



Apoyando a las mujeres en cursos introductorios de Ciencias de la Computación/Tecnología de la Información

Manual para el profesorado para las dos primeras semanas

Audiencias destinatarias: Profesorado, Estudiantado

Este recurso educativo abierto (REA) presenta datos comparativos sobre la representación de género en el liderazgo educativo en seis países europeos participantes en el proyecto GEDIS. Basándose en el Informe de Género GEM 2025 de la UNESCO, la infografía resalta las disparidades en la presencia de mujeres en cargos ministeriales, liderazgo escolar y gestión en la educación superior. El objetivo es fomentar una reflexión crítica sobre las desigualdades de género en los roles de toma de decisiones dentro del sector educativo.

Las mujeres en el sector tecnológico siguen enfrentando una gran desigualdad, desde salarios más bajos y poca representación en puestos de liderazgo hasta un acceso limitado al capital de riesgo. A pesar de las declaraciones sobre prácticas justas de contratación y remuneración, el progreso real sigue siendo lento debido a barreras persistentes como los estereotipos, la falta de mentoras y los enfoques pedagógicos. Es fundamental contar con un conjunto de herramientas prácticas con estrategias concretas para impulsar un cambio real y fomentar una industria tecnológica más inclusiva.

Kit para instructores de dos semanas

Preparación: día anterior

- Realiza una evaluación previa del curso y separa a los estudiantes principiantes de los acelerados: así se reduce la saturación y el aburrimiento.
- Asigna al profesorado y a los laboratorios un equipo de asistentes de enseñanza (TA) diverso y visible: modelos a seguir presentes en el aula.

Primera semana: lanzamiento y estructura

- Lanzar un curso de CS1 práctico y de enfoque amplio desde la primera semana: muestra múltiples caminos desde el inicio.

CS1 práctico y de enfoque amplio: un curso introductorio que explora varias áreas de la informática desde el inicio (programación, datos, web, hardware, algoritmos) mediante pequeñas tareas prácticas semanales.

- Incluir trabajo activo en clase calificado (programación en vivo, programación en pareja revisión por pares): práctica con retroalimentación.

Programación en vivo: el instructor escribe y depura código en tiempo real, explicando sus decisiones para que los estudiantes reciban retroalimentación inmediata.

Programación en pareja: dos estudiantes comparten una estación de trabajo, alternando los roles de conductor/navegador, y se dan retroalimentación instantánea.

Revisión por pares: los estudiantes intercambian brevemente su código y proporcionan comentarios basados en una rúbrica, de modo que cada uno reciba retroalimentación específica antes de la entrega final.

- Dirige a los estudiantes a los laboratorios según su experiencia/confort; refuerza la sección más vulnerable con asistentes de enseñanza adicionales (incluyendo mujeres).
- Aleatoriza los asientos y las parejas en cada sesión — amplía las redes de contacto, reduce la ansiedad.
- Asigna los grupos de laboratorio de manera que cada mujer tenga al menos otra mujer en el grupo — evita el aislamiento.
- Publica los materiales con anticipación y las grabaciones — reduce las barreras para ponerse al día.
- Clase invertida: ver antes + resolución de problemas en clase — mayor participación.

Segunda semana — comunidad y sentido de pertenencia

- Organiza un breve encuentro de mujeres en informática (organizado por la escuela) — fomenta el sentido de pertenencia desde el inicio.
- Presenta modelos a seguir femeninos en vivo (estudiantes, egresadas, profesionales de la industria) — futuros visibles.
- Envía correos personalizados sobre el progreso usando nombres y próximos pasos — demuestra atención y claridad.
- Haz seguimiento tras ausencias; ofrece tareas de recuperación o adicionales — mantiene el impulso.

Señales del currículo

- Equilibra la práctica y la teoría desde el primer año — genera credibilidad y confianza.
- Ofrece experiencias breves de CS+X (negocios/biología/idiomas) — 1-2 laboratorios cortos que conecten CS con los intereses de los estudiantes.
- Inicia un mini-proyecto visual o de juego — logro rápido en pantalla, con poca carga de sintaxis.

Acciones de apoyo — Promoción y compromiso a nivel del profesorado

- Usa comunicaciones con lenguaje inclusivo; presenta de manera transparente las proporciones de género (cuando sea apropiado).
- Involucra a la industria en laboratorios/clubes invitados; establece vías tempranas de prácticas — la relevancia fomenta la retención.
- Organiza jornadas de puertas abiertas dirigidas o “días de mujeres” y talleres de traer a un amigo — amplía la captación.
- Aprovecha concursos y pequeñas becas vinculadas a la finalización de módulos — motiva la perseverancia.

REFERENCIAS

Alina Berry et al., “Addressing the ‘Leaky Pipeline’: A Review and Categorisation of Actions to Recruit and Retain Women in Computing Education,” in EDULEARN22 Proceedings (Palma, Spain: IATED, 2022), 9405–16, <https://doi.org/10.21125/edulearn.2022.2274>

Swapna S. & Pallavi M. (2023). Breaking the Barriers: Women and Technology. The Review of Contemporary Scientific and Academic Studies, Vol. 3(4). <https://doi.org/10.55454/rcsas.3.04.2023.003>

Contexto del proyecto GEDIS

Este recurso forma parte del proyecto europeo GEDIS (Gender Diversity in Information Science), que promueve herramientas educativas abiertas para abordar las desigualdades de género en la educación superior, con especial énfasis en las disciplinas relacionadas con la Información y la Documentación. Este material educativo se ha desarrollado en el marco de la Summer School Barcelona, dentro del proyecto GEDIS.

GEDIS - Gender Diversity in Information Science: Challenges in Higher Education. <https://ub.edu/gedis>
Citación: Bosshammer, Svetlana, Inga Pemper i Marija Bitunjac. 2025. *Supporting Women in Intro CS/IT: First-Two-Weeks Faculty Playbook*. DOI: [10.5281/zenodo.17067105](https://doi.org/10.5281/zenodo.17067105). *Apoyando a las mujeres en cursos introductorios de Ciencias de la Computación/Tecnología de la Información: Manual para el profesorado para las dos primeras semanas*. Traducido por: Ariadna Batlle y Juan-José Boté-Vericad. DOI: [10.5281/zenodo.17293881](https://doi.org/10.5281/zenodo.17293881).

Cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son únicamente responsabilidad del/de la/de los/las autor(es/as) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la autoridad concedente pueden considerarse responsables de ellos.

