

2018

ANUARI D'ACTUALITAT CIENTÍFICA
Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

Edita:

Campus de Gandia. Universitat Politècnica de València.

Calle Paranimf, 1

46730 - Grau de Gandia (València)

T 962849333

www.gandia.upv.es/investigacion/ / iditransferencia@epsg.upv.es

Direcció: Jesús Alba Fernández

Coordinació: Sandra Barrancos / Pilar Sánchez

Col·laboració: Luis Zurano (Unidad de Comunicación Científica UPV)



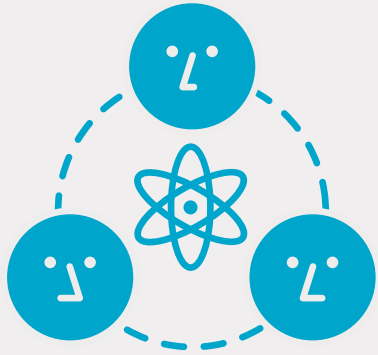
SALUTACIONS DEL DIRECTOR



El Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València porta 24 anys aportant formació i talent, investigació i coneixement actualitzat que reverteix en el nostre entorn. Milers d'estudiants de grau i màster s'han titulat al Campus de Gandia i formen part de la nostra família. Centenars d'investigadors s'han format al nostre Campus, i ens representen a tot el món. El Campus de Gandia ha passat de ser un somni a convertir-se en una realitat que evoluciona amb el seu entorn, i ajuda a millorar-lo i protegir-lo.

El nostre anuari d'actualitat científica és una petita mostra de la gran quantitat d'accions i aportacions que el Campus de Gandia realitza, de la qual estem molt orgullosos i que volem compartir amb vosaltres. Volem que a través d'ell gaudisques amb nosaltres de la ciència, de la comunicació, del turisme, de la tecnologia, i de la protecció del medi ambient.

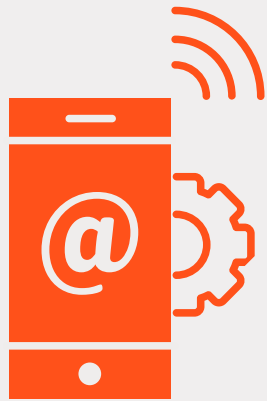
Mira, crea, viatja i inventa amb nosaltres. Val la pena.



Ciència i societat



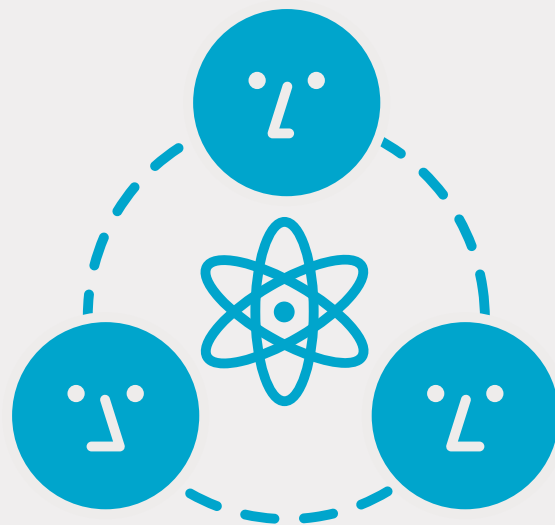
Ciències socials



Tecnologia



Ciències ambientals



- 1. Polisabio 2018, més ajudes per a la recerca sanitària**
- 2. El Campus de Gandia de la UPV difon la seua recerca en una jornada**
- 3. La perspectiva de gènere en la ciència**
- 4. Gandia acull la I Mostra de Pesca Artesanal, Turisme i Territori de la Mediterrània**
- 5. El Campus de Gandia acull el congrés de l'Acadèmia Europea de Direcció i Economia d'empresa**
- 6. IVIO rep el premi FAES 2018 pel seu compromís amb la investigació i formació**
- 7. Gandia acull una Setmana de la Ciència amb 44 activitats per a tots els públics**
- 8. Cicle de conferències per a la visibilitat de les dones en el camp de la ciència i el pensament**

Polisabio 2018, més ajudes per a la recerca sanitària

Ja està en marxa **Polisabio 2018**, la segona edició de la convocatòria del Programa de Col·laboració entre la **Universitat Politècnica de València** i la [Fundació Valenciana per al Foment de la Investigació Sanitària i Biomèdica de la Comunitat Valenciana \(FISABIO\)](#). Amb l'objectiu d'incentivar la participació en el programa, el **20 d'abril** tingué lloc una jornada en l'**Hospital de Gandia**, a la qual es convocà a personal investigador de la UPV i personal sanitari.

Així mateix, es varen celebrar diverses **sessions informatives** en les quals s'informà sobre les bases de la convocatòria, com participar i el funcionament de la plataforma web associada al programa. En la sessió de l'hospital de Gandia participà **José Pelegrí**, membre de l'equip directiu del Campus de Gandia.

El calendari de les principals sessions fou el següent:

Gandia – divendres, 20 d'abril, a les 13:00h, en el Saló d'Actes de l'Hospital Francesc de Borja

València – dimarts, 24 d'abril, a les 9:30h, en el Saló d'Actes de Fisabio – Edifici Salut Pública

Alcoi – divendres, 27 d'abril, a les 12:30h, en el Saló d'Actes de l'Hospital Verge dels Lliris

Amb motiu de l'obertura de la convocatòria d'ajudes, durant la **primera quinzena de juny** es programaren tres **Jornades de cooperació UPV-FISABIO**, en les quals es celebraren reunions bilaterals, prèviament concertades, entre investigadors i professionals sanitaris. **Del 18 de juny al 9 de juliol es va obrir el termini de presentació de sol·licituds.**

MILLORAR LA SALUT I QUALITAT DE VIDA DE LES PERSONES

Per a **Jesús Alba**, director del **Campus de Gandia**, aquest treball conjunt ha permès i permetrà augmentar la repercussió directa que té la ciència en la salut i la qualitat de vida de les persones, ja que els projectes respondran a **necessitats reals relacionades amb la medicina. A més estimularà noves col·laboracions entre tots dos col·lectius, l'universitari i el personal sanitari.**

El Programa de Col·laboració UPV-FISABIO naix en 2017 amb l'objectiu de generar sinergies i estimular noves col·laboracions entre investigadors de la UPV i el personal dels Departaments de Salut de la Comunitat Valenciana adscrits a **FISABIO**. Inicialment el programa es va desenvolupar per als campus d'Alcoi i Gandia, i els hospitals del seu entorn. [Es van finançar 5 projectes del Campus de Gandia.](#)

El Programa per a 2018 s'ha estès al campus de Vera i a la resta de centres FISABIO de la província de València, i preveu el llançament de la **II Convocatòria Conjunta d'Ajudes 2018** que atorgarà **20 ajudes de 3.000 €** per a finançar **Accions Preparatòries** de suport a l'exploració i formulació de futurs projectes d'R+D+i. Es garanteix un mínim de 4 ajudes al Campus de Gandia.

La finalitat d'aquesta convocatòria és recolzar i impulsar, mitjançant activitats preparatòries, la realització de **projectes de recerca/innovació** en els quals participen de manera conjunta i coordinada personal d'ambdues entitats, així com enfortir la **col·laboració entre investigadors de la UPV i personal de centres adscrits a FISABIO**, particularment dels Departaments de Salut de Xàtiva-Ontinyent, Elda, Sant Joan d'Alacant, Marina Baixa, Gandia, Alcoi, Sagunt, Requena, València - Arnau de Vilanova-Llíria, València- Doctor Peset, així com FISABIO - Salut Pública i FISABIO - Oftalmologia Mèdica.

Per a incentivar la generació de nous projectes i facilitar la participació en la convocatòria, s'ha habilitat la plataforma web de POLISABIO, que permet registrar "**expressions d'interès**" (descriuint breument la idea de projecte) amb la finalitat d'identificar professionals sanitaris interessats a col·laborar



El Campus de Gandia de la UPV difon la seua recerca en una jornada



El **Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València** vol seguir potenciant-ne la recerca, després d'haver aconseguit nivells històrics en la producció científica l'any passat. Per a açò, organitza la **Jornada Explora R+D+i**, per donar a conèixer moltes de les línies de recerca que s'estan desenvolupant. Tingué lloc el dijous 22 de febrer, de 12.00 a 15.00 hores, en la sala de conferències 1.

Segons **José Pelegrí**, membre de l'equip directiu del Campus de Gandia, l'activitat pretén, en primer lloc, fomentar la col·laboració entre equips de recerca i també atraure nou talent dels estudiants '**La ciència i la recerca són clau per a l'avanç social**'; la col·laboració entre disciplines i també entre generacions és fonamental per a augmentar el potencial dels equips', explica.

L'assistència estava oberta a empreses, institucions i públic en general que interessades en conèixer amb major detall les recerques que es realitzen o conèixer personalment els seus responsables. Així mateix, s'han generat materials que estan disponibles per internet en el **compte de Slideshare del Campus de Gandia** i en aquest mateix blog de ciència.

PROGRAMA DE L'ACTIVITAT

- | | | | |
|---------------|---|---------------|---|
| 12.00h | Presentació de la jornada. Jesús Alba , director Campus de Gandia. Modera: Vicent Estruch | 13.30h | Cultura juvenil, activisme social i comunicació, Ariadna Fernández |
| 12.10h | Institut de recerca per a la gestió integrada de zones costaneres (IGIC), Jaime Lloret | 13.40h | Reducció del soroll en llançaments espacials, Rubén Picó |
| 12.20h | Tecnologies interactives i immersives, Fernando Boronat | 13.50h | Desenvolupament de nous materials per a millorar la determinació de compostos d'interès ambiental, Sagrario Torres |
| 12.30h | Reenginyeria, organització, treball en grup i logística empresarial, Lourdes Canós . | 14.00h | Enginyeria lingüística i del coneixement, Carlos Perrián |
| 12.40h | Acústica: arquitectònica i ambiental, Romina del Rey | 14.10h | Gestió turística del patrimoni natural i cultural, Maryland Morant |
| 12.50h | Sensors i magnetisme, José Pelegrí | 14.20h | Seguiment via satèl·lit de tortugues marines, Eduardo Belda |
| 13.00h | Ecologia (medi fluvial i costaner), Francisco Martínez-Capel | 14.30h | Sensors i xarxes de sensors, Lorena Parra |
| 13.10h | Llengües, comunicació i tecnologies digitals, Eva Mestre | 14.40h | Televisió per internet i vídeo comunicacions, Sandra Sendra |
| 13.20h | Aplicació dels ultrasons en l'odontologia, Francisco Camarena | 14.50h | Turisme, territori i medi ambient, Lluís Miret |

(No presencial) **Marketing Lab,** [Bernat Roig](#)

La perspectiva de gènere en la ciència

El Comitè d'Igualtat del Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València va celebrar les Jornades "La igualtat: un camí a recórrer junts". L'activitat forma part de la programació del Campus de Gandia per a commemorar el 8 de març, Dia internacional de les Dones.

Segons **Eva Mestre**, coordinadora del Comitè, amb les jornades es volia "conèixer la situació actual de les **dones i la ciència**; reconèixer els problemes existents i les implicacions de determinats comportaments derivats de **l'era de la informació** i propiciar un acostament a conceptes bàsics per a la **introducció de la igualtat de gènere**".

LA IGUALDAD EN LA CIENCIA

Capitolina Díaz, professora de la **Universitat de València** i exdirectora de la Unitat de Dones i Ciència del Ministeri d'Educació i Ciència del Govern d'Espanya, va impartir la conferència inaugural de les jornades, titulada "**La inclusió de la perspectiva de gènere en la ciència**".

Segons Capitolina Díaz "**la ciència no estima les dones**. I el cas és que les dones estimen la ciència, com evidencia l'alt percentatge de dones que entra en les universitats i aproven amb èxit. És després quan la institució els dona l'esquena. Estem davant una **discriminació subtil, encoberta**".

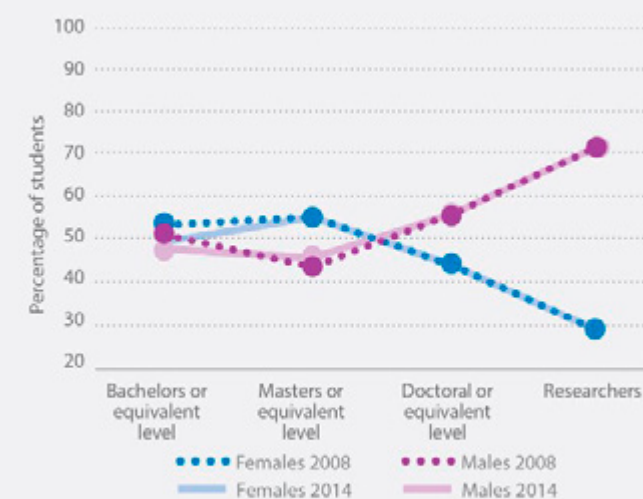
"LA CIÈNCIA NO HA SIGUT ALIENA A LA VISIÓ ANDROCÈNTRICA"

La investigadora posa el focus en un altre aspecte, l'objecte d'estudi: "la ciència demostra que tampoc ens estima molt quan **no investiga si cada fenomen afecta igual a dones i homes**. Per això qualsevol recerca hauria d'introduir la **perspectiva de gènere**".

Per a l'especialista, "el predomini històric masculí ha convertit en arquetip d'ésser humà l'home, el mascle". Segons Díaz, "**la ciència no ha sigut aliena a aquesta visió androcèntrica del món**"; i quan la ciència ha inclòs les dones com a objecte d'estudi "ho ha fet quasi sempre per a posar en evidència les seues suposades diferències amb els homes, sobretot, aquelles relatives a la reproducció", adverteix la investigadora.



Figure 11: Proportion of women and men in higher education and research, world average



Gender gap widens significantly among science researchers. 226 countries. Data source: UNESCO 2008-2014¹¹

Capitolina Díaz assegura que introduir la perspectiva de gènere en la ciència implica: "un canvi epistemològic pel qual la ciència incloga de forma integral i transversal les dones com una part de l'**objecte d'estudi** i de manera equivalent als homes: amb la seua variabilitat, les seues experiències i les seues demandes; i ha de considerar els potencials efectes diferencials que sobre les dones puga tenir qualsevol recerca".

PER UNA UNIVERSITAT MÉS DIVERSA I IGUALITÀRIA

El Comitè d'Igualtat del Campus de Gandia naix de la iniciativa d'una sèrie de persones preocupades per qüestions de gènere i igualtat al campus. La voluntat del grup és "fer un seguit d'activitats i accions per augmentar la consciència i convidar a reflexionar al voltant d'un tema essencial per al desenvolupament de la nostra societat. **La igualtat entre els gèneres, el respecte per la diversitat**. Eixe és el camí, eixa és la utopia".

Gandia acull la I Mostra de Pesca Artesanal, Turisme i Territori de la Mediterrània



L'alcaldesa de Gandia, Diana Morant; el president de la Confraria de Pescadors, Domingo Ciurana; el professor del Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València, Miguel Rodilla i la regidora de Polítiques Econòmiques, Alícia Izquierdo presentaren la I Mostra de Pesca Artesanal, Turisme i Territori de la Mediterrània, que tingué lloc del 14 al 20 de maig a l'esplanada de la Llotja de Gandia. L'objectiu fou donar visibilitat a la pesca mediterrània i a la seua importància ambiental, cultural, gastronòmica i turística.

L'activitat fou organitzada pel **GALP Gandia Albufera** (Grup d'Acció Local Pesquer) on s'integren l'Ajuntament de Gandia des dels departaments de Comerç i Turisme, la Confraria de Pescadors de Gandia, la Universitat Politècnica de València, amb professorat i estudiants del Grau en Ciències Ambientals i del Màster en Avaluació i Seguiment Ambiental d'Ecosistemes Marins i Costaners de la UPV; també hi participà en l'activitat la Càtedra Terra Ciutadana de la Politècnica.

Segons **Miguel Rodilla**, la Mostra té tres vessants: un vessant **educatiu**, dirigit a estudiants de primària i secundària de la Safor, que es desenvolupà principalment del dilluns 14 al divendres 18 de maig; un vessant **cientificotècnic**, que tingué lloc tant al Campus de Gandia com al port, i un vessant **social** i obert a tota la ciutadania, amb activitats per a famílies, que tingué lloc del dissabte 19 al diumenge 20 al migdia.

REUNIONS CIENTIFICOTÈCNiques

En l'àmbit científicotècnic es realitzà una reunió de la **Xarxa Espanyola de Grups de Pesca** on, a més de membres del GALP participaren representants d'institucions autonòmiques, nacionals i europees; aquestes sessions tingueren lloc el 16 i 17 de maig. Les sessions del 18 i 19 tenen lloc en el marc del projecte de recerca "[El paper de les confraries de pescadors del Mediterrani espanyol en la Gestió Integrada de les Zones Costaneres](#)" finançat pel Ministeri d'Economia i Competitivitat, Pla Estatal de Recerca Científica i Tècnica i d'Innovació. La professora de la UPV **Paloma Herrera** va coordinar aquestes sessions.

ACTIVITATS PER A TOTS ELS PÚBLICS EL CAP DE SETMANA

Dissabte a migdia s'inaugurà la part més popular de la mostra, que tingué lloc el cap de setmana. En la plaça entre la confraria intervingueren entitats que es dediquen a la mar: **pescadors, el Real Club Nàutic de Gandia, centres de busseig, la Creu Roja...** es pogueren visitar embarcacions esportives i embarcacions de pesca. També es convocà un concurs de dibuix, fotografia, o pintura. Hi hagué tallers per a tots els públics impartits per la UPV i altres entitats científiques; sobre avarades de cetacis, recuperació de tortugues, color dels peixos i ecosistemes marins i costaners, entre altres. I tampoc faltaren els *show cooking*, per a aprendre receptes tradicionals i venda de productes gastronòmics de proximitat.

Segons l'investigador Miguel Rodilla aquestes accions són "fonamentals". "Tots els actors que intervenen en la pesca han de participar de manera conjunta: **científics, pescadors, polítics, etc.**" A més destaca la tasca divulgativa de la Mostra en els centres educatius de Gandia i la comarca. "Es tracta de **contribuir a la formació** de persones més completes en el futur i que tinguen en compte **l'empremta que deixa l'ésser humà** en l'entorn proper".



El Campus de Gandia acull el congrés de l'Acadèmia Europea de Direcció i Economia d'empresa

El **Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València (UPV)** acull el congrés "[XXXII Annual Meeting de la European Academy of Management and Business Economics](#)", que se celebrarà del 6 al 8 de juny de 2018. El lema d'aquesta edició és "Cap a la millora social, econòmica i empresarial: avanços multidisciplinaris en innovació, turisme i enginyeria". L'objectiu de la trobada organitzada per [AEDEM](#) és promoure el **debat** multidisciplinari i està **dirigit a personal acadèmic, professionals, i estudiants de doctorat**. En el [comitè organitzador](#) participaren molt activament tant investigadors com personal tècnic del Campus de Gandia. **Jesús Alba**, director del Campus de Gandia, ha manifestat que serà una gran oportunitat per a l'aprenentatge i la recerca.

LA TEMÀTICA DE LES SESSIONS EN QUÈ ES PODEN PRESENTAR TREBALLS SÓN:

- *Accounting and Audit*
- *Finance*
- *Banking*
- *Human Resources*
- *Corporate Social Responsibility*
- *Management*
- *Digital Economy*
- *Marketing*
- *Education and New Learning Technologies*
- *Knowledge Management and Innovation*
- *Entrepreneurship*
- *Tourism Management*
- *Family Business*
- *Transport and Mobility*

Amb l'objectiu de fomentar les relacions multidisciplinàries, enguany, s'han incorporat dues noves sessions:

- *Engineering and Business Management*
- *Advances in Health Economics and Policy*

UNA OPORTUNITAT PER A INVESTIGADORS I PROFESSIONALS

Cristina Santandreu, codirectora del congrés, ens explica per què és interessant assistir al congrés AEDEM:

- Enforteix l'aprenentatge i la transmissió de coneixements. El congrés AEDEM és el fòrum perfecte per a intercanviar coneixements i conèixer experts de diverses àrees relacionades amb l'Economia de l'Empresa: finances i comptabilitat, màrqueting, gestió, responsabilitat social, recursos humans, gestió del coneixement, empresa familiar, economia digital i educació. Cada edició ha incorporat nous àmbits de coneixement; en la del 2018 s'inclouen dues relacionades amb l'enginyeria i la salut.
- Construir xarxes de contactes. El programa del congrés permet el contacte continu entre els assistents, bé siga en les sessions paral·leles (específiques per a cada temàtica) o en els tallers. S'ofereixen cafès i menjars, a més de l'oportunitat d'assistir al sopar de gala, en els quals els assistents poden conversar en un ambient més distès.
- Certificat. Els assistents reben un certificat d'assistència i els ponents un certificat de participació. De la mateixa manera, s'han convocat una sèrie de premis als millors treballs que serviran per a enriquir el currículum.
- Possibilitat de publicar un treball. AEDEM ofereix la possibilitat d'ampliar els treballs presentats, que poden ser publicats en les revistes: *European Research on Management and Business Economics* i *European Journal of Management and Business Economics*. Ambdues revistes científiques estan indexades en Scimago Journal Rank (SJR), Qualitat de Revistes Científiques Espanyoles (FECYT) i Emerging Sources Citation Index.



UN CONGRÉS MULTIDISCIPLINARI

La seu del XXXII congrés AEDEM és la UPV al Campus de Gandia: "una universitat que **abasta diverses àrees** i que aposta per les **sinergies**", assegura **Óscar Morant**, codirector del congrés. D'aquest camp d'interaccions, sorgeix el lema del congrés, "que arreplega totes les disciplines impartides en el nostre campus i que brinda l'oportunitat a investigadors i docents de la UPV de donar a conèixer la seua línia de recerca, **d'establir relacions i col·laboracions** amb altres companys d'aquesta i altres universitats espanyoles", afirma Morant.

PREMI CÀTEDRA METROPOL-PARASOL

A més, durant el congrés es fa lliurament del [Premi Càtedra Metropol-Parasol](#) a la millor recerca en gestió empresarial d'espais turístics urbans públics i privats. Aquest reconeixement pretén incentivar i impulsar les iniciatives que, des del món acadèmic, contribuïsqen a la millora en la gestió empresarial d'àrees urbanes amb elevat potencial o desenvolupament turístic.

En definitiva, es tracta d'aprofitar el temps aprenent, discutint, i intercanviant coneixements amb altres estudiants, professionals o investigadors, enguany en el marc de la meravellosa ciutat de Gandia, que té molt d'encant per a oferir als seus visitants.

IVIO rep el premi FAES 2018 pel seu compromís amb la investigació i formació



En la passada edició dels premis de la [Federació d'Associacions d'Empresaris de la Safor \(FAES\)](#) es va posar en valor la labor que duu a terme l'[Institut Valencià d'Investigacions Odontològiques \(IVIO\)](#).

El Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València va distingir l'empresa **Biocenosi**, propietària de la marca **IVIO Dental**, pel seu compromís amb la investigació i les beques a estudiants universitaris, a través de la Càtedra IVIO-UPV. El director del Campus de Gandia de la UPV, Jesús Alba, va ser l'encarregat de lliurar el premi al conseller delegat, **Joan Faus López**, que va recordar la importància de la simbiosi entre les empreses i la docència.

Biocenosi és una empresa dedicada a l'administració i gestió de clíniques dentals, com és IVIO Dental. Aquesta exerceix una doble funció, d'una banda és una clínica amb una trajectòria de més d'una dècada i per una altra un institut que forma professionals de l'odontologia. La clínica aplica materials i processos de bioenginyeria desenvolupats al Campus de Gandia.

RECONEIXEMENT A L'ESFORÇ

La col·laboració entre IVIO Dental i el Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València és estreta i es duu a terme a través de la [Càtedra IVIO-UPV](#), creada l'any 2016 i dirigida pel professor i investigador [Francisco Camarena](#). La finalitat és fomentar la divulgació, la investigació i la docència entre els professionals i estudiants de tecnologies que puguin ser aplicades a l'odontologia.

Gràcies a aquesta Càtedra, Gandia està en el mapa dels centres d'investigació en odontologia capdavanters a Espanya. Els alumnes de la UPV presenten els treballs realitzats durant el màster en prestigioses revistes i congressos. El més recent, [Josep Rodríguez](#), premiat en el [Congrés Tecniacústica](#) pel seu treball "**Monitoring the setting of bone cements using ultrasonic**", que és part d'una de les línies de treball principal en la investigació sobre l'**aplicació d'ultrasons en odontologia** que promou la Càtedra IVIO-UPV.

Dins de les accions que promouen la formació i la investigació s'incorporaren:

- Una beca de col·laboració per a estudiants del Màster en Enginyeria Acústica
- Un contracte de pràctiques per a estudiants de Comunicació Audiovisual
- Un contracte d'investigador

Aquestes accions se sumen als dos contractes d'investigació i dues beques de col·laboració dins de [l'equip humà](#) de la Càtedra al Campus de Gandia. Una aposta ferma en la mateixa direcció per la qual IVIO Dental ha rebut el premi FAES en la seua edició de l'any 2018.

Gandia acull la Setmana de la Ciència amb 44 activitats per a tots els públics



Experimentar i divertir-se amb la ciència i aprendre que gràcies a ella la vida humana és millor. Aquest és l'objectiu de la Setmana de la Ciència a Gandia, una activitat que per segona vegada promouen de forma conjunta el CEIC Alfons el Vell, el Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València (UPV) i la Universitat de València (UV), amb el suport de l'Ajuntament de Gandia i de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana. La Setmana de la Ciència tingué lloc del 5 al 10 de novembre en diverses seus de la ciutat.

El programa va ser presentat en roda de premsa per **Luis Miret, director del CEIC Alfons el Vell; Jesús Alba, director del Campus de Gandia de la UPV; J.Emili Aura, director del Centre Internacional de Gandia – Universitat de València; i Joan Muñoz, regidor de Cultura de l'Ajuntament de Gandia.** Els responsables de les entitats promotores de la Setmana de la Ciència **es van mostrar molt satisfets de la col·laboració i van explicar que ja hi ha més de 900 xiquets i xiquetes inscrits,** i que s'espera arribar a unes 1.500 persones participant en totes les activitats.

TALLERS, EXPOSICIÓ I TEATRE

La programació de la Setmana de la Ciència va incloure 44 activitats per a diferents públics. Els protagonistes foren, sobretot, els xiquets i xiquetes, de primària i secundària, que entre setmana hi participaren amb els seus centres educatius en

tallers a la Casa de Cultura, de Gandia; al Campus de Gandia, al Port o a Urbalab.

El dissabte 10 de novembre a les 12.00 h, a la Biblioteca Infantil Central de Gandia, es va oferir una activitat gratuïta per a famílies. Aquesta activitat, **“La inspiració de Mary Shelley” ens transporta a la vida de l'autora de Frankenstein, de la mà dels contacontes “Los Gatos con Batas”,** i va permetre que xiquets i xiquetes, de 1r de primària a 2n de l'ESO, aprofundiren en el món de l'electricitat, i realitzaren experiments de conductivitat.

Inspecció ultrasònica de materials; El cofre de la Mar; Taller de fractals; La bioquímica a les teues mans; Coneixes Arduino?; Flors interactives; Existeixen els esperits?; Arts de pesca tradicionals i adaptacions de peixos i organismes marins; Tallers d'educació ambiental; Tallers d'acústica submarina; Vols un fòssil? Fes-lo tu mateix; Màgia i Ciència; Apropament a l'univers dron. Aquests són alguns dels tallers que s'oferiren, per als quals es va comptar amb la col·laboració d'Urbalab; la Unitat de Cultura Científica i de la Innovació Càtedra de Divulgació de la Ciència de la Universitat de València; la Càtedra Gandia Turisme Intel·ligent; la Càtedra IVIO- UPV; CEFIRE Gandia; IMAB Gandia, el Galp Gandia Albufera i la Càtedra d'Innovació del Campus de Gandia de la UPV.

També es va poder gaudir l'exposició **“Una visita al genoma”** i es va representar l'obra de teatre **“Hypatia, la luz del pensamiento”,** a l'Aula Magna del Campus de Gandia. Tambien se pudo disfrutar de la exposició **“Una visita al genoma”** y se ofreció la obra de teatro **“Hypatia, la luz del pensamiento”** en el aula Magna del Campus de Gandia.

UNA SETMANA DE CONFERÈNCIES

Personal científic de primer nivell va impartir conferències, amb assistència lliure, **del 5 al 9 de novembre a les 19.30h en la Casa de Cultura de Gandia** (amb l'excepció de la conferència del 8 de novembre, que tingueren lloc al **Restaurant Visconti**).

Dilluns 5 de novembre: “Ondas gravitacionales” a càrrec de Fernando Barbero, investigador científic del CSIC

Dimarts 6 de novembre: “Ecosistemas costaneros i fitoplàncton vistos des de l'espai” a càrrec de Maite Sebastià, investigadora del Campus de Gandia UPV

Dimecres, 7 de novembre: “Fractals i Caos. L'aventura de la complexitat” a càrrec de Vicent Martínez, catedràtic d'Astronomia i Astrofísica de la UV

Dijous, 8 de novembre “Què és menjar sa? Els dubtes, mites i enganys més estesos sobre l'alimentació” a càrrec de J.M. Mulet, investigador de l'Institut de Biologia Molecular i Cel·lular de Plantes (IBMCP) de la UPV

Divendres, 9 de novembre: “Si els dinosaures pogueren parlar!” a càrrec de Maite Suñer, directora i conservadora del Museo Paleontológico de Alpuente.

INAUGURACIÓ DEL LABORATORI CORAL BARBAS

El dijous 8 de novembre, a les 13.00h, tingué lloc la inauguració del Laboratori “Coral Barbas” al Campus de Gandia, a iniciativa de la comissió d'investigació d'aquest Campus. **Coral Barbas** és investigadora especialitzada en química analítica i dirigeix el Centre d'excel·lència en metabolòmica i bioanàlisi (CEMPIO). L'any 2016, la revista americana *The Analytical Scientist* **la va triar com una de les 50 dones més influents del món en química analítica.** La mateixa Coral Barbas hi va assistir a la inauguració i va oferir una xicoteta xarrada

CURS-TALLER SOBRE ORCID

El Campus de Gandia va organitzar un curs-taller sobre ORCID, un **identificador científic** que té molts avantatges per als investigadors, no solament perquè **permet unificar diferents identificadors en un identificador únic, sinó que també permet signar amb ell els articles enviats a les revistes, s'associa també a sol·licituds de finançament, està integrat al CVN de la FECYT i es requereix en Sénia** (aplicació de gestió curricular de la UPV).

El curs va ser el 7 de novembre de 10.00 h–14.00 h en l'Aula H-103 (Edifici H-CRAI del Campus de Gandia).

Cicle de conferències per a la visibilitat de les dones en el camp de la ciència i el pensament



Contribuir a la visibilitat de les dones en els camps de la ciència i el pensament. Aquest és l'objectiu del cicle de conferències Dones Sàvies, organitzat pel CEIC Alfons el Vell i el Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València (UPV), amb el suport de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana. Col·laboren la Càtedra Gandia Turisme Intel·ligent del Campus, la Regidoria d'Igualtat de l'Ajuntament de Gandia i el CEFIRE-Gandia. Coordinà el cicle i moderà les conferències Rosa Mascarell Dauder: artista, comissaria d'esdeveniments culturals i assagista.

L'Edat mitjana, el Renaixement, la Generació del 27, les dones i la ciència i la figura de Marie Curie són els temes que s'abordaran en les conferències, de la mà de reconegudes científiques, autores d'importantes obres i activitats de divulgació. Totes les conferències tenen lloc a la **Casa de cultura de Gandia a les 19.00 h.**

Rosa Mascarell Dauder, afirma que, amb aquest cicle, es volen **combatre els estereotips de gènere** que influeixen en expectatives laborals desfavorables per a les dones, tal com demostra l'últim [informe anual sobre educació de l'Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic \(OCDE\)](#). "Les dones hem estat sempre actives en tots els camps de coneixement, malgrat les dificultats que històricament ens han tancat el camí, bàsicament les prohibicions d'aprendre i accedir a l'escola i el veto a mostrar i exercir el nostre coneixement a través d'un treball remunerat. Volem presentar **referents de dones** en el món de la ciència, la tecnologia i el pensament, **que inspiren a dones i joves i mostren una part de la realitat que és suficient desconeguda**".

Per a **Jesús Alba**, director del **Campus de Gandia de la UPV, la universitat té una responsabilitat social en la lluita contra els estereotips de gènere**, per a afavorir que tot el talent, tant de dones com d'homes, es desenvolupe plenament. **'Històricament les dones han patit una discriminació que ha dificultat mostrar tot el seu potencial.** Amb aquest cicle de conferències volem contribuir al reconeixement del seu esforç afegit i a conscienciar sobre la necessitat de **lluitar contra els obstacles que encara impedeixen una participació igualitària en la vida pública**'.

Per la seua part **Luis Miret**, director del **CEIC Alfons el Vell**, ha mostrat el compromís del CEIC amb la divulgació de la ciència i el coneixement i amb el fet de **reivindicar les contribucions que les dones han fet a la cultura i el desenvolupament tecnològic i científic.**

Lorena Milvaques, vicealcaldessa i regidora delegada d'Igualtat, Diversitat i Polítiques Inclusives de l'**Ajuntament de Gandia**, ha mostrat el suport del consistori a la iniciativa: **'Sense les dones la societat es perd la meitat del seu potencial.** Per això, des de l'Ajuntament **volem encoratjar les iniciatives que lluiten contra les desigualtats** i treballem per a fer desaparèixer les traves en el creixement personal i professional de les dones'.

PROGRAMACIÓ

Tot el cicle se celebra a la Casa de cultura de Gandia a les 19.00 h

Dilluns 3 de desembre. "Imatges i figures de la querella de les dones (segles XV-XVII)", amb **Rosa Rius Gatell**, professora titular de Filosofia en la Universitat de Barcelona i integrant del Seminari Filosofia i Gènere.

Dimarts 4 de desembre. "Marides i modernes sense barret: les dones del 27". La conferència serà impartida **Maria Elizalde Frez.**, doctora en Filosofia per la Universitat Autònoma de Madrid, especialista en el pensament de la generació del 27.

Dimecres 12 de desembre. "Les dones som de ciències... o no?" Conferència-debat a càrrec d'**Isabel Pérez Arjona**, professora de la UPV- Campus Gandia, investigadora del [IGIC](#) i membre del [Comitè d'Igualtat del Campus de Gandia](#).

Dijous 13 de desembre. "La passió de Marie Curie". **Adela Muñoz Páez** protagonitza aquesta conferència teatralitzada en la qual ella representarà el paper de Marie Curie. Adela Muñoz Páez és catedràtica en química inorgànica en la Universitat de Sevilla. En 2015 va rebre el premi Meridiana de l'Institut de la Dona de la Junta de Andalucía.

Divendres 14 de desembre. "L'escriptora Isabel de Villena, una influencer medieval", serà el tema del que parlarà **Rosanna Cantavella**, professora de Literatura Catalana Medieval en la Universitat de València, membre vitalici de Clare Hall, University of Cambridge, i membre corresponent de la Real Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona.



Ciències socials



- 1. Personal investigador del Campus de Gandia de la UPV dissenya una ruta ciclista i per a vianants a la Safor**
- 2. La UPV i l'Ajuntament de Gandia reforcen la seua aposta pel turisme intel·ligent**
- 3. Impuls a les destinacions turístiques intel·ligents de la Comunitat Valenciana des de Gandia**
- 4. Una titulada del Campus crea un sistema intel·ligent de recomanació de rutes per a Pego i les Valls**
- 5. Un titulat del Campus de Gandia dissenya una ruta per un ramal de la Via Augusta de la Safor**

Personal investigador del Campus de Gandia de la UPV dissenya una ruta ciclista i per a vianants a la Safor

Posar en valor els paisatges lligats a l'ús tradicional de l'aigua, l'agricultura i el patrimoni cultural de **la Safor**. Aquesta ha sigut l'objectiu del **disseny de les rutes ciclistes i per a vianants** dissenyades per personal investigador del Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València. **Vicent Altur, José Andrés Sanchis i Maria Teresa Sebastià**, professors del Grau en Ciències Ambientals i del Grau en Turisme de la UPV, són els autors de la proposta de les rutes, creades sota la denominació '**Xarxa del producte turístic: xarxa comarcal ciclista i per a vianants**'. El projecte s'engloba dins del Pla de dinamització i governança turística de la **Mancomunitat de municipis de la Safor** i l'execució ja ha començat, encara que s'ampliarà durant l'any 2018.

Segons el professor Vicent Altur, el disseny de la ruta s'ha basat en un inventari inicial dels elements patrimonials de la Safor, proposat per l'assessor històric **Frederic Aparisi**, i que inclou 43 elements. "Altres elements del patrimoni cultural s'han inclòs en l'inventari durant el procés de disseny d'aquestes rutes, per la seua proximitat al traçat proposat", explica Altur. A més, s'ha tingut en compte la convivència i la interconnexió de les diferents rutes que es proposen, amb altres rutes o camins històrics existents en la comarca de la Safor, com les Vies Verdes que passen per la Safor, La Ruta dels Monestirs, les vies pecuàries, camins històrics com el Camí Vell de Xàtiva, Camí Oliva-Natzaret, Camí Vell Oliva-Dènia, senders...

180.000 METRES DE RUTES INTERCONNECTADES

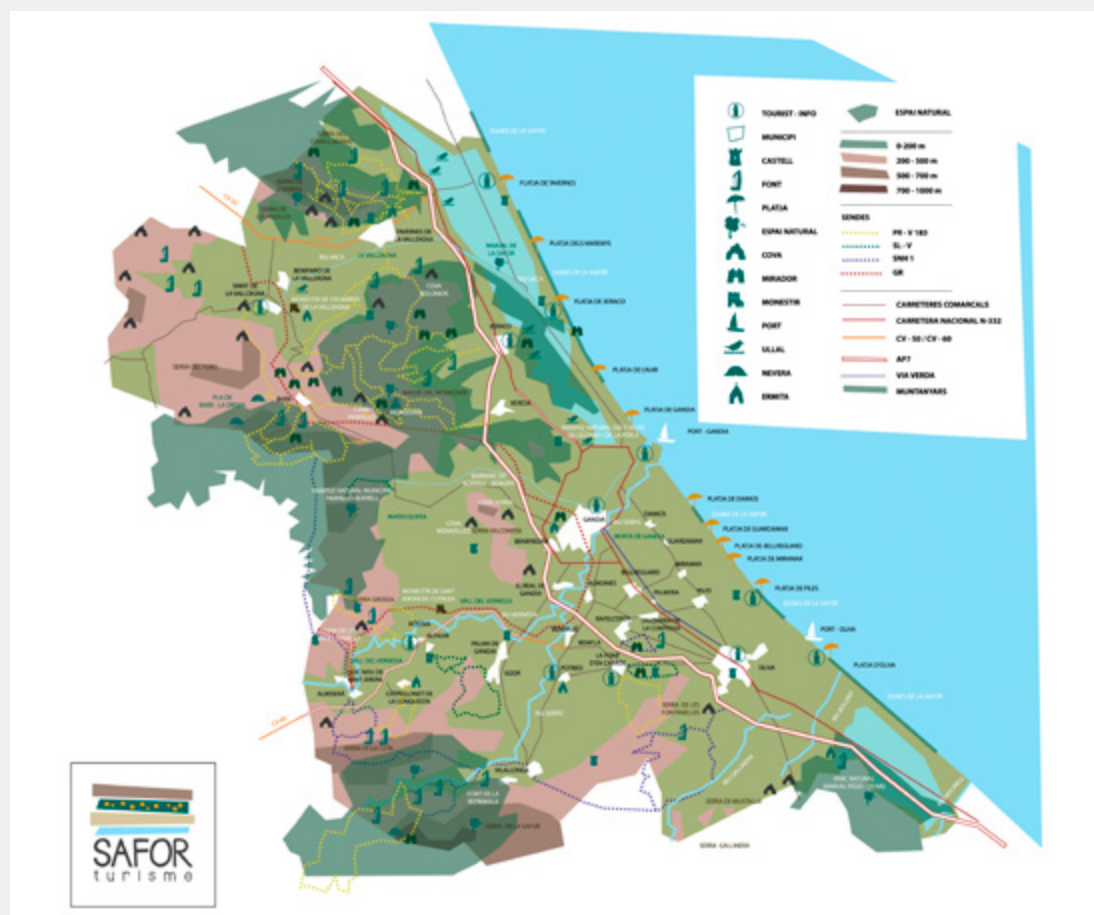
Aquesta proposta inicial va incloure un total de 183.457 m de rutes interconnectades que permeten visitar, caminant o amb bicicleta, un gran nombre d'elements patrimonials de la Safor. El projecte proposa la localització inicial de 6 plafons informatius d'aquestes rutes: a l'Assut d'en Carròs de **Vilallonga**; a **Ròtova**, junt al riu Vernissa; a **Potries**, junt a l'Ajuntament; a **Oliva**, en la Font Salada, el Parc natural de la marjal de Pego-Oliva; a **Xeresa**, en la marjal de la Safor i a **Tavernes de la Valldigna**, junt al Riu Vaca.

Segons el personal científic, les rutes permeten visitar més de **65 elements patrimonials i ambientals de la Safor i visitar diferents espais protegits ambientalment d'alt valor ambiental i paisatgístic**, com són: Parc Natural Marjal de Pego-Oliva; LIC Marjal de Pego-Oliva; LIC Dunes de la Safor; LIC Serres del Mondúber i Marxuquera; LIC Serra de Corbera; ZEPA Marjal de Pego-Oliva; ZEPA Mondúber – Marjal de la Safor; Zona Humida Desembocadura i front litoral del Riu Racons; Zona Humida Desembocadura del Riu Bullents; Zona Humida Parc Natural Marjal de Pego-Oliva; Zona Humida Marjal de la Safor; Zona Humida Desembocadura del Riu Xeraco o Zona Humida Marjal i Estany de la Ribera Sud del Xúquer; Paratge Natural Municipal Parpalló-Borrell; Paisatge protegit del Riu Serpis.

Les rutes inclouen a més **69 elements patrimonials visitables**, repartits per tots els pobles de la Safor; com són la Torre de Guaita de Piles; l'antic monestir de Sant Jeroni de Cotalba (Alfauir); l'Alqueria del Trinet (Almoines) o el Castell de Marinyén (Benifairó de la Valldigna). Les línies de treball futur, explica l'investigador UPV Vicent Altur, abordaran la **conversió de les rutes en tracks que es podran descarregar des d'internet per poder seguir el seu traçat simplement amb un mòbil, a més de la confecció de nous plafons informatius**.

SAFOR TURISME

El disseny d'aquesta ruta forma part de la iniciativa comarcal **Safor Turisme** impulsada des de la **Mancomunitat de Municipis de la Safor** i ha comptat amb la col·laboració de professorat i personal investigador UPV en nombroses fases, en virtut d'un conveni marc: en el disseny del pla de formació, docència per a agents del turisme en matèries com *màrqueting*, paquets turístics o comunicació; en l'ús de noves tecnologies i també en la gerència, desenvolupada per un expert i professor de la UPV, **Pau Pérez**. El pla està cofinançat per Agència Valenciana del turisme, Diputació de València i Mancomunitat de Municipis de la Safor.



La UPV i l'Ajuntament de Gandia reforcen la seua aposta pel turisme intel·ligent

L'Ajuntament de Gandia i la Universitat Politècnica de València han formalitzat un acord per a la creació de la **Càtedra 'Gandia Turisme Intel·ligent'**, a través de la qual es promouran iniciatives per a facilitar la **col·laboració entre el sector turístic i la universitat, així com la transferència de coneixements.**

L'objectiu és contribuir al desenvolupament d'un turisme basat en la ciència i el coneixement, que augmente la seua repercussió beneficiosa per a la població, des del punt de vista social, econòmic, laboral, cultural i ambiental.

APROFUNDIR EN LA COL·LABORACIÓ

L'alcalde de Gandia, **Diana Morant**, va expressar que aquesta càtedra és **absolutament necessària per a la ciutat**, ja que contribuirà a oferir millors serveis turístics, beneficiarà el sector i permetrà que els visitants estiguen més satisfets amb la nostra ciutat. La primera edil ha assenyalat que el principal motor econòmic de Gandia és el turisme, per la qual cosa és fonamental **apostar per la qualitat i la professionalització i adaptar-se als nous temps**, en la tecnologia i en el que demanden els viatgers.

La Càtedra 'Gandia Turisme Intel·ligent' dona prestigi a la ciutat de Gandia, que des de fa un parell d'anys té la distinció de **Ciutat de la Ciència i la Innovació** per part del Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat, que va valorar el treball, els sectors productius i el caràcter innovador de la ciutat.

El rector de la UPV, **Francisco J. Mora**, va expressar la seua satisfacció per la signatura d'aquesta nova Càtedra, que aprofundirà **l'estreta col·laboració** que ja existeix entre la UPV i l'Ajuntament de Gandia, especialment a través del seu Campus en la ciutat.

Per la seua banda, el director del Campus de Gandia, **Jesús Alba**, va manifestar l'interès del Campus de Gandia perquè la Càtedra siga una **via de treball conjunt amb el sector turístic i amb les institucions**, que beneficie tota la població en l'àmbit econòmic, laboral i mediambiental i els estudiants i persones titulades en la UPV.

ACCIONS PREVISTES

En el marc de la càtedra s'han previst diverses accions: la realització de **congressos, jornades i activitats turístiques**, nacionals i Internacionals, en la seu de la UPV a Gandia, que servisquen com a **pol d'atracció i desestacionalització turística** i com a fòrum de reunió i debat per al sector; la realització de treballs finals de grau, màster i doctorat, tant de l'àmbit del turisme com de qualsevol altre que s'aplique de forma transversal en el turisme (tecnologies, comunicació, sostenibilitat...); **la formació en l'àmbit turístic i en la difusió de les oportunitats formatives del Campus de Gandia**, tant en l'entorn nacional com en l'internacional; la promoció d'iniciatives d'estudiants en l'àmbit del turisme, que es desenvoluparan dins del programa **'Generació espontània'** UPV; la promoció d'accions de foment de la igualtat, la solidaritat, l'ètica i la tolerància en el turisme. El conveni té una dotació pressupostària de 41.900 euros i la seua durada, prorrogable, és fins al 31 de desembre de 2018.



Impuls a les destinacions turístiques intel·ligents de la Comunitat Valenciana des de Gandia

[Administracions públiques, estudiants, personal investigador i empreses participaren en les Jornades "Turisme Intel·ligent", que tingueren lloc en el Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València \(UPV\) el 26 i 27 de setembre del 2018.](#)

Les jornades s'enmarcaren en el projecte "Monitoratge ambiental d'una zona turística basada en IoT per a informació de l'usuari i millorar el servei. Proves pilot en les platges de Benidorm, Gandia i Benicàssim", finançat en el marc de la col·laboració entre Turisme Comunitat Valenciana i la UPV.

Diana Morant, Alcaldessa de Gandia; **Raquel Huete**, Directora General de Turisme de la Generalitat Valenciana; **Jesús Alba**, Director del Campus de Gandia i **Eva Mestre**, Directora de les Jornades i del Grau en Turisme de la UPV, van presentar el contingut de les Jornades en una roda de premsa que tingué lloc a l'Ajuntament de Gandia.

Eva Mestre va explicar que s'oferirien **ponències, taules redones i tallers pràctics impartits per experts de primer nivell**. "Parlarem de *Big Data*, *Geomarketing*, *Revenue Management*, *gamificació*, creació de destinacions turístiques, tecnologies per a la promoció, aplicacions mòbils... també **atorgarem premis a start-up i oferirem espais per a l'intercanvi d'idees i la generació d'oportunitats**". La professora Eva Mestre va convidar a totes les persones interessades en les Jornades a inscriure's ja que es tracta d'"una **ocasió única** per al coneixement en aquesta matèria".

TECNOLOGIA, MEDI AMBIENT, TURISME I COMUNICACIÓ

Jesús Alba, director del Campus de Gandia i també director de la **Càtedra Gandia Turisme Intel·ligent**, que col·labora amb les jornades, afirmà que **el Campus compta amb grans capacitats al servei del Turisme Intel·ligent**, tant des del punt de vista de la recerca com dels seus propis estudiants i titulats. "Formem persones expertes en turisme, ciències ambientals, comunicació, telecomunicacions i tecnologies interactives, àrees que tenen un gran pes en el desenvolupament del turisme intel·ligent", va explicar. Per açò, **per als nostres estudiants és una gran oportunitat poder participar en aquestes jornades**, a les quals els animem a assistir", va continuar Jesús Alba.

LA TECNOLOGIA AL SERVEI DEL TURISME

"Les Jornades 'Turisme Intel·ligent' són una **oportunitat única per al sector del turisme**: per al debat, l'intercanvi d'experiències i la col·laboració de tots els agents que faran possible aquesta revolució cap a les destinacions intel·ligents", va afirmar Diana Morant, alcaldessa de Gandia, en la roda de premsa.

"Esdevenir destinació intel·ligent no significa fer el mateix amb noves aplicacions tecnològiques; significa **revolucionar l'estratègia turística, la cultura empresarial, augmentar la col·laboració amb el sistema d'R+D+i...** i per a açò necessitem fòrums com el que ens oferiran aquestes Jornades que ens permetran crear sinergies i detectar oportunitats de millora", va explicar l'alcaldeessa.

DIA MUNDIAL DEL TURISME DEDICAT A LA TRANSFORMACIÓ DIGITAL

Per la seua banda, Raquel Huete, Directora General de Turisme, ha destacat que **l'Organització Mundial del Turisme dedicà en 2018 el Dia Mundial del Turisme (27 de setembre) a la transformació digital**. "És imprescindible que sapiem manejar la tecnologia al nostre favor, no podem quedar-nos arrere. Penseu en com organitzem les nostres vacances: tots utilitzem el nostre mòbil o el nostre ordinador per a informar-nos i gestionar-les", va afirmar Raquel Huete.

La Directora General va explicar que des de la Generalitat Valenciana "treballem per una destinació intel·ligent basada en **la sostenibilitat i l'eficiència energètica, la connectivitat i els sistemes d'informació**, que permeten generar negoci de forma intel·ligent, amb la participació de tots els agents implicats".



Una titulada del Campus crea un sistema intel·ligent de recomanació de rutes per a Pego i les Valls

Oferir a cada visitant les **rutes que més s'adapten al seu perfil i a les condicions climatològiques de Pego i les Valls**. Aquesta és la finalitat del sistema de **recomanacions intel·ligent** desenvolupat per la titulada en Turisme del Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València (UPV) Lara Mengual.

La turismòloga va realitzar el projecte com a **Treball Final de Grau**, sota la direcció dels professors del Grau en Turisme **Lola Teruel i Alberto Palomares**. Els tres han presentat l'estudi a diversos fòrums relacionats amb les **ciutats intel·ligents (Smart Cities)** i Lara està presentant el treball a organismes que puguin estar interessats.

"Aquest sistema recomana les activitats més adequades en funció del perfil de cada usuari o grup d'usuaris, en els municipis de **Pego i les Valls: Atzúbia, Vall d'Alcalà, Vall de Gallinera i Vall d'Ebo**. Mostra les característiques més significatives de cada ruta, i recomana les que més s'adapten al perfil de cada visitant, a més d'activitats complementàries, el moment òptim per a realitzar-les, l'oferta complementària més propera: allotjaments, restaurants, bars... s'explica la fauna i la flora de la zona. El sistema també inclou alertes que mantenen informats els visitants per pluges, inundacions, onades de calor i zones en construcció, entre d'altres", explica Lara Mengual.

"Per tal de desenvolupar-lo, **s'han seleccionat catorze rutes que es troben en bon estat i compten amb bona senyalització per a l'ús públic i turístic**. A continuació s'han determinat els paràmetres que caracteritzen cada ruta, com són el recorregut, el desnivell, la dificultat, la durada aproximada i el tipus de ruta de què es tracta. El desnivell de la majoria de les rutes va de 200 a 700 metres. S'ha indicat si les rutes es poden realitzar acompanyats de xiquets o per persones amb mobilitat reduïda i si aquestes es poden realitzar en cotxe, bici o a peu", explica la titulada en Turisme.

SISTEMA INTEL·LIGENT

Per a desenvolupar el sistema de recomanacions s'ha creat un **qüestionari per als usuaris, on indiquen les condicions en què realitzaran la ruta**: època, temps, vehicle, accessibilitat, xiquets... el sistema calcula els resultats de cada ruta per a obtenir un valor numèric associat a cada itinerari segons el perfil de l'usuari.

"Així, recomana les rutes amb major valor numèric, que indiquen que són les més adequades per al perfil de l'usuari particular. En el cas d'aparèixer una o més rutes entre les més recomanades, l'usuari haurà d'elegir escollint altres paràmetres, com poden ser la duració de la ruta, la dificultat, el desnivell... i seleccionar la que més s'adapte als seus gustos", explica Lara Mengual.

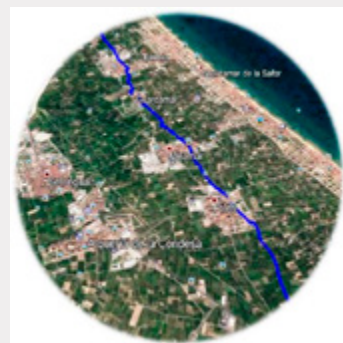
SISTEMES DE RECOMANACIONS INTEL·LIGENTS PER A SMART CITIES

La titulada en Turisme afirma que **les localitats estan acceptant el repte d'esdevindre ciutats intel·ligents o smart cities, amb la finalitat de millorar i ser més sostenibles**. 'Aquesta millora, pel que fa al sector turístic, té diferents lectures. Una d'elles és la de facilitar l'experiència al turista i servir com a via per al desenvolupament i dinamització del municipi', afirma l'especialista en Turisme.

"Els **Sistemes de Recomanacions Intel·ligents** s'han consolidat com a **potents eines per a ajudar a reduir la sobrecàrrega d'informació que tenen els visitants** en els processos inicials de cerca", conta Lara Mengual. "Aquests sistemes usen diferents tècniques per a identificar els serveis que millor satisfan les preferències dels usuaris. Les recomanacions es generen a partir de les opinions proporcionades per altres usuaris o bé a partir del perfil de l'usuari. **La seua funció és la de trobar informació útil dins d'una gran quantitat d'informació que l'usuari no podria analitzar completament** i s'utilitzen amb diferents finalitats com és en la presa de decisions, en el comerç online o, simplement, en els llocs webs relacionades amb l'oci", puntualitza Lara Mengual.



Un titulat del Campus de Gandia dissenya una ruta per un ramal de la Via Augusta de la Safor



Recuperar un patrimoni oblidat i crear un projecte que permeta millorar-ne la seua situació i preservar-lo per a futures generacions, al temps que es crea una ruta turística que diversifique l'oferta de la Safor. Aquests són els objectius del Treball Final de Grau "Proposta de desenvolupament i posada en valor del ramal de la Via Augusta a les localitats d'Oliva, Piles, Miramar, Guardamar i Daimús en la comarca de la Safor", realitzat per Francesc Romà Torres Bataller, titulat en Turisme per la Universitat Politècnica de València (Campus de Gandia) sota la direcció del professor de la UPV Pau Pérez. El treball va obtenir una qualificació d'Excel·lent *Cum Laude*.

La proposta comprèn des de la localitat d'Oliva fins a la desembocadura del riu Serpis i **promou un turisme cultural i recreatiu sostenible**. El treball descriu els recursos culturals i paisatgístics del patrimoni existent, dissenya la ruta i posa en valor un camí que ha estat utilitzat des del segle I, al seu pas per les localitats de Piles, Miramar, Guardamar i Daimús.

"Aquesta idea de treball va nàixer amb l'ajuda de mon pare, **Roman Torres Climent**, per l'amor i la infinitat de vivències que acumula al voltant d'aquest camí i que coincideix amb el desconeixement general del seu valor, més enllà del paper que fa com a camí secundari d'accés a horts i marenys per als habitants dels pobles que el comparteixen. M'agradaria que amb aquest treball, els agents locals de la zona d'estudi treballaren conjuntament en matèria turística ja que no acostumen a fer-ho, tot i compartir la mateixa platja i marjal", afirma Francesc Romà Torres.

Per a desenvolupar el projecte, **els seues creadors han treballat sota el paradigma de cooperació dels pobles implicats**, ja que tots ells disposen d'elements geològics comuns com són ullals d'aigua, arquitectura civil, flora singular, fauna autòctona i paisatges únics.

Per a interpretar la viabilitat de la ruta **s'han fet entrevistes de resposta oberta als polítics dels pobles i amb personal tècnic de turisme**. 'Hem fet treball de camp per a analitzar el recorregut i veure les interseccions, distàncies per a situar els senyals, punts d'interès per a col·locar plafons interpretatius, temps del recorregut. A més a més, s'han inspeccionat els recursos turístics atractius per on passa la ruta i s'han realitzat propostes de millora.

Segons el titulat en Turisme, es tracta d'un producte perfectament aplicable i, afirma, un cop realitzades les entrevistes amb els agents locals encarregats, existeix una predisposició a actuar de forma conjunta si el producte pot afavorir econòmicament els pobles.

DESESTACIONALIZACIÓ DEL TURISME

Segons Francesc Romà Torres, "les localitats d'Oliva, Piles, Miramar, Guardamar i Daimús són destinacions turístiques madures de sol i platja que s'enfronten a reptes importants per a desestacionalitzar la demanda, generalment dels mesos d'estiu i vacances escolars", explica l'expert.

Per altra banda, existeixen indicis positius que **les actuacions de desestacionalitat de la demanda funcionen**. "Des de 2012 la mitjana d'ocupació hotelera entre els mesos de març i octubre ha pujat de forma constant un 12% fins a 2017, segons les dades de l'INE. **Aquestes dades avalen l'aposta de fer una oferta cultural, gastronòmica i familiar que es pot consumir els 365 dies**; s'ha de reconèixer també el

treball de la iniciativa privada, que manté oberts els negocis turístics durant dotze mesos i confirma que aquells que assumeixen continuar durant tot l'any estan veient premiat l'esforç", afirma l'expert en Turisme.

Tanmateix, als quatre pobles per on discorre el camí de la Via Augusta, Daimús, Guardamar, Miramar i Piles, compresos en mig de les dues ciutats de la mitat sud de la Safor, Gandia i Oliva, els productes turístics que s'ofereixen són encara més estacionals i limitats al bon temps i període estival, explica Francesc Romà Torres.

CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE

El producte dissenyat, anomenat "**Ramal de la Via Augusta**" per la importància i constància d'activitat comercial ja des d'època romana, comprèn sis fonts naturals (ullals), en un **recorregut que ocupa 7,5 kilòmetres**. També circula per una falla geològica que permet veure el paisatge de marjal de forma privilegiada i gaudir de les canals i de la flora única de l'entorn.

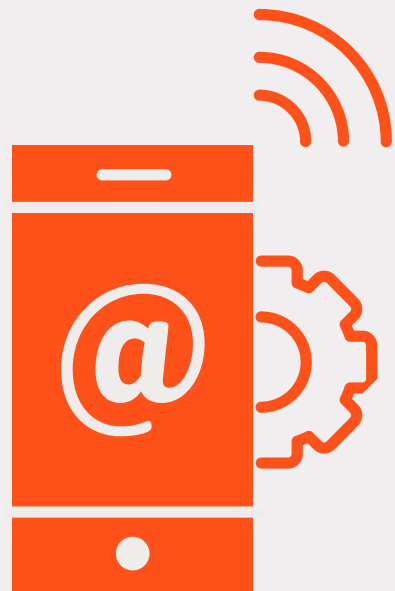
La ruta inclou trapigs, si bé, explica Francesc, en els pobles de Miramar, Guardamar i Daimús sols es conserven les estructures arquitectòniques externes, que caldria senyalitzar amb plafons explicatius per tal de donar a conèixer el paper tan important que van tindre als segles XV-XVI per a la **elaboració del sucre**, fet que va contribuir a l'explosió cultural d'aquesta època a la comarca. **La ruta permet la visita de cases, carrers i alqueries d'èpoques "que cal preservar i redescobrir"**, explica Francesc.

El producte proposa com a visites complementaries la visita a la torre de Piles i la ruta en bicicleta de Joan Pellicer i Bataller "que són traçats perpendiculars a la nostra ruta amb un alt interès cultural i floral", puntualitza l'expert.

Els perfils més significatius de la demanda, segons el turismòleg, serien el cultural i l'escolar, 'el primer perquè és un apassionat per la cultura i la informació històrica en general i el segon perquè "crec que es poden oferir activitats educatives que busquen redescobrir els recursos presents i passats", afirma l'expert. **També el cicloturisme, ja que la ruta permet perfectament gaudir de les visites i l'entorn en bicicleta**.



Tecnologia



- 1. Cristalofnoise, disseny UPV per a la protecció contra el soroll ambiental**
- 2. La Càtedra IVIO-UPV renova el seu compromís**
- 3. Investigadors del Campus de Gandia publiquen un llibre de referència sobre Sincronització Multimèdia**
- 4. Noves relacions biomètriques permeten una millor estimació del pes de la tonyina roja**
- 5. Dissenyen un coixí intel·ligent que millora la qualitat del son**
- 6. El Campus de Gandia de la UPV bat el seu rècord i rep cinc premis en el congrés Tecniacústica**
- 7. Investigadors de la UPV desenvolupen un protocol i un algorisme que millora la transmissió de vídeo per internet**

Cristalofnoise, disseny UPV per a la protecció contra el soroll ambiental



Grup de treball de la UPV compost pels investigadors Javier Redondo (Campus de Gandia), José María Bravo, Marcelino Ferri, Sergio Castiñeira, María del Pilar Peiró, y Juan Vicente Sánchez.

Una nova pantalla acústica dissenyada per la **Universitat Politècnica de València (UPV)**, amb la participació del **Campus de Gandia**, i l'empresa **BECSA**, permet reduir el soroll del tràfic **“a la carta”** en poder-se variar el seu disseny en funció del soroll que es vulga aïllar. Entre les principals novetats de la pantalla destaca la incorporació com a aïllant acústic de materials reciclats a partir de **plàstics PET de botelles** fins ara mai utilitzats en aquest tipus de dispositius. Un altre dels avantatges del nou sistema és que **les pantalles són modulars**, la qual cosa en facilita la instal·lació.

El grup de treball de la Politècnica està format pels investigadors **Javier Redondo** (Campus de Gandia), **José María Bravo**, **Marcelino Ferri**, **Sergio Castiñeira**, **María del Pilar Peiró**, i **Juan Vicente Sánchez**. També compta amb la col·laboració de **Manuel Parrilla** (titulat Màster Enginyeria Acústica-Campus de Gandia). La pantalla dissenyada pels investigadors de la UPV li valgué a BECSA per a aconseguir el premi al millor projecte R+D+i en la 4a edició de la Fira Innovacarretera, celebrada a Madrid a principis del mes de novembre

UN ANY DE TREBALL INTENS

“El desenvolupament d'aquesta pantalla és fruit de més de 12 mesos de treball, per encàrrec directe de la companyia BECSA, que ja ha rebut comandes per a la seua instal·lació. Reuneix els avanços més recents del nostre grup de recerca, que porta més de 20 anys treballant en el disseny de nous materials i configuracions que permeten reduir sorolls com els provocats pel trànsit rodat, avions, trens, etc.”, explica **Juan Vicente Sánchez**, investigador del Centre de Tecnologies Físiques: Acústica, Materials i Astrofísica, de la UPV.

A les millores i avantatges ja descrits, s'uneix que el sistema resulta **més permeable al vent i a l'aigua que les tradicionals** formades per paraments continus, la qual cosa es tradueix en una reducció de la fonamentació necessària per a la seua instal·lació; aquesta propietat la converteix en una **estructura idònia per a atenuar el soroll originat per trens d'alta velocitat al seu pas per nuclis urbans**. I, a diferència de les pantalles convencionals, en destaca també per l'estètica, la qual cosa **permet integrar-la en l'entorn urbà sense que hi haja un impacte visual negatiu**

EXEMPLE TRANSPARÈNCIA UNIVERSITAT-EMPRESA

Per a l'investigador de la UPV, a més de les prestacions de la pantalla, la principal fita és haver realitzat una transferència Universitat-Indústria de forma tan exitosa. “Aquest producte està sent reconegut per la indústria vinculada a la construcció i manteniment de carreteres; ha sigut reconegut com a millor projecte d'R+D+i, per davant de propostes basades en altres tecnologies. BECSA ja té diferents peticions i prompte podrem veure aquestes pantalles acústiques, provades en els laboratoris de la UPV, en les nostres carreteres. És un clar exemple de la importància de la **transferència de tecnologia, de la col·laboració entre la universitat i el sector productiu**”, destaca Juan Vicente Sánchez.

La Càtedra IVIO-UPV renova el seu compromís

Per tercer any consecutiu la **Càtedra IVIO-UPV** renova el seu compromís amb la promoció i desenvolupament de coneixements científic-tecnològics en l'àmbit de l'odontologia.

L'acord signat entre la Universitat Politècnica de València i l'Institut [Valencià de Recerques Odontològiques](#) aposta, un any més, per la realització d'activitats de formació, recerca, divulgació i transferència de coneixement. Dels diferents camps d'actuació, actualment la Càtedra centra els seus esforços en la realitat augmentada i l'avaluació no destructiva amb aplicacions d'ultrasons en l'odontologia.

Per aquest motiu s'han programat una sèrie d'actuacions que tindran lloc al llarg del curs 2018/19 entre les quals es destaquen la segona edició del Premi Càtedra IVIO-UPV al millor TFM o la tercera del Simposi Càtedra IVIO-UPV. A més de noves beques de col·laboració, contractes i pràctiques en empresa o la participació en congressos de referència com el Tecniacústica.

TRANSFERÈNCIA DEL CONEIXEMENT: **II Premi Càtedra IVIO-UPV al Millor Treball Final de Grau o de Màster**

En la primera edició, el premi va recaure en [Anderson Ladino](#) i el seu Treball Final de Màster titulat "Monitoratge Ultrassònic del procés de regeneració òssia guiada en implantologia dental". Les bases de la segona convocatòria es poden consultar [ací](#).

III Simposi Càtedra IVIO-UPV

Una nova cita per reunir a més de 50 professionals de l'odontologia amb l'objectiu de mostrar els avanços i les tècniques actuals en implantologia oral i periodòncia. Enguany el II Simposi es va titular "[De la planificació a l'execució: flux digital i regeneració òssia](#)" i va comptar amb els professionals Antonio Castella i Luis Ilzarbe.

DIVULGACIÓ CIENTÍFICA:

Dinamització de continguts científics en xarxes socials i blog

Publicació de continguts sobre la Càtedra en el blog de ciència del Campus de Gandia [#UPVGandiaCiencia](#) i difusió en canals socials com [Facebook](#), [Twitter](#) o la [microweb](#) de la Càtedra.

Suport a les activitats de difusió de la ciència en el Campus de Gandia

Col·laboració en diferents activitats de difusió científica com per exemple en [la Setmana de la Ciència](#), jornades de portes obertes o el [ForoE](#).

FORMACIÓ I RECERCA:

2 contractes de recerca i **2 beques de col·laboració** dins de l'equip [humà](#) de la Càtedra en el Campus de Gandia.

1 contracte de pràctiques en empresa en el marc de la Càtedra dirigits a alumnes de Comunicació Audiovisual per a la creació de continguts i comunicació digital.

Congrés Tecniacústica 2018. Un any més, la Càtedra IVIO-UPV participa en el 49é Congrés Espanyol d'Acústica –[TECNIACÚSTICA 2018](#)– els dies 24 al 26 d'octubre de 2018 en la ciutat de Cadis.



Investigadors del Campus de Gandia publiquen un llibre de referència sobre Sincronització Multimèdia

En acabar l'edició de l'any 2015 del *workshop* sobre **Sincronització Multimèdia (MediaSync 2015)**, inclòs en l'*ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video (TVX'15)*, una editorial de prestigi, com ara **Springer**, va contactar amb els organitzadors d'aquest. Entre els responsables del taller estàvem **Mario Montagud**, doctor del Campus de Gandia; i jo mateix, **Fernando Boronat**, professor titular en aquest Campus, i ens va proposar la possibilitat d'editar un llibre sobre aquesta temàtica. Després de diverses edicions del *workshop*, vam pensar que ja era el moment adequat i ens vam posar a la feina.

Després de diversos anys de treball, revisions, intercanvis de correus, etc., l'esforç s'ha vist recompensat amb la publicació del llibre *MediaSync: Handbook on Multimedia Synchronization*. Es tracta d'un **referent únic** sobre una àrea de recerca tan fascinant com és la **Sincronització Multimèdia**. Aquesta àrea està despertant molt interès actualment, tenint en compte els serveis multimèdia de nova generació amb diferents tipus de continguts oferts als usuaris, a través de diferents tecnologies, de diferents dispositius d'accés, i estimulant-los el major nombre de sentits possible (experiències multi-sensorials).

EN LA PUBLICACIÓ PARTICIPEN GRANS EXPERTS MUNDIALS

La publicació conté 23 capítols d'uns 60 autors (incloent els experts més representatius i influents en l'àrea en l'àmbit mundial), 679 pàgines i 241 il·lustracions (193 a color). El pròleg i l'epíleg han sigut escrits per investigadors de reconegut prestigi, com són els professors **Ralf Steinmetz** i **Dick Bulterman**, respectivament.

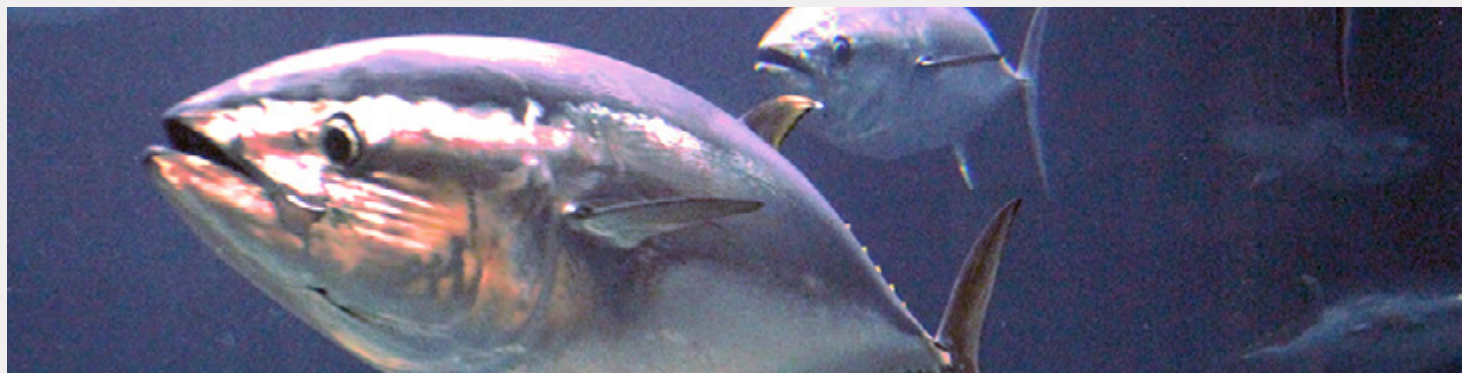
Proporciona una **revisió de l'àrea des de diferents perspectives complementàries**, com són els fonaments i marcs teòrics, solucions i tecnologies disponibles, esforços d'estandardització, casos d'usos típics, percepció de la sincronització per part dels usuaris (Qualitat d'experiència, Quality of Experience o QoE), i estudis experimentals relacionats (com, per exemple, experiències multi-sensorials i virtuals).

Presentació Immersive and interactive media Group

Constitueix un nou llibre de referència que assenta les bases per poder escometre els nous reptes que puguen sorgir en el desenvolupament dels **futurs sistemes multimèdia de nova generació**. Esperem que siga de gran ajuda tant per a investigadors com per a professionals de l'àrea que desitgen adquirir coneixements que els permeten afrontar els nous reptes que apareguen en el desenvolupament de noves experiències multimèdia per als usuaris, especialment, amb vista a proporcionar la sincronització adequada entre tots els elements multimèdia involucrats en aquestes experiències.



Noves relacions biomètriques permeten una millor estimació del pes de la tonyina roja



Investigadors de la Universitat Politècnica de València i l'Institut Espanyol d'Oceanografia han presentat un estudi en el qual es determina el pes de la tonyina roja a partir de la seua longitud, altura i amplària màxima. L'aplicació d'aquest estudi en el sector contribuiria a la millora dels controls per a la recuperació d'aquesta espècie, molt valorada a tot el món, especialment en països com Japó.

“La seua aplicació directa en les plantes de greixatge de tonyina roja permetria un major control del procés per part dels productors i faria **més eficient i ecològicament sostenible** el greixatge de la tonyina roja en captivitat”, apunta **Vicente Puig**, investigador de l'[Institut per a la Gestió Integrada de Zones Costaneres](#) del [Campus de Gandia de la UPV](#). Aquest treball ha sigut publicat en la revista [PLOS ONE](#).

Actualment, les tonyines són capturades en alta mar i introduïts en gàbies de transport, que són remolcades fins a zones costaneres en les quals estan instal·lades les gàbies d'engreixament. Allí es realitza la transferència de tonyines d'unes gàbies a unes altres. Durant les transferències un operari amb un programari bàsic i de manera manual mesura la longitud d'almenys el 20 % de les tonyines transferides. El pes mitjà de les tonyines transferides es determina fent ús de **relacions biomètriques** que solament tenen en compte la longitud mitjana dels peixos i el nombre exacte dels peixos capturats, la qual cosa pot provocar **mesures errònies**, produint-se sobreestimacions o subestimacions en moltes ocasions.

“El que es fa actualment és **mesurar la longitud d'un 20% de les tonyines capturades** i fer una **estimació de la captura total**. Si es capturen 1000 tonyines, es mesuren 200 i es trau la mitjana de longitud i pes. Òbviament, **no tots els exemplars són iguals**; un pot

mesurar X i el seu pes ser diferent a un altre exemplar de la mateixa longitud. Per tant, es tracta d'una estimació que **pot diferir bastant de la captura real**. Les relacions oposades en el nostre estudi ajudaran a **minimitzar aquests errors**”, explica Vicente Puig, investigador de l'Institut per a la Gestió Integrada de Zones Costaneres del campus de Gandia de la UPV.

L'estudi presentat ara per aquests investigadors s'emmarca dins del projecte Acustuna i complementa [el que ja van desenvolupar l'any passat, dins del projecte Biacop](#) que combinava tècniques de mesurament acústic i de visió estereoscòpica per al comptatge.

En l'estudi es presenten una sèrie d'equacions, desenvolupades pels investigadors de la UPV a partir de mesures reals després de l'extracció d'exemplars engreixats en gàbies. Aplicant aquestes equacions, l'estimació de les captures i el control del greixatge per part dels productors és **molt més precís**.

“Amb el sistema desenvolupat en Biacop, a més de la longitud, podem mesurar també **l'amplària de les tonyines**. Les relacions biomètriques presentades en aquest treball permetran estimar a més el pes de la tonyina d'una manera més exacta. Amb ajuda d'equacions predictives del pes a partir de les dimensions lineals de la tonyina, **els marges d'error en l'estimació de la biomassa capturada es redueixen significativament**. El nostre objectiu és oferir un sistema que contribuísca a la conservació de l'espècie, coneixent millor l'estat de les pesqueres; que els pescadors puguin pescar, es conega millor el que es pesca, i que les restriccions imposades per a impedir la sobreexplotació dels recursos tinguen com a fruit la sostenibilitat de l'espècie”, explica Vicente Puig.



Dissenyen un coixí intel·ligent que millora la qualitat del son



Milions de persones en el món pateixen alteracions en la qualitat del son. Avui, els principals trastorns que afecten les persones a l'hora de dormir són l'insomni i l'apnea del son. Investigadors de la Universitat Politècnica de València (UPV) i de la Universitat Tècnica de Dresden (Alemanya) han desenvolupat un prototip de coixí intel·ligent l'objectiu del qual és, precisament, millorar el diagnòstic d'aquestes patologies, reduir la seua incidència i contribuir així a millorar la qualitat de vida dels seus usuaris.

El coixí incorpora sensors que mesuren, de forma precisa, paràmetres com la **temperatura corporal, la sudoració o moviment de les persones**, i uns altres amb capacitat de registrar informació sobre la il·luminació de l'habitació, sorolls o altres sons.

“Hem estudiat quina és la millor ubicació per a cada sensor dins del coixí. A més, hem creat el codi i els algorismes necessaris per al correcte funcionament del sistema. **Totes les dades s'envien a través de la xarxa Wi-Fi domèstica a una base de dades mèdica**, amb la finalitat de millorar el diagnòstic de possibles trastorns”, apunta **Jaime Lloret**, investigador de l'**IGIC al campus de Gandia de la UPV**.

APLICACIONS

Segons afirmen els investigadors, el prototip està ideat per a **dos tipus d'aplicacions**: La primera d'elles és **la millora de la qualitat del son per a persones sense trastorns del son específics**. “En aquest cas, el principal avantatge del sistema seria la interconnexió de diferents elements de la llar amb capacitat d'adaptar l'entorn a partir de les dades registrades, amb la finalitat d'aconseguir un millor descans -baixar les persianes, adaptar la temperatura de l'habitació, etc.”, assenyala Jaime Lloret

La segona aplicació estaria destinada a pacients amb trastorns del son que encara no han pogut ser diagnosticats. Amb el coixí intel·ligent, es podrien recopilar dades durant una o més nits sobre el comportament de cada individu. “En aquest cas, no s'activaria la part domòtica. Les dades serien posteriorment analitzades per personal mèdic per a obtenir més informació sobre els possibles problemes experimentats durant la nit i poder així realitzar un diagnòstic o sol·licitar més proves en l'hospital”, conclou **Lorena Parra**, investigadora del IGIC

EVITAR ELS RONCS

El sistema també disposa d'una forma d'evitar els roncs. **Quan existeix un alt nivell de soroll, s'activa un xicotet altaveu sobre el llit que emet un so molt similar al vol d'un mosquit**. “Està demostrat que això provoca que la persona es moga i d'aquesta forma cessen els roncs. En un futur pretenem utilitzar una metodologia similar per a detectar episodis d'apnea del son i diferenciar-los dels roncs habituals”, afirma **Laura García** (IGIC-UPV).

MONITORATGE DEL BENESTAR

Els investigadors de la UPV treballen a més en el desenvolupament **d'altres aplicacions i sistemes per a monitorar el benestar**, en col·laboració amb experts de la **Universitat de Granada i la Universitat de Saragossa, així com amb diferents hospitals públics**. Aquestes propostes es basen en l'ús de sensors de baix cost integrats en l'entorn domèstic i en la roba. “L'objectiu és aconseguir **sistemes de baix cost i còmodes** que ens permeten **generar alarmes** en cas de detectar alteracions en el ritme cardíac, la respiració o la temperatura corporal, entre altres opcions”, conclou Jaime Lloret



El Campus de Gandia de la UPV bat el seu rècord i rep cinc premis en el congrés Tecniacústica

Millorar les qualitats dels teixits per a afavorir la seua capacitat d'absorció del soroll; desenvolupar tècniques de control i estudi d'espècies marines sense interferir en el medi ambient; monitorar en temps real la regeneració òssia en implantologia dental; crear nous sistemes per al tractament de malalties neurodegeneratives; augmentar les capacitats de detecció de neutrins còsmics procedents de fonts astronòmiques... aquestes són les contribucions científiques que es realitzen en **les cinc investigacions que han sigut guardonades en l'edició 2018 del Congrés Tecniacústica** i que han comptat amb participació del **Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València**.

El Congrés Tecniacústica és promogut per la **Societat Espanyola d'Acústica (SEA)**, associació de referència a Espanya per al treball i la divulgació científics en el camp de l'acústica. En aquesta ocasió el congrés s'ha celebrat conjuntament amb **el FIA 2018: XI Congrés Iberoamericà d'Acústica**.

El personal investigador en acústica del Campus de Gandia [ha rebut successius premis en diferents edicions de Tecniacústica](#), però, en aquesta ocasió, **ha batut rècords** en obtindre cinc guardons per treballs desenvolupats per joves investigadors. Alguns dels col·laboradors dels treballs premiats van ser, curiosament, reconeguts al seu torn per la SEA quan eren investigadors júnior. Molts dels guardonats s'han format al Campus de Gandia, bé en **el Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació So i Imatge**, bé en **el Màster en Enginyeria Acústica**.

ACÚSTICA PER A L'ENGINYERIA TÈXTIL

Robert Atiénzar, autor del treball **"Absorció Acústica de Nous Teixits Tèxtils"**, ha obtingut un dels dos **Premis Andrés Lara per a joves investigadors** atorgats enguany per la SEA. La investigació està realitzada al costat de **Romina del Rei, Rubén Picó i Jaime Gisbert Payá**. Segons explica Robert Atiénzar, "l'ús de tèxtils acústics està augmentant a causa de l'aparició de majors àrees d'aplicació i nous avanços tecnològics. Recentment s'ha proposat la modificació de les fibres per a obtindre nous tèxtils amb propietats acústiques millorades utilitzant microcàpsules. L'objectiu d'aquest treball ha sigut **comparar la influència de les microcàpsules en els teixits tèxtils i estimar-ne les propietats com a absorbent de so**".

ACÚSTICA PER A LA PROTECCIÓ DE LA BIODIVERSITAT MARINA

Andrés Morillo és l'altre guanyador del **Premi Andrés Lara per a Joves Investigadors**. [El seu estudi](#) està dirigit per **Isabel Pérez-Arjona, Víctor Espinosa, Susana Llorens, Vicent Puig i Miguel Rodilla**.

Segons explica Andrés Morillo, **el mar Mediterrani ha sigut font de recursos pesquers per a les poblacions costaneres des de fa centenars d'anys**. En les últimes dècades les poblacions de bivalves, més concretament les de cloïsses *Chamelea gallina*, han vist un descens pronunciat en el nombre d'individus que les componen. Això és degut, en part, a factors humans com la sobrepesca o la contaminació dels hàbitats. En aquest treball s'ha proposat la **realització d'estudis acústics, barats i no invasius, que permeten conèixer i quantificar les poblacions de cloïsses del mar Mediterrani**, per a poder dur a terme estudis de protecció que ajuden a realitzar polítiques de pesca sostenible".

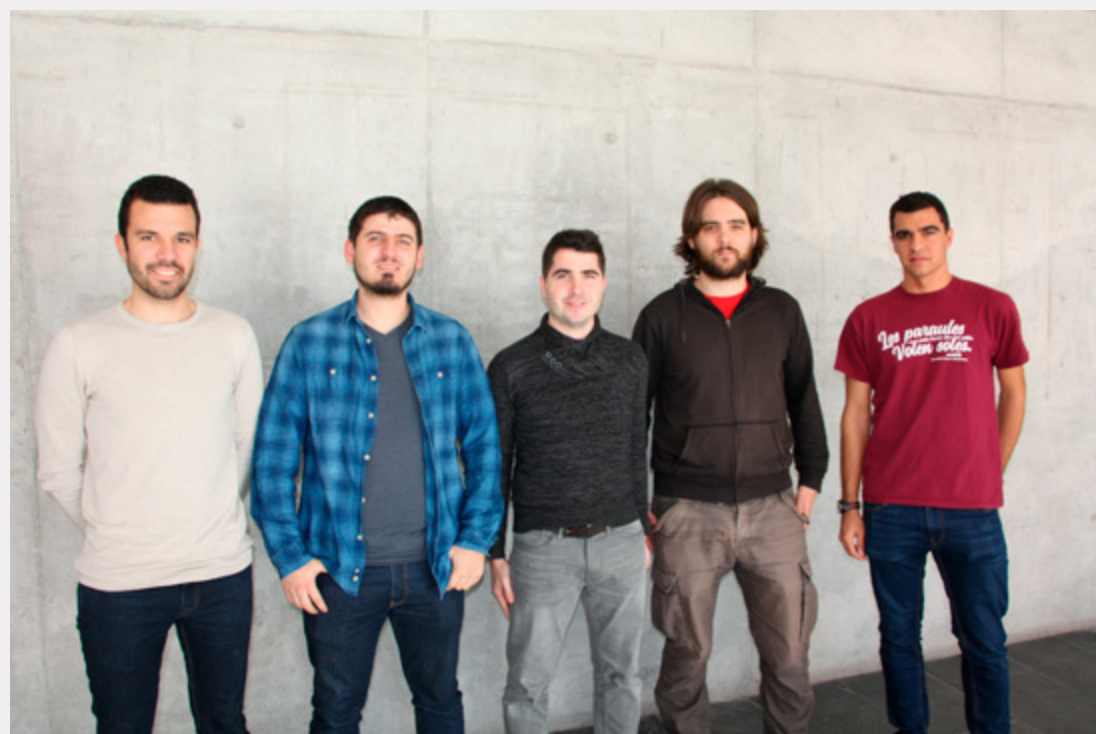
ACÚSTICA PER A LA BIOMEDICINA

Josep Rodríguez Sendra ha obtingut [l'accèssit](#) al **premi Andrés Lara** pel desenvolupament de un **mètode per a monitorar el procés d'enduriment de ciments ossis mitjançant anàlisis de retrodispersió ultrasònica**. El treball ha sigut realitzat al costat de **Noé Jiménez, Francisco Camarena i Rubén Picó i Joan Faus**, doctor en odontologia.

Sergio Jiménez Gambín ha obtingut el **Premi Càtedra Luis de Camoens UC3M** pel treball "Efectes del mètode d'obtenció de les propietats acústiques de crani humà en la propagació focalitzada d'ultrasons". Aquest treball desenvolupa una línia d'investigació dels doctors **Francisco Camarena i Noé Jiménez**, per a combinar ultrasons focalitzats i micro-bombolles per al tractament de malalties neurodegeneratives de forma local, transitòria, no invasiva i segura.

ACÚSTICA PER A LA INVESTIGACIÓ DE L'UNIVERS

Dídac Diego Tortosa també ha obtingut l'accèssit **del Premi Andrés Lara** per un treball en el qual es presenten diferents mètodes de **tractament del senyal** amb la finalitat d'optimitzar la **detecció acústica del sistema de posicionament acústic del telescopi de neutrins KM3NeT**. El treball desenvolupa una línia d'investigació dels investigadors de la UPV **Miguel Ardid i Juan Antonio Martínez Mora**.



Investigadors de la UPV desenvolupen un protocol i un algorisme que millora la transmissió de vídeo per internet

Millorar la qualitat de la transmissió de vídeo per internet. Aquest ha sigut l'objectiu de la investigació desenvolupada en la tesi doctoral *Design of an architecture and communication protocol for video transmission and videoconference* realitzada pel doctor **José Miguel Jiménez Herranz** i dirigida per **Jaime Lloret**, professor i investigador del **Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València (UPV)**.

El consum de vídeo per internet és una tendència en alça. Segons Jiménez, **al voltant d'un 50% de la població d'Amèrica, Europa, Àsia i Oceania consumeixen diàriament vídeos per internet**. D'altra banda, **el vídeo en temps real és clau per a nombrosos serveis**, incloent la gestió empresarial, els videojocs i altres indústries de l'entreteniment. "Això comporta un **augment exponencial d'exigència per a sistemes i xarxes i una major dificultat per a oferir una bona qualitat de l'experiència**, especialment en entorns amb recursos limitats, com les xarxes de telèfons mòbils", afirma l'investigador.

ALGORISME I PROTOCOL INNOVADORS

La solució proposada des del Campus de Gandia de la UPV passa **pel desenvolupament d'innovadors algorismes de compressió, que donen lloc a vídeos de la menor grandària possible**. "Hem creat algorismes de codificació i descodificació per a xarxes adaptatives, i també mecanismes de control que regulen la qualitat de l'experiència des de l'inici al final del cicle; a més, hem dissenyat, muntat i configurat una xarxa WAN (*Wide Area Network* – les utilitzades per operadors o governs); també hem implementat proves de rendiment per a mesurar els paràmetres de variacions en la qualitat del servei de la xarxa i l'impacte en qualitat de la imatge generat per la variació d'aquests paràmetres", explica Jiménez.

"Proposem un protocol de comunicació i un algorisme que permeten a l'operador garantir un bon servei d'IPTV (televisió per internet, entre altres utilitats), ajustant la qualitat del vídeo al dispositiu utilitzat i a l'amplada de banda contractada pel client, de manera que aquest tinga la millor experiència possible. Hem estudiat diferents codificacions, tenint en compte la taxa de bits i el temps de codificació, per a xarxes heterogènies i utilitzant el llenguatge de programació HTML5", continua l'investigador.

"Aquesta informació s'ha utilitzat per a dissenyar un algorisme que controla el servidor i envia el tipus de vídeo apropiat a les característiques detectades.

El sistema està pensat per a utilitzar-se en aplicacions com el vídeo – xat d'alta qualitat, bidireccional i a temps real, així com per a la interacció múltiple a través de navegadors de dispositius mòbils, aplicacions o jocs", finalitza Jiménez.

APLICACIÓ A LA VIDEOCONFERÈNCIA

Els investigadors han demostrat els avantatges de l'algorisme i protocol per a aquesta fi. "Encara que el consum de banda ampla pot ser major que el que es dóna en les solucions comercials ja establides, **els prototips presentats mostren una flexibilitat major per a adaptar-se a un ampli rang de dispositius mòbils i plataformes de xarxa**", explica el doctor en telecomunicacions.

Segons l'enginyer de telecomunicacions José Miguel Jiménez, **les xarxes actuals presenten grans limitacions degudes a la rigidesa de configuració motivada per l'ús de sistemes basats en comandaments estàtics**. D'altra banda, **la virtualització i ús de tecnologies allotjades en el núvol estan canviant els patrons de trànsit en la xarxa i els centres de dades**. Per a solucionar aquests problemes, els administradors de xarxa tradicionalment implementen solucions basades en la substitució d'infraestructures físiques o redistribució de la càrrega, la qual cosa implica un alt cost del manteniment de les xarxes; d'altra banda, els qui administren les xarxes no solen tindre els recursos necessaris per a optimitzar instantàniament el servei segons la demanda i oferir així un servei satisfactori.

Per això, la solució proposada per José Miguel Jiménez i Jaime Lloret es basa en la posada en marxa de **xarxes que s'adapten a les situacions, a través d'agents que aprenen**; aquests agents automatitzats estan connectats, comparteixen informació i cooperen per a aconseguir una distribució optimitzada en temps real.

Jiménez explica a més que la transmissió de vídeo requereix una gran amplada de banda. "La congestió de les xarxes redueix l'amplada i repercuteix en pèrdues de paquets d'informació, en propagació d'errors i en retards; això pot causar una degradació de la qualitat del vídeo, la congelació de *frames* i errors en l'àudio durant la comunicació en temps real".





Ciències ambientals

- 1. La silvicultura de base ecohidrològica, idònia per a la gestió forestal en la zona mediterrània**
- 2. Una titulada de Ciències Ambientals del Campus de Gandia UPV aconseguix el tercer premi de la Càtedra CEMEX**
- 3. La conservació de les tortugues marines, cada vegada més a prop**
- 4. Avions, falcies i oronetes: recurs natural i cultural dels nostres pobles**
- 5. La UPV desenvolupa un sistema de baix cost per aconseguir una aqüicultura més sostenible**
- 6. Una recerca de la UPV prediu una important reducció de l'aigua disponible del riu Serpis**

La silvicultura de base ecohidrològica, idònia per a la gestió forestal en la zona mediterrània

Luis Zurano, unitat de comunicació científica UPV
Carlos Besó, tècnic superior IIAMA-UPV



[Un estudi](#) realitzat per investigadors de l'**Institut d'Enginyeria de l'Aigua i Medi Ambient de la Universitat Politècnica de València (IEAMA-UPV)**, on participen científics del Campus de Gandia, determina que la silvicultura de base ecohidrològica és la més adequada per a la **gestió forestal** dels boscos mediterranis, sobretot en escenaris **d'escassetat d'aigua**. La recerca té com a origen la consideració que les pràctiques actuals de gestió forestal en els boscos mediterranis són **costoses**, circumstància que, generalment, provoca la **falta d'administració i abandó**.

Antonio Del Campo, responsable del grup de I+D+i en ciència i tecnologia forestal de la UPV **Re-ForeST**, incideix que, de fet, la silvicultura tradicional s'ha centrat més "en les funcions productives del bosc, com en els casos de la fusta o la polpa, deixant la resta dels recursos naturals quasi **sense supervisió**". A més, l'impacte del canvi climàtic, amb greus efectes en l'estació de creixement i en el règim hídric del sòl, suposa una amenaça creixent per als boscos.

UN PROBLEMA QUE AFECTA A TOTS

La professora i investigadora del **Campus de Gandia Cristina Lull**, integrant de l'equip que ha realitzat l'estudi, ressalta que la cura i conservació dels ecosistemes forestals és un tema que, actualment, resulta "**d'interès mundial**", ja que es tracta de "la solució a diferents problemes mediambientals, socials i culturals". Per la qual cosa, "és necessari dur a terme una bona gestió i un maneig sostenible dels ecosistemes forestals", recorda Lull.

En la gestió dels boscos és fonamental mantenir o augmentar les reserves de nutrients essencials per a les plantes. El maneig de les masses forestals influeix en la qualitat i sostenibilitat dels sòls i d'aquesta qualitat depèn la productivitat actual i pròxima dels boscos. Per aquest motiu, l'estudi de les relacions solc-arbre és "clau" ja que, tant les masses forestals com el propi sòl "poden actuar com a **embornals de carboni**, i contribuir amb el seu emmagatzematge a **mitigar els efectes del canvi climàtic**", recorda la investigadora.

TRES CASOS D'ESTUDI EXPERIMENTAL

En la recerca, s'han avaluat tres casos d'estudi experimental, exemples d'**abandó de boscos semiàrids** situats a la **Comunitat Valenciana**, que comparteixen un valor de baixa productivitat, nul·la o escassa gestió, a més de limitacions hídriques.

En aquests llocs, s'han desenvolupat pautes per a la implementació més eficient d'aquest tipus de gestió, que persegueix la quantificació i la manipulació dels components del cicle de l'aigua en els boscos. Els resultats d'aquesta **gestió forestal ecohidrològica** determinen que, a més de millorar les funcions productives, aquest sistema contribueix també a reduir el risc d'incendis forestals, augmentar la resiliència dels ecosistemes davant de sequeres, incrementar la infiltració profunda de l'aigua, i millorar el creixement i vigor de l'arbre i el seu valor paisatgístic.

Antonio del Campo destaca que, a partir dels resultats experimentals, es pot afirmar que, "el tractament forestal millora tant el creixement (primari i secundari) com les nombroses variables ecohidrològiques estudiades en comparació de la parcel·la de control i per tant, és més efectiu per a la gestió forestal en un context de canvi global".

MÁS INFORMACIÓN:

["Ecohydrological-based forest management in semi-arid climate"](#)

Una titulada de Ciències Ambientals del Campus de Gandia UPV aconsegueix el tercer premi de la Càtedra CEMEX



Sara Suárez Almiñana, titulada en **Ciències Ambientals** per la Universitat Politècnica de València (Campus de Gandia) ha obtingut el tercer dels **Premis CEMEX – Sostenibilitat UPV**, en la categoria de Treballs Final de Màster relacionats amb la **sostenibilitat i el medi ambient**. El treball de Sara Suárez, titulat [‘Selecció de gremis i modelatge d’idoneïtat de l’habitat per a la comunitat de peixos en l’alt Cabriel’](#), ha sigut dirigit pel professor del Campus de Gandia **Francisco Martínez Capel**, que també és docent en el Màster Universitari en Enginyeria Hidràulica i Medi Ambient de la UPV; Sara Suárez va cursar aquest màster després de finalitzar els seus estudis de Ciències Ambientals.

OBJECTIU: PREVENIR LA DESAPARICIÓ D’ESPÈCIES

El Treball Final de Màster de Sara Suárez s’ha centrat a **conèixer els requeriments de l’habitat d’espècies endèmiques de l’alt Cabriel**, amb l’objectiu de facilitar l’adopció de mesures de gestió i **prevenir la desaparició d’aquestes espècies**. Entre elles es troba la madrilla del Xúquer, la truita comuna, el barb i la bagra valenciana i una espècie invasora, el gobi. No obstant açò, **la més amenaçada és la madrilla**, una espècie en perill d’extinció ‘de la qual no es coneix molt sobre els seus costums i les escasses poblacions de les quals estan en declivi’, afirma l’experta.

Segons Sara Suárez, el projecte va nàixer de la **necessitat de preservar els peixos autòctons davant**

de tots els impactes que han patit i estan patint, en gran part per l’activitat humana, com poden ser la construcció de barreres, extracció de cabals i la contaminació dels rius. “Si a açò li sumem els possibles efectes del **canvi climàtic** la situació empitjora”, afirma l’ambientòloga. “Segons els estudis més destacats, en l’est d’Espanya **les temperatures tendiran a augmentar i les precipitacions a reduir-se**, sobretot en zones interiors de la conca, on es troben els cursos alts dels rius, la qual cosa pot significar un **descens notable dels cabals dels rius**. Per aquests motius és imprescindible introduir noves mesures de gestió per a evitar la desaparició d’espècies en perill”, explica Sara Suárez.

MÈTODES DE RECERCA

Segons l’ambientòloga, per a l’estudi es van fer diverses **campanyes de comptatge per busseig en cada hàbitat** i, mitjançant tècniques estadístiques d’ordenació, classificació i modulació amb xarxes neuronals es van classificar les diferents espècies en tres gremis relacionats amb les variables de l’habitat. A més, es va obtenir la influència (positiva o negativa) d’aquestes variables sobre la densitat mitjana d’individus de cada gremi. “La importància d’aquesta classificació és que la gestió per gremis motiva la **reintroducció d’espècies amenaçades en llocs on habiten espècies del mateix gremi**, a més de servir com a orientació per a estudis de cabals ecològics”, afirma Sara Suárez.

La conservació de les tortugues marines, cada vegada més a prop

La cria en captivitat de tortugues nounades i la protecció i reubicació de nius contribuiria a **la conservació de les tortugues babaus**, *Caretta caretta* en les nostres aigües. Aquesta és una de les conclusions del primer estudi de seguiment realitzat sobre el comportament de tortugues post-nounades al **Mediterrani** i que s'ha publicat recentment en la revista **Marine Biology**.

La recerca analitza els moviments de 19 tortugues babaus procedents de tres nius diferents, alliberades entre els anys 2015 i 2017, i a les quals es va seguir **via satèl·lit**, en alguns casos durant més de quatre mesos. L'estudi publicat és fruit de la col·laboració entre diverses institucions entre les quals es troba la **Universitat Politècnica de València**.

Segons la investigadora de la UPV, **Sara Abalo**, la **supervivència mitjana** de les tortugues post-nounades durant els tres mesos posteriors a la solta **va ser d'almenys un 59%**; una xifra elevada si es compara amb la taxa de mortalitat dels nounats, que en els seus primers moments de vida lliure pot ser propera al 90%. Com explica Sara Abalo, les tortugues objecte de l'estudi van ser capaces de sobreviure i de desplaçar-se de forma adequada.

ELS ANYS PERDUTS DE LES TORTUGUES

Eduardo Belda, investigador del **Campus de Gandia de la UPV**, afirma que les tortugues babaus s'enfronten a **diverses amenaces d'origen humà**: la pesca, la presència de deixalles plàstiques en el mar i el canvi climàtic i per açò és necessari conèixer el seu comportament, de manera que puguem establir-se mesures adequades per a la seua protecció.

Segons el científic, després del seu naixement, les tortugues babaus nounades es dirigeixen cap al mar, s'allunyen de la costa i no tornen a ser observades fins que tornen a aigües costaneres com a grans juvenils. "Els anys que passen en aquest període es coneixen com **els anys perduts**, necessitem conèixer-los", afirma Eduardo Belda.

POSTES EN EL MEDITERRANI OCCIDENTAL

Des de 2001 es registren nius de tortuga babau en el Mediterrani occidental, situació que no s'havia registrat anteriorment. Les tortugues nascudes d'aquests nius del Mediterrani occidental estan **amenaçades per la naturalesa turística** de la majoria de les platges, per la qual cosa s'advoca per la **reubicació de les postes d'ous**, realitzada per personal qualificat, a llocs d'incubació segurs.

EFICIÈNCIA DE LA CRIA EN CAPTIVITAT

La cria en captivitat de nounats, fins a aconseguir una grandària i pes que facilite la seua supervivència en llibertat, és una altra de les mesures possibles, encara que **la seua eficiència s'ha posat en dubte** per temor al fet que no desenvolupen competències per a ser autosuficients.

Segons **Sara Abalo**, titulada en el [Màster en Avaluació i Seguiment Ambiental d'Ecosistemes Marins i Costaners de la UPV](#), en aquest estudi s'ha mostrat que les tortugues post-nounades criades en captivitat van ser capaces d'alimentar-se i desplaçar-se adequadament. La majoria de les tortugues van viatjar a zones d'aigües obertes al Mediterrani, amb preferència pel **Mar d'Alborán, el mar Balear i el corrent d'Algèria, en direcció a l'estret de Sicília**. Cap de les tortugues marcades va creuar l'estret de Gibraltar, d'acord amb les hipòtesis que sostenen que la xicoteta grandària de les tortugues post-nounades no els permetria travessar els forts corrents d'entrada al Mediterrani en aquesta zona.

Solament un dels grups de tortugues de l'estudi, que va patir una infecció parasitària durant el seu període de cria, va freqüentar en major mesurada zones costaneres, comportament que s'atribueix a la seua pitjor condició física. Dos de les tortugues de tot l'estudi es van recuperar temps després de ser alliberades, ambdues amb plàstics en els seus estómacs.



Avions, falcies i oronetes: recurs natural i cultural dels nostres pobles

Sara Tortosa, estudiant del Campus de Gandia

Com tots els anys, els cants de falcies, avions i oronelles ens marquen l'inici de la primavera. Fidels a la cita, aquestes aus insectívores tornen des d'Àfrica viatjant milers de quilòmetres. Inevitablement, ens vénen a la memòria eixes vesprades d'estiu jugant als carrers del poble mentre els sentíem cantar i observàvem les acrobàcies al cel. Aquestes aus sempre han fet presència als nostres records d'estiu, acudint a les cases d'horta, a les parets dels edificis més emblemàtics i a les cases properes a places i parcs per fer els seus nius.

Aquests últims anys, les poblacions d'aquestes aus **no ho han tingut gens fàcil**. Malgrat superar tots els obstacles de la migració, quan arriben ací, es troben freqüentment els seus nius tapats o desfets i un empenyament obsessiu per tal d'aconseguir que no nidifiquen als nostres balcons i façanes, al·legant que volem «ciutats netes». Res més lluny de la realitat, **aquestes aus són excel·lents reguladores de les poblacions d'insectes aeris**.

Mentre ens preocupem per la brutícia que poden causar a les nostres llars, ens oblidem de la simplicitat de la solució: taules de PVC a una distància prudencial del niu o trossos de cartó fixats a terra per evitar que els excrements d'avions i oronetes ens afecten. Tot i que són aus protegides i que tirar o tapar els seus nius és il·legal i està sancionat econòmicament, continuem intentant fer-les fora de les seues llars.

El cas de les falcies és, si cap, més absurd. Cal explicar que són animals filopàtrics; tenen **fidelitat al seu lloc de nidificació**. Fan els seus nius en xicotets forats i esquerdes, pròpies de façanes antigues.

Curiosament, les falcies adultes eliminen els excrements dels pollets transportant-los amb el pic a àrees fora de l'abast de la colònia, per tant, **no taquen les façanes**. Tenen cada vegada més difícil trobar llocs adequats per niar a causa de les rehabilitacions i canvis en la manera de construir. A més, les falcies estableixen una **relació de colònia** amb totes les seues «veïnes» de façana, que serveix per **marcar el territori, protegir-se de depredadors i mantenir la cohesió dels seus membres**. Quan es tapen els seus nius, a més de sotmetre les falcies a la recerca quasi impossible d'un nou refugi, **trenquem el vincle colonial**.

No tot són notícies roïnes. Molts ajuntaments que han valorat la seua funció ecològica estan canviant les tornes. Bons exemples són ajuntaments com el de **Burjassot i el d'Almassora** que, a més d'oferir formació, han distribuït entre els veïns caixes niu per a oronetes i avions i han instal·lat caixes niu als edificis públics i parcs. També ajuntaments com el de **Benicarló** han treballat reconstruint nius de falcia enderrocats.

Però, encara podem fer un pas més enllà, **incloent a aquestes meravelloses aus dins del patrimoni històric i cultural de cada poble i ciutat**. Per assegurar-nos que, quan isquem a passejar o a jugar amb els nostres fills en les vesprades primaverals, ens seguiran acompanyant els seus cants i acrobàcies. Perquè **si desapareixen de l'església del poble i dels edificis històrics**, semblarà que estem mirant-los amb uns taps a les orelles i **l'experiència no serà plena**.



La UPV desenvolupa un sistema de baix cost per aconseguir una aqüicultura més sostenible

Contribuir a una aqüicultura més sostenible: aquest és l'objectiu final de la recerca desenvolupada per l'olivera Lorena Parra i dirigida pels investigadors del Campus de Gandia de la UPV, Jaime Lloret i Miguel Rodilla. Amb aquesta finalitat, el treball presenta el disseny i desenvolupament de sensors per a piscifactories, de baix cost, amb un consum molt reduït d'energia, i que controlen fins a 10 paràmetres de la qualitat de l'aigua; aquests dispositius monitoritzen el comportament dels peixos, especialment durant el període d'alimentació i permeten l'ajust automàtic de l'alimentació dels peixos.

En el treball, arreglat en una tesi doctoral, es demostra l'aplicació d'aquests innovadors sistemes, tant **en piscifactories com en manglars i estuaris**; el procés de monitoratge inclou, a més, un sistema intel·ligent per a **controlar i rastrejar la contaminació en els cossos d'aigua**.

EL PROBLEMA DE L'ALIMENT SOBRAINT

Segons Lorena Parra, l'aqüicultura està realitzant esforços per aconseguir la sostenibilitat però encara està lluny d'aconseguir-ho. "L'aliment no consumit pels peixos és una de les principals **fonts de contaminació de l'aqüicultura**, ja que pot donar lloc a un fenomen d'**eutrofització** de les aigües (excés de nutrients). Aquest increment de deixalles orgàniques pot comportar un empobriment en l'oxigen de l'aigua i pèrdua de qualitat d'aquesta", explica.

Per aquest motiu, és necessari desenvolupar sistemes que permeten ajustar al màxim l'aliment que se subministra als peixos, de manera que es garantisca la sostenibilitat de l'aqüicultura. A més permet **augmentar els beneficis econòmics** de les instal·lacions, ja que el pinso no consumit suposa pèrdues per a les empreses. 'La qualitat de l'aigua, la temperatura i la salinitat són alguns factors que afecten el creixement dels peixos; altres factors com la terbolesa, el fotoperíode i l'oxigen dissolt entre d'altres poden afectar les necessitats nutritives dels peixos', afirma la científica.

"Al monitorar la qualitat de l'aigua, és possible estimar les necessitats d'alimentació" afirma la futura doctora. "No obstant açò, no és suficient, és necessari conèixer objectivament el comportament dels peixos durant la seua alimentació i respondre-hi de forma adequada. Açò no s'està fent en la majoria de les instal·lacions, on l'alimentació és manual i no es fa un monitoratge de la qualitat de l'aigua de forma exhaustiva"

MONITORATGE DE DEU PARÀMETRES

El sistema desenvolupat des de la **Universitat Politècnica de València** permet controlar fins a deu paràmetres, incloent-hi **la qualitat de l'aigua, condicions del tanc i comportament de peixos durant l'alimentació**. El sistema proposat té un **preu inferior a 100 € per tanc**. A més, permet l'ajust automàtic del procés d'alimentació de peixos i l'enviament d'alarmes als treballadors en cas que la qualitat de l'aigua excedisca els valors establits.

Segons explica Lorena Parra, per a desenvolupar el sistema s'ha realitzat un estudi previ dels requisits dels sensors en aqüicultura i s'han analitzat els sensors ja existents per al monitoratge de la qualitat de l'aigua i per al monitoratge de l'aqüicultura. Solament llavors es van dissenyar els sensors propis i es van posar a prova tant en piscifactories com en àrees aquàtiques naturals, com a manglars i estuaris. **La xarxa de sensors i els sensors en si permetria accedir a les dades i controlar els processos de forma remota, a través d'internet.**

Lorena Parra es va formar en la UPV: primer amb el [Grau en Ciències Ambientals](#) i [Màster en Avaluació i Seguiment Ambiental d'Ecosistemes Marins i Costaners](#), tots dos en el Campus de Gandia i també en el [Màster en Aqüicultura](#), en el Campus de Vera.



Una recerca de la UPV prediu una important reducció de l'aigua disponible del riu Serpis

El canvi climàtic suposarà un gran impacte per la reducció de la quantitat d'aigua disponible del riu Serpis. Aquesta és una de les conclusions del projecte de recerca "Adaptació al canvi global: gestió integral del règim ecològic de cabals per a l'hàbitat de l'anguila europea i la bagra valenciana enfront d'espècies invasores", que compta amb el suport del Ministeri per a la Transició Ecològica, a través de la Fundació Biodiversitat i està dirigit per Francisco Martínez Capel, professor i investigador del Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València (UPV).

El projecte ha involucrat un equip multidisciplinari integrat per membres de l'[Institut de Recerca per a la Gestió Integrada de Zones Costaneres](#) (IGIC) i de l'Institut Universitari de Recerca d'Enginyeria de l'Aigua i Medi ambient (IIAMA) de la UPV; també ha col·laborat el Departament de Zoologia i Antropologia Física de la Universitat de Múrcia (UMU).

REDUCCIÓ DE FINS A UN 43% DEL CABAL DEL SERPIS EN 2040

La recerca prediu una **reducció de l'aigua disponible en el riu Serpis d'entre un 28% i un 43% durant els pròxims 22 anys** (període 2018-2040), depenent de l'escenari analitzat. "És a dir, depèn de l'engegada de mesures de control d'emissions de CO2", explica l'investigador Martínez Capel.

El treball proposa mesures per a millorar la solta de l'aigua des del **pantà de Beniarrés**, que permetria millorar el reg agrícola i la sostenibilitat ambiental del riu. No obstant açò, explica Martínez Capel, **aquestes mesures ja no seran suficients** segons avance el període esmentat, en el qual els models preveuen una reducció de l'aigua disponible molt superior a aquestes millores.

"Una altra conclusió clara del projecte", explica Martínez Capel, "és que per a intentar mitigar els efectes del canvi climàtic és important **prendre mesures per a la modernització del regadiu**, però açò no és suficient; seran fonamentals altres mesures per a estalviar aigua com a canvis de cultius, reutilització de l'aigua i una millor gestió dels cabals", ha explicat.

La presentació pública dels resultats tingué lloc el dia 28 de juny en el Campus de Gandia de la UPV i va comptar amb la participació del director de l'IIAMA, **Manuel Polit**. Prèviament a la presentació de resultats, aquests van ser debatuts en una jornada, amb representants de la Confederació Hidrogràfica del Xúquer, la Comunitat de Regants Regs del Riu d'Alcoi (Canals Baixos), el Servei de Biodiversitat i Servei de Caça i Pesca de la Generalitat Valenciana, Centre de Desenvolupament Rural CDR-La Safor, AEMS-Rios amb Vida i Fundació Nova Cultura de l'Aigua. Segons Martínez Capel, gràcies a la participació de diversos usuaris i entitats implicades, el resultat final està més contrastat i ajustat a la situació actual.

Segons Martínez Capel, gràcies a la participació de diversos usuaris i entitats implicades, el resultat final està més contrastat i ajustat a la situació actual. Durant la presentació dels resultats del projecte, Martínez Capel ha afirmat que és imprescindible una **major col·laboració de personal investigador, regants, associacions i gestors per a engegar solucions**.

CABAL ECOLÒGIC DEL RIU SERPIS

L'objectiu del projecte ha sigut proposar millores de la gestió de l'aigua per a fer compatible un règim de cabals ecològics per al **riu Serpis**, que permeta **millorar l'hàbitat de les espècies natives, minimitzar l'impacte de les espècies invasores i maximitzar el benefici per a l'agricultura**. Per a açò, s'han combinat les tècniques més avançades per a analitzar l'hàbitat en el riu, la gestió de l'aigua i el canvi climàtic.

Segons l'investigador de la UPV Martínez Capel, l'objectiu a mitjà termini del treball és contribuir a una millor adaptació al canvi climàtic, és a dir 'aportar idees o estratègies de millora que permeten reduir els costos que suposen els efectes del canvi climàtic',

ha explicat.

En el projecte s'ha realitzat un estudi hidràulic d'un tram del riu Serpis i dels cabals que s'esperen en escenaris de canvi climàtic, a curt i mig termini. "L'aplicació d'un model agronòmic permet estimar les necessitats d'aigua dels cultius en aquestes situacions amb menor pluja i major temperatura. Finalment, s'han aplicat un conjunt d'equacions que permeten calcular **una gestió òptima de l'embassament per a minimitzar l'impacte del canvi climàtic sobre l'agricultura i el medi ambient**", ha explicat Martínez Capel.

La conclusió principal del projecte ha sigut la verificació que el canvi climàtic suposarà un gran impacte per la reducció de la quantitat d'aigua disponible i que la gestió de l'embassament de Beniarrés es pot millorar per a conciliar els objectius ambientals i agronòmics.

ESPÈCIES AUTÒCTONES DE PEIXOS

L'estudi suposa a més un avanç en els coneixements que es tenen sobre l'hàbitat que necessiten les espècies autòctones de peixos i la seua interacció amb les espècies invasores, segons ha afirmat l'investigador.

La primera fase del projecte va implicar estudis de camp de l'anguila europea i la bagra valenciana, espècies natives dels nostres rius, així com de la perca i l'albor, espècies invasores. Segons Martínez Capel, **les espècies invasores són majoritàries en els trams més baixos**, prop de nuclis urbans, mentre que **en trams mitjans i superiors**, prop de Beniarrés, **dominen espècies natives, com el barb i l'anguila**.





www.gandia.upv.es/investigacion



SlideShare