



POSTER-Saioa Sesión POSTERS

Moderatzailea / Moderador: **Marcos Gutiérrez Ciurana**,
Bizkaiko Foru Aldundia/ Diputación Foral de Bizkaia

ARRATSALDEKO SAIOA / SESIÓN TARDE (15:30-16:00)

7

MOL2NET, DIZIPLINARTEKO ETA NAZIOARTEKO HEZKUNTZA-ERREMINTA EZAGUTZA ZIENTIFIKOA ZABALTZEKO

MOL2NET UNA HERRAMIENTA EDUCATIVA INTERDISCIPLINAR E INTERNACIONAL PARA LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Egileak/Autores/as: S. Arrasate^{1*}, H. González-Díaz^{1,2*}

Jatorria/Procedencia: ^{1,2}Kimika Organikoa II Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea.
UPV/EHU

²IKERBASQUE, Basque Foundation for Science.

Ordutegia/Horario presentación: 15:35-15:38

Laburpena: MOL2NET diziplina anitzeko Zientziak batzen dituen online plataforma da. MOL2NET “Molekuletatik sareetara” (From Molecules to Networks) lehenen akronimoa da. Plataformak, konferentzia zientifikoa, workshops-en sarea, aldizkarien zenbaki berezien edizioa eta hainbat gizarte-sareetako orriak barne hartzen ditu. Helburu nagusia da zientziari buruzko diziplinarteko lankidetzak sustatzea esperimentalak zein teorikoak diren irakasleen edota zientzialarien artean graduoko eta gradu-ondoko ikasleekin.

Hala, gaiak Kimika Esperimentalaren jakintza-arlo guztiak barne hartzen ditu, Materialen Zientzia, Nanoteknologia, Natur Zientziak, Medikuntza eta Osasuna, eta era berean, Datu Analisiak, Zientzia Konputazionalak, Bioinformatika, Sistema Biologikoak eta Sare konplexuen Zientzia.

Konferentzia 2015. urtean kaleratu zen Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitateko (UPV/EHUko) Zientzia eta Teknologia Fakultateetik. Sortzaileen eta egungo koordinatzaileen artean, hainbat erakundeez gain, IKERBASQUEko, Basque Foundation for Scienceko irakasleak, Virginia Commonwealth University-ko (VCUko) “Center for the Study of Biological Complexity”, University of Minnesota-ko “Natural Resources Research Institute” eta North Dakota State University (NDSU) daude. Bertan mundu osoko irakasleak eta ikertzaileak parte hartzen dute eta lanean dihardute. Aurreko bi edizio bakoitzean 100 komunikazio baino gehiago jaso dira eta 300 egile, 30 unibertsitate eta 20 herrialde baino gehiagok parte hartu dute.

Hezkuntza erreminta honek uneoro elkarlanean aritzea eta ezagutza hedatzea baimentzen du maila guztietan eta ikertzaile eta ikasle parte hartzaile guztien artean. Parte hartzea bi motatakoa izan daiteke, online edo presentziala. Online motak, komunikazioen argitalpena, bideokonferentziak, edota online plataforman edo plataformako gizarte-sareetan erregistratutako egileek egindako artikuluei buruzko oharra barne hartzen ditu. Presentziazkoaren barruan konferentziari lotuta eskaintzen diren 10 workshop baino gehiagoetatik gutxienez batean parte hartu behar da. Workshop horiek mundu mailako unibertsitate ezberdinetan antolatzen dira presentziazko moduan urtean zehar. Aipatzekoa da St Thomas University-ko (STUko) ikasleen eta Miami Dade College-ko (MDC-ko) ikasleen artean antolatutako Summer Research Institute (SRI) eta UPV/EHUko Kimika Organikoa I eta II Sailek antolatutako UFI-QOSYC-a. Azpimarratzekoa da konferentziaren zabalkunde eta hezkuntza programa eleaniztuna. Hala,

nahiz eta lan egiteko hizkuntza ofiziala ingelesa den, beste hizkuntzen (Euskararen, Txinatarren, Hindiaren eta abarren) erabilera onartu eta sustatu egiten da bideoetan eta komunikazio elebidunetan. Horren helburua da veste hizkuntza hitzunei ezagutza zabaltzea eta herri ezberdinen kultura-ondarea babestea.

Resumen: MOL2NET es una plataforma online que sirve de herramienta educativa para integrar las Ciencias Multidisciplinares. MOL2NET es el acrónimo del lema “De las Moléculas hacia las Redes” (From Molecules to Networks). La plataforma incluye una conferencia científica, una red de workshops, edición de números especiales en revistas, y páginas en múltiples redes sociales. El objetivo principal es fomentar la colaboración multidisciplinar sobre ciencia entre profesores y científicos con estudiantes de grado y pos-grado tanto experimentales como teóricos. De hecho, las temáticas abarcan todas las ramas de la Química Experimental, la Ciencia de los Materiales, la Nanotecnología, las Ciencias Naturales, la Medicina y la Salud, así como Análisis de Datos, Ciencias de la Computación, Bioinformática, Sistemas Biológicos y Ciencia de Redes Complejas.

La conferencia se lanzó en el año 2015 desde la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Entre los fundadores y actuales coordinadores de la conferencia se encuentran profesores de “IKERBASQUE, Basque Foundation for Science”, “Center for the Study of Biological Complexity” de “Virginia Commonwealth University (VCU)”, “Natural Resources Research Institute” de “University of Minnesota”, y North Dakota State University (NDSU) además de numerosas instituciones. En ella colaboran y participan profesores e investigadores de todo el mundo. En cada una de las dos ediciones anteriores se han recibido más de 100 comunicaciones y han participado más de 300 autores, más de 30 universidades y más de 20 países.

Esta herramienta educativa ofrece la posibilidad de colaborar y difundir el conocimiento científico a todos los niveles y entre todos los investigadores y estudiantes participantes permitiendo interactuar en todo momento. Las modalidades de participación son de dos tipos online ó presencial. La modalidad online incluye publicación de comunicaciones, video-conferencias, y/o comentarios a los artículos por autores registrados en la plataforma online ó en las redes sociales de la plataforma. La modalidad presencial es por participación en al menos uno de >10 workshops asociados a la conferencia. Los workshops se organizan de manera presencial en distintas universidades del mundo a lo largo del año. Cabe destacar el Summer Research Institute (SRI) organizado entre estudiantes de la St Thomas University (STU) y el Miami Dade College (MDC) y el UFI-QOSYC de los Departamentos de Química Orgánica I y II de la UPV/EHU. Es reseñable el programa de divulgación y educación plurilingüe de la conferencia. Aunque el idioma oficial de trabajo es el Inglés se admiten y promueve el uso de otros idiomas (Euskera, Chino, Hindi, etc.) en videos y en comunicaciones bilingües. El objetivo es difundir el conocimiento a hablantes de otras lenguas y preservar el patrimonio cultural de diferentes pueblos.

8

KIMIKAKO IRAKASKUNTZA LABORATEGIETAN EGINDAKO HEZKUNTZABERRIKUNTZA HONDAKINEN INGURUAN

Egileak/Autores/as: U. Akesolo¹, E. Anakabe^{1*}, S. Arrasate^{1*}, G. Beobide², J. M. González³, F. Mijangos³, M.Olivares⁴, M. Ortueta⁵, I. Urretxa³, D. Zuazagoitia⁶

Jatorria/Procedencia: ¹Kimika Organikoa II Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, UPV/EHU.

²Kimika Ezorganikoa Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, UPV/EHU.

³Kimika Fisikoa Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, UPV/EHU.

⁴Kimika Analitikoa Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, UPV/EHU.

⁵Ingeniaritza Kimikoa Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, UPV/EHU.

⁶Matematikaren eta Zientzia Esperimentalen Didaktika Saila, Hezkuntza eta Kirol Fakultatea,UPV/EHU).

Ordutegia/ Horario presentación: 15:38-15:41

Laburpena: Komunikazio honetan UPV/EHUko iraunkortasunaren arloko berrikuntzarako laguntzak emateko 2013ko deialdian onartutako proiektu baten emaitzak aurkezten ditugu. Proiektuan Zientzia eta Teknologia Fakultateko Kimikako eta Ingeniaritza Kimikako irakaskuntza-laborategietan sortzen diren hondakinen inguruko unitate didaktikoa burutu genuen.

Zentzu horretan unibertsitatea gizartearen isla da, gizartean gertatzen dena unibertsitatean islatzen da edota alderantziz. Eta gizarteak azken bolada honetan hondakinen sorrerak prebenitzeko, murrizteko, birziklatzeko eta berrerabiltzeko ahalegin itzela egiten ari da. Horren harira, lehenengo kurtsoko kimika irakasgaiaren laborategiko praktikak gauzatzen ditugunean bertan sortzen diren hondakinen inbentarioa, kantitateak eta prebentzioa burutu dugu.

Bestalde, gai hori, hots, unibertsitatean sortzen diren hondakinak arlo guztiz ezezaguna denez unibertsitateko irakasleentzako, ikertzaileentzako, administrazio eta zerbitzuetako langileentzako eta ikasleentzako, hondakinei buruzko posterra egiteko beharra ikusi dugu. Bertan honako informazio hau bildu dugu: zer da hondakina, minimizazioa, kudeaketa, segurtasuna eta hondakinak nola ontziratatu. Hala, posterra egin, inprimatu eta UPV/EHUko irakaskuntzako laborategi guztietan kokatu dugu “Ikasleen, enpleguaren eta Gizarte Erantzukizuneko Errektoreordetzaren” laguntzarekin.

Resumen: En esta comunicación presentamos los resultados de un proyecto concedido dentro de la Convocatoria de 2013 de Ayudas a la Innovación de Sostenibilidad de la UPV/EHU. Durante la consecución del proyecto redactamos una unidad didáctica sobre los residuos que se generan en gran parte de los laboratorios docentes de la Facultad de Ciencia y Tecnología.

La universidad es el reflejo de la sociedad, lo que sucede en la sociedad repercute y se ve reflejado en la universidad. En este sentido, la sociedad lleva unos años haciendo un sacrificio enorme en relación a la prevención en la generación de residuos, en la reducción, en el reciclaje y en la reutilización. Teniendo en cuenta estos precedentes, decidimos hacer un análisis de los residuos que se generan cuando realizamos prácticas con los alumnos de la asignatura de química del primer curso de numerosos grados. Así, hemos elaborado un inventario de residuos donde recopilamos cantidades y modos de prevención.

Además, como el tema de generación de residuos en la universidad es totalmente desconocido tanto para el profesorado como para los investigadores, personal de administración y servicios y para los alumnos, hemos visto la necesidad de elaborar un poster sobre la problemática de los residuos. En dicho póster hemos recogido la siguiente información: qué es un residuo, la minimización, la gestión, la seguridad y la manera adecuada de recogerlo. De esta manera, lo hemos impreso y lo hemos colocado en todos los laboratorios docentes de la UPV/EHU con la ayuda del Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Responsabilidad Social.

9

LA EDUCACIÓN NO FORMAL E INFORMAL CON MUJERES EN PROCESOS DE JUSTICIA TRANSICIONAL

Autora: Lucía Llano Martínez

Procedencia: Instituto Enseñanza Secundaria Ataulfo Argenta (Castro Urdiales, Cantabria)

Horario presentación: 15:41-15:44

Resumen: La incorporación en la Agenda 2030 de un objetivo específico referido a la paz es una de las grandes novedades de la nueva Agenda de Desarrollo. El ODS 16 incluye dentro sus metas el acceso a la justicia para todos.

Si tenemos en cuenta el informe Alerta 2016, de la Escola de Cultura de Pau, en el mundo hay actualmente 35 conflictos armados. De ello se deduce la relevancia de la justicia transicional, que varias agencias de Naciones Unidas, como ONU Mujeres, en sus últimos informes han comenzado a denominar “justicia transformadora”.

En este póster se pretende explicar el papel que juega la educación informal y no formal en la consecución de la justicia en la fase de consolidación de la paz, desde la perspectiva del acceso a la justicia en contextos post-conflicto de países en vías de desarrollo. Para ello, se analizará de forma específica la relevancia de la educación para las mujeres que quieren ejercer su derecho a la justicia. Se presentarán distintas experiencias que se han desarrollado en contextos como Bosnia y Herzegovina, Camboya y República Democrática del Congo, entre otros.

10

LA AGENDA 21 ESCOLAR DEL PAÍS VASCO

Autores: Angel Cantera Sevilla, Joseba Martinez Huerta

Procedencia: Ingurugela / CEIDA (Servicio de Apoyo del Gobierno Vasco al sistema educativo no universitario)

Horario presentación: 15:44-15:47

Laburpena: La Agenda 21 Escolar del País Vasco representa una importante estrategia educativa para la sostenibilidad y es una línea de participación del alumnado en los planes de acción de los municipios. En la conferencia de Educación para el Desarrollo Sostenible (Japón 2014) fue invitada por la UNESCO como una de las 25 mejores prácticas de la última década a nivel mundial.

La puesta en marcha de las Agendas 21 Locales ofreció la oportunidad de que la escuela y el municipio integrasen sus programas ambientales. Así, inició su camino la Agenda 21 Escolar.

Actualmente casi el 70% de los centros de enseñanza obligatoria están en el programa (más de 220.000 alumnos y alumnas), de los cuales cerca de un 20% cuentan con el reconocimiento “Escuela Sostenible”.

Se basa en la colaboración entre los centros educativos, el Departamento de Educación, el Departamento de Medio Ambiente y los ayuntamientos.

Cuenta con significativas ayudas (recursos económicos, asesoramiento, formación...).

Es un eficaz instrumento para el desarrollo de las competencias básicas del alumnado y, por tanto, para formar ciudadanos y ciudadanas del siglo XXI responsables y comprometidos.

Ayuda de forma notable a hacer frente a la contaminación, conservar la biodiversidad, limitar la influencia del cambio climático, etc.

LOS ODS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA. MATERIALES PARA SU IMPLEMENTACIÓN DE LAS GUÍAS DE ESTUDIO**Autoras:** Emma Juaneda, Neus Caparrós, Ana María Vega, Cristina Olarte**Procedencia:** Cátedra UNESCO Ciudadanía democrática y libertad cultural de la UR**Horario presentación:** 15:47-15:50

Resumen: La Agenda 2030 corresponsabiliza a todos los agentes en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La Universidad, como institución promotora de la creación y transferencia del conocimiento, no solo debe orientar su actividad a la investigación que contribuya a la sostenibilidad, sino que debe ser artífice de la “creación” de ciudadanos comprometidos con el desarrollo sostenible. En este papel, un elemento clave es la definición de procesos de enseñanza-aprendizaje donde los estudiantes no solo desarrollen competencias profesionales vinculados con perfiles de egreso orientados al mercado laboral, los egresados deben ser profesionales con valores de compromiso con la sociedad.

Desde diferentes departamentos y áreas de la Universidad de La Rioja (UR) se afronta el reto de convertirse en un actor de referencia en la consecución de un desarrollo sostenible desde diferentes ángulos, entre ellos la actividad docente. Mediante el programa de formación del profesorado se han diseñado proyectos para fomentar la vinculación de las competencias y objetivos de aprendizaje de las memorias y guías de estudio de los planes de estudio con los ODS. En tanto en cuanto los sistemas de evaluación condicionan el aprendizaje, el principal reto es la incorporación de instrumentos de evaluación válidos y transparentes que permitan conocer a los estudiantes que sus resultados de aprendizaje esperados trascienden al ámbito de la sostenibilidad global.

ⁱ Este trabajo se ha desarrollado en el marco de la actividad de la Cátedra UNESCO Ciudadanía Democrática y Libertad Cultural de la UR, Plan de formación del PDI de la UR y V Plan de Formación del Profesorado Universitario del G9.

**GIH HELBURUAK SUSTATUZ UNIBERTSITATE HEZKUNTZAN ERALDAKETA
PERTSONAL, PROFESIONAL ETA SOZIAL BATERANTZ EMAITZA ONAK
AURKEZTU DITUEN MÁSTER BATEN BITARTEZ**

***PROMOVIENDO LOS ODS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA A TRAVÉS
DE UN MÁSTER QUE HA MOSTRADO RESULTADOS SATISFACTORIOS
HACIA UNA TRANSFORMACIÓN PERSONAL, PROFESIONAL Y SOCIAL***

Egileak/Autoras: Igone Palacios-Agundez, Jasone Unzueta, Gloria Rodríguez-Loinaz, Miren Onaindia

Jatorria/Procedencia: Garapen Iraunkorra eta Ingurumen Hezkuntzari buruzko UPV/EHU-ko UNESCO Katedra

Ortutegia/Horario presentación: 15:50-15:53

Laburpena: Iraunkortasunerantz hezkuntzak duen garrantziaren jabe, eta iraunkortasuneko konpetentziak lortzeko unibertsitateen paperaz jabeturik, Garapen Iraunkorra eta Ingurumen Hezkuntzari buruzko UPV/EHU-ko UNESCO Katedrak 2009 urtean INGURUMEN eta IRAUNKORTASUNEAN GRADUONDOKOA jarri zuen martxan. Master honek eraldaketa honen sustatzaile izango diren pertsona prestatuak (pertsonalki, laboralki eta sozialki) sortzen laguntzea bilatzen du. Beronen zortzigarren edizioaren ostean, eta 2030 Agenda berriaren harira, non GIH-ak gauzatzea bilatzen den, graduondokoaren arrakasta aztertzeko ikerketa bat burutu da ikasle-oiiei galdetegia eginez. **Ikerketak erakusten du master honek iraunkortasunerako gogoetak eta epe luzeko bizi-ohituretan aldaketak ekartzen dituela, eta gainera, benetako lan aukerak ekartzen dituela.** Bere diziplina eta arlo arteko izaerak, bere egitura praktikoa (gogoetak bultzatuz kurtsoan zehar, lan munduan praktikak eginez eta bukaerako ikerketa lana burutuz eta aurkeztuz) zeinari esker egiazko arazoei aurre egitea bilatzen den, eta graduondoko honek sustatzen duen unibertsitate eta arlo publikoa eta pribatuaren arteko lankidetzak, GIH-ak gauzatzen laguntzen duen **SARE SOZIAL** bat sortzea ahalbideratzen dute.

Resumen: Conscientes de la importancia de la Educación para una transición hacia la sostenibilidad y del relevante papel de las universidades para alcanzar las necesarias competencias en sostenibilidad, la Cátedra UNESCO sobre desarrollo sostenible y Educación Ambiental de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) puso en marcha en el año 2009 un POSTGRADO EN MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD que busca ayudar a crear individuos preparados personal, profesional y socialmente para ser promotores de ese cambio. Tras ocho ediciones del postgrado y a la luz de la nueva agenda 2030 y la importancia de la consecución de los Objetivos de Desarrollo sostenible, se ha realizado un estudio basado en un cuestionario a ex-alumnos/as del postgrado a fin de analizar los objetivos alcanzados. **El estudio muestra que este postgrado provoca reflexiones y cambios de hábitos a largo plazo en el alumnado que favorecen la sostenibilidad, además de proporcionar oportunidades reales de empleo.** Su carácter inter y transdisciplinar, su enfoque práctico que busca dar solución a problemas reales (a través de la continua reflexión a lo largo del curso, durante la realización de prácticas en empresas / instituciones, así como con la realización y posterior presentación del trabajo de investigación final), y la cooperación activa que fomenta entre la universidad y los sectores público y privados, hacen que este máster ayude a crear una **RED SOCIAL** que contribuye a la consecución de los ODS.