



# El papel de la mujer en la historia de la Computación

Marina Estévez Almenzar  
Manuel Garzón Martínez  
Jose Pimentel Mesones

# Índice de contenidos

- I. Pasado
  - A. Algunas mujeres ilustres
- II. Presente
  - A. Las protagonistas
  - B. La situación actual
- III. Futuro
  - A. Etapa Pre-universitaria
  - B. Etapa Universitaria
  - C. Etapa Profesional





PASADO

# Ada Lovelace

- Primera programadora de la historia
- Nació en Londres en 1815.
- Trabajó con Charles Babbage y su máquina analítica
- En sus anotaciones describe los pasos para calcular los valores de los números de Bernoulli usando la máquina analítica.
- Predijo que la máquina analítica sólo podría manipular información o datos ya conocidos para generar otros a partir de una serie de instrucciones que podían repetirse según la problemática.
- Anticipó conceptos como "programa" o "subrutina".



# Hedy Lamarr

(1914-2000)

- Natural de Viena, Austria.
- Ingeniera y actriz de éxito.
- En 1937 emigra a América.
- Durante la II GM, desarrolló el llamado un sistema de comunicaciones en el cual se basan todas las tecnologías inalámbricas actuales. (Wifi, Bluetooth)
- No obtuvo reconocimiento hasta 1997.



# Grace Hooper

(1906-1992)

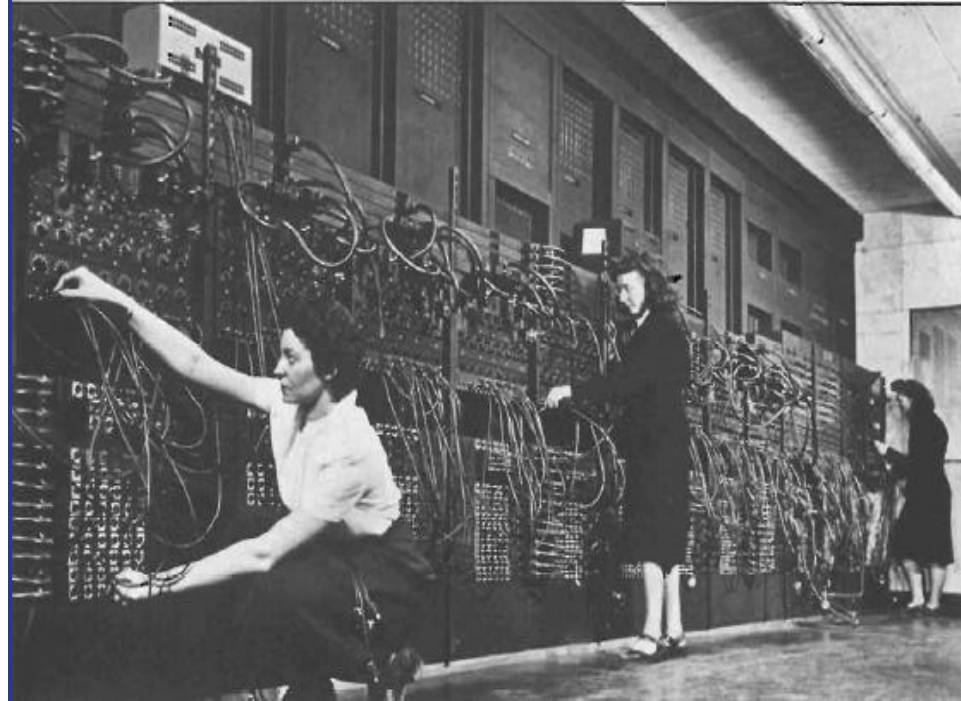
- Natural de Nueva York.
- Doctora en Matemáticas y Almirante del Ejército Estadounidense
- Profesora en Yale de 1931 a 1943, año en que la Marina la solicita.
- Estableció las bases de la programación moderna.
- Desarrolló en 1949 el primer compilador (A-O).
- Estos derivan en COBOL, primer lenguaje de programación orientado a la empresa.
- 1969, “Informático del año”.
- 1991, “National Medal of Technology”.





# Las mujeres del ENIAC

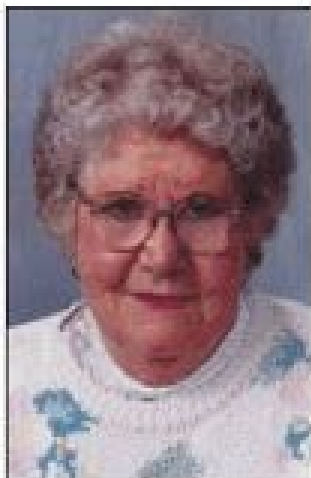
- 1942, EEUU, II GM. La escuela Moore de Ingeniería contrató a unas 80 mujeres matemáticas para calcular trayectorias de balística.
- Surge la idea de crear una computadora que realizara estos cálculos a gran escala.
- Seleccionaron a 6 mujeres para programarla y ponerla en marcha.
- No obtuvieron reconocimiento público hasta 1997.
- En 2010 se estrenó un documental sobre esta historia: *"Top Secret Rosies: Los "Ordenadores" femeninos de la Segunda Guerra Mundial"*







Kay Antonelli



Jean Bartik



Betty Holberton



Marlyn Meltzer



Frances Spence



Ruth Teitelbaum

**Jude Milhon**



**Activista y hacker.**

**Evelyn Berezin**



**Procesador  
de texto.**

**Lynn Conway**



**Microchips.**

**Anita Borg**



**Sistemas de  
memoria de alta  
velocidad.**



PRESENTE

# Padmasree Warrior

- Nace en Vijayawada (India)
- Premio “Distinguished Alumni” 2004 en el Instituto de Tecnología de Delhi
- Primera mujer CTO en Motorola y mánager general de ‘Motorola’s Energy Systems Group’
- Motorola gana por primera vez la Medalla Nacional de Tecnología dada por el Presidente de EEUU
- 2007 abandona Motorola para convertirse en CTO de Cisco System
- 2015 abandona Cisco System
- Actualmente es CEO de NextEV



# Radia Perlman



“La madre de Internet”

- Nace en 1951 en Portsmouth (Virginia, EEUU)
- Creación del protocolo STP durante su trabajo en Digital Equipment Corporation
- Su tesis doctoral fue fundamental en el avance de las aplicaciones de enrutamiento
- Dos libros: “Network Security: Private Communication in a Public World” y “Interconnections: Bridges, Routers, Switches, and Internetworking Protocols”
- Actualmente trabaja en Intel
- ["Parece mentira que sigamos manejando cientos de contraseñas para movernos por la Red, que no hayamos conseguido una navegación segura"](#)



# Roya Mahboob



- Nace en Afganistán
- Fundó y fue nombrada CEO de 'Afghan Citadel Software Company'
- Primera mujer en ocupar un puesto de CEO en Afganistán
- En abril de 2013 Roya se sitúa en la lista de las 100 personas más influyentes del mundo
- Construcción de aulas con acceso a Internet en Afganistán
- Colabora con Women's Annex
- Participa en Web Television Network Film Annex, del Proyecto de Desarrollo de Afganistán





Safra Catz  
Oracle Corporation




Barbara Simons  
League of Women Voters  
Máquinas de votación

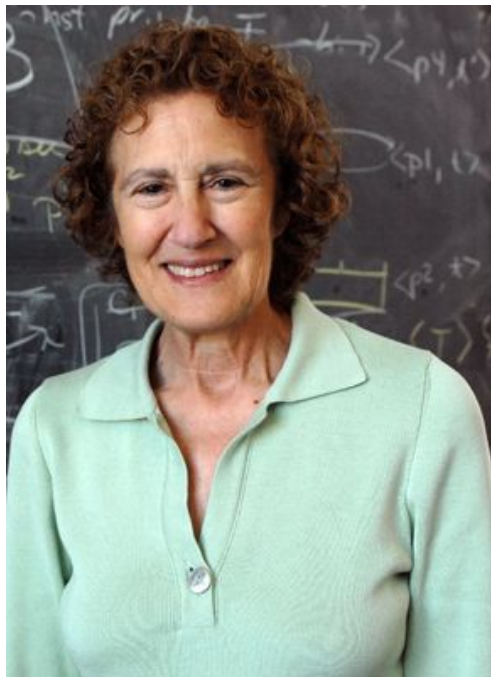


Frances E. Allen  
IBM  
Optimización de técnicas de  
compilación



# Barbara Liskov

CLU: primer lenguaje de programación con abstracción de datos 



# Janie Tsao

Linksys 



# Virginia

Rometty 

Primera CEO de IBM





# Marissa Mayer

CEO de Yahoo 



# Blanca Treviño

CEO de Softtek 



# María Alegre

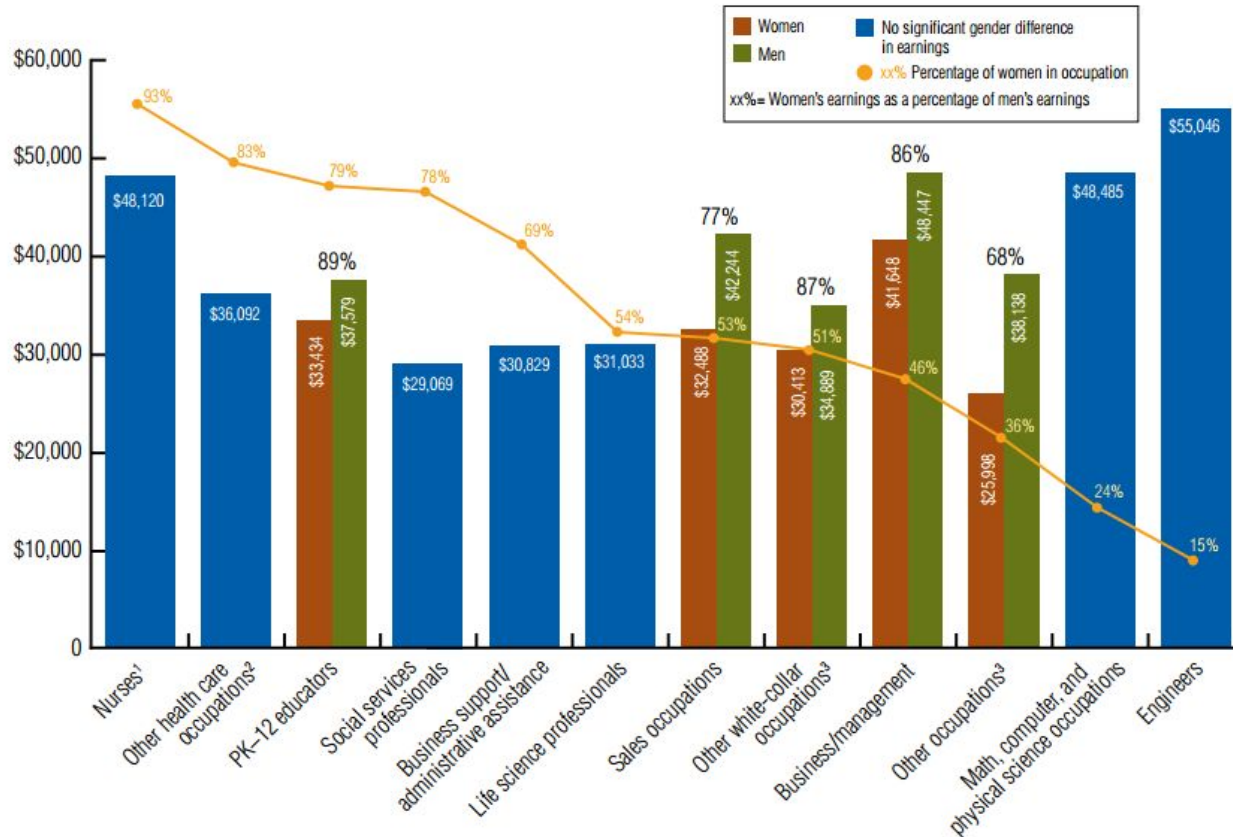
CEO de Chartboost 



## ¿Debería haber más mujeres en el campo de la Ciencia Computacional?



## ¿Debería haber más mujeres en el campo de la Ciencia Computacional?



# ¿Debería haber más mujeres en el campo de la Ciencias Computacional?

facebook

- 4 meses de baja sin pérdida del salario
- 4000 dólares para gastos del bebé
- Asistencia con los trámites de adopción



- Habitaciones de amamantamiento en sus oficinas
- Costos de la congelación de óvulos y tratamientos de fertilidad

Google

- De 18 a 22 semanas de baja sin pérdida de sueldo
- Asistencia a nuevos padres que buscan servicios de cuidado infantil
- Descuentos en agencias de canguros

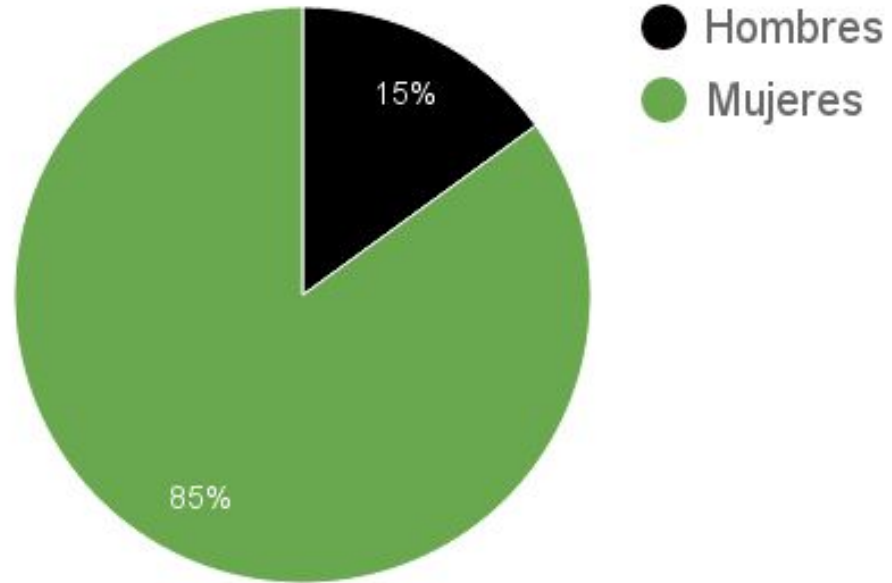


¿Debería haber más mujeres en el campo de la Ciencias Computacional?

## Decisiones de compra a nivel nacional

**Deloitte.**

“Las mujeres representan hasta un 85% de las decisiones de compra tomadas a nivel nacional.”

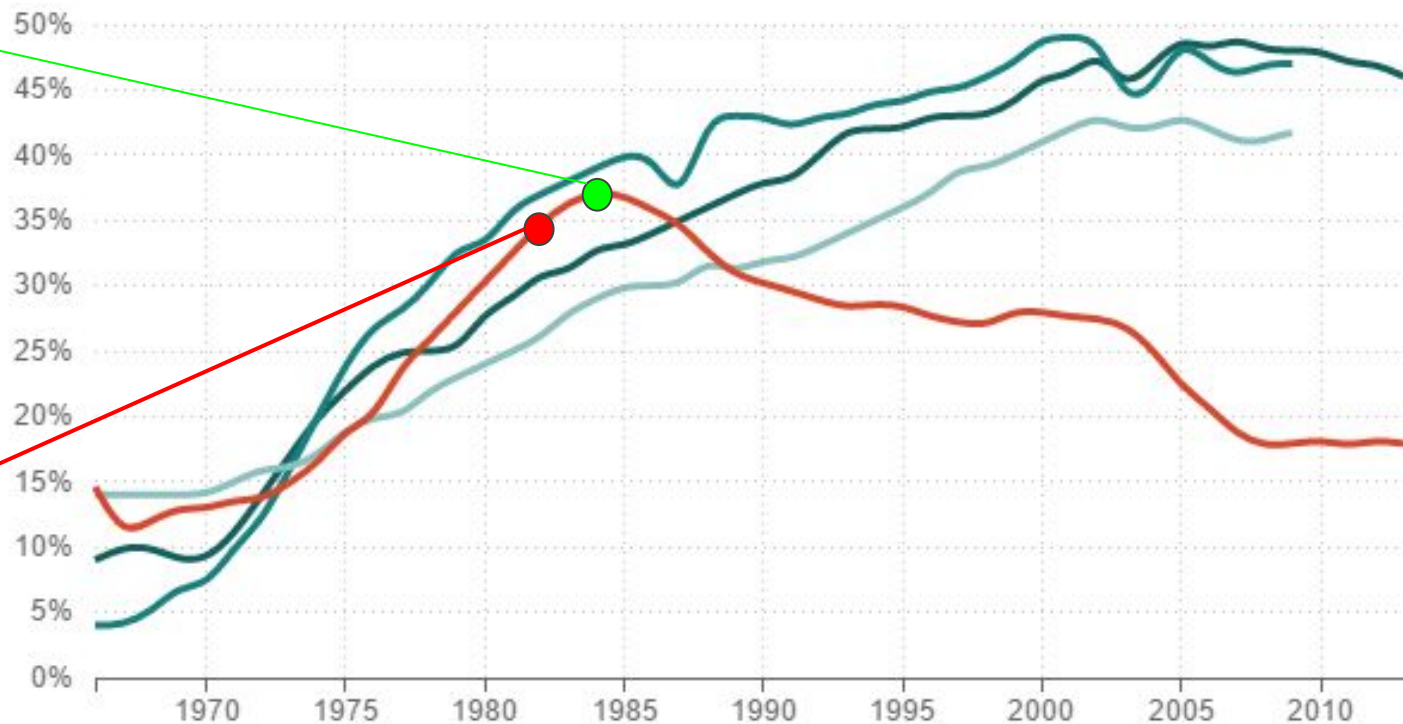


# ¿Por qué no las hay?

Medical School   Law School   Physical Sciences   Computer science

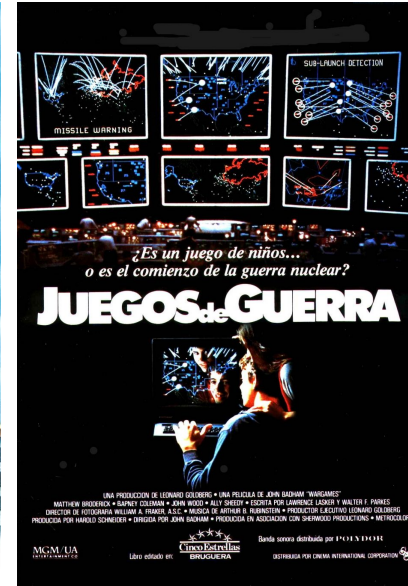
37% del total de  
estudiantes de  
Informática eran mujeres

Aparición del primer  
ordenador personal





# ¿Por qué no las hay?









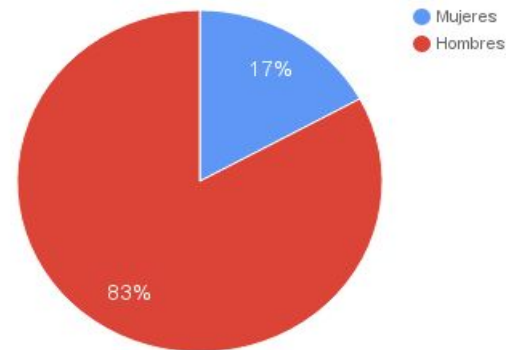
FUTURO

# Etapa Pre-universitaria

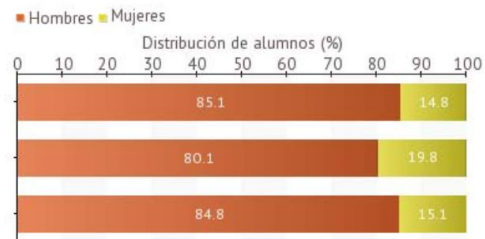
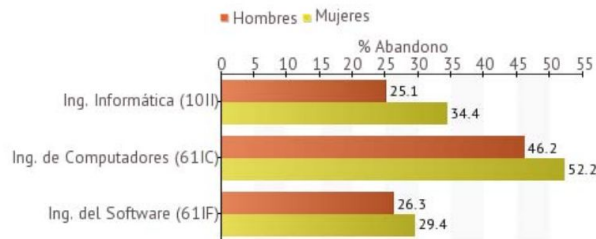
Fomentar el interés hacia este campo mediante :

- Mentorship
  - Million Women Mentors, women in Tech
- Programas profesionales
  - Girls who Code
- Campamentos de verano
  - Projectsgirls, Tecnovations

Estudiantes computación 2010



# Etapa Universitaria



Evitar el abandono mediante :

- Asociacionismo
  - Geek & Tech girls
- Competiciones

# Etapa Profesional

- **Becas de Doctorado**
  - Anita Borg (Google), womens-fellowship-program(Microsoft)
- **Visibilización**
  - Women Techmakers
- **Políticas de igualdad salarial**
- **Políticas de Conciliación familiar**



# El papel de la mujer en la historia de la Computación

Marina Estévez Almenzar

Manuel Garzón Martínez

Jose Pimentel Mesones

# Gracias por vuestra atención