

her techno-*hobby* / her techno-*job*

nuevos imaginarios para el incentivo de vocaciones tecnológicas femeninas

¿cuántas ingenieras de prestigio conoces? ¿cuántas inventoras? ¿Por qué todavía hay muchas menos mujeres que hombres en las ingenierías?

IMAGINARIOS – VOCACIÓN – AFICIÓN - TRABAJO TECNOLÓGICO

Este proyecto concebido en el marco de CONEXIONES IMPROBABLES (www.conexionesimprobables.com) está desarrollado por DeustoTech (unidad de i+d de la Facultad de ingeniería de la Universidad de Deusto) y la investigadora y ensayista REMEDIOS ZAFRA (www.remedioszafra.net). Este proyecto pretende promover vocaciones femeninas hacia la investigación en el ámbito de las TEIC (tecnologías de la electrónica, información y comunicación) y hacia los grados de las ingenierías asociadas.

Her techno h(j)obby desarrolla tres líneas de trabajo que parten de la idea de que las vocaciones están relacionadas con los imaginarios y modelos identitarios, con las expectativas sociales, con los procesos de juego y educación y también con la propia constitución de las ingenierías y ámbitos de investigación tecnológica. Las tres líneas se denominan: *tecno-imaginarios*, *lovetek* y *deco-teic* y proyectan intervenciones en diferentes ámbitos de acción. Una idea común en todas ellas es que la vocación tecnológica está vinculada con la posibilidad de convertir afición (*hobby*) en trabajo (*job*)

2012-2013

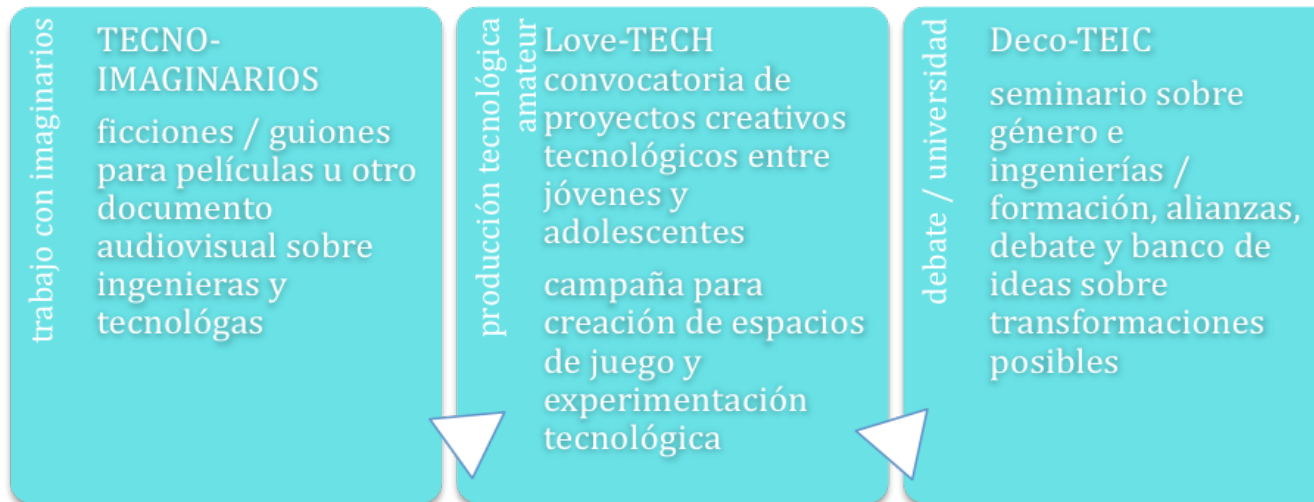
1 :: I D E A

Bajo la hipótesis de que promover vocaciones femeninas en el ámbito de las tecnologías electrónicas, informáticas y de comunicaciones (TEIC), exige un trabajo de transformación y consolidación de nuevos imaginarios (femeninos y sociales de un lado, pero también disciplinares, de otro), Her Techno H(j)obby pretende enfatizar la relación entre AFICION y TRABAJO tecnológicos de las mujeres a través de la investigación social y la innovación creativa. Para ello y apoyándose en los trabajos creativos y de investigación realizados en la última década por Remedios Zafra en el ámbito del Género y la Tecnología, se propone intervenir en TRES contextos:

- IMAGINARIOS SOCIALES (cultura visual)
- ESPACIOS DE PRODUCCIÓN TECNOLÓGICA AMATEUR (*ingeniería para la vida*)
- UNIVERSIDAD (Facultad de Ingeniería)

Asimismo, la propuesta de intervención se articula sobre las siguientes acciones:

- A) Tecnoimaginarios:** Relatos y guiones audiovisuales para actuar sobre el imaginario cultural y visibilizar historias (pasadas, actuales y futuras) de mujeres ingenieras.
- B) Lovetek:** Concurso de proyectos tecnológicos para menores de 20 años.
- C) DecoTeic:** Jornada interna de formación y reflexión sobre mujer y tecnología en la Facultad de ingeniería de Deusto.



A) TecnoIMAGINARIOS:

Creación de ficciones e historias que sugieran nuevos modelos identitarios tecnológicos para mujeres y que puedan materializarse en: relatos, comics, videojuegos o películas.

Tecnolmaginarios se concibe como un espacio promotor de ficciones y obras creativas que visibilicen a las mujeres en el ámbito de la ciencia y la tecnología; un espacio divulgador de las historias de las tecnólogas y científicas que no conocemos; un espacio que incentive además la imaginación del futuro de la tecnología y del papel de las mujeres en su producción e ideación, bajo la idea de que para cambiar el mundo antes hemos de ser capaces de imaginarlo. Tecnolmaginarios pretende intervenir crítica y creativamente en los imaginarios sociales infiltrando nuevos modelos a poder ser, generando fracturas e interrogantes

en los imaginarios vigentes que refuerzan el papel de las mujeres como consumidoras de tecnología, minimizando su papel (y su expectativa) como productoras y emprendedoras en la tecnología.

TecnolImaginarios se presentará como un espacio web y en el alojaremos e iremos divulgando distintas ficciones que pretenden intervenir en los imaginarios contemporáneos. Las ficciones realizadas en fase de terminación son:

1-Guión “Adas” que narra la historia de Ada (primera programadora), de su madre Annabella (esposa de Lord Byron) y de la brillante científica que fue una de sus maestras, Mary Somerville.

2-Novela corta “Historia de una mujer sin nombre” basada en las historias de vida y el trabajo etnográficos sobre mujeres ingenieras realizado durante 2011.

3-Relatos, películas, animaciones, cómics, campañas (contra)publicitarias, intervenciones artísticas, novelas, música, historias elaboradas en los Openlabs que estamos desarrollando y aquellas que nos vayan enviando por la red. La característica de estos relatos es que sitúen a las mujeres en el mundo de la tecnología, no de manera conformista, repitiendo el mundo que ya tenemos y los imaginarios heredados, sino de manera transgresora, generando preguntas por las ausencias, imaginando nuevas formas de hacer y, sobre todo, proponiendo nuevas formas de ser, o lo que es mejor, que los modelos a seguir nunca deben estar predefinidos, sino que debieran ser tan diversos como para inspirarnos poder ser lo que queramos ser.

GUIÓN ADAS

Trata sobre Ingenieras/matemáticas del PASADO / pretende visibilizar de mujeres ejemplares en su trabajo tecnológico/científico.

Título: ADAS (o el origen de la programación)

Se apoya en la vida de 3 mujeres inglesas del siglo XIX que destacaron por su empeño y estudio en el trabajo de las matemáticas y la astronomía, siendo una de ellas considerada la primera programadora.

El hecho de no contar solamente la vida de Ada y ampliarlo a la vida de una de sus maestras e insigne científica (Mary Somerville) y también de su madre, pretende mostrar que no sólo la educación privilegiada y singular que tuvo Ada lleva al éxito, sino que encontramos otras biografías como la de Somerville (que prácticamente aprende a leer a los 10 años y desarrolla una formación autodidacta).

Asimismo, introducir a las tres protagonistas nos permite entretener sus biografías profesionales con sus vínculos afectivos e interesantes historias personales. Igualmente, nos plantea sugerentes relaciones entre la visión dicotómica de “poesía y ciencia” que acompañó la vida de Annabella y de Ada a través de la figura de su padre Lord Byron. Por otro lado, existen ya varias biografías de Ada y también una película en proceso, sin embargo nos parece mucho más estimulante y atractiva dar protagonismo a dos mujeres fundamentales en el trabajo de Ada: su madre Annabella y una de sus mentoras, Mary Somerville.

Las tres historias tienen varios elementos comunes, entre ellos una singular revista inglesa de la época, llamada: The Ladies Diary o Woman's Almanack, dirigida a mujeres y que tuvo su esplendor en la época victoriana. La revista publicaba interesantes y a veces exigentes contenidos de astronomía y problemas de matemáticas. En aquel entonces la formación de las mujeres sólo era posible en las clases altas y adineradas de la sociedad y lejos de promoverse para lograr una igualdad real, se incentivaba porque un marido culto siempre “preferiría” a una mujer formada y de buena conversación. No obstante, la revista y su publicación periódica de problemas matemáticos supuso para las mujeres inglesas un valor añadido en su formación y manejo de conocimientos matemáticos.

2 NOVELA CORTA (www.remedioszafra.net/historiadeunamujersinnombre/)

-Relato-ficción sobre el PRESENTE, apoyado en las historias de vida de ingenieras recopiladas entre junio, julio y agosto.

Título historia de una mujer sin nombre.

-La ficción se construye a partir de un esquema de ideas reiteradas en las historias de vida y entrevistas de ingenieras/os recopiladas hasta la fecha.

+La base del título de esta historia es la cita de la teórica Betty Friedan: *-El problema de las mujeres ha sido “el problema que no tiene nombre”. La cuestión es precisamente “nombrarlo”. Betty Friedan*

+Una mujer sin nombre pretende ser una historia de “posibilidades” para las mujeres ingenieras que están naciendo en estos momentos.

3 PROPUESTAS CREATIVAS realizadas en Openlabs o remitidas vía web

-Ideación de historias sobre el futuro de la ingeniería, intervención creativa y colectiva sobre biografías de

ingenieras/os y sobre historias de la ciencia y la tecnología. Trabajo colectivo en OPENLAB.

Relatos e intervenciones colectivas sobre la historia de la ciencia y la tecnología, realizados colectivamente en el openlab celebrado el 2 de noviembre en la Universidad de Deusto (más de 40 personas inscritas).

+ INFO: http://conexionesimprobables.es/pagina.php?m1=185&m2=203&m3=216&id_p=340

TEMÁTICAS DESARROLLADAS EN EL OPENLAB de noviembre

-GRUPO 1 (para quienes gusten de intervenir en la Historia, de visibilizar lo que no ha sido visto y contar las historias no contadas): *[Parodiando la Historia de la Tecnología](#)*

-GRUPO 2 (amantes de la escritura y espíritus ciberpunk): Imaginemos, *[AÑO 2050, la historia comienza con una ingeniera...](#)*

-GRUPO 3 (amantes de las biografías y del pensamiento crítico): *[¿Y si Steve Jobs, Mark Zuckerberg o Bill Gates hubieran sido mujeres....?](#)*

B) LOVETEK:

En su primera edición LoveTek se concibe como una convocatoria de proyectos creativos para el incentivo de vocaciones tecnológicas entre las jóvenes y adolescentes.

Se trataría de promover entre jóvenes y adolescentes la experimentación y el juego tecnológico para pensar y mejorar la vida cotidiana y el futuro. De hecho, la temática propuesta para esta primera convocatoria será: “tecnología y futuro” y se dirigirá a chicos y chicas menores de 20 años. La difusión se hará a través de institutos, webs, emailing y redes sociales. La convocatoria premiará los trabajos más imaginativos e interesantes (de acuerdo con las bases adjuntas) con equipos electrónicos, y difundirá ampliamente los resultados. Asimismo, proponemos como parte de esos premios invitar a las chicas participantes a talleres tecnológicos que se desarrollarían para ellas en la Facultad de Ingeniería de Deusto. Serían talleres de introducción a la programación y a la producción de pequeños robots o aplicaciones informáticas que quieren acercar a las participantes a la producción tecnológica, desde la formación, el juego y la experimentación.

LoveTek quiere además reconocer, visibilizar y premiar a las investigadoras, científicas y tecnólogas de prestigio. Para este propósito se contempla la FUTURA creación de un PREMIO INTERNACIONAL que recompense la labor de investigadoras, tecnólogas o ingenieras de prestigio. Un premio que se denominaría: PREMIO ADA.

La primera edición de LoveTek pretende:

- Fomentar el juego, la imaginación, la afición y la experimentación tecnológica entre las niñas y mujeres.
- Transformar y contemporaneizar el concepto de ingeniería desde el sesgo que la sigue vinculando al trabajo técnico hacia una visión más integradora y social donde tenga especial cabida la imaginación y el ingenio.
- Propiciar contextos de formación y experimentación tecnológica mediante talleres y programas de aprendizaje (si el mundo futuro está mediado por las redes y las pantallas, ¿por qué no aprendemos a leer y a leer código?)

-Estimular la creación de garajes o cuartos propios conectados donde imaginar y producir tecnología. Espacios para la afición tecnológica.

-Incentivar a las adolescentes a estudiar ingenierías.

-Motivar a las mujeres que ya cursaron sus estudios hace años a retomarlos estudiando ingeniería.

Imagina un mundo mejor, **¿cómo sería?...** ¿Cómo piensas que puede ayudar la **TECNOLOGÍA**? ¿Cómo serían los objetos, los espacios, los vestidos, los transportes, las redes, las máquinas, para que ese mundo que visualizas sea posible?

Te hacemos una propuesta: **cuenta, dibuja, construye o proyecta** eso que imaginas: un **robot** capaz de mejorar la vida dentro y fuera de la casa, una **casa o una ciudad tecnológica** y sostenible, una **red social** alternativa, una nueva forma de **TRANSPORTE**, un **VESTIDO** tecnológico, una **máquina** que resuelva algo que te preocupe, una **app** (aplicación) de software o un **dispositivo móvil**, un **aparato** que pueda **ayudar** a las personas enfermas, a los mayores o a alguien que conoces, una **SOLUCIÓN** a un problema o a una necesidad. Tal vez ese aparato o solución que imaginas aún **no tiene nombre** pero tú puedes dárselo y contribuir a crear ese mundo que tienes en mente.

Si piensas que para lograr algo antes hemos de imaginarlo, TE ANIMAMOS a dedicar un tiempo, en solitario o con amigas/os, a idear una historia o proyecto creativo sobre futuro y tecnología para la vida y para las personas. Te animamos a participar en **loveTEK**

QUÉ Y PARA QUÉ DE *love*TEK

LoveTEK es una convocatoria pública de ideas y proyectos creativos sobre tecnología, sociedad y futuro, dirigida a estudiantes **menores de 20 años**. LoveTEK es una iniciativa del proyecto *Her Techno h(j)obby* y de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto. LoveTEK tiene como propósito incentivar la creatividad, la igualdad y el compromiso social en relación a la tecnología. LoveTEK quiere además contribuir a **romper los mitos sobre quiénes pueden hacer tecnología y para qué sirve**. Desde LoveTEK invitamos a pensar un futuro donde la respuesta a la pregunta “¿quiénes producen tecnología?” sea plural. Tú, seas como seas, puedes hacerte preguntas y proyectar tu *ingenio* en ideas e inventos, puedes CONTAR TUS HISTORIAS. De momento, sólo necesitas imaginar y tener voluntad para presentarte en loveTEK.

¿Qué animamos a trabajar? Algunas ideas para animarte a empezar, pueden ser:

- Descripción e ilustración (dibujo o fotomontaje) de un robot que mejore la vida de las personas.
- Historia sobre la tecnología. Juega con el tiempo: imagina el mundo en el año 2050 o que pasaría si introduces una tecnología contemporánea en el pasado.
- Descripción e ilustración de la ropa del futuro.
- Esquema y descripción de un juego tecnológico.
- Descripción y esquema de una red social que mejore las que usas.
- Descripción e ilustración (dibujo, montaje o fotomontaje) de un transporte ecológico y sostenible.
- Dibujo o fotomontaje de una ciudad del futuro.
- Descripción e ilustración (dibujo, montaje o fotomontaje) de un aparato que resuelva algún problema o enfermedad.
- Descripción e ilustración de una aplicación informática que te gustaría usar.
- Cualquier otro proyecto imaginativo sobre tecnología y sociedad que trate sobre alguna de las siguientes preguntas:
 - ¿Cómo puede la tecnología ayudar a mejorar la vida de las personas?, ¿cómo imaginas la tecnología del futuro?

C) DECOTEIC seminario crítico sobre género y tecnología en la Facultad de Ingeniería de Deusto (2012).

Si el menor número de mujeres en los ámbitos tecnológicos es una realidad no es por una única razón externa a este ámbito. Creemos que existen problemas y cuestiones a mejorar en los contextos disciplinares, académicos, de investigación y empresariales relacionados con las ingenierías. Por ello, DECOTEIC surge como espacio de debate interno, autocrítica y como espacio para la formación y las preguntas sobre el género en las ingenierías. DecoTeic toma forma de:

- Seminario
- Cursos
- Banco de ideas

Y pretende:

- Acercar al profesorado, investigadorxs y estudiantes la historia de las mujeres en la ciencia y la tecnología, a través de conferencias, debates y materiales sobre género y tecnología.
- Generar un espacio de autocrítica, diálogo, con carácter perspectivo y prospectivo que identifique problemas posibles y aporte ideas y estrategias de cambio.
- Abrir un banco de ideas donde se argumenten posibles cambios en metodologías, estructura, asignaturas, titulaciones y enfoques.

Por tanto, el propósito de este seminario será identificar, debatir y aproximarnos a los posibles problemas “estructurales” de la desigualdad en los contenidos, metodologías y funcionamiento de las escuelas y ámbitos académicos TEIC. Se tratará de generar un tiempo para **la reflexión, la concienciación, la alianza** y la posible intervención en los modos de hacer y contenidos de los grados de ingeniería. La propuesta para el seminario DECO-TEIC consistiría en:

- Tres conferencias sobre género, ciencia y tecnología con objeto de introducir la perspectiva de género entre el profesorado e investigadores.
- Workshop para la presentación de trabajos críticos, investigaciones y/o aportaciones sobre género e ingeniería.
- Grupo de debate abierto a personas interesadas de la universidad.
- Apertura de un banco de iniciativas** argumentadas y sugerencias de cambio en la facultad (metodologías, contenidos, etc.) explicando cómo mejoraría o afectaría a la participación e interés de las mujeres por la ingeniería.

Con este seminario se pretende una implicación interna de los agentes activos de la facultad con objeto de sensibilizar al contexto en un trabajo a medio y largo plazo para transformar los posibles problemas estructurales en este ámbito.

her techno-*hobby* / her techno-*job*

nuevos imaginarios para el incentivo de vocaciones tecnológicas femeninas

:: BREVE ARGUMENTACIÓN DE LAS CONCEPTOS CLAVE SOBRE LOS QUE SE ARTICULA ESTE PROYECTO

Ellos jugaban con componentes electrónicos en el garaje; convirtieron su afición en trabajo. Yo llegué aquí tarde y por otro camino, pero quiero quedarme. Laura Bey (mi vida en la primera IP, 2010)

Las ciencias y las artes se dividen en a, b, c, d hasta la z. Notoriamente no hay clasificación de las ciencias y las artes que no sea arbitraria y conjetural. Jan Ekato (Para cambiar el mundo hay que pensarlo de forma diferente, 2010)



¿Por qué apoyar el proyecto HER TECHNO HJ)OBBY?

Sobre los imaginarios:

Las vocaciones toman forma paralelamente a la construcción de la subjetividad infantil y adolescente. En dicho proceso operan de manera intensa los imaginarios culturales que, reiterados en nuestras aficiones y contextos, se comportan como modelos de referencia a **querer ser** en la vida, bajo una limitación a menudo implícita: **poder ser** en la vida. Tal que la ausencia de modelos de posibilidad y referencia en la producción tecnológica para las chicas provoca una falta identificación con imaginarios tecnológicos, aún muy masculinizados. Este sería un primer handicap a tener en cuenta para la igualdad en los estudios y áreas de producción tecnológica.

Todavía hoy los imaginarios reforzados por la tradición y las representaciones simbólicas tienden a repetir modelos maniqueístas para chicos y chicas. Los imaginarios encuentran además un potente aliado en las actuales **industrias culturales y visuales** que siguen vinculando los juegos, aficiones y trabajos de **producción** tecnológica a los hombres, y los relativos a las relaciones humanas, la imagen y el **consumo** tecnológico a las mujeres. No obstante, en este contexto de producción de imaginarios también advertimos que la clave de su poder está en su artificialidad, es decir, las asignaciones no vienen dadas en los sujetos sino que necesitan ser reiteradas socioculturalmente para seguir asentando viejos modelos identitarios. Nuestra propuesta se propone, por tanto, INTERVENIR dicha dinámica y sugerir nuevos imaginarios que incentiven entre las mujeres vocaciones relacionadas con la producción en TEIC.

Sobre la afición:

I love my job

Cuando logramos convertir algo que nos gusta, una afición, en un trabajo, la motivación es mayor, de forma que nuestra implicación en dicha tarea es más fuerte y hablamos de vocación. Pensamos que esta motivación es un valor añadido que hemos de facilitar en el caso de las chicas, creando las condiciones para que puedan implicarse en estudios y trabajos tecnológicos con una reseñable tradición masculina. Pensemos, por ejemplo, en la cultura de garaje, foco de gestación de las más importantes empresas tecnológicas globales en *Silicon Valley*. En estos contextos, el juego, la motivación y la experimentación tecnológica amateur de unos adolescentes fue origen (sigue siéndolo) de vocaciones y trabajos tecnológicos. Hoy la experimentación y el juego tecnológico de los adolescentes no están restringidos por los espacios, pues todos tenemos

un más fácil acceso a la tecnología a través de los ordenadores, dispositivos móviles e Internet, pero sigue habiendo dificultades estructurales que orientan a unos y otras a “distintas” aficiones tecnológicas relacionadas con diferentes estudios y trabajos que terminan ubicando a las mujeres en la antesala de la tecnología: áreas de recursos y relaciones humanas y a los hombres en las salas de producción y gestión tecnológica. En esta línea, HTH pretende estimular el trabajo tecnológico de las jóvenes, a partir de la motivación por aficiones de **PRODUCCIÓN** tecnológica.

Sobre la creatividad:

Las mujeres artistas y los contextos creativos han sido fundamentales en los debates y reivindicaciones de igualdad del último siglo. Entre los motivos, no podemos olvidar que son los espacios creativos de la representación y la artificialidad como el arte y la ficción son los que mejor nos permiten visibilizar, pero sobre todo hacer convivir, las contradicciones de la *enunciación* y sus inestabilidades como proceso dinámico cuando nos rebelamos contra identidades y asignaciones sociales estereotipadas. Es en este privilegiado escenario de la CREATIVIDAD donde queremos operar, estimulando nuevos modelos de posibilidad, formación y trabajo para las mujeres en el ámbito de las ingenierías, transformando la idea preconcebida de que la ingeniería es un ámbito masculino y exclusivamente relacionado con el trabajo técnico, para ampliarlo y contemporaneizarlo a un concepto más social, vinculado también a la ideación e imaginación tecnológica.