

E3. Disciplinas STEAM: impacto en trayectorias académico-profesionales

Responsables

Teresa Nuño Angos: teresa.nuno@ehu.eus

Ainhoa Berciano Alcaraz: ainhoa.berciano@ehu.eus

E3a. LUCES Y SOMBRAS EN TRAYECTORIAS PROFESIONALES DE LAS ACADÉMICAS

MIÉRCOLES, 18 de Julio, 12:00-14:00

Moderadora. Teresa Nuño Angos

LIDERAZGO, SORORIDAD Y ESTRATEGIAS DE CLASE ENTRE LAS ACADÉMICAS ESPAÑOLAS

Ana M. González Ramos, agonzalezram@uoc.edu

Universitat Oberta de Catalunya (España)

Beatriz Revelles-Benavente

Universidad de Barcelona (España)

Nora Rätzzel

Universidad de Umeå (Suecia)

Esther Torrado Martín-Palomino.

Universidad de La Laguna (España)

M. Antonia García de León

Universidad Complutense de Madrid (España)

Resumen

Se analizará las relaciones contemporáneas de las académicas españolas, buscando su intersección entre dimensiones de clase, poder y género en la universidad española.

Las mujeres científicas han logrado cotas importantes en la academia española pero aún no han alcanzado un número suficiente en las posiciones de mayor rango en la academia (catedráticas, directoras de centros de investigación, rectoras, etc.). Esto refleja un problema que relacionado con las estructuras de clase, poder y género que impiden el ascenso de las mujeres a posiciones de relevancia, especialmente en áreas altamente masculinizadas de las STEAM.

EMOCIONES, MATERNIDAD Y CUIDADOS. CONFLICTOS DE SUBJETIVIDAD EN TRAYECTORIAS CIENTÍFICAS Y PROFESIONALES

María Victoria Cano Colazo, vickycanoc@gmail.com

Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Resumen

El presente trabajo busca realizar una aproximación desde una metodología cualitativa, a la situación de las mujeres en el sistema científico y tecnológico de Argentina, además de identificar los conflictos en las subjetividades a lo largo de las trayectorias académico-profesionales.

En nuestras sociedades androcéntricas, las mujeres fueron consideradas como seres destinados al cuidado y se las confinó al ámbito privado, denegándoles el espacio público. Esta ausencia o escasa presencia de mujeres en el mundo de la ciencia se ha considerado normal, pero en los últimos años esta disfunción ha comenzado a considerarse preocupante, principalmente debido a que en las sociedades actuales la ciencia y la tecnología cumplen un rol fundamental en la estructuración social, cultural, económica y política. Analizar la situación de las mujeres desde la perspectiva de género no es sólo cuantificar cuántas mujeres integran hoy el sistema, sino las relaciones de poder entre varones y mujeres dentro del mismo.

¡SOY BUENA, NO DIGO NI MUY BUENA NI EXCELENTE!: LA NOCION DE LOGRO Y OBSTÁCULOS EN MUJERES DOCENTES DE CIENCIA Y TECNOLOGIA EN CINCO UNIVERSIDADES PERUANAS

Alizon Rodríguez Navia, awrodriguez@pucp.edu.pe
Pontificia Universidad Católica del Perú (Perú)

Resumen

El presente artículo, analiza los logros y obstáculos que un grupo de mujeres docentes de ciencia e ingeniería de cinco universidades han enfrentado a lo largo de su trayectoria académica y profesional. Los resultados, dan cuenta del logro asociado con un conjunto de obstáculos de orden estructural, institucional y personal.

Explorar y analizar las trayectorias académicas de las mujeres, en articulación y tensión con sus trayectorias personales resulta fundamental para comprender las formas de segregación que enfrentan cotidianamente en las instituciones universitarias.

Al analizar las dimensiones de los conceptos de logros y obstáculos, encontramos barreras de orden estructural: conciliación familia/trabajo; barreras institucionales: propias de la organización universitaria; y barreras personales: autoestima y auto reconocimiento que conflictúan su posición y condición en el ámbito de la vida académica universitaria. Dichos resultados, contribuyen en la formulación de políticas que enfrenten dichas inequidades en el campo de la ciencia y la tecnología.

EL AULA DE CIENCIAS: UN ESPACIO DE EDUCACION NO SEXISTA

Beatriz Cantero Riveros, beacanteror@gmail.com
Universidad Autónoma de Barcelona (España)

Resumen

En esta comunicación se examinan las propuestas de educación no sexista de un grupo docente sensible a la perspectiva de género, analizando sus ámbitos de actuación

relacionados con qué enseñar y cómo enseñar ciencia y tecnología, es decir, con los contenidos y las metodologías propuestas reflejadas en sus prácticas docentes.

La menor representación de las mujeres en el ámbito científico técnico se explica por el androcentrismo de las ciencias y los estereotipos sexistas, que no fomentan el interés de las alumnas por esta área y la escasez de modelos femeninos reconocidos en las ciencias. Por ello es importante que el aula de ciencias sea un espacio de educación no sexista, que incluya acciones que fomenten una ciencia para todas y todos. En este trabajo se investigan buenas prácticas de educación científica no sexista analizando propuestas educativas en el ámbito educativo que contrarrestan el Curriculum oculto de las aulas.

¿EXISTE BRECHA DE GÉNERO EN LAS BECAS DEL EUROPEAN RESEARCH COUNCIL? ESTUDIO DE SUS DIEZ AÑOS DE HISTORIA

Elba Mauleón Azpilicueta, elba114@hotmail.com

Universidad Carlos III (España)

Núria Bautista Puig

Resumen

Las convocatorias del European Research Council (ERC) se han convertido en una de las vías más importantes de financiación de la actividad científica. Este trabajo analiza la participación de la mujer en esta convocatoria, teniendo en cuenta las solicitudes recibidas, las becas concedidas y la composición por género de los paneles de personas expertas que evalúan las candidaturas.

A nivel europeo, de acuerdo con la relevancia que han alcanzado estas ayudas en la comunidad científica y el impacto que este tipo de financiación tiene en el desarrollo de la carrera investigadora a nivel individual, este trabajo analiza la presencia de las mujeres en las becas que anualmente otorga el ERC.

Concretamente, se analiza la participación de las mujeres como solicitante de estas ayudas y su presencia como evaluadoras en los comités de personas expertas que otorgan estas ayudas. El periodo de tiempo analizado es 2007-2017, es decir, los 10 años de historia del ERC. Además, a través del modelo matemático Space State SS se determina su comportamiento en el tiempo y se establece una estimación de su evolución futura.

E3b. ENFOQUE DE GÉNERO Y CURRÍCULUM EN LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA

JUEVES, 19 de Julio, 17:30-19:00

Moderadora. Ainhoa Berciano Alcaraz

EL CURRÍCULUM OCULTO DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIAS/OS. PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS

Elsa Susana Guevara Ruiseñor, elsaruisenor@hotmail.com

Universidad Nacional Autónoma de México (México)
Ma. Guadalupe Flores Cruz
Gerardo Reyes Hernández

Resumen

Con el propósito de conocer la forma que se han manifestado los ordenamientos de género en la educación científica de estudiantes, mujeres y varones, de cuatro carreras de la UNAM, se aplicó un cuestionario a 473 estudiantes. Los resultados mostraron que las chicas perciben una educación científica marcada por importantes sesgos de género.

Pese al incremento en la proporción de mujeres que ingresan a las universidades, apenas un tercio de ellas se dedican a la investigación y muy pocas forman parte de los sistemas de ciencia y tecnología. En este panorama inciden los ordenamientos de género presentes en la educación científica que se imparte a las estudiantes universitarias, quienes deben lidiar con condiciones más adversas que sus compañeros para incorporarse al campo de la ciencia. Ello explica el desinterés de muchas estudiantes por la ciencia quienes enfrentan importantes obstáculos por su condición de género lo que contribuye a inhibir sus vocaciones científicas.

SOFTWARE LIBRE EN CLAVE FEMINISTA. UNA EXPERIENCIA DE FORMACIÓN EN EL NIVEL UNIERSITARIO

Cecilia Ortmann, ce.ortmann@filo.uba.ar
Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Resumen

El trabajo propone presentar y describir la experiencia de implementación de una carrera de pre-grado universitario de formación técnica en software libre (en adelante, SL), poniendo el foco de análisis en aquellas variables de la propuesta pedagógica que permiten proyectar escenarios más igualitarios en términos de género.

Las investigaciones acerca del escaso número de mujeres que forman parte de las comunidades de SL han puesto de relieve cómo los principios éticos, políticos y sociales que fundamentan su uso, desarrollo y promoción son interpelados por una conformación de estos espacios fuertemente masculinizada.

El aporte que introduce este trabajo es analizar la problemática en un contexto de formación universitaria, a fin de describir y analizar aquellos aspectos de la propuesta pedagógica que intervienen y proponen otras relaciones posibles –en términos de género– para el aprendizaje y futura inserción profesional en ámbitos de SL.

PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL INFANTIL COMO INSTRUMENTO EDUCATIVO EN ÁREAS “STEAM-FOR-HEALTH” DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Joana Cristina Silva Magalhaes, joana.cristina.silva.magalhaes@sergas.es
Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC). Universidad de A Coruña (España)
Cristina Rodríguez Pereira

Elena F. Burguera
Eva Poveda
José Francisco Sanchez
María J Arrojo Baliña
Francisco J. Blanco

Resumen

La creación de recursos audiovisuales para la educación científica informal e inclusiva como “De mayor quiero ser científica” pretende romper falsos estereotipos. En ella se presentan referentes científicos femeninos creando vínculos con competencias STEAM, contribuyendo al aumento del auto-conocimiento del alumnado, sobretodo de las niñas y consecuentemente su auto-eficacia.

El acceso de las mujeres, jóvenes y niñas a la educación, formación profesional y al mundo laboral encierra la clave de empoderamiento y de la mejora de sus condiciones de vida. En los ámbitos de la ciencia y la tecnología el sexo femenino representa una presencia minoritaria por lo que se considera un área prioritaria de actuación. Diferentes estudios indican que las niñas demuestran menor interés por diferentes áreas científicas así como poseen menos actitudes positivas en relación a la ciencia que los niños. En parte esto ha sido atribuido a estereotipos de género.

RELACIONES DE GÉNERO Y ÁREAS DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)

Daissy Marcano, daissymarcano6@gmail.com
Universidad Central de Venezuela (Venezuela)
Elizabeth Cardillo
Vanessa Azuaje
Itala Lippo de Becemberg

Resumen

El presente trabajo es parte de una línea de investigación en marcha en la que se evalúa el sistema de educación superior en Venezuela, desde una perspectiva de género, a los fines de aumentar el conocimiento sobre la temática y presentar propuestas que permitan fortalecer las instituciones de educación universitaria. Analizamos la data del personal docente y de investigación de la UCV durante el periodo 2003-2015, a los fines de identificar en el contexto más reciente, el posible sesgo de sexo en el ejercicio de la docencia e investigación vinculado a las diferentes áreas de conocimiento.

En las facultades de la UCV, se mantienen áreas de conocimiento con el patrón clásico de masculinización en Ciencias Sociales y las áreas tecnológicas (Arquitectura e Ingeniería) con excepción de Agronomía donde se observó una mayor participación de mujeres. En Ciencias de la Salud, se conserva el patrón de feminización.

E3c. FOMENTO VOCACIONES STEAM SUPERANDO ESTEREOTIPOS DE GÉNERO

VIERNES, 20 de Julio, 15:30-17:00

Moderadora. Ainhoa Berciano Alcaraz

ESTRATEGIA ROMPIENDO MOLDES DEL INA

Victoria Artavia Gutiérrez virtaviagutierrez@ina.ac.cr

Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) (Costa Rica)

Laura Hidalgo Alfaro

Resumen

La Estrategia institucional Rompiendo Moldes es una acción afirmativa implementada por el INA para fortalecer la inserción y permanencia de mujeres en áreas de poca participación femenina.

La escasa presencia femenina en cinco sectores de formación del INA obedece, entre otros factores, a cuestiones de carácter cultural que representan obstáculos para que las mujeres se sientan atraídas por opciones como la mecánica, metalmecánica, electricidad, tecnología de materiales y náutico pesquero.

Además, las pocas mujeres que logran romper moldes y deciden estudiar en estas áreas, enfrentan espacios altamente masculinizados que tornan los ambientes de aprendizaje hostiles, por causa de los mismos factores culturales que estereotipan las carreras técnicas que se suponen “deben ser” para hombres y mujeres.

IMPACTO DEL PROGRAMA ZIENTZIARI SO / MIRANDO A LA CIENCIA EN EL FOMENTO DE VOCACIONES TECNOCIENTÍFICAS NO ESTEREOTIPADAS POR GÉNERO EN ALUMNADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE ESCUELAS MUNICIPALES DE DONOSTIA

Teresa Nuño Angos, teresa.nuno@ehu.eus

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) (España)

Begoña Burgoa Etxaburu

Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa (ISEI/IVEI)

Resumen

Presentamos el impacto del Programa *Zientziari so* en escolares de 6º de Educación Primaria de 20 escuelas de Donostia para el fomento de vocaciones tecnocientíficas no estereotipadas por género, en el que jóvenes de la UPV/EHU: alumnos de medicina y alumnas de ingeniería actúan como embajadoras/es de la tecnociencia, ejerciendo de modelo.

Distintas investigaciones muestran la brecha de género entre estudios de ciencias de la salud y la vida para chicas y de física e ingenierías para chicos. Otras indican que este desinterés hacia las disciplinas STEM empieza hacia los 11 años, en etapas previas, el interés es alto y similar en ambos sexos, siendo al final de la Primaria y durante la Secundaria Obligatoria cuando se establece el punto crítico de desinterés,

particularmente entre las niñas (Murphy y Beggs, 2006; Osborne, 2007). La situación no mejora sustancialmente con el tiempo y, en algunas carreras como Ingeniería informática, se producen retrocesos por lo que urge diseñar y aplicar estrategias de mejora.

CIENTÍFICAS DE AYER, HOY Y MAÑANA

María José Jiménez Rodríguez, majiro@us.es

Universidad de Sevilla (España)

María del Carmen Romero

Adela Muñoz

Francisco Vega

Isabel Fernández

Clara Grima

Resumen

Seis miembros de la Universidad de Sevilla hemos diseñado una actividad teatral dirigida al público escolar de entre 8 y 14 años con el objetivo de dar visibilidad a la mujer científica y tecnóloga y de promover posibles vocaciones científicas, especialmente entre las niñas.

A pesar de que hace décadas que más del 50% del alumnado universitario es femenino, su presencia es muy escasa en varias áreas STEM, llegando a ser anecdótica en ingenierías y tecnología. Dado que en estas áreas hay una gran carencia de modelos femeninos, una de las estrategias que se están desarrollando en distintos ámbitos es realizar acciones que visibilicen a las mujeres científicas del pasado y del presente. El hecho de que nuestra actividad se realice en forma de teatro, ha captado no sólo la atención de los y las escolares, sino también de los medios de prensa escrita y audiovisual.

JOGOS DIGITAIS PARA APRENDIZAGEM STEAM E A POSTURA CRÍTICA SOBRE GÊNERO

José Jefferson Aguiar dos Santos

Roni Costa Ferreira, ronicostaf@gmail.com

IFRJ/CEFET-RJ (Brasil)

Luciana Maria de Jesus Baptista Gomes

Sérgio Eduardo Silva Duarte

Resumen

Realizou-se pesquisa qualitativa em escolas públicas do Rio de Janeiro, onde analisou-se a relação entre gênero e jogos digitais. Os resultados apresentam fraca convergência entre a metodologia de jogos e questões de gênero. Promoveu-se reflexão sobre práticas pedagógicas que suscitem posturas críticas frente a discursos *in-game* de sexismo e exclusão.

A questão do gênero nas áreas científica e tecnológica (C&T), sempre foi um ponto conturbado pelo sexismo, mantido durante séculos. Independente do gênero, os indivíduos devem ter as mesmas oportunidades de exercerem sua cidadania e

compartilharem os mesmos espaços técnicos, profissionais e de gestão, articulando liderança e capacidades para a solução de problemas complexos da contemporaneidade. Portanto, ao introduzir os games no processo educativo, faz-se necessário encarar que a realidade dos jogos, composta pelas suas narrativas e interfaces de identificação, trazem para dentro da sala de aula, questões de gênero e outras mazelas de discriminação e preconceitos sociais.