



**Claves para  
la atracción y  
permanencia  
de las mujeres  
en la formación  
profesional TIC**

**KIT**

Con la colaboración y apoyo de:



# KIT

## **Claves para la atracción y permanencia de las mujeres en la formación profesional TIC**



Presentación del KIT

*Tenemos aquí una recopilación de acciones y buenas prácticas para evitar que las mujeres sean excluidas de la formación profesional en tecnologías y con ello del uso de éstas y sobre todo de los sectores profesionales y económicos en los que se basa.*

*Esta propuesta surge en el seno del proyecto de investigación “Género y decisiones educativas. Construcción de itinerarios formativos en la Formación Profesional Básica “realizado por un equipo de investigadores encabezado por Sandra Obiol (Universidad de Valencia) e integrado por Elisabet Almeda (Universidad de Barcelona), Dino Di Nella (Universidad Nacional de Río Negro), Nuria Pumar (Universidad de Barcelona), Aida Ruiz (Universidad de Barcelona), Núria Vergés (Universidad de Barcelona), Alicia Villar (Universidad de Valencia). El proyecto ha sido financiado por el Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud.*

*En esta propuesta confluye el interés por romper los estereotipos de género en los que aún se construyen los itinerarios formativos junto con la experiencia de las autoras del kit, Núria Vergés, Leon Freude y Sandra Obiol, en el análisis para la comprensión y transformación de los usos avanzados sesgados por género de las tecnologías. Se trata de una propuesta dirigida a la formación profesional en general y que en gran medida se puede aplicar también a otros itinerarios formativos que, sin tener las tecnologías en su centro, hacen uso y sobre todo tienen perfiles muy masculinizados. Es preciso que estas recomendaciones se adapten a las características particulares de los centros, niveles educativos y ciclos formativos a los que se dirija, pero es aún más preciso que inicie una reflexión necesaria en torno al lugar que ocupan las mujeres en la formación profesional y un camino para revertir su presencia marginal y claramente estereotipada.*

# ¿Por qué es importante la incorporación y permanencia de mujeres en la formación profesional tecnológica?

1.

**Para favorecer la Justicia de género.** Las mujeres representan más de la mitad de la población y deben poder estar presentes en todos los ámbitos de actividad humana, también en las tecnologías y la formación profesional de este ámbito. Se deben eliminar barreras para alcanzar la igualdad de género en un ámbito como el tecnológico donde siguen siendo minoritarias y donde se ofrecen nuevas oportunidades laborales y de movilidad social.

2.

**Para actuar de acuerdo con la normativa vigente.** La normativa valenciana, española, europea e internacional hace tiempo que obliga y recomienda la igualdad, la no discriminación y el avance de género en nuestra sociedad. Esta normativa se aplica a todos los ámbitos, también en la formación y educación, así como en la ciencia y tecnología y la formación profesional.

3.

**Para que las tecnologías son una apuesta de presente y futuro.** El sector TIC y de las tecnologías sigue creciendo en volumen e importancia a nivel global y también en nuestro contexto. Las tecnologías se han convertido en cruciales para entender y contribuir al desarrollo de nuestra sociedad y tienen que ver con cualquier ámbito de actividad humana. Las mujeres también deben formar parte.

4.

**Porque hay una elevada demanda de profesionales.** La demanda de profesionales cualificadas en tecnología va en aumento, casi no hay paro y cuesta de cubrir las vacantes. Con ello, las remuneraciones y condiciones que se ofrecen son mejores, más negociables y ofrecen nuevas posibilidades de movilidad social. Además, las mujeres están muy buscadas en este tipo de trabajos para poder hacer equipos diversos.

5.

**Porque las mujeres también utilizan la tecnología.** Al incrementan las mujeres usuarias, así como usuarias avanzadas e intensivas de las tecnologías, como las redes sociales. Sobre todo, entre las más jóvenes y cada día más. Aparte de participar en su uso, es importante que también puedan participar en su desarrollo.

7.

**Para facilitar la innovación.** ELos grupos y equipos diversos contemplan diversas miradas y alcanzan resultados más creativos e innovadores. Es importante que en la formación se valore y, así, se saque partido de la diversidad, también de género, para mejorar el aprendizaje y ampliar sus impactos educativos.

6.

**Para aprovechar las ventajas de la diversidad.** Los grupos diversos también tienen más puntos de vista ante un problema y posibles soluciones. La investigación nos dice que la diversidad incrementa la efectividad en las decisiones y resultados de los proyectos, pero también disminuye los riesgos fatales.

8.

**Para posibilitar otras tecnologías.** Las tecnologías se convierten en transversales y se pueden desarrollar y aplicar en cualquier ámbito de actividad humana. Por eso hay que avanzar en ámbitos tecnológicos centrados en las personas, los cuidados y sostenibles con el entorno, preocupaciones tradicionales de las mujeres y en los que pueden aportar mucho conocimiento.

9.

**Para incrementar los impactos.** Las mujeres redistribuyen el conocimiento adquirido a sus familias y comunidades, así como los recursos que se derivan. Además, cuántas más mujeres haya más mujeres también las tendrán como referentes y se generarán nuevas vocaciones tecnológicas. Con ello se beneficiarán las mujeres y la sociedad en su conjuntot.

10.

**Para mejorar la reputación.** Hoy en día ya queda muy mal no conseguir ser paritario en nuestros entornos y en nuestras aulas. Cada vez está mejor visto ofrecer formaciones que sean inclusivas, que animen a cualquier tipo de persona a tomar parte y que trabajen contenidos, necesidades e intereses tan diversos como lo es nuestra sociedad.

# 10 claves para la atracción de chicas a la formación profesional en tecnologías

1.

**Hay que mostrar la sensibilidad de género en la oferta formativa.** El anuncio en entrevista, texto, audiovisual u otros formatos capta la atención de posibles participantes en la formación. Es importante que las palabras, materiales e imágenes visibilicen la dimensión de género, expongan objetivos de igualdad, utilicen lenguaje inclusivo e interpelen a las mujeres.

2.

**Hay que diversificar canales de reclutamiento y realizar una búsqueda activa de perfiles minorizados.** Los canales tradicionales de reclutamiento tienden a llamar a la gente de siempre. Es importante asegurarnos de hacer llegar el mensaje allí donde están las mujeres y a través de los canales que más utilizan. Contactar y colaborar con asociaciones, medios y colectivos de mujeres puede ayudar.

3.

**Hay que fomentar la recomendación y esponsorización.** Anotar o premiar que mujeres y hombres recomiendan a otras mujeres nos puede hacer llegar a más mujeres. Es importante animar a las participantes a redistribuir la oferta a sus compañeras y/o venir acompañadas de otras amigas y/o compañeras. Puede ser muy útil en formaciones de varias rondas.

4.

**Hay que feminizar los procesos de selección.** La investigación nos dice que si no intervenimos en los procesos de selección, mantenemos la discriminación de género. Es importante contar con un equipo de reclutamiento diverso y paritario, con formación de género y que contemple criterios e impactos en perspectiva de género.



5.

**Hay que valorar conocimientos y recursos previos diversos.** Las mujeres posiblemente ya estén formadas en otros ámbitos y presentan competencias y recursos diversos. Es importante valorar estos conocimientos y recursos, adaptarse y mostrar las posibilidades de aprovechamiento cuando también se trabajan con y a través de las tecnologías móviles.

6.

**Hay que ofrecer posibilidades de anivelar conocimientos y competencias previas.** Las competencias y niveles TIC pueden ser varios, todavía más entre las mujeres. Es importante facilitar y sugerir cursos puente y/o materiales ad-hoc que permitan anivelar conocimientos y competencias desde el inicio, así como procurar adaptarnos a los diferentes niveles.

7.

**Hay que aprovechar la flexibilidad horaria.** La formación en línea y/o semipresencial ofrece una elevada flexibilidad en la gestión de los tiempos personales y profesionales que resulta especialmente beneficiosa para las mujeres que sufren pobreza de tiempo. Es importante hacer efectiva y mostrar esta flexibilidad del tiempo.

8.

**Hay que ofrecer una formación variada con un lenguaje llano.** A menudo el lenguaje en tecnologías parte de una jerga específica y resulta complicado y poco inclusivo para las mujeres. Los contenidos tienden a reproducir lo que siempre se ha hecho. Es importante utilizar un lenguaje sencillo y comprensible en la oferta de unos contenidos que deben ser variados.

9.

**Hay que conectar la tecnología a su utilidad social.** A menudo se asocia la formación en tecnología con algo complicado, abstracto y con poco sentido social. Es importante ilustrar su utilidad social y aplicabilidad, así como ligarlo a la cotidianidad y ampliar el imaginario de lo tecnológico.

10.

**Hay que visibilizar posibilidades de estabilidad, utilidad y progreso en el sector.** El sector tecnológico es un sector dinámico y en auge con muchas posibilidades laborales estables, de futuro y de utilidad social. Es importante mostrar que se está buscando personal como ellas para tipos de trabajos con estas posibilidades.

# 10 claves para fomentar la permanencia de las chicas en la formación profesional en tecnologías

1.

**Hay que formarnos en género.** El género tiene que ver con todas las actividades y la perspectiva de género se convierte en una competencia transversal fundamental para ayudar al aprendizaje. Por eso es importante que

el profesorado de formación tecnológica también haya recibido formación específica de género.

2.

**Se necesitan interfaces, herramientas, lenguaje y materiales amigables.**

Elegir herramientas y materiales intuitivos, fáciles de comprender y utilizar desde el inicio ayuda a seguir en el aprendizaje, así como un lenguaje llano, comprensible e inclusivo.

Es importante que el inicio no sea dificultoso y exclusivo para evitar que se convierta en un importante desincentivo que lleve a un abandono prematuro.

3.

**Hay que tener en cuenta las experiencias de partida.**

Todas las personas hemos tenido nuestras trayectorias particulares y únicas. Es importante dar validez a las propias experiencias, basar el aprendizaje, así como facilitar un intercambio de experiencias y conocimientos horizontal y empoderador, desde el inicio y entre iguales.

4.

**Hay que acompañar el aprendizaje.** Compartir la autoridad y asumir un rol de acompañamiento permite que el estudiantado sea activo y adapte el aprendizaje a su propia experiencia. Es importante dar espacio a que la y el estudiante hable y decida también sobre procesos y contenidos, se represente e incluso cuestione las propuestas docentes.

5.

**Hay que explicitar el rechazo a la discriminación.** Explicitar la oposición a estereotipos de género e intolerancia hacia discriminaciones desde el inicio, así como establecer mecanismos en caso de que ocurrieran, ayuda a prevenirlas. Es importante hacerlo porque también visibiliza el respeto y valor a la diferencia y fomenta el aprendizaje entre iguales.

6.

**Hay que generar espacios seguros y amigables para mujeres.** Los espacios mixtos pueden resultar poco amigables e, incluso, silenciar y dificultar la participación de las mujeres. Es importante facilitar los turnos de palabra, el uso de las TIC por parte de las mujeres y evitar que se las interrumpa. Aseguramos que se sienten seguras y cómodas para participar y, en su caso, permitir el trabajo en grupos pequeños con sólo mujeres.

7.

**Hay que crear un clima de responsabilidad colectiva y colaboración.** La formación no debería dirigirse a individuos atomizados que compiten entre ellos. Es importante fomentar la colaboración a través de dinámicas de trabajos en grupo, promocionando el diálogo y potenciando la responsabilidad y la producción colectiva.

8.

**Hay que incluir tareas y contenidos sensibles al género y con sentido social.** Visibilizar mujeres como role models, valoramos sus aportaciones, ponemos su nombre como ejemplo, en la bibliografía y material de apoyo. Es importante mostrar y apelar también a los intereses de las mujeres, los cuidados, lo social y poder mejorar el mundo.

9.

**Hay que reflexionar y situar tecnología en el contexto.**

La tecnología no se produce y desarrolla en el vacío. Es importante situar la tecnología en su contexto, reflexionar sobre por qué y para quién se desarrolla, plantear los (des) equilibrios de poder, así como visibilizar discusiones, errores, conocimiento de los márgenes y disidencias y reflexionar conjuntamente.

10.

**Es necesario establecer mecanismos que respetan los tiempos individuales y privados.**

La estructura y mecanismos de aprendizaje pueden estar abiertos a la elección del momento de participación. Por ejemplo, foros con extensión clara y limitada, pero que permiten la participación de todas las personas en diferido. Es importante una planificación guiada y estructurada, pero que respete los tiempos privados y las vacaciones, así como los tiempos de cuidados.

# Otras acciones y buenas prácticas para la incorporación y permanencia de las mujeres en la formación profesional de las tecnologías



## Establecer requisitos inclusivos.



Si sabemos que entre el alumnado de tecnologías sólo hay aproximadamente un 20% de mujeres evitemos pedir conocimientos tecnológicos previos como criterio de acceso. Hay que buscar otros criterios y conocimientos previos que nos permiten enseñar las tecnologías a un abanico más amplio de personas.



## Ofrecer Pre-formación y complementos para nivelar desde el inicio.



Prèviament a l'inici del curs o durant les primeres sessions i activitats, oferir suficient material complementari i guies perquè qui tinga menys coneixements i/o experiència prèvia es pugui anar anivellant amb la resta amb un esforç assumible. Per exemple pot resultar útil contemplar un mòdul 0 previ amb continguts que busquen anivellament.



## Conocer los recursos a disposición del alumnado



Cada una tenemos recursos diferentes, ya sean lingüísticos, de tiempo, de uso del ordenador, del acceso a la red, de edad, de movilidad, etc. Para evitar dar por supuesto unos recursos que no están conviene consultarlo desde el inicio.

●●● **Colaborar con entidades, instituciones, colectivos, asociaciones de mujeres y/o feministas.** ↗

Establecer colaboraciones con entidades de mujeres y feministas puntuales o en el tiempo puede ayudar en todo el proceso, desde encontrar mujeres para la formación, hasta evaluar el material y desarrollo de las formaciones.

●●● **Incluir mujeres como docentes en tecnología.** ↗

Una buena manera de dar y visibilizar referentes cercanos y relacionados con la experiencia propia consiste en incluir mujeres en la plantilla docente, también en el ámbito de la tecnología.

●●● **Incluir mujeres históricas.** ↗

Recordemos a las mujeres y otras personas a las márgenes que han sido invisibilizadas. Las mujeres han contribuido notablemente al desarrollo de la tecnología y la tecnología móvil. Es importante no olvidarnos de, por ejemplo, Ada Lovelace, Hedy Lamarr, Erna Schneider o Shirley Jackson.

● **Revisar los contenidos y materiales con gafas de género.** ↗

A menudo no llevamos las gafas de género en todo momento. Es importante revisar los materiales propuestos, especialmente, vigilar que no sean androcéntricos, que no contengan estereotipos de género y que incluyan representaciones de mujeres y hombres interculturales y diversos que permiten cuestionar la heteronormatividad.

●●● **Lenguaje no sexista e inclusivo.** ↗

El lenguaje sexista cohibe, excluye y desfigura la realidad. Hacemos que las mujeres se sienten representadas también en nuestro lenguaje hablado y escrito. Tanto por el reclutamiento como en la docencia conviene utilizar la forma en femenino cuando se pueda, utilizar genéricos y/o desdoblar.

●●● **Tecnología como proceso social.** ↗

La ciencia y la tecnología tiende a ser leída como una verdad absoluta o un conocimiento monolítico. Recordemos que la historia de la tecnología es una historia de errores y controversias y de minorías y mayorías. La tecnología y su desarrollo también se encuentran situados en un contexto social determinado.

●●● **Trabajar el imaginario tecnológico y de género.** ↗

Partir y trabajar desde un imaginario amplio y no estereotipado del género y, sobre todo, de lo que significa la tecnología, así como las posibilidades presentes y futuras que nos puede ofrecer para diferentes ámbitos.

●●● **Deconstruir las dicotomías de género y tecnología.** ↗

Los discursos androcéntricos y la dualidad marcan la educación y práctica en tecnología. Hay que fomentar una posición reflexiva y crítica ante la tecnología como legitimadora de una masculinidad y feminidad normativa para que se puedan plantear resistencias y cuestionamientos.

●●● **Mostrar la tecnología ligada a la mejora social y tecnológica.** ↗

La tecnología se construye mutuamente con la sociedad. Es importante visibilizar cuando esta construcción mutua ha dado lugar a mejoras tecnológicas, pero también a mejoras sociales y enfatizar, aún más, las posibilidades de mejora futura.

●●● **Problematizar los usos desiguales de herramientas tecnológicas.** ↗

Es conocido que la utilización de las diferentes tecnologías y redes sociales tiene un sesgo de género importante. Problematizar este sesgo en el aula, diversificamos así los usos y rompemos las brechas donde todavía existen.

●●● **Incluir contenidos específicos de género.** ↗

Una forma de dejar clara la preocupación por la inclusión de las mujeres consiste en incluir actividades o módulos específicos para trabajar las cuestiones de género, por ejemplo, los debates sobre género y tecnologías, las contribuciones ciberfeministas o el repaso de la Herstory o historia de las mujeres en las tecnologías.

●●● **Enfatizar la transdisciplinariedad.** ↗

Las tecnologías cada vez más se desarrollan y aplican de forma transversal y la práctica totalidad de actividades humanas. Es importante hacerlo visible y trabajarlo desde y entre todos estos diferentes ámbitos.



### Evaluación en clave de género.



La evaluación de la formación debería ser continua y tener en cuenta el género, por ejemplo, entendiendo el pensamiento crítico y en clave de género como una competencia más a ser desarrollada. También recogemos y analizamos los resultados del curso por sexos y en relación a otros aspectos sociodemográficos y hacemos explícito que lo hacemos para erradicar desigualdades.



### Crear un clima feminista y fomentar la autorreflexión.



Un clima donde se valoran y emergen las propias experiencias, el conocimiento aplicado, la subjetividad, la reflexión, el cuestionamiento, la preocupación por el otro, los cuidados, la empatía, la colaboración y el diálogo en positivo inclusivo y emancipador.



### Saber trabajar teniendo en cuenta la interseccionalidad.



No sólo el género nos conforma y genera privilegios o discriminaciones, también forman parte de nosotros la edad, el lugar de origen, la clase, la capacidad funcional, etc.... Es importante tenerlo en cuenta y también cuando actúan de manera conjunta favoreciendo o dificultando aún más nuestro aprendizaje.



### Protocolo previo ante el acoso y discriminaciones.



Contar con un protocolo previo y publicidad de seguimiento y actuación en casos de acoso y discriminación ayuda a prevenir que pase y saber actuar de forma transparente y previamente consensuada si se da el caso.



### Identificar y deslegitimar las formas de comunicación agresivas y sexistas.



Tanto en los canales de comunicación formales como informales se deben vigilar y contestar las formas de comunicación agresivas que pueden incluir, por ejemplo, insultos, chistes sexistas, acoso sexual o por razón de sexo, flares o discursos machistas.





Cepaim (2015). Tekl@. Notas para el empoderamiento digital con mujeres. Fuente:

<http://cepaim.org/wp-content/uploads/2015/12/LIBRO-proyecto-tekla-EMPODERAMIENTO-DIGITAL-CON-MUJERES.pdf>

Cruells López, Eva., Vergés Bosch, Núria., & Sainz Palomar, Maite. (2008). *Guía metodológica para personas dinamizadoras de telecentros. Programa Acceso a las TIC para mujeres: igualdad de acceso, igualdad de derechos, junio 2008*. Barcelona: Fundación Esplai. Fuente:

[https://www.donestech.net/files/preguia\\_metodologica\\_dinamizadors.pdf](https://www.donestech.net/files/preguia_metodologica_dinamizadors.pdf)

Couceiro, Elena.; Montagud, Fiona.; Vergés, Núria.; Cruells, Eva.; Haché, Alex.; Franco, Marta.G. (2013). Es busquen dones activistes. Kit de formació sobre gènere, TIC i activisme. Fuente: [http://www.donestech.net/files/KIT\\_CAT-1.pdf](http://www.donestech.net/files/KIT_CAT-1.pdf)

Nuño, Teresa (2013). Educación tecnocientífica desde la perspectiva de género. Fuente:

[http://www.emakunde.euskadi.eus/contenidos/informacion/formacion\\_formaciones/eu\\_emakunde/adjuntos/cv.2013.presentacion.teresa.nuno.pdf](http://www.emakunde.euskadi.eus/contenidos/informacion/formacion_formaciones/eu_emakunde/adjuntos/cv.2013.presentacion.teresa.nuno.pdf)

Ponferrada, Maribel (2017). Guia per la incorporació de la perspectiva de gènere en la docència. Observatori per a la Igualtat UAB. Fuente:

[http://www.uab.cat/doc/Guia\\_perspectivagenere\\_docencia](http://www.uab.cat/doc/Guia_perspectivagenere_docencia)

Fundación Directa (s.f). Uso de las TIC para la igualdad. Fuente:

<http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Gerencia/Igualdad/Documentos/Usode%20lasTIC%20para%20laIgualdad.pdf>





