIVITE DE R + D DES CENTRES DE RECHERCHE

L'ACTIVITE DE R+D DE L'UNIVERSITÉ.
M. Juan Ramón GONZALEZ VELASCO.
Vice-Président de Recherche. UPV/EHU.

LE ROLE DES CABINETS D'INGENIERIE ET DE CONSULTANTS.
M. Luis OLAORTUA.
IDOM-AVIC.

1300 Lecture des Communications Invitées.
TENDENCES TECHNOLOGIQUES DANS DIVERS SECTEURS:

AERONAUTIQUE:
M. Pedro M^a MUGARRA.
SENER.

ELECTRONIQUE:
M. Santiago ALVAREZ.
Mondragón Corporación Cooperativa.

MACHINE OUTIL:
M. Antxon LOPEZ USOZ.
IDEKO.

14:00 Déjeuner.

15:30 Table Ronde.
LA DIFUSION TECHNOLOGIQUE ET EN PARTICULIER, LE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE ENTRE LES CENTRES DE RECHERCHE ET L'UNIVERSITE ET LES ENTREPRISES INDUSTRIELLES.

Coordinateur M. Jesús LARRAÑAGA.
Mondragón Corporación Cooperativa.
M. Manuel TELLO.
UPV/EHU.
M. Manuel FUENTES.
CEIT.
M. Manuel TORRES.
M. Terres Diseños Industriales SA.

17:00 Conclusions de la Journée.
Modérateur: M. José Ignacio GARCIA RAMOS.
Eusko Ikaskuntza

M. Mikel NAVARRO, M. Juan Luis LLORENS, M. Jesús LARRAÑAGA.

**Vendredi,
1 decembre**

POLITIQUE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE, SYSTEME EDUCATIF ET ATTITUDES FACE AU CHANGEMENT

SESSION 5: POLITIQUE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE.
Coordinateur: M. Javier MUNIOZGUREN.
Gouvernement Basque

9:00 Rapports.
POLITIQUE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE DANS LA CAPB.
M. Joseba JAUREGIZAR.
Gouvernement Basque.

POLITIQUE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE EN NAVARRE.
M. Jesús ZALDUA.
CETENASA.

POLITIQUE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE EN IPARRALDE,
M. Jean Roch GUIRESSE.
SEI-FAGOR,

11:00 Pause.

11:30 **Rapports.**

EVALUATION DES POLITIQUES DU POINT DE VUE EUROPEEN.
M. Mikel LANDABASO.
Commission Européenne (DG-XVI).

EVALUATION DES POLITIQUES TECHNOLOGIQUES
M. Javier BORDA.
DATALDE.

EVALUATION DES POLITIQUES SCIENTIFIQUES.
M. Felix M^e Goñi.
Gouvernement Basque.

13:30 Déjeuner

SESSION 6 LE SYSTEME EDUCATIF ET ATTITUDES SOCIALES FACE AU CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE.

Coordinateur: M. Eugenio IBARZABAL
Foro Gipuzkoa XXI.

15:00 **Rapport.**

LE RÔLE DU SYSTEME EDUCATIF DANS LE PROCESSUS DE DEVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE, TECHNOLOGIQUE ET SOCIAL.
M. Federico GOMEZ RODRIGUEZ DE CASTRO.
UNED, Madrid.

15:45 **Lecture de Communications Invitées.**

LES NOUVEAUX CONTENUS «CURRICULAIRES» DANS LES ENSEIGNEMENTS MOYENS.
M. José Daniel REBOREDO.
INEM.

L'EXPERIENCE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE DE MONDRAGON.
M. Ignacio LAKUNZA.
Ecole Polytechnique de Mondragón.

LE SYSTEME EDUCATIF FRANÇAIS.
Mme. Yvette LE MEUR.
Université de Nantes.

17:00 Pause.

17:30 **Rapport.**

ATTITUDES ET VALEURS EXISTANTES DANS LA SOCIETE, LES CHEFS D'ENTREPRISES ET LES TRAVAILLEURS FACE AU CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE.
M. José I. LOPEZ DE ARRIORTUA.
Groupe Volkswagen.

19:00 Session de clôture. Résumé des Interventions

KONGRESUKIDEEN ZERRENDA

RELACION DE CONGRESISTAS

LISTE DES CONGRESSISTES

Achutegui, Carmelo
Aginagalde Arrizabalaga, Koldo
Agirrezaldegi Gallastegi, Alberto
Aicua, Ricardo
Aizpurua Iriazabal, Javier
Akasuso Atutxa, Iurdana
Alba, José
Alberdi Larizgoitia, Alberto
Amezaga Arregi, Ibone
Andion Gaston, Juan Antonio
Andueza, Jon
Apalategi, Jaione
Aparicio, Pedro M^a
Aranzeta, Oier
Arbelaiz, Orkatz
Arbonies Ortiz, Angel
Arraiza Rodriguez-Monte, Eugenio
Arratibel Pastor, Izaskun
Arratibel, Xanet
Arrieta, Haritz
Arrillaga, Julián
Arriola, Joaquín
Arrotajauregi, Jone
Arrupe, José Agustin
Artiagoitia, Jesús
Asua González, José María
Ayestaran, Sabino
Bakeriza, Gorka
Belaustegi Ibarluzea, Luis
Bengoa Barañano, Eukene
Bergara Jauregi, Aitor
Blanco, Francisco
Bueno, Ramón
Campillo Santos, Santos
Carlosena, Alfonso
Castro, Alejandro
Cazaliilla Gutierrez, Miguel Angel
Colau Icazuriaga, Alberto

Cuevas, Oscar
De los Rios Vicinay, Juan M^a
De Muerza, Koldo
Diaz Muiño, Ricardo
Dudkiewicz Witkowska, Ana
Echeandia, Begoña
Eizmendi Cialceta, Jesús María
Estensoro, Iker
Etxabe, Pedro
Etxano Basaldua, Jesús M^a
Etxebarria Kerexeta, Goio
Etxebarria, Pedro
Etxenike Landiribar, Pedro Miguel
Flórez Carracedo, Carmen
Gamboa, Angel
Garai Uriarte, Julio
Garcia Arteche, Inés
Garcia de Abajo, F. Javier
García Estankona, Iñigo
Garmendia, Aitor
Garmendia, Asier
Garriz Yagüe, J. Pablo
Gerenabarrena, Josu
Giral Mañas, José Manuel
Goenaga, José Ignacio
Gomendiourrutia García, Josune
Gracia San Miguel, Roberto
Groome, Helen
Guibert Ucin, José M^a
Guridi, Jose Ramón
Gutierrez de Saiz-Solabarria, Santiago
Hormaeche Azumendi, José
Hualde, Koldo
Ibaibarriaga, Asier
Ibaiondo, Arkaitz
Idiazabal Gorrotxategi, Mikel
Iraeta Irigoyen, Juan M^a
Iriarte, Luis María
Iriondo, Andoni
Iriondo, Carmen
Isasa Ezpeleta, José Javier
Iza, José María
Izagirre Suso, Ibon
Iztueta Azkue, Angeles
Jerez, M^a José
Juaristi Oziben, Iñaki
Kerejeta, Iñigo
Lafont, Antxon
Lalère, Jacques-Battite
Landeta Basterretxea, Juan Carlos
Larrarte Uranga, Jaione
Larrazabal Idirin, Xabier
Lazaro, Antonio
Le Meur, Yvette
Legarra, José María
Leicegui Sedano, Ane
Letona Picaza, Iñaki
Lizarralde, Iban
López Eguilaz, Máxima
Llombart Palet, José
Mandaluniz, Joseba
Martínez Cearra, Alfonso
Mendez Agirre, Andoni
Mendia Urkiola, José
Merchan, Ivan
Montes Ramirez, Mario

Meso Diez, Mónica
Olano, Asier
Olasagasti, Rufina
Onaindia Olalde, Miren
Orive Landa, Javier
Ortega Conejero, José Enrique
Otaegi Larraste, Leire
Otazu Elcano, Iñaki
Ozerin, Patxi
Pedraza, José Antonio
Pozo Garro, Rogelio
Pradilla, Ismael
Quevedo Aretxederra, Iñaki
Quevedo, Fernando
Raposo Acebedo, Javier
Reboredo, Daniel
Reche, Andoni
Redondo Cavero, Carlos
Remirez Zabalo, Teresa
Riaño Garcia de Pereda, Juan
Rivas, Carlos
Rodríguez Alvarez, Miguel J.
Rodríguez Ranz, José Antonio
Rotaech Chalbaud, Koldo
Rubio Carcedo, Raimundo
Ruiz Pastor, Juan Clemente
Ruiz Barbara, Iker
Saenz Dañobeitia, Asier
Sanchez Inchusta, Pedro José
Sierra Hernandez, Fernando
Simón Elorz, Catrin
Sotes Ruiz, Pablo
Torres Barañano, M. Inés
Torres, Sergio
Unzurrunzaga, Ernesto
Uribe Etxebarria, Gregorio
Uribe Oyarbide, José M^a
Uribe, Elsa
Urieta, Teresa
Urkidi Valmaña, Luis
Urrutia Gutierrez, Javier
Urtasun Ruiz, Angel
Urteaga Ostolaza, José María
Urzainki, Josune
Zabala, David
Zarate Larrinaga, Enrique
Zendoia, Jone Miren
Zubiarrain, Unai
Zubiaurre, Arantxa
Zubizarreta, Iñigo
Zulaika Orozko, Jaione

HEMEROTECA HEMEROTECA HÉMÉROTHÈQUE

- 02.03.95 *Egunkaria*. Kartel lehiaketa antolatu du Eusko Ikaskuntzak
- 02.03.95 *El Diario Vasco*. Cartel para el Congreso de Estudios Vascos
- 02.03.95 *El Mundo*. Eusko Ikaskuntza ha convocado un concurso de carteles con motivo del XIII Congresos de Estudios Vascos
- 02.03.95 *Egunkaria*. Kartel lehiaketa antolatu du Eusko Ikaskuntzak
- 02.03.95 *El Correo*. Eusko Ikaskuntza dedicará su próximo congreso a temas de Ciencia y Tecnología
- 10.03.95 *Diario de Noticias*. P. Pellejero. Zientzia azaltzeko irudiaren bila: Kongresua azaroan burutuko da
- 14.03.95 *Diario de Noticias*. Becas y Ayudas: Carteles
- 17.03.95 *Vaivén 6*. Concurso de carteles Eusko Ikaskuntza
- 21.03.95 *Diario de Noticias*. Premios: Carteles
- 24.03.95 *Txintxarri*. Har hitza: Deiak
- 24.03.95 *Vaivén 6*. Concurso de Carteles Eusko Ikaskuntza
- 25.03.95 *Diario de Noticias*. Concurso de carteles Eusko Ikaskuntza
- 27.03.95 *Diario de Navarra*. Concursos y Certámenes: Carteles
- 28.03.95 *Diario de Noticias*. Becas y Ayudas: Carteles
- 28.03.95 *El Correo*. J. I. Martín. IU y el PP pedirán en el Parlamento vasco que se amplíe la subvención a Eusko Ikaskuntza
- 29.03.95 *Deia*. Eusko Ikaskuntzaren Kartela
- 31.03.95 *Diario de Noticias*. Concurso de carteles Eusko Ikaskuntza
- 01.04.95 *Rna 33*. Carteles para un congreso

- 01.04.95 *Diario de Noticias.* Concurso de carteles Eusko Ikaskuntza
- 03.04.95 *Diario de Noticias.* Concurso de carteles Eusko Ikaskuntza.
- 04.04.95 *Diario de Navarra.* Premios y Concursos: Sociedad de Estudios Vascos
- 04.04.95 *Diario de Noticias.* Becas y Ayudas: Carteles
- 07.04.95 *Txintxarri.* Har hitza: Deiak
- 11.04.95 *Diario de Navarra.* Premios y Concursos: Sociedad de Estudios Vascos
- 17.04.95 *El Diario Vasco.* Eusko Ikaskuntza organiza un concurso de carteles por su XIII Congreso
- 18.04.95 *Diario de Noticias.* Becas y Ayudas: Carteles
- 20.04.95 *Diario de Noticias.* Concurso de carteles Eusko Ikaskuntza
- 25.04.95 *Diario de Navarra.* Premios y Concursos: Sociedad de Estudios Vascos
- 26.04.95 *Argia.* Eusko Ikaskuntza elkarteak XIII. Biltzarra azaroan Zamudion burutuko duela eta, Kartel Lehiaketarako deialdia egin du. Elkartearen egoitzara igorri behar dira lanak
- 13.05.95 *El Diario Vasco.* Un estudiante de Bergara gana el concurso de carteles de Eusko Ikaskuntza
- 15.05.95 *Egin.* Bergarar batek Eusko Ikaskuntzaren kartela
- 18.05.95 *El Mundo.* A. L. Eusko Ikaskuntza prepara ya el que será su XIII Congreso: Tratará sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad y se celebrará en el mes de noviembre de este mismo año
- 01.06.95 *Diario de Noticias.* El XIII Congreso de Estudios Vascos estará dedicado a la ciencia
- 01.06.95 *Egin.* Kepa Petralanda. Ciencia y tecnología, agentes del cambio social: Eusko Ikaskuntza ha presentado su XIII congreso. Se celebrará en el Parque de Zamudio
- 01.06.95 *Deia.* Ana Garitaonandia. Eusko Ikaskuntza prepara su próxlmoo congreso en base a la ciencia y la tecnología
- 01.06.95 *El Correo Español - El Pueblo Vasco.* J. Ignacio Martin. Eusko Ikaskuntza analizará el cambio tecnológico en Euskadi: El Congreso de Estudios Vascos empezara el 29 de noviembre
- 01.06.95 *El Mundo.* Soledad Frias. Eusko Ikaskuntza debatirá en su Congreso los cambios tecnológicos, La Sociedad de Estudios Vascos celebrará sus jornadas en el parque tecnológico de Derio a finales de año
- 01.06.95 *Egunkaria.* Eusko Ikaskuntzak XIII. Kongresua egingo du azaroan
- 01.06.95 *Egin.* Kepa Petralanda. Ciencia y tecnología, agentes el cambio social: Eusko Ikaskuntza ha presentado su XIII congreso. Se celebrará en el Parque de Zamudio
- 01.06.95 *El Diario Vasco.* M. Yolanda Marco. La innovación tecnológica, tema del congreso de Eusko Ikaskuntza: Expertos vascos y europeos se reunirán en Zamudio en otoño
- 04.06.95 *Diario de Noticias.* Eusko Ikaskuntzen Kongresuaren egitaraua aurkeztu dute Bilbon: Zientzia eta teknologiaren garapena eta haren ondorio sozialak aztertuko dira
- 14.06.95 *El Diario Vasco.* El XIII Congreso de Estudios Vascos reunirá a destacados investigadores europeos
- 16.09.95 *Egin.* Maite Lopez. Eusko Ikaskuntza se reunió en Iruñea: Otaño recibió a sus representantes antes de la Junta Permanente
- 16.09.95 *Deia.* Nacho Calvo. La Junta Permanente de Eusko Ikaskuntza celebró su sesión en Iruña: Zamudio acogerá el XIII Congreso el 29 de noviembre
- 16.09.95 *Diario de Navarra.* Otano anima a Eusko Ikaskuntza a dar lecciones de tolerancia intelectual
- 16.09.95 *Diario de Noticias.* EFE. Otano felicita a Eusko Ikaskuntza por su impresionante labor cultural

- 19.10.95 *Deia*. La Ciencia en Euskal Herria a debate en el Palacio Miramar
- 21.10.95 *El Diario Vasco*. Eusko Ikaskuntza prepara su XIII Congreso
- 03.11.95 *Deia*. Amaya Fano. Eusko Ikaskuntza dedicará su XIII Congreso de Estudios Vascos a la ciencia y la tecnología
- 03.11.95 *El Correo*. J. Ignacio Martín. Eusko Ikaskuntza debatirá los efectos del cambio tecnológico en la sociedad: Ardanza inaugurará el nuevo Congreso de Estudios Vascos
- 03.11.95 *El Correo*. Jornadas sobre la incidencia tecnológica en las empresas
- 03.11.95 *Diario de Noticias*. P.P. Zientzia eta teknologiaren egoera aztergai Zamudion: Eusko Ikaskuntzak XIII. Kongresua aurkeztu du
- 03.11.95 *El Mundo*. El congreso de Eusko Ikaskuntza tratará la tecnología empresarial
- 03.11.95 *El Mundo*. Soledad Frías. Presentado en Bilbao el XIII Congreso de Estudios Vascos: Ciencia, Tecnología y cambios sociales en Euskadi son las bases del programa que se desarrollará en Zamudio
- 03.11.95 *Egunkaria*. Eusko Ikaskuntzaren XIII. Kongresua hil amaieran
- 03.11.95 *Egin*. Eusko Ikaskuntza celebrará su XIII congreso: pretende abordar la problemática de la investigación
- 03.11.95 *El Diario Vasco*. M. Yolanda Marco. El Congreso de Estudios Vascos tratará de ciencia y cambio social en Euskadi: Eusko Ikaskuntza organiza las sesiones entre el 29 de noviembre y el 1 de diciembre en Zamudio
- 12.11.95 *Deia*. Ciencia, Tecnología y Cambio Social en Euskadi
- 18.11.95 *El Mundo*. Apoyo de la UE al XIII Congreso de Estudios Vascos
- 18.11.95 *Egunkaria*. Eusko Ikaskuntzak XIII. Kongresurako dirulaguntzak lortu ditu Europako Batasunetik
- 18.11.95 *El Diario Vasco*. Europa Press. Fondos de la UE financiarán la mitad del Congreso de Estudios Vascos
- 19.11.95 *Deia*. Ciencia, Tecnología y Cambio Social en Euskadi
- 23.11.95 *Deia*. Amaya Fanó. La tecnología no es sólo asunto de iluminados
- 26.11.95 *Deia Igandea*. Congreso
- 26.11.95 *El Diario Vasco*. Una exposición mostrará la aportación vasca a la investigación tecnológica: Eusko Ikaskuntza organiza la muestra dentro de un congreso sobre cambio social
- 28.11.95 *Egunkaria*. Bihar hasiko da Zamudion Eusko Ikaskuntzako XIII, Kongresua: Zientzia, teknologia eta gizarte aldaketari buruzko erakusketa zabalduko da bide batez
- 29.11.95 *El Correo*. J. Ignacio Martín. La ciencia no es cosa de sabios. Eusko Ikaskuntza inaugura hoy en Zamudio el XIII Congreso de Estudios Vascos, sobre ciencia y cambio social
- 30.11.95 *Egunkaria*. Montse Arregi. Eusko Ikaskuntzaren XIII. Kongresuak zientzia eta teknologia aztertuko ditu. Ardanza: Teknologia enplegua dakar eta ez langabezi gehiago. Eusko Ikaskuntzak XIII Kongresua hasi zuen atzo Zamudion (Bizkaia) Zientzia, teknologia eta gizarte aldaketa Euskal Herrian izenburupean. Bihar arte iraungo du eta enpresa, erakunde eta unibertsitateko adituak bilduko ditu
- 30.11.95 *El Diario Vasco*. Yolanda Marco. El XIII Congreso de Estudios Vascos aborda la aplicación social de la ciencia y la tecnología. Ardanza animó en la apertura a "romper la identificación entre tecnología y desempleo"
- 30.11.95 *Deia*. Laura Buján. Ardanza destaca que la empresa innovadora es el mejor mecanismo para la creación de empleo. En la apertura del congreso sobre innovación tecnológica organizado por Eusko Ikaskuntza
- 30.11.95 *Egin*. K. Petralanda. El Congreso de Estudios Vascos analiza el desarrollo científico y tecnológico: Eusko Ikaskuntza reúne en Zamudio a agentes participantes en el proceso de innovación. En la sesión inaugural se presentaron dos libros
- 30.11.95 *El Correo*. J. Ignacio Martín. Eusko Ikaskuntza exige al Gobierno vasco que le reconozca como centro investigador: Ardanza inauguró ayer en Zamudio el decimotercer Congreso de Estudios Vascos

- 30.11.95 *Diario de Noticias*. Zientzia eta teknologiak gizartean duten eragina aztergai Zamudios: Gregorio Monreal Elko lehendakariak kongresuari hasiera eman zion
- 01.12.95 *El Correo*. J. Ignacio Martín. Euskadi gasta en investigación el 1, 2% de su PIB, la mitad de la media europea: El Congreso de Estudios Vascos debatió ayer sobre la tecnología en Euskal Herria
- 01.12.95 *Egunkaria*. Montse Arregi, Teknologi arloko beharrak eta I+G jarduera aztergai Zamudion: Arriortuak itxiko du gaur Eusko Ikaskuntzaren kongresua
- 01.12.95 *Egunkaria*. Zamudion zientzia aztergai
- 02.12.95 *El Correo*. J. Ignacio Martín. Oliveri dice que el mal uso de la técnica amenaza con “crear desigualdad social”: Lopez de Arriortua protagonizó la última sesión del congreso de Eusko Ikaskuntza
- 02.12.95 *El Mundo*. Arriortua, en Zamudio
- 03.12.95 *Egunkaria*. Teknologi eskaintza hedatu ostean, eskaria bultzatu behar da: Eusko Ikaskuntza XIII. Kongresuaren emaitzak aztertzen ari da
- 04.12.95 *El Diario Vasco*. Alberto Gárate. Sobre la Sociedad de Estudios Vascos
- 05.12.95 *Egunkaria*. Sindikatu, enpresa eta gizarte taldeei azalduko dizkiegu gure ondorioak
- 11.12.95 *El Diario Vasco*. Alvaro Bermejo. La situación es desesperante, pero no grave
- 11.12.95 *Deia*. Alberto Gárate. Acerca de la Sociedad de Estudios Vascos
- 12.12.95 *Diario de Noticias*. Alberto Gárate. Acerca de la Sociedad de Estudios Vascos
- 13.12.95 *El Mundo*. Alberto Gárate. Acerca de la Sociedad de Estudios Vascos
- 20.12.95 *El Mundo*. Alfredo García Ramos. Un congreso para el futuro
- 05.01.96 *El Mundo*. Eusko Ikaskuntza llevará a 20 localidades la exposición científica
- 06.01.96 *Egunkaria*. Vasco Press. Hainbat herritan izango da 1997a bitartean Eusko Ikaskuntzaren erakusketa: Zamudion azaroan egindako XIII. kongresurako prestatu zuten
- 07.01.96 *El Correo*. Exposición tecnológica
- Ehu Campusa*. Eusko Ikaskuntzaren XIII. Kongresua