

# Aps

## II Jornades d'Aprenentatge-Servei Universitari

17 d'octubre de 2018

Biblioteca de Ciències «Eduard Boscà»

Campus de Burjassot

Universitat de València

### PROGRAMA

09:30 a 10:15 h Visita guiada al nou Museu d'Història Natural

10:30 a 11:00 h Inauguració

11:00 a 13:00 h Presentació de pòsters\*

13:00 a 14:00 h Taula rodona i clausura

\*L'exposició dels pòsters quedarà en el mateix lloc fins el 31 d' octubre

### COORDINADORS

Susana Romo

Xavier Ponsoda

Luis Pascual

### COMITÉ ORGANITZADOR

Jesús Blesa

Luisa Ferrándiz

Sergi Maicas

Ángel Morales

Ana Pérez del Olmo

Inmaculada Quilis

María Carmen Recio

Participen:



VNIVERSITAT  
E VALÈNCIA



Servei de  
Formació Permanent  
Innovació Educativa

Col·labora:





# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

Arribant a molts llocs amb una cApSa plena d'accions

Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa (SFPIE)

## 1. CONTEXTUALITZACIÓ

En 2015 la Conferència de Rectors de les Universitats Espanyoles (CRUE) va publicar el document: "Institucionalització de l'Aprenentatge-Servei com a estratègia docent..." en el que es plantejava la promoció d'aquesta metodologia educativa per a contribuir a la promoció de la **Responsabilitat Social Universitària i la Sostenibilitat** en les institucions d'educació superior



Aquest document s'unia a molts altres que animaven a les universitats a participar d'aquest compromís social:

2005- Declaració de la Xarxa Talloires

2012 Conferència de Bucarest

2012 ... Río +20 Conferència de Nacions Unides sobre el Desenvolupament Sostenible

CRUE/COMISIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Institucionalización del Aprendizaje-Servicio como estrategia docente dentro del marco de la Responsabilidad Social Universitaria para la promoción de la Sostenibilidad en la Universidad

Documento Técnico aprobado por el Comité Ejecutivo y el Plenario de la Comisión de Sostenibilidad (Grupo CADEP), celebrado en León el día 29 de mayo de 2015.

## 2. CREACIÓ DEL PROJECTE cApSa

2016

La Universitat de València posa en marxa el projecte cApSa d'institucionalització de la metodologia ApS



QUE ÉS?

El programa cApSa constitueix l'aposta de la Universitat de València per visibilitzar, potenciar i reconèixer una metodologia docent proactiva, cooperativa, participativa i inherentment transformadora: l'ApS (Aprenentatge Servei). cApSa es constitueix en el lloc de debat, intercanvi d'idees i de promoció de les experiències d'ApS



## 3. LÍNIES D'ACCIÓ DE cApSa

### 1. ApS puntuals



- Per a **estudiants de la UV**
- Es contextualitzen en **6 àrees d'estudi**
- Suposen **3 crèdits de participació (SeDI)**
- Tenen reflex oficial en el Suplement Europeu al Títol
- Compten amb un **Guia tutor**

S'obri la **inscripció** a la part teòrica dels cursos aproximadament en octubre / novembre i posteriorment es fa l'actuació tutoritzada de l'alumnat en una organització sense ànim de lucre



### 2. Premi RAGALO

La paraula és un acrònim del nom de la profesora Rafaela García López, qui va impulsar els primers projectes d'ApS a la UV



Dotat de 300 euros (que aniran destinats a una entitat sense ànim de lucre) i un diploma

Reconeixen el treball de l'alumnat en Aprenentatge-Servei universitari

La **I Edició** es va obrir exclusivament a l'alumnat de la UV; la **II**, per al de totes les universitats espanyoles



### 3. Jornades de difusió



Programa del 4 de Maig del 2018

2015- I Jornades ApS UV

2016- Jornades "Obrint la cApSa - Inici de l'ApS a la UV"

2017- II Edició Premi RAGALO i II Promoció ApS Puntuals

Jornades de ApS en la UV: «Obrint la cApSa»

Presentación de las Jornadas López Martín, Ramón; Vázquez Navarro, Isabel



Aprendizaje Servicio en la escuela rural: pasado y futuro de la educación Ferrando Félix, Sergio

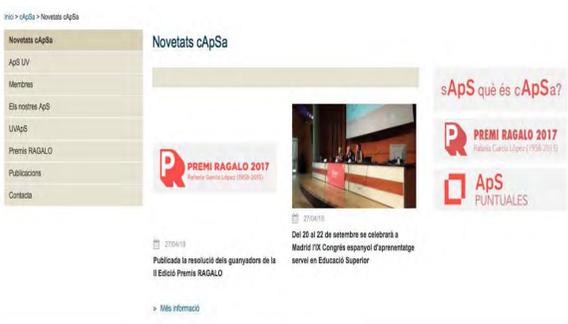
Presentación de las bases del Premio RAGALO Martínez Usandizola, María Jesús



Integrando AICLE y ApS: Una metodología innovadora para un cambio educativo en SLT Puig Barahona, Ester

## MÉS INFORMACIÓ

Pots trobar la cApSa de la Universitat de València oberta i amb molta informació sobre el projecte i la participació dels nostres docents i l'alumnat en l'espai web



<http://www.uv.es/aps>

Contacte: [aps@uv.es](mailto:aps@uv.es)



# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA Facultat de Magisteri

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació

## APS EN LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

María-Jesús Martínez-Usarralde; Patricia Asensio-Ramón; Alejandra Carrasco González; Pablo Garrido López; María Gimeno Blasco; Vicent Gozávez; Carmen Lloret-Catalá; M. Pilar Martínez-Agut; Anna Monzó Martínez; María-Isabel Viana-Orta; A. Cristina Zamora-Castillo; Belén Zayas Latorre

**TITOL DEL PROJECTE APS: Desenvolupament del pensament crític i consciència ciutadana en les societats complexes**  
**ASSIGNATURA I GRAU EN EL QUE S'IMPARTEIX: Filosofia de l'Educació. Grau d'Educació Social**  
**PROFESSORA RESPONSABLE: Belén Zayas**

OBJECTIUS D'APRENTATGE	OBJECTIUS DEL SERVEI
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analitzar les característiques de la filosofia de l'educació com saber pràctic.</li> <li>✓ Analitzar les concepcions actuals de la llibertat i la seua promoció per l'educació.</li> <li>✓ Conèixer i posar en pràctica els elements de la comunicació interpersonal.</li> <li>✓ Repensar i analitzar les finalitats de l'educació.</li> <li>✓ Analitzar el concepte de ciutadania en les societats complexes actuals i les seues repercussions per a l'educació.</li> <li>✓ Analitzar i conèixer els drets humans, la seua evolució, desenvolupament i educació.</li> <li>✓ Comprendre la funció de la participació dels ciutadans en les societats democràtiques.</li> <li>✓ Conèixer i dissenyar programes de servei a la comunitat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aplicar els principis de la filosofia de l'educació a l'anàlisi de problemes socials i educatius.</li> <li>✓ Analitzar críticament les situacions socials que atempten contra els drets humans i la llibertat i igualtat de les persones</li> <li>✓ Participar responsablement en la millora de la comunitat mitjançant la intervenció directa o indirecta amb un projecte de servei a la comunitat.</li> <li>✓ Cooperar i treballar responsablement pel ben comú amb els destinataris del projecte i professionals responsables.</li> <li>✓ Aplicació dels principis de l'aprenentatge dialògic en la resolució de conflictes.</li> <li>✓ Desenvolupament del valor de la solidaritat com a eina de justícia social.</li> </ul>

**TITULO DEL PROYECTO APS: Formación de educadores**  
**ASIGNATURA Y GRADO EN EL QUE SE IMPARTE: Máster de Secundaria**  
**PROFESORAS RESPONSABLES: M. Pilar Martínez-Agut, Anna Monzó, Ana Cristina Zamora**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	OBJETIVOS DEL SERVICIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Introducir a los futuros docentes en el marco de la metodología APS.</li> <li>✓ Plantear la aportación del APS a la formación de una ciudadanía reflexiva y participativa.</li> <li>✓ Promover el contacto intergeneracional entre distintos niveles educativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mejorar los conocimientos y competencias del alumnado de Secundaria pueda, a su vez, acercar dichos conocimientos a compañeros de Primaria.</li> <li>✓ Reforzar la dimensión social de los aprendizajes universitarios.</li> </ul>

**TITULO DEL PROYECTO APS: Pedagogóspital: competencia emocional en la unidad pedagógica del Hospital Clínico**  
**ASIGNATURA Y GRADO EN EL QUE SE IMPARTE: Filosofía de la Educación. Grado de Pedagogía**  
**PROFESOR RESPONSABLE: Vicent Gozávez**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	OBJETIVOS DEL SERVICIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer la realidad educativa de los niños hospitalizados.</li> <li>✓ Reflexión en torno al sujeto de la educación y el concepto de persona y su dignidad.</li> <li>✓ Identificar las emociones de niños hospitalizados.</li> <li>✓ Analizar los resultados de programas y acciones de educación emocional.</li> <li>✓ Vincular la experiencia práctica (acción de servicio) con los contenidos y competencias de la asignatura.</li> <li>✓ Conocer y reflexionar sobre las capacidades y funciones de la pedagogía en el ámbito hospitalario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Generar y desarrollar emociones/actitudes positivas (alegría, serenidad, diálogo, coraje...) en niños hospitalizados.</li> <li>✓ Ayudar a reconocer y canalizar emociones negativas (tristeza, rabia, desesperanza...) en niños hospitalizados.</li> <li>✓ Fomentar la creatividad en niños hospitalizados.</li> </ul>

**TITULO DEL PROYECTO APS: Sentir y Pensar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)**  
**ASIGNATURA Y GRADO EN EL QUE SE IMPARTE: 2º Educación Social Comparada, 3º Educación Internacional, 4º Cooperación al Desarrollo y Educación. Grado de Educación Social**  
**PROFESOR RESPONSABLE: María-Isabel Viana-Orta, María-Jesús Martínez-Usarralde, Carmen Lloret-Catalá**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	OBJETIVOS DEL SERVICIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer los fundamentos de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles y la agenda 2030.</li> <li>✓ Sensibilizar al alumnado con la importancia que tienen para las agendas transnacionales su cumplimiento, que repercute directamente sobre nuestro entorno más inmediato: nuestra comunidad, barrio...</li> <li>✓ Aplicar las directrices de política educativa en acciones educativas concretas, diseñadas por los grupos de alumnado, a fin de lograr un impacto en el entorno en el que se aplica.</li> <li>✓ Reconocer la importancia de la educación formal, no formal e informal en los procesos de enseñanza y aprendizaje aplicados a esta temática.</li> <li>✓ Impactar sobre la importancia de este tema a diversos colectivos, desde el ciudadano de a pie a grupos de colegios, institutos, centros de formación de personas adultas, de menores... e incidir así sobre esta realidad, motivando a buscar la etiología de esta problemática de cara a la proposición de vías de trabajo a la manera de soluciones y recomendaciones.</li> <li>✓ Aprender qué es un ApS crítico, no asistencialista, en conexión con los valores de justicia social, compromiso y solidaridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar acciones directas, indirectas y de incidencia política que tengan como eje común las acciones educativas que se inspiran en la importancia de visibilizar los ODS.</li> <li>✓ Trabajar con organizaciones, asociaciones... Que ayudan a comprender mejor y a orientar convenientemente la problemática trabajada.</li> <li>✓ Generar campañas efectivas, impactantes, originales y creativas que visibilicen esta realidad poliédrica susceptible de ser trabajada integral, transversal o específicamente a la población objeto.</li> <li>✓ Ofrecer sesiones formativas educativas, escolares y extraescolares, de carácter lúdico y recreativo, si las requirieran, en las que se trabaje de manera explícita los ODS.</li> </ul>

**TITULO DEL PROYECTO APS: Recursos Tecnológicos para la Atención a la Diversidad**  
**ASIGNATURA Y GRADO EN EL QUE SE IMPARTE: Recursos Tecnológicos para la Atención a la Diversidad. Grado de Educación Social**  
**PROFESOR RESPONSABLE: Pablo Garrido López**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	OBJETIVOS DEL SERVICIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar las ventajas e inconvenientes del uso de los recursos tecnológicos en la intervención socioeducativa.</li> <li>✓ Adquirir destreza en el uso de programas de autor para la edición multimedia: imagen, sonido y video.</li> <li>✓ Diseñar intervenciones socioeducativas donde las TIC's favorezcan la inclusión.</li> <li>✓ Desarrollar materiales multimedia según los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.</li> <li>✓ Reflexionar respecto al uso de las redes sociales como elemento de construcción de identidades.</li> <li>✓ Reconocer la metodología ApS como efectiva para el desarrollo de las competencias del Educador y Educadora Social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una acción directa sobre un colectivo o persona seleccionada que sea objeto de atención a la diversidad que tenga como eje la inclusión a través del uso de TIC's.</li> <li>✓ Observar que las acciones socioeducativas realizadas desde el exterior de una organización deben permearse de su cultura interna para que éstas (las acciones socioeducativas) sean funcionales.</li> <li>✓ Reconocer los derechos de protección de datos y confidencialidad de las personas destinatarias de la intervención.</li> <li>✓ Reconocer la necesaria trazabilidad de las intervenciones socioeducativas, desde el análisis de necesidades hasta su satisfacción.</li> <li>✓ Tomar consciencia de la implicación activa durante todo el proceso de las personas sobre las que se centra la intervención.</li> </ul>

**TÍTULO DEL PROYECTO APS: UN PASEO POR UNA MIRADA**  
**ASIGNATURA Y GRADO EN EL QUE SE IMPARTE: Trabajo Fin de Grado de Educación Social**  
**PROFESSORA RESPONSABLE: Belén Zayas; TFG de María Gimeno Blasco**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	OBJETIVOS DEL SERVICIO	
	Dirigidos a personas sin hogar	
	Generales	Específicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aplicar los conocimientos adquiridos durante los años de carrera al trabajo como educadora en relación a la intervención en colectivos de personas adultas en riesgo de exclusión, así como de la intervención asistida con animales, de forma profesional.</li> <li>✓ Aprender a poner en marcha y coordinar intervenciones educativas con grupos de personas en situación de exclusión social.</li> <li>✓ Diseñar y desarrollar procesos de participación social y desarrollo comunitario.</li> <li>✓ Desarrollar la capacidad de la resolución de problemas y toma de decisiones en el ámbito de la intervención social.</li> <li>✓ Poner en práctica habilidades para la difusión de proyectos educativos.</li> <li>✓ Supervisar y evaluar proyectos de intervención social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Facilitar el desarrollo de habilidades sociales.</li> <li>✓ Desarrollar competencias sobre hábitos de responsabilidad y cuidado.</li> <li>✓ Contribuir a una mejora de la gestión y expresión de emociones.</li> <li>✓ Fomentar la participación social de las personas sin hogar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contribuir a una mejora de la autoestima y el autoconcepto mediante el desarrollo de sentimientos de competencia y autorrealización.</li> <li>✓ Facilitar la integración de las personas sin hogar mediante una alternativa de ocio responsable con su entorno.</li> <li>✓ Motivar una conducta prosocial mediante el desarrollo de habilidades sociales que contribuyan a ella.</li> <li>✓ Motivar la adquisición de responsabilidades, para con ellos/as mismos/as, con los/las demás y con la comunidad, que facilite además el desarrollo de la autonomía relacional.</li> </ul>
	Dirigidos a la problemática en relación a los animales	
	Generales	Específicos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensibilizar en la problemática del maltrato animal, y concretamente del abandono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Motivar a la implicación de otras personas a desarrollar tareas voluntarias de beneficio para las protectoras mediante el trabajo de difusión.</li> <li>✓ Fomentar la adopción en general, y la adopción de alguno de los perros implicados en el proyecto en particular</li> </ul>

Participen:



Servei de Formació Permanent Innovació Educativa

Col·labora:





# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

VNIVERSITAT DE VALÈNCIA  
Campus d'Ontinyent

## PROJECTE "COMPENSES" A ONTINYENT: UN EXEMPLE DEL QUE ES POT FER QUAN ESCOLA I UNIVERSITAT VAN DE LA MÀ EN LA FORMACIÓ INICIAL DE MESTRES

### MOTIVACIÓ

El Projecte "Compenses" naix de la col·laboració del Clúster Innovall i l'Ajuntament d'Ontinyent, amb el propòsit de conscienciar els veïns de la ciutat d'Ontinyent per reduir l'impacte mediambiental a través d'activitats didàctiques adreçades a escolars, empresaris i població en general. Dins de l'àmbit escolar el projecte gira al voltant de qüestions relacionades amb l'estalvi energètic i s'ofereixen amb la col·laboració de la Fundació Campus Ontinyent.



El Projecte "Compenses a Infantil" té el propòsit d'iniciar a conscienciar l'alumnat d'Infantil (3-5 anys) en eficiència energètica cara a disminuir la petjada ecològica de la ciutat.

Estava previst que s'actuara en Primària, Secundària i Batxillerat, però no així en Infantil. Per aquesta raó, reunits amb els promotors del programa, es decideix que l'actuació en aquesta etapa educativa es desenvolupe mitjançant un projecte d'Aprenentatge i Servei entre l'alumnat de 4t del Grau de Mestre/a d'Educació Infantil del Campus d'Ontinyent de la Universitat de València i les escoles d'infantil de la localitat.

### ASSIGNATURES IMPLICADES

Codi	Assignatura	Crèdits	Caràcter	Professor responsable
33626	Didàctica de les ciències naturals de l'educació infantil	6	Obligatori	José Cantó Doménech
33625	Didàctica de les ciències socials de l'educació infantil	6	Obligatori	Carlos Fuster García
33628	Taller multidisciplinar de l'àrea: El medi físic, natural, social i cultural	6	Optativa	Carlos Fuster García

### TEMPORALITZACIÓ

FASE	DATES	ACCIONS
1.- PREPARACIÓ, PLANIFICACIÓ I FORMACIÓ	SETEMBRE NOVEMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificació del calendari del projecte, així com de les distintes accions.</li> <li>Establiments de grups de treballs.</li> <li>Contacte amb els col·legis.</li> <li>Formació sobre eficiència energètica</li> <li>Preparació de les activitats a realitzar per cada grup.</li> </ul>
2.- EXECUCIÓ	NOVEMBRE i DESEMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realització de les activitats en les aules. Cada grup visita en dos dies diferents dues aules distintes.</li> </ul>
3.- AVALUACIÓ	DESEMBRE / GENER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaluació per part de l'estudiantat de l'activitat en el seu procés formatiu com a futurs mestres.</li> <li>Avaluació per part dels centres docents i per la resta d'agents implicats del programa desenvolupat.</li> <li>Avaluació per part dels docents universitaris de tot el procés, del seu benefici didàctic.</li> </ul>



### AVALUACIÓ

### PRODUCTE

Els resultats han estat satisfactoris per totes les parts i es va fer un vídeo que es va penjar a internet ([https://www.youtube.com/watch?v=rS\\_hlzhPJqA](https://www.youtube.com/watch?v=rS_hlzhPJqA) o buscar a you tube: PROGRAMA COMPENSES "L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA" UNIVERSITAT DE VALÈNCIA CAMPUS ONTINYENT



Participen:



Col·labora:





# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

## “APRENDIZAJE-SERVICIO GUIADO DESDE EL MINDFULNESS: TROBAR EL REFUGIO UNIVERSAL (TRU)”

Francisco A. Martínez Salvá. Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universitat de València



Fuente fotografía: <https://bit.ly/2O0HEju>

### INTRODUCCIÓN

El mindfulness, o atención plena, identifica un estado mental contemplativo, también denominado “Ser”, que, a diferencia del denominado modo mental “Hacer”, no juzga. Jon Kabat-Zinn (2007), nos dice en su libro *La práctica de la atención plena* (p.115): “Bien podríamos decir que la atención plena es una conciencia sin juicios que se cultiva instante tras instante mediante un tipo especial de atención abierta, no reactiva y sin prejuicios en el momento presente”. Este estado mental, descrito y anhelado en diversas tradiciones espirituales, está siendo reconocido científicamente en Occidente como valioso en cada vez más disciplinas y ámbitos. La educación es uno de ellos y, así, se empiezan a incorporar prácticas meditativas en aulas del sistema reglado y en procesos educativos en general.

A continuación, se presenta el origen del proyecto TRU con los servicios realizados específicamente hasta ahora en cada asignatura y, posteriormente, se resume, en un decálogo, los principios mindfulness practicados en el proyecto, que constituyen los servicios que queremos destacar. A fin de facilitar esta limitada exposición, los principios se exponen enumerados pero con arbitrariedad, ya que se podrían listar de muchas otras formas. En el estado de atención plena van unidos y, por lo tanto, lucen todos simultáneamente, destacando cada uno de ellos en la conciencia según las circunstancias del momento.

### PARTICIPANTES Y ASIGNATURAS

El Grupo Desarrollo Humano Pro Refugiados, creado por la Prof.<sup>a</sup> Adelina Gimeno, propone que la universidad se pronuncie y actúe respecto a la actitud que la Unión Europea está mostrando ante las continuas muertes y sufrimientos de refugiadas y refugiados. En su origen, febrero de 2017, se iniciaban las clases de Psicología de la Educación en Magisterio y los grupos de 1º B y 1º E decidieron acoger la propuesta, especialmente gracias al estudiante Marc Pardo, y centrar su aprendizaje en servir a este colectivo. Durante ese cuatrimestre nació el Proyecto TRU. Posteriormente, siguió desarrollándose (ya en el curso 17/18) en 1º E2 de Educación Social y 1º PA de Pedagogía y, nuevamente, en 1º B y E de Magisterio.

#### PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

Sus competencias se centran en comprender, diseñar, desarrollar y evaluar los procesos educativos escolares desde la dimensión psicológica.

**SERVICIOS APORTADOS:** Tanto en 2017 como en 2018 se fletó un autobús para aplicar unidades didácticas diseñadas en clase sobre la actitud de la UE ante las refugiadas/os para sensibilizar en los grupos del CEIP “Mestre Rafael Noguera” de Daimús (Valencia)... Gracias a la acogedora actitud de su Directora, Silvia Suñer, y de su Claustro.

#### PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

Las competencias de esta asignatura permiten describir, diseñar, facilitar y evaluar los cambios en el desarrollo psicológico del ciclo vital en sus principales dimensiones (cognitiva, afectiva, social...).

**SERVICIOS APORTADOS:** En 2018 se organizó una Jornada en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación que incluyó, especialmente, una campaña de recogida de alimentos y juguetes y una exposición de carteles para llamar la atención sobre la situación de ser refugiado/a en general.

### DECÁLOGO DE PRÁCTICAS DE APRENDIZAJE - SERVICIO MINDFULNESS

1.- Si se desatiende el juicio sobre el valor del tiempo pasado-futuro...	Entonces se practica ubicar el proyecto en el <b>Presente</b> . Se agradecen las aportaciones regaladas al proyecto de cursos anteriores y se ofrecen las propias para el futuro. Pero se trabaja en un presente continuo donde la planificación es flexible y sensible a lo que sucede en el ahora, sin prejuicios del pasado ni expectativas de futuro, un proceso dulcemente desarrollado con el resto de cualidades mindfulness expuestas. TRU nace de nuevo / podrá finalizar en cada instante (modo mental Ser).
2.- Si se desatienden los juicios referidos a metas y medios / servicios “adecuados” para alcanzarlas...	Entonces no habrá metas/medios/servicios ni prácticas educativas para el APS mejores o peores a priori y no se reflexionará críticamente al respecto (Hacer). TRU se dará en el Presente practicando la <b>Intuición</b> del modo mental Ser, que sustituirá la racionalidad medios-fin, basada en aprendizajes pasados a repetir en un futuro (piloto automático). Las intuiciones del Corazón, enmarcadas en la práctica mindfulness, permitirán sentir el camino y el destino feliz sin cognición consciente previa.
3.- Si se desatiende el juicio sobre el valor de lo material / cuerpos / situaciones / hechos / estados...	Entonces se practica el <b>Desapego</b> , con el que no se percibirán logros ni pérdidas, pues nada tendrá valor en sí mismo... No tendrá sentido el egoísmo ni vivir para obtener. Así, se practicará compartir desapegadamente ideas, bienes, recursos, tiempo... para aprender que todos/as, las refugiadas y refugiados también, podemos percibir los cambios, lo que viene y lo que se va, con más paz que juzgando el valor de lo logrado / perdido que, desde esta perspectiva, no se ha producido.
4.- Si se desatiende el juicio sobre las necesidades personales...	Entonces tenderán a desaparecer las emociones relacionadas con el juicio de logro/fracaso propio de los deseos personales de obtener/evitar. Practicando el despojar de valor los logros / pérdidas externas y sin adicción emocional a las necesidades personales, practicaremos la atención a los <b>Sentimientos Sutiles Más Interiores del Ser</b> , siempre con paz y dicha, que, sin motivos reflexivos ni valorativos, nos harán sentir plenos y que nos resonarán armónicamente con los demás.
5.- Si se desatiende el juicio moral...	Entonces, con ayuda de los cambios ya indicados, empezaremos a dejar de percibir/nos buenos o malos, víctimas o verdugos... y se practicará la sustitución del juicio moral por el <b>Perdón de lo que nunca sucedió</b> . No se condenará/premiará moralmente, ni a uno/a mismo/a ni a nadie, por hacer algo “mal/bien”. En todo caso, solamente hubo errores/aciertos y así se allanará el camino a la Compasión al no haber culpables de nada. Se olvidará el castigo, toda violencia, y la inocencia de todas/os será la clave para que, practicando con este Perdón, podamos servir a cualquier grupo social que juzgue...
6.- Si se desatiende el juicio sobre el propio valor...	Entonces se empieza a abandonar la autoestima y a reconocer la siempre nueva identidad del Ser. Practicaremos con inocencia la <b>Autocompasión</b> , que no se trata de lástima, sino lo contrario: sentirse Ser amor, con un valor subyacente pleno. Una Presencia del Ser que se practicará con el reconocimiento de las Presencias del resto de Seres, también amorosos y de valor incondicional, a fin de despertarlas y fortalecerlas. Así se va trascendiendo conjuntamente la egolatría.
7.- Si se desatiende el juicio de atracción/rechazo a los demás...	Entonces empieza a resquebrajarse la percepción de separación interpersonal y empieza a percibirse la tendencia unitiva del Ser con los demás en una <b>Humanidad Compartida</b> . La naturaleza amorosa del Ser, el desapego, los sentimientos sutiles, las intuiciones del presente, el perdón... nos encaminan a sentirnos psicológicamente Uno. En armonía con ello, TRU practica en forma de Comunidad de Aprendizaje, con equipos unidos sin apegos en las metas, aprendizajes y servicios mindfulness a realizar. Se abandona, así, progresivamente, el egocentrismo y practicamos compartir lo mejor de nosotros mismos, el Ser.
8.- Si practicamos la Humanidad Compartida...	Entonces se podrá practicar la <b>Aceptación Plena</b> propia y de la situación actual y los Seres nos dedicaremos, inspirada, feliz y unitivamente, a la corrección de los errores que dieron lugar a las situaciones juzgadas con percepciones de separación y sufrimiento. Así, atenderemos causas y consecuencias solidariamente y agradeceremos el aprendizaje que permitió deshacer los juicios que distorsionaron la experiencia de Humanidad Compartida. Incluyendo, también, al resto de Seres no Humanos.
9.- Si practicamos la Aceptación Plena...	Entonces, más tranquilos y alegres, practicaremos la vivencia de <b>Servir</b> . Para aprender que Dar lo que Somos nos permite Recibir lo que Somos: la Plenitud de la Humanidad Compartida. TRU consistirá en Dar y, simultáneamente, Recibir entre servidores y entre servidores y servidos de la forma más altruista posible... Trataremos de practicar solamente este Servicio para extender esta nueva percepción del mundo en nuestras mentes y en las de los demás...
10.- Y si solamente Servimos...	Entonces, dicen los maestros y las maestras del mindfulness, que, <b>en el Nuevo Mundo, Nuestros Corazones se convertirán en El Refugio Universal que mostrará y ofrecerá a todos los Seres Dónde Compartir Felicidad...</b>

Participen:



Servei de Formació Permanent Innovació Educativa

Col·labora:





# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

Clínica jurídica per la Justícia Social de la Universitat de València

Andrés Gascón Cuenca | andres.gascon@uv.es

## OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

1. Modelo de enseñanza del Derecho que se aleja del estudio memorístico o enciclopédico con clases magistrales unidireccionales sin intervención activa del estudiante
2. Enseñar y aprender el Derecho a través de la práctica, reduciendo la separación entre teoría y práctica. Transversalidad de los conocimientos adquiridos
3. Desarrollo de las habilidades jurídicas críticas con la realidad dada, el razonamiento práctico y la capacidad resolutoria
4. Vínculo con la justicia social, con los valores y los principios de las profesiones jurídicas y los derechos humanos, la comunidad social donde la Clínica se encuentra y con el ApS.
5. Promoción de la función social de la universidad pública. Transferencia de los resultados universidad-sociedad. Contacto directo con las necesidades sociales
6. Uso transformativo del Derecho para proteger los grupos puestos en situación de vulnerabilidad

## METODOLOGÍAS UTILIZADAS

1. *Street Law*
2. *Problem Based Learning (PBL o ABP)*
3. Atención directa a clientes
4. Redacción y argumentación jurídica
5. Método del caso (Moot Courts)

## FUNCIONAMIENTO

Clínica de Atención Directa  
Clínica de Interés Público  
Clínica Internacional de Derechos Humanos  
Clínica de Extranjería  
Clínica Penitenciaria

## RESULTADOS

**18** Estudiantes

Clínica de Atención Directa | 18 personas atendidas

Clínica de Interés Público | 3 asociaciones en procesos judiciales de largo recorrido

Clínica de Extranjería | actividades formativas de empoderamiento y alfabetización jurídica a colectivos de personas en riesgo de exclusión

Clínica de Derechos Humanos | 6 informes para apoyar solicitudes de asilo y refugio o protección subsidiaria de personas que huyen de sus países

Clínica Penitenciaria | Asistencia los internos de Picassent en el Centro de Inserción Social y en el Centro de Información Juvenil

Participen:



UNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA



Servei de  
Formació Permanent  
Innovació Educativa

Col·labora:





## II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

### Fisioterapia y programas de aprendizaje-servicio adaptados a patologías cardiovasculares: satisfacción de estudiantes de fisioterapia

E. Marques-Sule<sup>1</sup>, G. Espí<sup>1</sup>, M. Inglés De la Torre<sup>1</sup>, J. Casaña<sup>1</sup>, S. Pérez-Alenda<sup>1</sup>, E. Muñoz-Gómez<sup>1</sup>, J. Blesa-Jarque<sup>2</sup>, J. Sánchez-Torrijos<sup>3</sup>, V. Girbés<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Fisioterapia, Universidad de Valencia. <sup>2</sup> Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de los Alimentos, Toxicología y Medicina Forense. Universidad de Valencia. <sup>3</sup> Instituto Valenciano del Corazón

## INTRODUCCIÓN

El Programa Aprendizaje-Servicio (**ApS**) es una herramienta de participación activa de los estudiantes, que ha demostrado su efectividad en diferentes escenarios académicos, especialmente en la enseñanza superior. Sin embargo, la percepción de los estudiantes en términos de **satisfacción** al usar esta herramienta para fines académicos en Fisioterapia no está bien establecida.

El **objetivo** fue evaluar la satisfacción de los estudiantes de 3º de grado de Fisioterapia respecto a un programa de ApS en el estudio de la rehabilitación cardíaca.

## METODOLOGÍA

Se procedió al diseño y realización de la metodología ApS en el estudio de la asignatura "**Fisioterapia Cardiovascular**" en estudiantes de tercer curso de **grado de Fisioterapia** en la Universitat de València.

El presente modelo combina un aprendizaje teórico y práctico en enseñanza superior, con detección de **necesidades**, **seguimiento** y aplicación de **un programa de fisioterapia en pacientes reales con patología cardíaca**, incluyendo infarto agudo de miocardio, revascularización mediante intervencionismo percutáneo y bypass. En primer lugar, se explicó a los estudiantes la **metodología** ApS (descripción, características, ventajas) y las partes principales del ApS (**aprendizaje** del estudiante, **servicio** comunitario). En segundo lugar, se explicó el contenido del proyecto (**estructura**, **características**, tipo de **patología** y **extensión** del trabajo).

La muestra constó de 15 estudiantes, divididos en grupos de 3 o 4 estudiantes.

El **procedimiento** a seguir por cada subgrupo fue, llevado a cabo en un total de 25 horas de trabajo:

1. Establecimiento de las necesidades reales y contraindicaciones en los pacientes con cardiopatía isquémica, junto con evaluación físico-funcional y determinación del estado general de salud, capacidad física, actividad física, motivación, autoeficacia, barreras para realizar ejercicio físico, existencia de comorbilidades, aparatos implantables tipo desfibrilador externo automático, etc. de forma individualizada.
2. Desarrollo de un programa de ejercicio físico adaptado a pacientes reales (características del programa, fases de trabajo y sesiones/evaluaciones, ejercicios recomendados, posibles limitaciones físicas, cálculo de la intensidad de entrenamiento, frecuencia cardíaca recomendada y autocontrol mediante percepción subjetiva del esfuerzo)
3. Defensa de la utilidad y validez del producto final mediante una presentación oral y resolución de dudas de los pacientes
4. Evaluación del grado de satisfacción de los estudiantes mediante un cuestionario (Escala Likert)

## RESULTADOS

	Porcentaje de estudiantes (%)
Recomendación del uso de ApS para otras asignaturas	100
El trabajo de ApS en grupo ↑ el aprendizaje	93,3
ApS ↑ el interés en esta asignatura	93,3
ApS es adecuado y útil	93,3
ApS ↑ el entendimiento y alcance de los objetivos de la asignatura	93,3
Satisfacción elevada con esta metodología	86
ApS ↑ las seguridades	73

## CONCLUSIONES

El ApS es una opción adecuada en el estudio de la asignatura "Fisioterapia Cardiovascular" en los estudiantes de grado de Fisioterapia

Los estudiantes consideran el ApS como:

- Una metodología adecuada para el estudio de la fisioterapia cardiovascular
- Facilita la participación y el entendimiento de la asignatura
- Es útil en el aprendizaje
- Aumenta su interés por la asignatura.

## REFERENCIAS

- [1] Abal de Hevia, I. Aprendizaje servicio solidario: una propuesta pedagógica innovadora. RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje y Servicio, 2, 3-32., 2016.
- [2] Aznar Minguet, P., y Martínez Agut, M. P. La perspectiva de la sostenibilidad en la sociedad del conocimiento interconectado: gobernanza, educación, ética. Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la información, 14(3), pp. 37-60., 2013.
- [3] García, R., Francisco, A., Moliner, L., y Rubio, L. Introducción: aspectos clave para el desarrollo del aprendizaje servicio. En Francisco, A., Rubio, y Moliner, L. Construyendo ciudadanía crítica y activa. Experiencias sobre el Aprendizaje Servicio en las universidades del Estado español (Barcelona: Icaria), pp. 9-22., 2014.
- [4] Naval, C., García, R., Puig, J., y Santos, M.A. La formación ético-cívica y el compromiso social de los estudiantes universitarios. Encounters on Education, 12, pp. 77-91., 2011.
- [5] Vázquez Verdera, V. El aprendizaje-servicio: una estrategia para la formación de competencias en sostenibilidad. Foro de Educación, 13(19), 193-212., 2015.

Participen:



UNIVERSITAT VALÈNCIA

Servei de Formació Permanent Innovació Educativa

Col·labora:





# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

## Proyecto ApS multidisciplinar de la Facultat de Farmàcia de la Universitat de València

Jesús Blesa Jarque; M. Amparo Blázquez Ferrer; Antonio Cilla Tatay; María José Esteve Mas; Carmel Ferragud Domingo; M. Luisa Ferrándiz Manglano; Teresa M. Garrigues Pelufo; Rosa M. Giner Pons; M. Carmen González-Mas; M. Luisa Guillem Domínguez; M. Dolores Ivorra Insa; Virginia Merino Sanjuan; M. Carmen Recio Iglesias; Carla Soler Quiles.

Facultat de Farmàcia. Universitat de València.

### Introducción y Descripción General

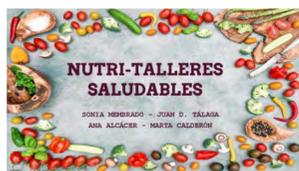
“La Universitat de València tiene como misión formar profesionales competentes ... fomentar una investigación ... que contribuya al desarrollo de nuestra sociedad ...” (Misión de la UV, www.uv.es). Para cumplir esta misión es necesario aproximarse y vincularse a la Sociedad, y en este sentido hay dos cuestiones que enraízan con el ApS: no puede haber profesionales competentes sin compromiso cívico y la sociedad ha de ser beneficiaria de la actividad universitaria.

### Participantes

- 28 **Estudiantes** (grupos multidisciplinarios de 4 estudiantes)
- 14 **Profesores** (emparejamiento multidisciplinar por experiencia ApS)
- 3 **Departamentos**: Med. Preventiva y Salud Pública, CC de la Alimentación, Toxicol. y Med. Legal; Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Parasitología; y Farmacología
- 4 **Grados**: Farmacia; Nutrición Humana y Dietética; DG Farmacia y Nutrición Humana y Dietética; y Ciencias Gastronómicas

#### 6 Entidades colaboradoras:

- Asociación ALANA
- Casa Caridad
- CP Ausiàs March del barrio de Nazaret (Valencia)
- Cruz Roja
- Servicios Sociales del Ayuntamiento de Godella
- Unidad de Endocrinología Pediátrica del Hospital La Fe



### COMER SANO EN FAMILIA ES POSIBLE proyecto aps

TUTORAS:  
Marisa Guillén  
Rosa M. Giner  
Teresa Garrigues  
Carmel Ferragud



### Servicios realizados

- Comer sano en familia es posible
- Educación Alimentaria y Salud Bucal
- Nutri-Talleres saludables
- Comer bien para estar bien
- Qué puedo hacer por mi enfermedad
- Salud para todas las personas



Qué puedo hacer por mi enfermedad: Diabetes. Prevención y Adherencia terapéutica. Proyecto ApS.

### Necesidades detectadas

Pautadas con las entidades colaboradoras  
En relación con las competencias transversales y específicas

Necesidad general de información y formación en el ámbito de las Ciencias de la Salud:

- Aspectos Relacionados con el Medicamento
- Alimentación Saludable
- Seguridad Alimentaria
- Gastronomía



### Aprendizaje

- Aplicar los conocimientos;
- Poseer competencias en la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas;
- Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;
- Conocer, valorar, saber utilizar y aplicar las fuentes de información;
- Capacidad comunicativa oral y escrita; espíritu crítico, habilidades de trabajo en equipo y liderazgo;
- Poseer capacidad de análisis y síntesis, y de organizar y planificar actividades.

### Resultados

Resultados positivos :

- Iniciar un proyecto de ApS a nivel de Centro;
- Experiencia adquirida en la planificación, realización y ejecución del proyecto;
- El contacto establecido con las entidades colaboradoras;
- Implicación del estudiantado.

Aspectos a mejorar o limitaciones:

- Poco tiempo efectivo disponible, 4 meses;
- Dificultades en contactar y planificar el Servicio con la institución colaboradora;

También supuso un reto el que los grupos estuvieran formados por personas provenientes de diferentes Grados, que no se conocían, pero significó un aliciente para el aprendizaje del trabajo en equipo.

**Conclusión:** Concluida la experiencia piloto, las perspectivas son excelentes, y de hecho un nuevo proyecto continuador de este se ha presentado en la convocatoria de proyectos de innovación educativa y mejora de la calidad docente de la UV para el curso 2018-2019, y para el cual ya se cuenta con toda la experiencia acumulada en el proyecto llevado a cabo.

**Agradecimientos:** Proyecto cofinanciado por Grupo Estable Consolidado (GER) UVAPS: Universidades públicas valencianas por el APS (UV-SFPIE\_GER17-588199).

Participen:



Servei de Formació Permanent Innovació Educativa

Col·labora:





# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

## Proyectos ApS integrados en asignaturas curriculares Facultat de Farmàcia, Universitat de València

ML. Ferrándiz; MA. Blázquez; N. Cabedo; RM. Giner; MC. González-Mas; S. Máñez; V. Merino; MC. Recio  
Facultat de Farmàcia. Universitat de València.

### Introducción

En la metodología de Aprendizaje-Servicio (ApS), los estudiantes ofrecen un servicio en su comunidad que se conecta directamente a su trabajo académico y la comunidad ofrece una experiencia educativa para el estudiante. De este modo, los estudiantes trabajan en necesidades reales de su entorno, preferiblemente relacionadas con su formación académica.

**OBJETIVOS:** Mejorar las competencias sociales y las destrezas cívicas así como los conocimientos específicos de los estudiantes universitarios del Grado en Farmacia, concretamente en dos asignaturas en que se trabaja con metodología ApS: *Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica* (obligatoria de 5º curso, Grado en Farmacia y Doble Grado en Farmacia y NHD) y *Farmacognosia* (obligatoria de 3º curso, Grado en Farmacia y Doble Grado en Farmacia y NHD).

**Talleres de SALUD para madres jóvenes en riesgo de exclusión social**  
**PROYECTO ApS en FARMACIA CLÍNICA y ATENCIÓN FARMACÉUTICA**



Voluntarios  
4 estudiantes/ subgrupo  
N = 16 (64 estudiantes)



Servicios Sociales Ayuntamiento Burjassot en colaboración con Cáritas Parroquia de San José Obrero, Burjassot  
Proyecto "Hogar de la amistad"

**NECESIDAD:** Educación sanitaria mujeres jóvenes barrio periférico de Burjassot

Octubre-Noviembre 2015  
Lunes 10-11 en el centro parroquial

Talleres

- Vacunación infantil
- Obesidad y nutrición infantil
- Hábitos saludables: prevención del riesgo cardiovascular
- Utilización correcta de formas farmacéuticas complejas
- Embarazo y salud
- Métodos anticonceptivos/enfermedades de transmisión sexual
- Tabaco y alcohol
- Adherencia a los tratamientos farmacológicos

**Taller de Salud:** Temas relacionados con uso racional de los medicamentos, educación sanitaria o educación nutricional

En la actividad de Seminarios (6h)  
¿Qué es el ApS? (1 h)



Elección del tema que prepara cada subgrupo de estudiantes.  
Recopilación de la información. Elaboración de material gráfico u otro



Seguimiento y supervisión de la actividad por parte de las profesoras

**Necesidad:** El taller de salud se dirige a madres jóvenes (< 26 años) en riesgo de exclusión social, de un barrio de nuestro entorno



**Charla-taller a las chicas del "Hogar de la amistad" Lunes de 10-11h**



Exposición de los talleres, su diseño y desarrollo al resto de compañeros de la asignatura (2 h)

**Evaluación final:** Mediante una rúbrica se valora la exposición oral y el trabajo realizado. La nota de Seminarios supone el 15% de la nota final. Los grupos que quieren, presentan un póster con su experiencia al Congreso de Estudiantes de Farmacia

Este Proyecto de ApS se está realizando desde el curso 2014-15. En estos 4 cursos académicos, han participado mas de 200 estudiantes del último curso del Grado y del Doble Grado. El 95% de los estudiantes considera muy positiva para su formación la experiencia de ApS y un 36% sugieren dedicar más tiempo y relación con los participantes en el Taller.

### Conclusiones

1. Los estudiantes universitarios trabajan competencias transversales (comunicar a público no especializado, trabajo en equipo, ...) y específicas (consolidar conocimientos relacionados con las materias, como protagonistas de su aprendizaje).
2. Estas actividades ayudan a los estudiantes a implicarse en las necesidades de su entorno más próximo, relacionadas directamente con su futura profesión.
3. Es muy positiva la incorporación de esta metodología docente a nivel universitario al posibilitar además, la evaluación real de la adquisición de competencias transversales en los diferentes Grados de Ciencias de la Salud.

**Agradecimientos:** Proyecto cofinanciado por Grupo Estable Consolidado (GER) UVAPS: Universidades públicas valencianas por el APS (UV-SFPIE\_GER17-588199).

**Implicación de Estudiantes Universitarios en la Enseñanza de Ciencias en ESO**  
**PROYECTO ApS en FARMACOGNOSIA**



Implementación de actividades docentes (clase inversa / gamificación) para estudiantes de 3º curso de Farmacia en la enseñanza de Ciencias Naturales en IES, para motivar a los alumnos de 4ª de ESO y abrirles su mente hacia las Ciencias Básicas y las Ciencias de la Salud.

**Participantes:**  
**Estudiantes de 4º ESO de los IES:**

- ❖ Escultor en Francesc Badia (Foios)
- ❖ Federica Montseny (Burjassot)
- ❖ Vicent Andrés Estellés (Burjassot)



### ACTIVIDAD

- ❖ Presentación sobre conocimientos teóricos y prácticos en materias primas vegetales con interés terapéutico.
- ❖ Plantas medicinales más representativas y sus constituyentes activos.
- ❖ Práctica de laboratorio sobre control de drogas vegetales: Hoja de tabaco
  - Método de extracción
  - Caracterización de alcaloides
  - Identificación de nicotina
- ❖ Kahoot y encuesta de satisfacción



UV-SFPIE\_GER17-589143

Participen:



Servei de Formació Permanent Innovació Educativa

Col·labora:





# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

## Metalls en mostres mediambientals del Parc Natural de la Serra d'Espadà

A. Ferri, C. García, D. Raposo, M.L. Cervera Sanz, A. Morales-Rubio

### OBJECTIUS

L'objectiu principal d'aquest estudi és portar a terme l'avaluació de la contaminació per metalls pesants, i especialment de mercuri, derivada d'una activitat minera al parc natural de la Serra d'Espadà en mostres ambientals de sòl, vegetació i fauna.

### METODOLOGIA

L'estudi es centra en 8 punts d'una zona minera en el qual s'estudien 8 mostres de sòls, 3 tipus distints de plantes a més de fruits, insectes, i altres éssers vius de la zona. Com a punt blanc s'empra una zona dintre del parc lo suficientment allunyada com per evitar l'influència del complex miner.

- Seleccionar paràmetres de mesura, programes de temperatura i massa de mostra.
- Establir i plantejar el mostreig i el procés de tractament previ de les mostres.
- Caracterització de mostres de sòls mitjançant pH, conductivitat, humitat, matèria orgànica i capacitat d'intercanvi catiònic.
- Determinació del contingut total, volàtil i biodisponible de mercuri en sòls.
- Determinació del contingut total de mercuri en mostres de plantes de forma separada en fulla, tija, arrel i fruit.
- Determinació del contingut de mercuri total en mostres variades d'éssers vius del parc natural.
- Estudi i avaluació de la contaminació derivada al medi.

### RESULTATS

L'estudi s'emmarca dins de la docència del Dpt. de Química Analítica i ha donat lloc a dos treballs de final de grau i dos treballs de final de màster.

Determinació de mercuri en mostres mediambientals del Parc Natural de la Serra d'Espadà.

Estudi de la bioacumulació de mercuri en plantes mediterrànies.

Contaminació per mercuri en el Parc Natural de la Serra de'Espadà.

Metalls pesants en mostres ambientals del Parc Natural de la Serra de Espadà.



### CONCLUSIONS

Contingut de mercuri en sòls:

- Elevat contingut de mercuri en mostres de la zona minera
- Major contingut de mercuri en forma volàtil front en forma biodisponible.
- Factors ecotoxicològics evidencien una contaminació elevada del sòl i un possible risc ecològic.

Contingut de mercuri en plantes:

- Concentració de mercuri estretament relacionat amb el respectiu contingut als sòls.
- Plantes que creixen en zones contaminades presenten concentracions de mercuri total per damunt dels nivells acceptables de toxicitat.
- Distinta capacitat de cada espècie d'incorporació i distribució del mercuri.
- Elevat contingut de mercuri en fruits d'*Asparagus acutifolius* L

### REFERÈNCIES

Estudios científicos de la Universidad de Valencia. Muestreos en el parque natural para determinar la presencia de mercurio. ALJUB N°19, p.8, ENE-MAR 2018

Participen:



UNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA

Servei de  
Formació Permanent  
Innovació Educativa

Col·labora:





# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

## ApS universitario en medio ambiente

Marcos López y Susana Romo  
marlozun@alumni.uv.es/romo@uv.es



### ¿Sabías que...?

- "Aprendizaje-Servicio" metodología educativa que se diferencia del voluntariado ambiental porque implica un aprendizaje.

- Se originó en Estados Unidos a principios del S.XX y llegó a España a principios del S.XXI.

- En esta revisión bibliográfica realizada en las principales bases de datos se encontraron 31 proyectos sobre ApS universitario en medio ambiente, implicando a 14 países de 5 continentes (Mira Figuras 1 y 3).

- No obstante, si atendemos al porcentaje relativo de universidades con proyectos de ApS ambientales respecto al total de universidades en cada país, la situación cambia en gran medida: Nueva Zelanda pasa a ser el país con mayor presencia de estos proyectos (Tabla 1).

- La Agroecología es el tema más recurrente, ya que está presente en una cuarta parte de los trabajos (Figura 2).

- Esta es la primera revisión a nivel internacional y nacional de ApS en medio ambiente.



### Objetivos del estudio

- Divulgar el ApS ambiental en todos los ámbitos educativos y especialmente en el universitario.
- Ofrecer una base de datos para facilitar la puesta en marcha de nuevos proyectos de ApS ambiental.
- Transmitir conocimientos y buenas prácticas ambientales a estudiantes y público en general.

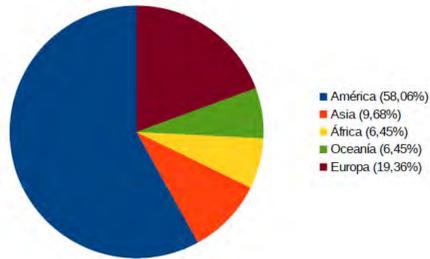


Figura 1: Porcentajes de proyectos de ApS ambiental y universitario en los cinco continentes.



Figura 2: Porcentajes según áreas temáticas.

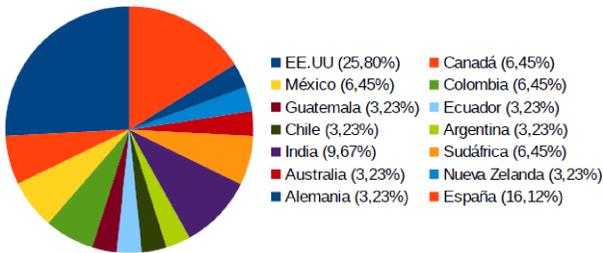


Figura 3: Porcentajes por países.

Orden	País	Total de universidades	Universidades con proyectos de ApS ambientales y porcentaje con respecto al total de universidades
1	Nueva Zelanda	8	1 (12,5%)
2	Guatemala	15	1 (6,67%)
3	España	76	5 (6,58%)
4	Sudáfrica	23	1 (4,35%)
5	Canadá	67	2 (2,98%)
6	Australia	43	1 (2,33%)
7	Ecuador	53	1 (1,89%)
8	Chile	61	1 (1,64%)
9	Argentina	93	1 (1,08%)
10	India	785	3 (0,38%)
11	Colombia	302	1 (0,33%)
12	Estados Unidos	3000	8 (0,27%)
13	Alemania	380	1 (0,26%)
14	México	1652	1 (0,06%)

Tabla 1: Universidades con proyectos de ApS ambientales con respecto al total de universidades en cada país.

### Si te interesa alguno en particular...

Tabla 2: Proyectos de ApS ambiental realizados en el ámbito universitario internacional y recursos bibliográficos.

País	Tema del proyecto	Recurso bibliográfico
EE UU	Diseño de un "tejado verde"	Field & Hall (2014)
	Limpieza del Arroyo Reedy	Parece & Aspaas (2007)
	Aplicaciones de las Geociencias ambientales	Martin (2000)
	Aprendizaje-servicio ambiental en la IUPUI	Tedesco & Salazar (2006)
	Aprendizaje-servicio en la Geología	Owens y Fooks (2007)
	Sostenibilidad ambiental en el Caribe	The Ohio State University (2013)
	Comida y energía	Trinity College of Arts and Science-Duke University (2013)
	Análisis del lago Clear	Campus Compact (2013)
Canadá	Teoría y práctica en la seguridad alimentaria	Baker (2015)
	Ecología de la restauración	University of Toronto-Mississauga
México	Del Aprendizaje en el Servicio al Medio Ambiente	Beltrán (2013)
	Troyanos en bici	Peñúñuri (2013)
Guatemala	Huertos familiares	Kelly (2014)
Colombia	Garitita del campo al campus	Arboleda et al. (2016)
	Proyecto Sendero de Vida	Arboleda et al. (2016)
Ecuador	Capacitación para la creación de huertos caseros por el método de la hidroponía	Kelly (2014)
Chile	Sembrando esperanza en el contexto del ApS	Becar et al. (2016)
Argentina	Problema ambiental en el Municipio de Tigre	Kelly & Lev (2009)
	Family Science	University of Free State
Sudáfrica	The CAN-DOC programme	University of Free State
	Conciencia de medio ambiente y salud a través de un proyecto ApS comunitario	Jeyaraj (2011)
India	Ecoiniciativas para la conservación del medio ambiente y la gestión de la salud	Jeyaraj (2011)
	Sistematización de los métodos de reciclaje y nueva utilidad de los recicladores	Jeyaraj (2011)
Australia	Microblitz	The University of Western Australia
Nueva Zelanda	ApS en Geografía	O'Steen et al. (2011)
Alemania	Multidisciplinar en Lernen Durch Engagement	Lernen Durch Engagement

Tabla 3: Proyectos de ApS ambiental realizados en el ámbito universitario español y recursos bibliográficos.

Localización	Categoría	Tema del proyecto o experiencia	Recurso bibliográfico
Zaragoza	Agroecología	Campaña GREENcampus	Sierra (2012)
Barcelona	Agroecología	Jardín Miquel Martí i Pol	Simó (2011)
Tarragona	Química	APQUA	Portero (2009)
Salamanca	Agroecología	HECOUSAL: Red de huertos escolares comunitarios en Salamanca	Barrón & Muñoz (2015)
Valencia	Gestión de ecosistemas	Germinant la teua creativitat	López & Romo (2017)
Valencia	Multidisciplinar	Experiencia educativa en el Grado de Ciencias Ambientales	López & Romo (2017)
Valencia	Química	Determinación de mercurio en muestras ambientales de la Sierra de Espadán	Ferri, Cervera & Morales-Rubio (2017)
Valencia	Química	Estudio de la bioacumulación de mercurio en plantas mediterráneas	García, Morales-Rubio & Cervera (2018)
Valencia	Química	Contaminación por mercurio en la Sierra de Espadán	Ferri, Cervera & Morales-Rubio (2018)
Valencia	Química	Metales pesados en muestras ambientales de la Sierra de Espadán	Raposo, Morales-Rubio & Cervera (2018)
Valencia	Educación ambiental	EcoApS-Educa (Proyecto Natura)	López, Rodrigo, Sanz, Pérez & Romo (2018)
Valencia	Geología/Paleontología	La paleontología como recurso educativo	Esteve & Martínez (2018)

### Resumen de todos los proyectos encontrados

ESQUEMA-RESUMEN DE TODOS LOS PROYECTOS	ESQUEMA-RESUMEN DE TODOS LOS PROYECTOS
<b>OBJETIVOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conservación, protección y restauración o mejora del medio ambiente en áreas naturales.</li> <li>Análisis físico-químicos y/o microbiológicos.</li> <li>Concienciación medioambiental.</li> <li>Creación de huertos o jardines.</li> <li>Transmisión de conocimientos científicos.</li> <li>Construcción de instalaciones.</li> <li>Reflexión sobre la situación ambiental.</li> <li>Identificación y análisis de problemas ambientales para su posterior investigación.</li> <li>Oftrecimiento de servicios.</li> </ul>	<b>ACCIONES O ACTIVIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación de tareas.</li> <li>Diseño, construcción y mantenimientos de jardines o huertos.</li> <li>Toma de muestras y medidas ambientales para su análisis.</li> <li>Acciones relacionadas con el tratamiento de basura.</li> <li>Estudio de la situación ambiental inicial.</li> <li>Conferencias, seminarios y sesiones online.</li> <li>Restauración o mejora de ecosistemas.</li> <li>Diseño y presentación de proyecto propio.</li> <li>Elaboración de estrategias y soluciones y a partir de ellas recomendaciones.</li> <li>Lecturas, discusiones y sesiones de reflexión.</li> <li>Limpieza de desechos.</li> <li>Actividades en colaboración con organizaciones o industrias.</li> <li>Implementación de programas educativos.</li> <li>Acciones directamente relacionadas con alimentos.</li> <li>Diseño y puesta en marcha de una campaña de sensibilización ambiental.</li> <li>Divulgación de información o difusión social y académica.</li> <li>Evaluación del impacto ambiental de las acciones humanas.</li> <li>Detección de las necesidades de la población.</li> </ul>
<b>RECEPTORES DEL APRENDIZAJE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiantes de la universidad y/o de colegios e institutos.</li> <li>Familias.</li> <li>Población local o cercana.</li> </ul>	<b>RECEPTORES DEL SERVICIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiantes y otros miembros de la comunidad universitaria.</li> <li>Estudiantes de colegios e institutos.</li> <li>Población local o cercana.</li> <li>Organizaciones o industrias.</li> <li>Personas en exclusión social.</li> <li>Familias.</li> </ul>
<b>CONCLUSIONES. RESULTADOS...</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>En los casos en los que se dispone de información, son generalmente buenos a pesar de algunas dificultades económicas, de tiempo o de seguridad.</li> </ul>	

### Si quieres saber más...

...puedes consultar el artículo publicado en Espores (López & Romo, 2018) y el Trabajo de Fin de Grado o TFG almacenado en RODERIC (López & Romo, 2017).

\* López, M. & Romo, S. (2018). El Aprendizaje-Servicio en el medio ambiente. Revista digital Espores. Editada por el Jardín Botánico de la Universitat de València.

\* López, M. & Romo, S. (2017). Revisión bibliográfica sobre proyectos de medio ambiente y aprendizaje servicio en el ámbito universitario. Publicaciones de la Universitat de València, Repositori Roderic.

Participen:



Col·labora:





# II JORNADES D'APRENENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI PROJECTES NATURA

Inma Quilis, Elena Jiménez, Laura Domínguez, Jordi Durban,  
M<sup>a</sup>José Lorente, Inma García-Robles y José F. Pertusa

Facultat de Ciències Biològiques



## TFGs per fomentar les Ciències Biològiques en etapes educatives preuniversitàries

En el Treball Fi de Grau (TFG) convergeix tot l'aprenentatge de l'estudiant. La maduresa adquirida i l'assoliment de continguts es manifesta per la capacitat de transmetre idees bàsiques a estudiants d'altres etapes educatives. La present proposta tracta de posar en contacte als estudiants d'últim any de grau de la Facultat de Ciències Biològiques amb estudiants de secundària per a donar forma junts a projectes de ciències naturals que tenen com a destinataris a estudiants de primària, amb l'objectiu de consolidar de forma pràctica eixes idees bàsiques mitjançant la metodologia de l'aprenentatge servei (ApS). El projecte consisteix en l'elaboració d'una maqueta, model, taller, experiència manipulativa, itinerari didàctic, etc... i una vegada desenvolupat concursa en la Fira Projectes Natura emmarcada en Expociència. Es mostren aquests Projectes desenvolupats al llarg del curs 2017-2018, supervisats per l'Equip DoCiència-Projectes Natura, finançats pel programa d'ajudes per a projectes d'innovació educativa i millora de la qualitat docent curs 2017/2018 de la Universitat de València: UV-SFPIE\_RMD17-72486, i amb la col·laboració de la Delegació per a la Incorporació a la UV. Per a més informació consultar les webs: <https://projectes.dociencia.cat/> ; <https://www.uv.es/uvweb/delegacio-incorporacio-UV/ca/cooperacio-secundaria/concursos/concurs-projectes-natura-1286019914918.html>

### LA DIVERSITAT CEL·LULAR

Alumna TFG: Anna Escrig (Grau en Bioquímica i Ciències Biomèdiques)  
Tutor: M<sup>a</sup> Carmen Bañó (Dpt. Bioquímica i Biologia Molecular)  
Centre col·laborador: Colegio San José (La Pobla de Vallbona)

Un dels aspectes més fascinants dels organismes pluricel·lulars és el fet que tota la seua diversitat cel·lular prové d'una sola primera cèl·lula. Per aquesta raó, es va decidir crear un Projecte Natura sobre aquest tema. Els alumnes de Secundària, que ja han tingut contacte amb la genètica i la biologia cel·lular, aprenen els diferents mecanismes que permeten aquesta diversitat cel·lular. Per tal de traslladar aquest coneixement als alumnes de Primària, els alumnes de Secundària treballen aprenent sobre uns certs tipus cel·lulars concrets que després els expliquen als xiquets. Per tal d'afavorir l'aprenentatge d'aquests tipus cel·lulars, els alumnes de Primària realitzen unes figuretes amb Goma Eva de cada tipus cel·lular.



### BIOCÈL·LULES

Alumna TFG: Isabel Chulià (Grau en Biologia)  
Tutor: Xavier Ponsoda (Dpt. Biologia Cel·lular)  
Centre col·laborador: Col·legi Ave Maria (Carcaixent)

L'objectiu d'aquest projecte és fer que els alumnes de 4t d'ESO entenguin i compreguen les principals diferències entre les cèl·lules animals i les vegetals. Amb tot el que això comporta, és a dir, enfocar la visió de les cèl·lules des d'un punt de vista diferent al que hi ha als llibres, ja que en aquests estan estàtiques i de vegades sols tenen o deixen veure una petita porció d'allò que realment resta a dintre. El servei consisteix en mostrar el resultat del seu esforç a estudiants de primària, creant així una sessió de classe diferent a les habituals, que els estimule tant com a resultat del material que se'ls presenta com per les persones que els ho realitzen: estudiants del mateix centre però de nivells superiors. El projecte implica la construcció de maquetes dels dos tipus cel·lulars, la preparació d'una presentació per a ser projectada i activitats per fer raonar als i les menudes, tant de tipus manual com d'informàtic.



### LA PALEONTOLOGIA COMO RECURSO EDUCATIVO

Alumne TFG: Ferran Esteve (Grau en Ciències Ambientals)  
Tutor: Carlos Martínez-Pérez (Dpt. Geologia)  
Centre col·laborador: Colegio San Vicente Ferrer (San Antonio de Benagéber)

Este proyecto didáctico pretende transmitir conceptos de geología y paleontología a alumnos de la ESO mediante el aprendizaje activo. Para ello se realizan varios talleres y actividades relacionadas con aspectos de geodinámica interna y externa junto al tema de fosilización y tipos de fósiles utilizando como ejemplo a los dinosaurios. Además, para poner en práctica lo aprendido en el aula y observar en directo algunos de los conceptos explicados se realizan salidas de campo.



### ¿ES EL YOGUR UN PRODUCTO BIOTECNOLÓGICO?

Alumna TFG: Laura Asín (Grau en Biotecnologia)  
Tutor: Emilia Matallana (Dpt. Bioquímica i Biologia Molecular)  
Centre col·laborador: Escuelas San José-Jesuitas (València)

Proyecto didáctico que tiene como objetivo transmitir lo que es la biotecnología a alumnos de secundaria y primaria eligiendo como aplicación el proceso de elaboración de yogur. El proyecto trata de transmitir lo que es la biotecnología, aplicación de organismos biológicos en procesos técnicos e industriales, y entenderlo mediante una aplicación de esta en concreto, hacer yogur, ya que este proceso aporta la sencillez necesaria para hacer más fácil su comprensión. Para ello se deben trabajar diferentes contenidos de las materias biología y química de secundaria y ciencias naturales de primaria, relacionados con la biotecnología de alimentos.



### LA GENÈTICA, UNA CIÈNCIA JOVE I FASCINANT QUE JA FORMA PART DE LA NOSTRA VIDA

Alumne TFG: Jordi Sastre (Grau en Biologia)  
Tutor: Lluís Pascual (Dpt. Genètica)  
Centre col·laborador: Colegio Santiago Apóstol (València)

Proyecto que pretén introducir a l'alumnat d'etapes preuniversitàries com els alumnes de 4t d'ESO i de 4t de primària nocions bàsiques de genètica. S'introdueixen els conceptes: cèl·lula, nucli cel·lular, cromosomes i ADN. Els alumnes aprenen de manera participativa on es localitza el material genètic, com es transmet i com dona lloc a caràcters genètics observables en qualsevol individu de la població. D'aquesta manera es realitza un projecte participatiu amb el qual es poden treballar diferents continguts que formen part de l'assignatura de Biologia i Geologia. Es treballa amb material de suport com les maquetes i/o models, així com pòsters els quals permeten transmetre millor les idees sobre genètica.

D'altra banda es proposen diferents tallers que fomenten la participació i aprenentatge actiu per part de l'alumnat de 4t de primària i que es complementen amb l'explicació duta a terme pels alumnes de 4t d'ESO.



### ECOApS-EDUCA

Alumnes Pràctiques Extracurriculars: Marcos López y Javier Pérez (Grau en Ciències Ambientals)  
Tutor: Susana Romo (Dpt. Ecologia)  
Centres col·laboradors: IES Benlliure y Colegio Fernando de los Ríos (València)

Este proyecto tiene como objetivos aprender sobre orientación geográfica, conocimiento y conservación del entorno natural y la interacción intergeneracional. Los objetivos son alcanzar con esta actividad el disfrute y exploración del medio natural mediante varias metodologías participativas y de concienciación ambiental. También que repercuta en los centros educativos y en el entorno social y familiar de los participantes. La valoración de un trabajo en equipo intergeneracional es otro de los aspectos que fomenta este proyecto.

El trabajo se ha diseñado en cascada desde alumnos en prácticas de los Grados de Biología y Ciencias Ambientales, que ayudan a los alumnos de bachiller a diseñar una ruta de naturaleza y a convertirse en guías de los alumnos de primaria. Este proyecto pretende que la actividad resulte lo más completa, divertida e interactiva posible entre las partes implicadas. El trabajo diseña un itinerario de campo donde los alumnos descubren y describen el medio y la biota utilizando aplicaciones de orientación y trazado de rutas con dispositivos móviles, así como mediante el diseño de juegos y material didáctico.

Ver ampliación en póster propio dentro de esta exposición.



Participen:



Servei de Formació Permanent Innovació Educativa

Col·labora:





# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

## LA BIOTECNOLOGÍA A TU ALCANCE

Ana Pérez-del-Olmo

Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva y Departament de Zoologia, Universitat de València.  
email: ana.perez-olmo@uv.es



### OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:

- I. Divulgar la ciencia en diferentes ámbitos de la sociedad.
- II. Fomentar en el alumnado la “divulgación científica” como canal de transmisión de conocimientos a la sociedad.

### OBJETIVOS DEL SERVICIO:

- I. Estimular la curiosidad por la ciencia.
- II. Acercar a la sociedad conocimientos complejos de una forma sencilla.
- III. Propiciar una relación más cercana entre futuros investigadores (estudiantes universitarios) y la ciudadanía.

### RECEPTORES DEL APRENDIZAJE

Alumnos de 1º curso del Grado en Biología de la Universitat de València. Asignatura: Incorporación a la experimentación y a las tecnologías de información y comunicación.

### RECEPTORES DEL SERVICIO

Diferentes colectivos como estudiantes de bachiller, ESO, grados medios y escuela de adultos; talleres de lactancia y parto; agricultores; usuarios de gimnasios; etc.

### ACTIVIDAD

Mediante presentaciones los alumnos introducen temas propuestos por ellos mismos y de interés para el colectivo al que irá dirigido dicha charla. Además, acercan al público asistente los nuevos avances científicos en el área de la biotecnología. Estas actividades de divulgación científica se encuentran vinculadas a una extensa búsqueda bibliográfica, la redacción de un artículo científico y la elaboración de un póster en formato congreso.

### CONCLUSIONES

- ✓ La motivación de los alumnos incrementa notablemente. La actividad fomenta su interés por el tema seleccionado informándose en profundidad y buscando diferentes recursos para llegar mejor al público al que va dirigida la charla. Asimismo, provoca una cooperación de los miembros de diferentes grupos con temáticas afines para mejorar sus trabajos.
- ✓ Los miembros de los diferentes colectivos responden de una forma muy positiva, participando activamente en la actividad.

**AGRADECIMIENTOS:** a los profesores de la asignatura por facilitarme llevar a cabo este proyecto, a los alumnos de primero del curso 2017-2018 del Grado en Biología por el excepcional trabajo realizado y a los colectivos por su colaboración.



### CENTROS

- IES San Antonio de Benagéber.
- CEIP Federico Maicas, Torrent.
- Escuela permanente de adultos, Burjassot.
- Parque Colegio Santa Ana, València.
- Centro de Estudios Juste, València.
- Centro de Salud Trinitat, València.
- Hospital Casa de Salud, València.
- Gimnasio Enjoy Samaranch, València.
- Paco Verdú, L'Alcúdia.



Participen:



Servei de Formació Permanent Innovació Educativa

Col·labora:





# II JORNADES D'APRENENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI



## Projecto *Small World Initiative-Tiny Earth* en la Universitat de València

S. Maicas, B. Fouz, E.G. Biosca, J.J. Mateo, A. Pérez, C. Tortajada, C. Esteve, E. Alcaide, A. Navarro, E. Pons, J. Zueco, H. Rico, À. Figàs, S. Romo, E. Carbó, P. Ruiz y J. Segura

<sup>1</sup>Departamento de Microbiología y Ecología, <sup>2</sup>Departamento de Biología Vegetal (Área de Edafología), <sup>3</sup>Departamento de Historia de la Ciencia, <sup>4</sup>Departamento de Informática.  
swi@uv.es Canales abiertos en Twitter, Instagram y Youtube @swivalencia

*Small World Initiative* (SWI@València) consiste en la implantación del proyecto SWI en la Universitat de València. Nuestros objetivos han sido el acercamiento de la cultura científica y la investigación biomédica a niveles educativos preuniversitarios para fomentar la vocación investigadora mediante una estrategia de *crowdsourcing* dirigida al descubrimiento de nuevos microorganismos productores de antibióticos eficaces contra las enfermedades infecciosas, enmarcados dentro del proyecto colaborativo SWI@Spain.

### Fase I. Reclutamiento y talleres de formación de SWITAS en laboratorios de la Universitat de València



### Fase II. Actividades en centros de secundaria

Los SWITAS coordinados por uno de los SWIPs (profesorado de microbiología) han llevado la iniciativa a un total de 16 grupos de alumnos (~300 alumnos) distribuidos en 10 centros de secundaria del sistema público valenciano. De manera colaborativa se han recogido un total de 139 muestras de suelo, obteniéndose 3093 aislados, de los cuales 110 mostraron antibiosis frente a una cepa control Gram- (*E. coli*) y 252 frente a una Gram+ (*Bacillus* sp.). Aquellos aislados con antibiosis demostrada frente a ambos se conservaron congeladas a -80°C. Algunos aislados obtenidos en el proyecto SWI@València han sido posteriormente caracterizados. Información detallada en nuestro blog. <http://swi.blogs.uv.es>



Geolocalización de las muestras recogidas

Fotos tomadas en los centros participantes en la I Edición (curso 17/18)

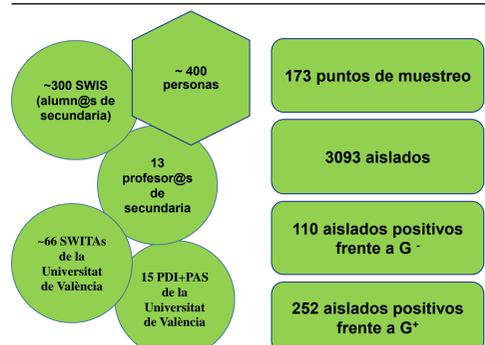
IES Mailla # IES Vicent Andrés Estellés # IES Sant Vicent Ferrer # Colegio Salesianos # Colegio El Pilar # IES Comarcal # IES Jaume II El Just # IES Campanar # Colegio San Juan Bosco # IES Benicalap

### Fase III. Resultados del proyecto

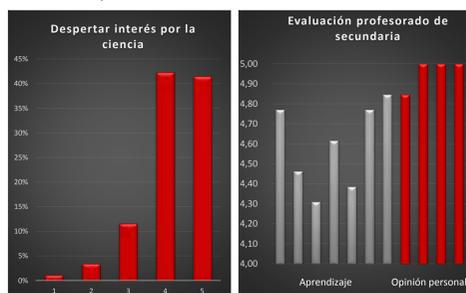
Más de 100 aspirantes a SWITA. Menciones en web de la Universitat de València, centros participantes y medios de comunicación locales (prensa y radio). Participación en jornadas ApS, actividades paralelas, Expociència 2018, iniciativa 11 de Febrero (SWI en Igualdad), BurjaScience. Presentación del proyecto en el Parlamento Europeo. Incorporación al programa "Estimulando vocaciones científicas" de la Universitat de València. Inclusión en programa AulaCodi. Charlas.



#### Resultados en cifras



Encuestas favorables por parte de SWIS, profesores de secundaria y SWITAS



Participen: **UVApS** Universitats Valencianes per l'ApS

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA Servei de Formació Permanent Innovació Educativa

Col·labora:

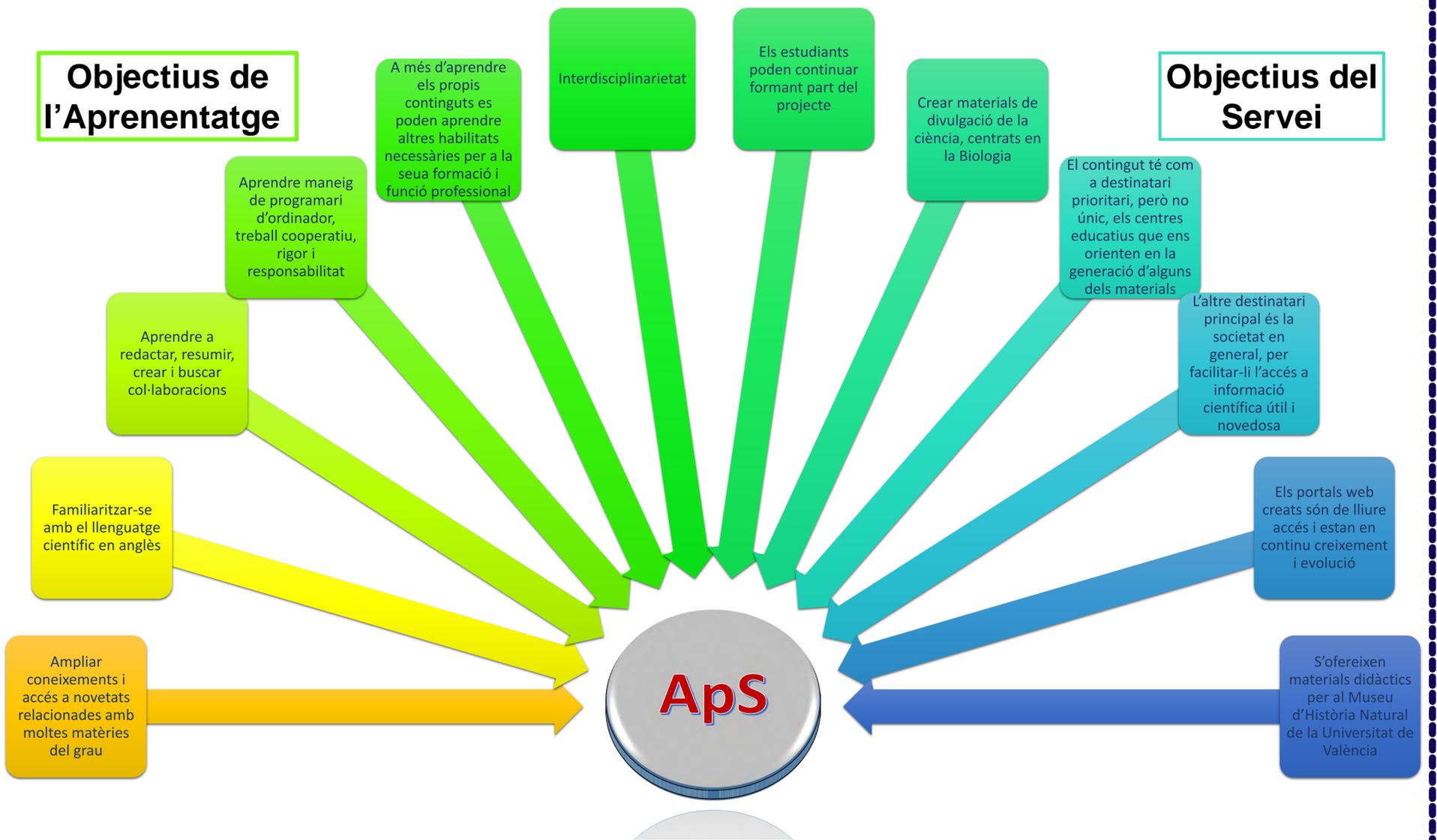




# II JORNADES D'APRENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI

## Divulgant la Biologia en equip

Yolanda Sánchez, Víctor Giménez, Marta Ribes, Marina García, Begoña Peña, Carla Peiró, Laura Amorós, Nuria de Frutos, Josema Torres, Luís Pascual, Rafaela Domínguez, M<sup>a</sup> Ángeles Raduán, Antoni Aguilera, Anna García, Natalia Conejero i Xavier Ponsoda. Grau en Biologia



### Projecte **bio/ApS**

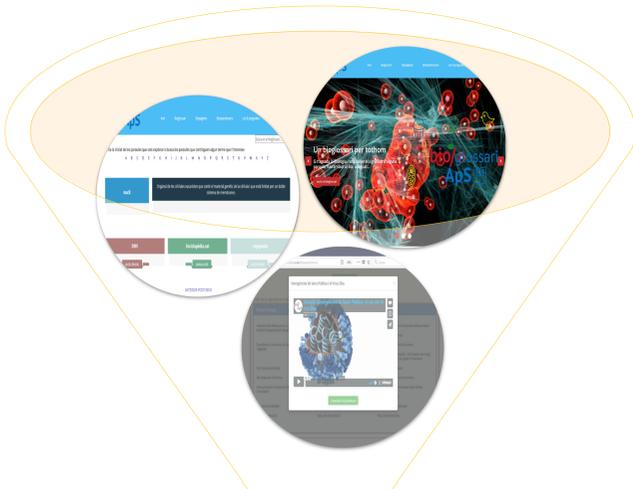
**Inici del projecte:** curs 2014-15

**Persones implicades cada any:** 20-25

**Treball a realitzar:** vídeo breu divulgatiu, qüestions sobre el vídeo, relació de webs sobre el tema del vídeo, preparar termes del glossari biològic, presentar el projecte i materials al seu centre de batxillerat.

**Materials elaborats:** 28 vídeos, 200 pàgines enllaçades, 500 qüestions, 5000 termes de glossari.

**Tipus d'activitat:** en primer curs, avaluable com a treball interdisciplinari alternatiu a l'elaboració d'un pòster; en cursos posteriors, voluntari.



**Adreça web:** <http://bioaps.uv.es>

**Contacte:** [bioaps@uv.es](mailto:bioaps@uv.es)



2014-15 (experiència pilot)  
2015-16 (projecte: UV-SFPIE\_RMD15-314264)  
2016-17 (projecte: UV-SFPIE\_RMD16-418769)  
2018-18 (projecte: UV-SFPIE\_RMD17-588629)

### Projecte **BPOD** Imatge Biomèdica del Dia

**Inici del projecte:** curs 2015-16

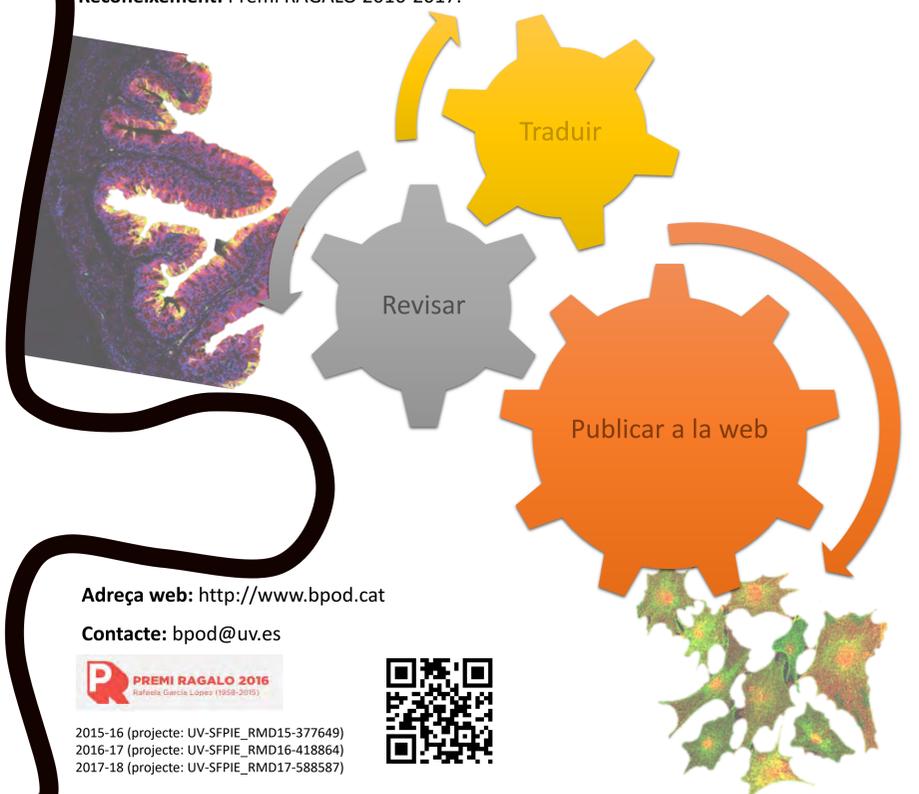
**Persones implicades cada any:** 40-50

**Treball a realitzar:** publicar cada dia una foto i la seua explicació o comentari; es tracta d'un avanç científic recent que s'ha publicat en revistes de prestigi. El text el tradueixen de l'anglès ja que el nostre portal és una rèplica d'una web anglesa. Es fa en tres etapes i per tres persones diferents: traductor, revisor i gestor.

**Materials elaborats:** més de 1400 fotos publicades.

**Tipus d'activitat:** voluntari.

**Reconeixement:** Premi RAGALO 2016-2017.



**Adreça web:** <http://www.bpod.cat>

**Contacte:** [bpod@uv.es](mailto:bpod@uv.es)



2015-16 (projecte: UV-SFPIE\_RMD15-377649)  
2016-17 (projecte: UV-SFPIE\_RMD16-418864)  
2017-18 (projecte: UV-SFPIE\_RMD17-588587)

Participen:



Servei de Formació Permanent Innovació Educativa

Col·labora:

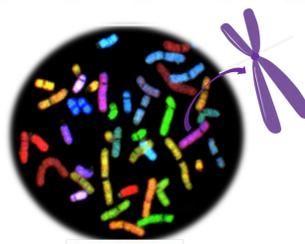




# II JORNADES D'APRENENTATGE-SERVEI (ApS) UNIVERSITARI Una visita al genoma

GEMEG, grup per a l'elaboració de materials educatius de Genètica,  
Coordinador: Luis F. Pascual Calaforra,

gemeg@uv.es  
luis.pascual@uv.es



## Què volem fer?

### Divulgar conceptes bàsics de Genètica

1. Estudiants de batxillerat, complementant el que es treballa a l'assignatura de Biologia
2. Estudiants de secundària, per que tinguen un primer contacte amb l'herència biològica
3. Públic general, per fomentar l'interès per aprendre més sobre l'herència

## Com ho fem?

### Elaborant una col·lecció de 30 pòsters.

(Presentació, índex i vint-i-vuit temàtics) en els que s'expliquen altres tants conceptes relacionats amb l'herència. En cada pòster la presentació d'un, o alguns gens, permet introduir el concepte general que es desenvolupa en la part central. A la part inferior es mostren curiositats relacionades amb el concepte corresponent. La col·lecció es presenta en valencià i pot ser consultada on line tant en valencià com en castellà.

### Posant l'exposició a disposició dels IES.

De manera que la presència de la mateixa als centres dinamitze el treball a les aules a tots els nivells. Oferim assessorament al professorat i la possibilitat de fer activitats paral·leles (xarrades, cinefòrum, visites guiades, material per a fer visites actives, etc.).

## Quin es el resultat?

### Valoració del grau de satisfacció mitjançant

enquestes. De moment sols disposem de valoracions fetes a la presentació de l'exposició i tot i que han estat molt positives no és suficientment significativa. La participació a la setmana de la Ciència de Gandia i les primeres exposicions en instituts ens permetran passar enquestes a professors i estudiants per poder valorar la utilitat de l'activitat dissenyada.



Full divulgatiu

Dos dels pòsters que componen l'exposició. El primer on es presenten els conceptes bàsics de gen, genoma i cromosoma i l'últim, dedicat a l'aplicació de l'empremta de l'ADN en genètica forense.



Material per una visita activa de l'exposició: Diversos grups de treball (amb el nom d'una destacada genetista) intenten omplir unes fitxes amb preguntes resoltes en els diferents pòsters.

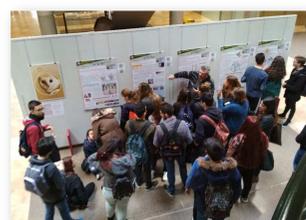


<https://www.uv.es/pascual/visitaautorica>  
<https://www.uv.es/pascual/visitaautorica>

<https://www.uv.es/pascual/visitaindex>  
<https://www.uv.es/pascual/visitaindex>



## VISITA VIRTUAL DE L'EXPOSICIÓ MITJANÇANT CODIS QR



Imatges corresponents a la presentació de l'exposició al vestíbul de la Facultat de Farmàcia (febrer i març del 2018). Vista general i detall de la visita d'un centre educatiu.

GEMEG, grup per a l'elaboració de materials educatius de Genètica

beATrizbeAmudArAnGurenPAblobonillAvillAmilCeliA  
borjAAImArChAmAriAdelAsnievesCAIATayudAdelAn  
TAdomAriAConCepCiòCebriAmendozAnATALiACIARa  
monTerAmónveróniCAfernAndezpeñAnerisGARCIAG  
onzAlezinmACulAdAGARCIaroblesAmAdAGARITAsbul  
lónbriGidAGilpolosilviAjeriCòCisCARampArolATorreC  
AsTillojosepIlorensilvialópezpovedAmAriAjos  
èlorenTeCorChAnomAriAjosémArTínezsebAsTiAnMa  
riAdoloresmolTóruizmarCosmorAlespelAezirenepére  
zdíezmAríAjesúspiñArAroCamarTApIAdíAzCARolinAr  
AusellseGarrAmAriAdoloresreAIGArciAjoAnroiGsori  
AnofrAnCisCojosésilvAmorenoGuillermosoriAnobIAS  
CopAblosoriAnoserrAnoAmpAroTolosAmonTero

