



Luis Fernando Ramos Quitián
LFRAMOS@educacionbogota.edu.co
Tecnología & Informática
Sede "Rómulo Gallegos"
Jornada Tarde



Clase No.2

La Mujer y la Niña en la Ciencia





MUJERES EN LA CIENCIA

¿Te has fijado en los objetos, máquinas y muebles que tienes a tu alrededor? Todos han sido inventados por alguien. Y muchos de ellos fueron ideados por mujeres, por chicas que, como tú, querían mejorar el mundo. Es imposible hablar de todos los inventos y de todas las inventoras, pero aquí tienes una bonita y divertida selección.



Margaret A. Wilcox

CALEFACCIÓN PARA EL COCHE

Nació en Chicago. Fue una de las pocas ingenieras mecánicas de su época. Dicen que disfrutaba pensando inventos que pudieran mejorar la vida de las personas y que, a la vez, pudiera utilizar cualquiera.

En aquella época no había calefacción en los coches, por lo que Margaret, sus vecinos y sus amigos pasaban mucho frío durante las largas horas que estaban al volante.

Así que, en 1893, con solo treinta y cuatro años, Margaret ideó un mecanismo para dirigir el aire caliente sobrante del motor del vehículo hasta la zona de la cabina. Quería acabar con el frío que tenían que soportar los conductores.

➡ A esta observadora ingeniera también se le atribuye la invención de la primera lavadora.



Pennsylvania Avenue Seventh Street

Saks & Company



Special Offering of Genuine

"Laidlaw" Motor Robes

Which combine to an exceptional degree excellence of material, elegance of appearance and comfort of weight.

We place on sale tomorrow about 200 of these fine Robes

—the regular values of which range from \$20 to \$45

\$12.50

These are Double-faced Robes—cloth and plush; plush and plush and cloth and cloth.

Single-faced Robes—of these wonderfully woven cloths.

Still others of silk plush, mohair plush, novelty striped plush, whipcord, Bedford cord, De Luxe cloth, Box cloth and Jacquard woven cloth—all "Laidlaw" productions.

They make most gratifying gifts—as well as supplying your own personal comfort.

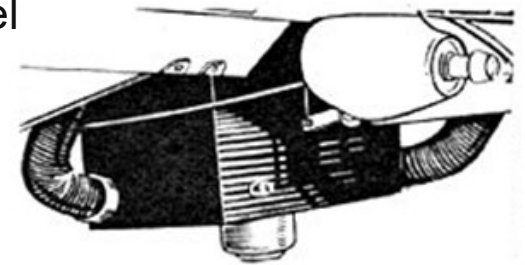
—First Floor—



Margaret A. Wilcox nació en 1838 en Chicago, Estados Unidos, y fue una de las pocas mujeres ingenieras mecánicas de su época.

Se sabe que le gustaba probar diferentes ideas con la esperanza de inventar algo significativo. En noviembre de 1893, con 34 años de edad, patentó el sistema de calefacción para autos, el cual llevaba el aire directamente del motor para no sufrir las frías temperaturas en los pies. Se trataba simplemente de una pequeña apertura que dejaba pasar el aire y que, por tanto, no permitía regular la temperatura del interior del coche, a través de un mecanismo que redirigía el aire sobrante de los motores hacia la zona del conductor.

Sin embargo, al no poder controlar la temperatura del aire que salía, resultaba peligroso al alcanzar temperaturas demasiado altas. Este contratiempo no pudo hacer viable el sistema que diseñó, que, sin embargo, fue la base del calentador moderno que integran los coches de la actualidad. Poco a poco, este sistema ha ido mejorándose y es una opción indispensable, incluso en los niveles más básicos de todos los carros que se venden hoy en día, y que tanto agradecemos en las mañanas frías de invierno.



Mary Anderson (1866-1953)

Promotora inmobiliaria y viticultora estadounidense, inventora del limpiaparabrisas. En el invierno de 1902, durante una estancia en Nueva York, Anderson se percató de que los conductores de tranvías (pero también de automóviles) tenían enormes dificultades para retirar la nieve de las ventanillas.

Ante la eventualidad del mal tiempo, los parabrisas de los tranvías estaban divididos en secciones que podían abrirse a fin de que la nieve cayera o la lluvia escurriese, pero el sistema era incómodo para el conductor y los pasajeros, ya que entraban el frío y el agua en el vehículo, y tampoco ofrecía una mejor visión del trayecto. Los conductores estaban obligados con frecuencia a quitar la nieve manualmente o a sacar la cabeza para poder ver, lo que causaba el tener que parar y salir del vehículo numerosas veces y, sobre todo, distracciones peligrosas y una conducción arriesgada en unas calles atestadas de personas y vehículos, como ya eran por entonces las de la metrópolis estadounidense.



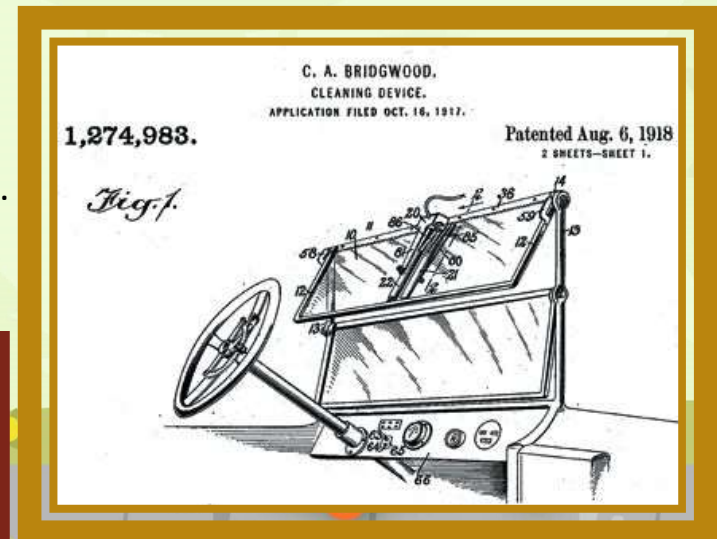
Así que Anderson pensó en un método que permitiera una buena visibilidad durante la conducción en los días de nieve o lluvia, realizando diversos ensayos en Birmingham que culminaron en 1905 con la obtención de una patente (no. 743801) para un aparato limpia-ventanas



APARATO LIMPIA-VENTANAS

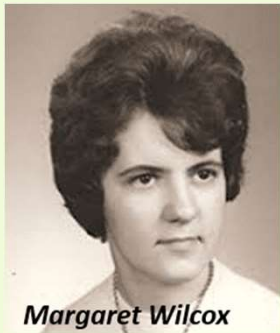
Se trataba de un brazo metálico basculante que llevaba incorporada una lámina de goma, realizaba un movimiento radial con un presión uniforme sobre el exterior del parabrisas gracias a un contrapeso y era accionado de modo manual desde dentro del vehículo por el piloto o su acompañante a través de una palanca. Tras hacer el brazo limpiador su recorrido por la ventana, un resorte lo devolvía automáticamente a su posición inicial..

De esta manera, se producía la eliminación de los copos de nieve, las gotas de agua, las bolas de pedrisco u otras sustancias como barro y partículas de polvo, sin verse afectada la visión del piloto o de los pasajeros. Además, cuando no hiciera falta, el limpiaparabrisas podía ser desmontado del cristal.



TAREA DE INFORMÁTICA (403 & 404)

Completa la información de las inventoras vistas en clase, en el cuaderno.

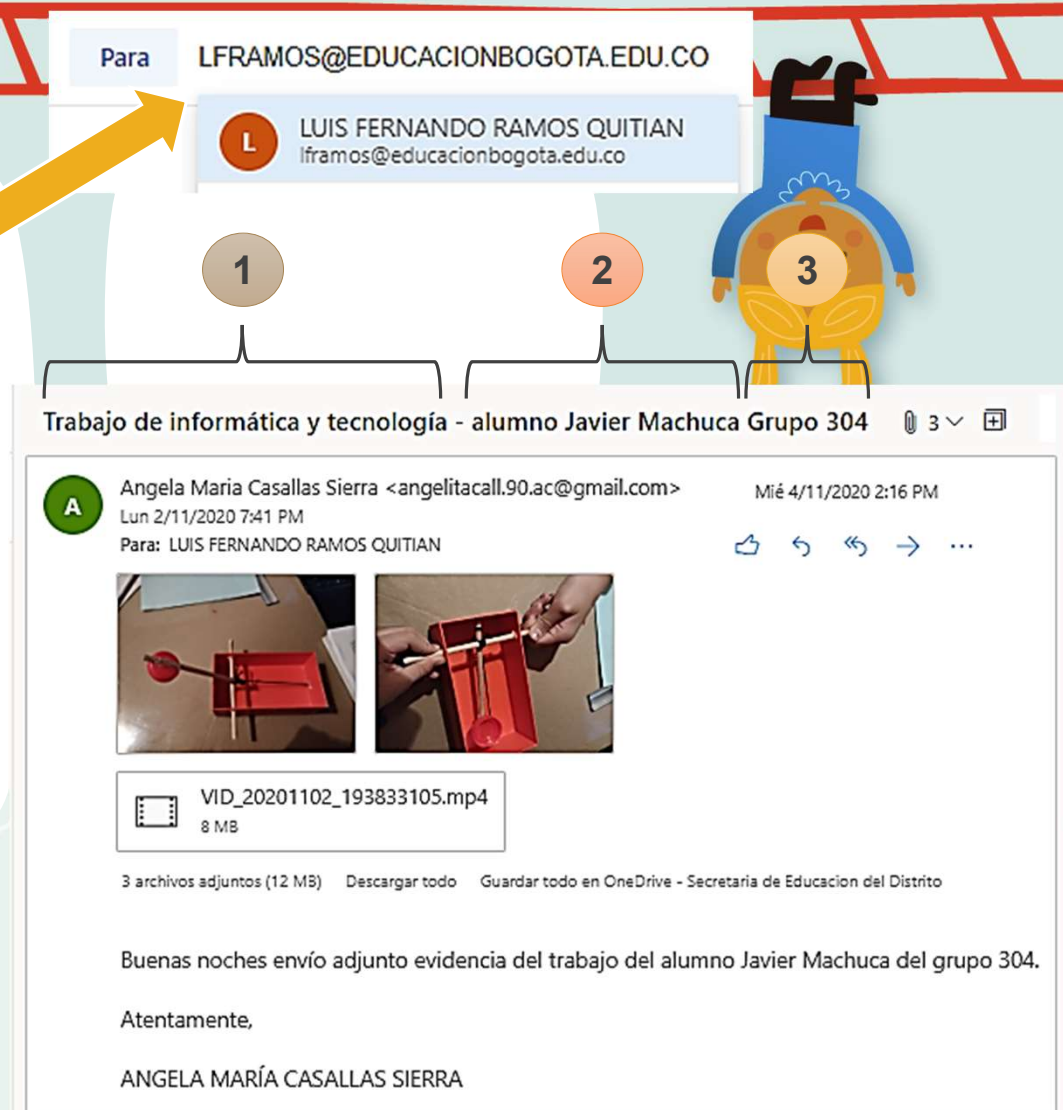


MARGARET WILCOX	MARY ANDERSON
Profesión: Ciudad de residencia:	Ocupación: Ciudad de residencia:
Invento: Características:	Invento: Características:
¿Cómo nació la idea?	¿Cómo se le ocurrió ?
¿Qué más inventó Margaret?	¿Qué más inventó Mary?
Dibuja el Invento visto en clase	Dibuja el Invento visto en clase



¿Cómo debo enviar mis trabajos por correo?

- **Escribe bien el correo electrónico institucional del profesor.**
- **En Asunto va la siguiente información, así:**
 - 1. Tecnología & Informática**
 - 2. Nombre completo del estudiante (Nombres y Apellidos)**
 - 3. Curso del Alumno**



TECNOLOGÍA & INFORMÁTICA

GRADOS CUARTOS SEGUNDA CLASE VIRTUAL

Para ver el video hacer
Clic en la gráfica de la
derecha o en el enlace



<https://youtu.be/VcFgrzAU4lc>

Tema: Las Mujeres en la Ciencia
Profesor: Luis Fernando Ramos Quitián

