

Activitats de transferència de tecnologia, valorització, màrqueting i comunicació 2015



Com ja es va posar de manifest en les memòries presentades, el Centre de Visió per Computador (CVC), des de la seva fundació, s'ha caracteritzat per dur a terme un model que reuneix talent científic i tecnològic per afavorir el flux entre la recerca bàsica i la transferència de coneixement a la societat.

Es caracteritza per un model mixt de recerca bàsica i de transferència i cooperació amb la indústria i societat en general. Malgrat ser un centre de recerca, el caràcter transversal i aplicat de la visió per computador afavoreix que els resultats de la recerca gaudeixin d'innombrables oportunitats de transferència a diferents mercats.

Des dels seus inicis en 1995 el CVC aporta valor a la societat amb la transferència del coneixement generat pels seus grups de recerca, realitzant una mitjana de 15 projectes d'innovació anuals en els últims 10 anys, col·laborant amb més de 150 empreses client, obtenint la fidelització d'empreses d'àmbits, localització i grandària diversa com: Volkswagen, Xerox Research Center, Lear Corp., B/Braun, Boston Scientific Corp., Alstom, La Caixa, Hewlett Packard, Elastic Berger, Seat, Given Imaging, Gas Natural Fenosa, Samsung, Itesoftware, Scytel, Dormity, Doonamis, etc., els indicadors de transferència del centre s'han anat incrementant, tal com mostra la **Figura1**.

En l'annualitat 2015 el CVC ha treballat fortament en diferents estratègies comercials, amb empreses de la talla de Hewlett Packard, Microsoft Research, Dormity, CetAqua, CaixaBank, Idiada Automotive Technology S.L, ITESOFT Headquarters, etc. Al mateix temps que s'han focalitzat algunes de les diferents línies de recerca, amb l'objectiu d'establir vincles duradors que garanteixin un recurrent de projectes d'alt valor afegit per al centre.

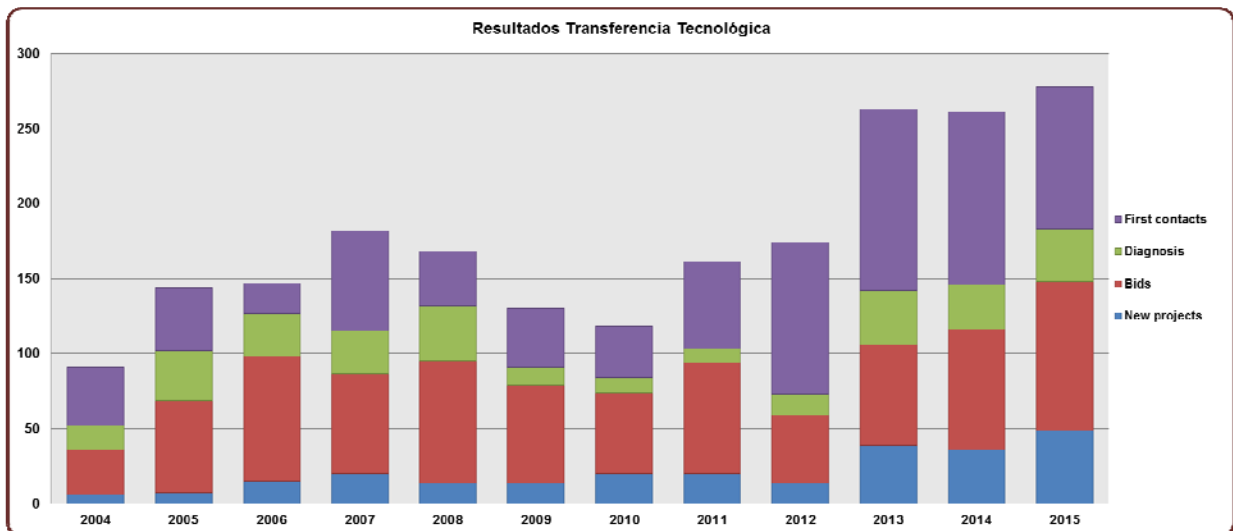


Figura 1: Indicadors de transferència.

2. Promoció i afavoriment per part dels òrgans de govern de l'OTRI de la interacció tecnològica amb el teixit industrial

L'OTRI del CVC, enregistrada com a tal al 1998, ha actuat com a dinamitzador de l'activitat de transferència i valorització de coneixement. Al 2008 es reforça l'OTRI amb la creació de la figura del director de la Unitat de Transferència de Tecnologia i Valorització amb dedicació exclusiva (veure [Figura 2](#)), càrrec que va ocupar el Dr. David Rotger i que des del 2015 ocupa Meritxell Bassolas.

L'estructura administrativa i de serveis del CVC és flexible. Així, l'organització funcional és matricial, de manera que les diferents unitats orgàniques comparteixen algunes de les funcions i responsabilitats. L'OTRI del CVC està organitzada entorn de la Unitat de transferència de Tecnologia i Valorització, i supervisada directament per Gerència i Direcció. Durant la darrera anualitat, a

finals d'any el Dr. David Rotger, va marxar el CVC, i ha estat substituït des de principis de l'anualitat 2015 per Meritxell Bassolas, comptant amb al reforç de Raquel Rionegro suport a la transferència, i Raúl Alcaide, destinat al suport de tasques de foment de l'emprenedoria i valorització, amb el suport en particular d'Ainhoa Balaguè (Nova Responsable de la Unitat de Màrqueting i Comunicació, incorporada al febrer 2014), i Gisele Kohatsu (Oficina de Suport Recerca, i Responsable de la gestió de projectes Europeus). Finalment, Mireia Martin (Oficina Suport a la Recerca), proporciona suport administratiu extra.

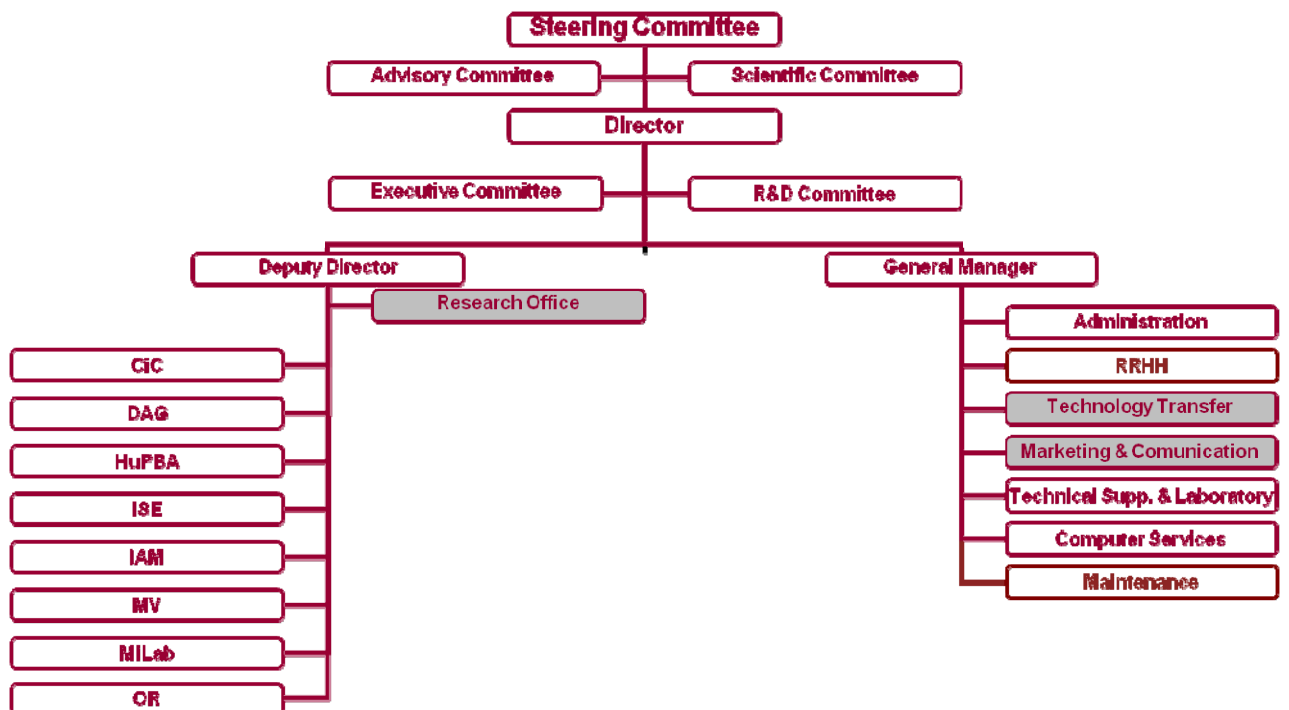


Figura 2: Ubicació de l'OTRI a l'organigrama del CVC.

3. Resultats obtinguts en matèria de transferència de tecnologia durant el 2015

Indicadors de transferència

En el quadre de comandament annexat es mostren els indicadors usats pel centre que permeten avaluar la consecució dels objectius del pla estratègic. En l'anterior informe es va presentar una vinculació entre els indicadors definits per a cadascuna de les estratègies descrites en el nostre pla estratègic amb els indicadors proposats pel PETRA.

Per a l'annualitat 2015, podem destacar el següent conjunt d'indicadors

Nous projectes contractats per empreses	49
Ofertes enviades	99
Diagnòstics	35
Primers contactes	95
Patents (PCT sol·licitades/obtingudes)	2/2
Noves Spin-Off sol·licitades/obtingudes	2/1

Per poder assolir aquests indicadors el CVC ha participat en diferents esdeveniments de difusió de diverses temàtiques i en fires per poder contactar amb empreses interessades en la nostra tecnologia. Tal com es detalla més endavant.

La nostra presència a diferents xarxes i clústers: Xarxa en Tècniques Avançades de la Producció (XaRTAP); el clúster CIAC de l'automòbil i el clúster de fotònica (SECPHO) ha permès continuar les col.laboracions estables amb grans empreses com Gas Natural Fenosa, SEAT, Samsung Electronics o HP; així com l'entrada de noves iniciatives amb empreses com Ciments Molins; Cetaqua; Sensofar; Veran Medical Technologies, Alstom Transportes.

Amb aquesta última i en col.laboració amb una PIME "Aumenta Solutions, SL" al 2015 hem iniciat un projecte en l'àmbit d'indústria 4.0 amb l'objectiu de desenvolupar un sistema de suport a la producció industrial en l'enrutament de cablejats elèctrics, mitjançant l'ús de noves eines de realitat augmentada, amb el suport del finançament rebut per part d'ACCIO, mitjançant el programa nuclis regionals.

D'altra banda, s'ha portat a terme una prova de concepte amb Cetaqua (Centre Tecnològic de l'Aigua) centrada en el desenvolupament de proves pilot per a un sistema de monitorització de sediments en els dipòsits d'aigua amb l'objectiu d'optimitzar la neteja d'aquests dipòsits.

També hem iniciat un projecte amb l'empresa Ciments Molins per tal de desenvolupar un sistema de visió que permeti diferenciar entre diferents tipus de pedra segons la seva composició, per tal de poder descartar fàcilment aquelles que donen baixa qualitat en el producte final (pedres amb elevada

composició en argiles) i així poder incrementar la qualitat del ciment producte final.

En l'àmbit de la conducció autònoma hem mantingut la relació amb SEAT i el seu Centre Tècnic a Martorell i hem participat en el 7è Simposi sobre el vehicle intel·ligent al Saló Internacional de l'Automòbil, per part de l'investigador CVC responsable del grup de recerca en assistència a la conducció autònoma (ADAS), Dr. Antonio López Peña.

S'ha participat de forma activa en les tasques de definició i preparació de propostes dins el marc del Ris3Cat i, més concretament, en les següents comunitats:

- Comunitat d'infraestructura i logística amb el projecte "Recerca i desenvolupament de productes i serveis per a la infraestructura viària del futur; Carretera del Futur".
- Comunitat de noves tecnologies i mobilitat, amb el projecte "Desenvolupament d'ADAS i comunicacions de nova generació per l'assistència a la conducció i control de vehicles autònoms i cooperatius; AC-VAC".
- Comunitat de salut, amb el projecte "INNOBRAIN: noves tecnologies per a la innovació en rehabilitació i estimulació cognitiva".

S'han establert noves relacions amb l'empresa Huawei, més concretament, amb el seu centre de recerca a Munich per analitzar l'estat de l'art en noves tecnologies per a la conducció autònoma a nivell europeu i les possibilitats de col·laboració amb el centre.

En l'àmbit d'imatge mèdica cal destacar els primers contactes establerts amb l'empresa Veran Medical Technologies, arrel de la participació del CVC com a ponents en el "3rd European Congress for Bronchology and Interventional Pulmonology", organitzat per Asociación Española de Endoscopia Respiratoria y Neumología Intervencionista i l'Hospital Universitari de Bellvitge.

Projectes Competitius

Una de les principals característiques de la nova estratègia implementada l'any 2015 s'ha centrat en incrementar el nombre de sol·licituds del finançament públic, amb l'objectiu de poder acompanyar el client en totes les fases de desenvolupament i transferència del coneixement adquirit definint un road-map conjunt, tant a nivell tècnic com a nivell de recursos econòmics, acompanyant la inversió privada amb finançament públic de les línies de desenvolupament industrial que s'ofereixen, tant a nivell regional, nacional com europeu.

En el següent quadre es resumeixen els projectes competitius sol·licitats durant el 2015. Els imports i les dades de cadascun dels projectes concedits estan detallats al report de recerca del CVC.

Projectes competitius sol·licitats		
Convocatòria	Acrònim	Estat
	Care Respite (CaRe)	Denegat
	Innovación en separación de residuos para posibilitar	Denegat

Retos Colaboración	su reciclaje	
	APMAV	Denegat
	Integración de la interpretación de la información visual en una plataforma de colaboración online con videoconferencia	Denegat
	EmOculus	Denegat
ACCIÓ	Pla d'acturació Tecnio 2015	Concedit
	Pla d'actuació 2015 Unitat de Comercialització	Concedit
Nuclis	enrutAR	Concedit
	Care Respite	Denegat
RISC3CAT	Salut_INNOBRAIN: Noves tecnologies per a la Innovació en Rehabilitació i Estimulació Cognitiva	PENDENT
	Mobilitat_AC-VAC_Desenvolupament ADAS i comunicacions de nova generació pel control de cotxes autònoms i cooperatius	PENDENT
	Mobilitat_AC-VAC_Desenvolupament ADAS i comunicacions de nova generació pel control de cotxes autònoms i cooperatius	PENDENT
	Mobilitat_Recerca i desenvolupament de productes i serveis per a la infraestructura viària del futur	PENDENT
PRODUCTE AGAUR	Video and Shop: Converting in sales the impulsive purchase	Denegat

	Sensa: System for Endoscopy Stenosis Assessment	Concedit
	SmartDC: Mobile Document Capture and Reading	Denegat
CAIXAIMPULSE	Care Respite	Concedit
	MyStone	Concedit

Spin-off

Una altra de les vies de creació de valor, ocupació i transferència de tecnologia del CVC és la constitució d'empreses spin-off. Durant el 2015, hem estat treballant en la creació de Care Respite



Care Respite és un sistema de monitoratge intel·ligent dirigit a les persones que cuiden d'una persona amb dependència. Ha estat desenvolupat per investigadors del Centre de Visió per Computador (CVC), la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), la Universitat de Barcelona (UB) i la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), juntament amb l'empresa ACCEPLAN.

Es tracta d'un dispositiu basat en tecnologia de visió per computador i intel·ligència artificial que permet capturar imatges de la persona dependent, analitzar la situació i la posició i, en cas de percebre una situació de risc, activar un sistema per avisar immediatament al cuidador.

Per altra banda, es destaca la facturació actual de les sis empreses spin-off que segueixen en actiu (Cloud Sizing Services, Davantis, Inspecta, Icar Vision Systems, Visual Tagging Services, Knowel) és de més de 4,5 milions d'euros i donen feina a més de 40 persones; així com l'entrada de Visual Tagging Services a la incubadora Wayra, de Telefónica.

Emprenedoria

Dins de l'àmbit de l'emprenedoria es destaca la contínua participació del centre en els programes d'ACCIO per a fomentar la participació la validació i posterior arribada a mercat de noves idees de base tecnològica, mitjançant el suport de les Escoles de Negoci per a validar aquestes idees a mercat.

Més concretament, en aquest 2015 hem participat en el Programa MAP (Market Assessment Program) amb estudiants de l'Escola de Negocis EADA que ens han ajudat a validar al idea tecnològica a mercat; més concretament, del projecte "Automated Polyp Detection (APODEC)".

Per altra banda, es destaca l'activa participació del centre en les activitats d'emprenedoria que es porten a terme des del Parc de Recerca de la UAB (PRUAB); principalment en el Programa de generació d'Idees, més concretament, en la seva 4rta edició centrada en el desenvolupament de noves aplicacions pel sector aeroespacial.

El Programa es porta a terme anualment des del PRUAB i que té com a objectiu contribuir a fomentar l'esperit emprenedor, la cultura de la innovació i donar suport a modelar les idees dels **investigadors i doctorands de tots els àmbits**

científics dels centres de recerca del Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona.

A través del programa també s'imparteix formació en l'àrea de transferència per tal que els investigadors que hi participin puguin adquirir nocions enfocades a l'estratègia de negoci.

Projectes Destacats Iniciats al 2015

A la següent taula, mostrem una breu descripció dels projectes més destacables iniciats durant aquesta última anualitat:

Projecte	Descripció
 <p>3D Bronchoscopy Navigation and Diagnosis System</p>	<p>Broncoscòpia Virtual (PRODUCTE SENSEA)</p> <p>Partners: Agaur, CVC, Idibell.</p> <p>Desenvolupament d'un sistema de broncoscopia virtual com a eina de suport al diagnòstico in-viu</p>
<p>3D Endoscopic Navigation</p>	<p>Partners: Hospital Clínic de Barcelona, Hospital de Bellvitge, Olympus, Pentax, Fuji, VisionSciences.</p> <p>3DEN és una línia d'investigació centrada en el desenvolupament d'algoritmes de visió per computador per a l'extracció d'informació en 3D a partir de vídeos d'intervenció d'endoscòpia útils per donar suport a la planificació de diferents etapes en aquest tipus d'intervencions en viu. 3DEN es basa en l'aplicació de mètodes avançats de visió per computador per extreure automàticament diferents marcadors fisiològics (pòlips,</p>

Lumen, anells traqueals, bifurcacions bronquials, etc.) que poden definir coordenades anatòmiques per proporcionar la ubicació precisa durant la navegació endoscòpica a l'interior l'òrgan, així com, extreure mesures 3D per a una millor detecció de la lesió, el diagnòstic i la planificació del tractament



Care Respite: Sistema e-Health de Monitorització Remota de Persones Dependents per a la Millora de la Qualitat de Vida dels Cuidadors

Partners: UOC, ACCEPLAN, Wappa, Eleac.

CARE Respite captarà imatges de profunditat i àudio (fins i tot a les fosques), mantenint l'anonimat de la persona, en una habitació. CARE Respite constarà d'un Sistema Central de Processament (CPS), el qual s'implementarà avançats algoritmes de visió per computador i d'intel·ligència artificial que permetran detectar situacions de risc com ara caigudes o accions fora de la normalitat, per així activar un sistema d'avisos.



Desenvolupament d'un sistema de visió per a la detecció d'argiles en pedres de cantera

Partners: Ciments Molins Industrial, SA

Desenvolupament d'un sistema d'inspecció dels components resultat de l'explotació de la cantera de Ciments Molins, amb l'objectiu de detectar els components argilosos i poder incrementar la qualitat del producte final.

Acords de Col·laboració

Per tenir més presència i interacció amb el teixit industrial el CVC ha mantingut la seva presència en diferents plataformes, xarxes i clústers, tal i com hem mencionat anteriorment: Xarxa en Tècniques Avançades de la Producció (XaRTAP); el clúster CIAC de l'automòbil i el clúster de fòtonica (SECPHO).

Hem participat de forma activa en diverses de les seves activitats; com són les comissions tecnològiques que organitza de forma trimestral cadascun dels clústers; així com sessions de treball conjunta entre diferents clústers (clúster TIC i el clúster de l'automòbil) amb l'objectiu de trobar sinergies i poder establir noves col·laboracions.

Fruit de totes aquestes activitats, durant el 2015 s'han establert les següents col·laboracions:

Institució	Descripció
	<p>Conveni de col·laboració entre Alstom i el CVC.</p> <p>Acord de subcontractació pel desenvolupament d'un nou sistema d'ajut a la producció industrial en els cablejats elèctrics mitjançant aplicacions basades en visió per computador, sota la convocatòria Nuclis Regionals 2015, d'ACCIO.</p>



Conveni de col·laboració entre Aumenta Solutions, SL i el CVC

Acord de subcontractació pel desenvolupament d'un nou sistema d'ajut a la producció industrial en els cablejats elèctrics mitjançant aplicacions basades en visió per computador, sota la convocatòria Nuclis Regionals 2015, d'ACCIO.



Conveni de Col·laboració entre l'empresa Sueños Logísticos, SL (Dormity) i el CVC.

Col·laboració pel desenvolupament d'un nou sistema d'anàlisi de distribució de pesos en matalassos basat en mapes de pressió.



Conveni de col·laboració amb Soft for You i el CVC.

Acord de col·laboració amb l'objectiu d'explorar possibles vies d'explotació de la visió mitjançant "plataformes portàtils", tals com Google Glass o SmartWatch entre altres. Aquest acord respon a les necessitats d'ambes parts, per arribar a un acord positiu.

4. Activitats de màrqueting 2015

The CVC is aware of the relevance of sharing and explaining what is developed and achieved by the researchers and technicians working here.

We truly believe that approaching research results to the public will increase their interest and understanding of science, its relevance for the country's growth and development, and also we think it has an impact among the youth, helping to find them scientific vocations and passion towards knowledge and innovation.

So, we wanted to share some of the most relevant communication and public outreach initiatives of this 2015.

News and publications

Type of media	Presence
Press	42
TV	9
Radio	10
WebPages and blogs	53

Fairs and conferences

Mobile World Congress:

The CVC is very active in collaborating with companies to develop projects with a positive and direct impact on society. Development is in our genes, it is a fundamental activity for our center.

The MWC is the most important mobile fair in the world, so it was the perfect place to actively contact with companies interested on developing projects relating to the application of Computer Vision in the mobile sector, a very active and innovative one.

This year it's been the second time we participated as an exhibitor and it was a great opportunity to show our work.

Having the experience of the previous year also helped us to focalize better and optimize our stay at the event.



Saló de l'Ensenyament

It is one of the main meetings at the Catalan education field. The CVC truly believes in the importance of spreading its work through society, especially between the youngest ones, hereby it was an opportunity to generate scientific vocations, show our work and the career possibilities that technology and science can offer to them.



Saló de l'automòvil

It is one of the most important events in the sector nationally and internationally. This year, several members of the Advanced Drivers Assistance Systems (ADAS) research group could attend in order to find potential collaborators to work on projects related to driving assistance and autonomous driving and see news and industry trends.

The event brought together car manufacturers, component manufacturers, software developers, universities, consultants, etc., have different points of view and therefore increase the interest of the subject.



Festa de la Ciència i la Tecnologia

The main objective is to show to the Barcelona citizens the research developed by the Catalan research community through fun and educative activities, but it is also a way to facilitate the interaction between different researcher centers, share knowledge and experiences in a relaxed environment.

As previously mentioned, one important objective of the CVC is to spread among society our passion for science and this event was a way to do it. It let us explain, through examples, the bases of computer vision and some of its applications.



Events

Technology for a more competitive industry. Big data oportunities (March 24, 2015)

The third NEW SEASON INNOVATION MEETING organized by ACCIÓ focused on the field of technologies for a more competitive industry and opportunities of Big Data.

10 TECNIO centers (technology centers and research groups backed by the Government of Catalonia) presented 10 possible solutions to make companies more competitive. There were also time for short meetings between the centers and companies that needed specific solutions. Meritxell Bassolas, head of the KTT department at Computer Vision Center, gave a presentation on “Quality control with computer vision.”



4th Conference on Management of Science Information (JGIC-2015) (May 21-22, 2015)

Dr. Josep Lladós, director of the CVC participated as a speaker at the Conference on Management of Science Information at the Institute of Catalan Studies (IEC) in the round table on technology transfer. The debate was focussed on the most important aspects of this field. There were also some presentations on several initiatives dedicated to new scenarios, technologies and agents for scientific information to generate a comprehensive and integral image of the field.



Cafè amb la Recerca (15 of September 2015)

The CVC organized in collaboration with FCRI and the agriculture department of the catalan government an event with companies, research centers, universities, etc. To know the work developed by the diferent assistances and find possibles ways of collaboration in future projects.



Automotive Industry Conference (March 6, 2015)

Roundtable organized by the circle of economy and industrial pact of the metropolitan area of Barcelona. Antonio López, attended representing the CVC in order to know the current situation of the industry, provide the perspective of the research centers and make relevant contacts for possible future collaborations.

Presentation of the selected projects by RecerCaixa 2014 (March 10, 2015)

The Obra social La Caixa and the ACUP held a ceremony to present 26 research projects selected to be funded in 2014. Dr. Josep Lladós, Dr. Alicia Fornes and Dr. Oriol Ramos attended since they received funding for a project in collaboration with the Centre for Demographic Studies.



Pint of Science (April 21, 2015)

Pint of Science aims to offer interesting and fun lectures on the latest scientific research in an accessible format to the public. The CVC has participated in the event organized in Sant Cugat with two talks on two very different projects. Dr. David Vazquez and Germán Ros made a speech on the state of the art of autonomous driving and the work that their research group is developing in this area. Moreover, Dr. Fernando Vilariño talked about living labs and how citizens can participate in scientific research. This allowed him to share his work at the project Library Living Lab at Volpelleres.



Festa de la Ciència (April 25-26 ,2015)

Under the NOVUM Festival 2015 at the Design Museum of Barcelona was held the celebration of Festa de la Ciència where several universities, research centers and institutions prepared workshops and activities related to our business. The CVC attended the event with a demonstration of the autonomous car and the pedestrian detector , both projects of the research group ADAS. The aim was to inform the citizens about our work and bring them to cutting-edge research that is currently being developed.



MEMenginy15 (April 26, 2015)

During the annual celebration at the School of Engineering at UAB, CVC members took part performing two demonstrations:

The ADAS research group showed a demonstration of 3D pedestrian detection and the CVC showed several demonstrations of various projects developed by the Technical Support Unit for companies in collaboration with the research groups.



CERCA Conference (May 28-29, 2015)

The Computer Vision Center is a member of CERCA and we decided to participate at the 2nd CERCA Conference.

The deputy Director, Dimosthenis Karatzas, attended the event in representation of the CVC, but also the ADAS group participated by presenting their work on autonomous driving as an exemple of the excel·lent research that CERCA research centers are developing.



Annual Catalan Meeting in Computer Vision ACMCV (September 18, 2015)

This year was at the campus of the University Pompeu Fabra was held the second ACMCV. An act which aims to be the meeting point for the sector of computer vision in Catalonia.

Several activities were scheduled throughout the day, from master thesis presentations to conferences by the private sector.

Many researchers of the CVC participated, in different ways, but also, as an institution we participated with a demo of the health sector with current projects of our researchers.



Nit de la Recerca Europea (September 25, 2015)

In the framework of the European Researchers' Night, the CVC attended the ceremony held at the CCCB in Barcelona where several research centers and institutions organized various workshops and activities to share research developed with the public. The CVC also participated with the autonomous car.



Open Door Days:

During the school year we receive the visit from diferent schools. Some of the students are already in science and Technology disciplines and in those cases their main interest is to learn about possible professional oppctions, but we also open our center to younger students to show them our work, share our passion in research and let them understand the relevance of R&D in computer science and more specifically in computer vision.

During 2015 we received the following visits:

- Students form 4t ESO at Escola Projecte, Barcelona (17 february 2015): through the Escolab program.



- Italian High School students (21 April 2015): Through the associazione Proyecto Barcelona and POR project 10 students could visit Barcelona and our center.



- Students of the “grau mig” of Computer Systems at Salesians de Sarrià, Barcelona (May 7, 2015)



- Engineer Students from Tunisia (June 9, 2015): 40 students at SUP'COM Tunisia visiting Barcelona came to our center to learn about our work.



- Escola superior d'Arxivística i Gestió de Documents (March 17, 2015): Dr. Dimosthenis Karatzas gave them a talk to show the potential of Computer Vision on its field of work. Then we showed them some demonstrations of current and old projects developed at the CVC.



- Summer School of CRM del Centre de Recerca Matemàtica of maths graduates (22 July 2015): the main objective was to increase the interest of maths graduates as potential future researchers in computer vision. To show them its transversality and potential as a future professional career.



CVC 20th anniversary Celebration (July 10, 2015)

To commemorate this special date, we organized an institutional event in our facilities attended by various personalities like Mr. Pere Torres, secretary of enterprise and competitiveness, Mr. Carles Escolà, Mayor of Cerdanyola del Vallès, the rector of the Autonomous University of Barcelona, Mr. Ferran Sancho and the Hon . Mr. Felip Puig, Minister of Enterprise and Employment. In addition, we invited representatives of Catalan universities and research centers as well as current and former clients of the center. We wanted the opportunity to give more visibility to the work of our researchers and engineers. So we organized a demo day where we share with all attendees the most emblematic projects of the last 20 years and the current ones.



Interacció 2015 (December 3, 2015)

Barcelona Provincial Council organizes this meeting point for professionals in cultural management.

This year, the project of the Library Living Lab, led and coordinated by researchers from CVC has been one of the topics discussed in these meetings. The lecture, entitled "Technological Innovation and Citizen Participation: The Library Living Lab at Volpelleres". The doctors Fernando Vilariño and Dimosthenis Karatzas delivered it together with the director of the Library.

The conference allowed attendees to get to know how we have come to the point we are today, the challenges that have been faced and what are our next steps.

