



## Integración de una dimensión de género en el Aula Virtual a través del avatar: las mujeres en el ámbito STEM

Estíbaliz Pérez Asperilla  
Coral González García  
Cristina Fernández Aragón  
Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)



# 1. Introducción





# 1. Introducción



Valentina Tereshkova



Marie Curie



Maya Angelou



# 1. Introducción



***Dinamización del Aula Virtual mediante la creación de avatares de grandes científicas e inventoras en la historia de la humanidad (UDIMA)***

Investigación en Medios Digitales

Conocimiento del Medio Natural

Complementos para la formación disciplinar en la especialidad de Biología y Geología



## 2. Objetivos



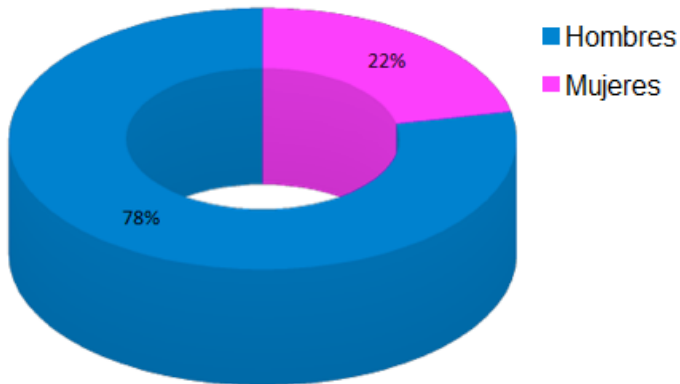
1. **Generar una experiencia de aprendizaje innovadora, mejorando la motivación e implicación del alumnado en su educación a distancia.**
2. **Visibilizar a las mujeres en las disciplinas STEM y concienciar sobre la actual brecha de género en este sector a los futuros profesionales de la educación, comunicación y publicidad, ámbitos de enorme impacto en la formación y perpetuación de estereotipos.**



# 3. Metodología

## Evaluación diagnóstica

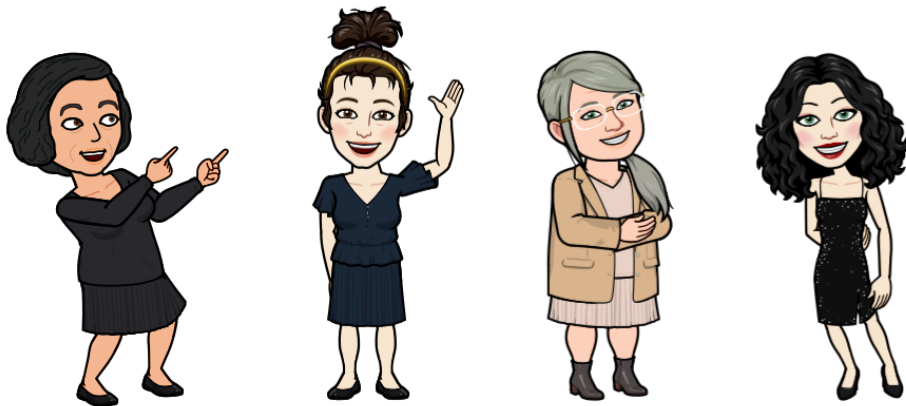
Media Asignaturas





# 3. Metodología

## Creación de avatares



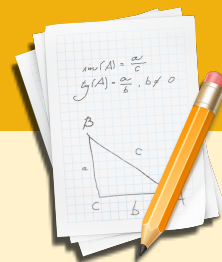
### Investigación en Medios Digitales:

Ángela Ruiz Robles

Ada Lovelace

Radia Perlman

Hedy Lamarr





# 3. Metodología

## Creación de avatares



**Conocimiento del Medio Natural y  
Complementos para la Formación  
Disciplinar en la Especialidad de Biología  
y Geología:**

María la Judía

Rita Levi-Montalcini

Rosalind Franklin

Margarita Salas

Rachel Carson



# 3. Metodología

## Creación de avatares

Etnografía Virtual con Hedy Lamarr

Al principio, comprender en qué consiste la **etnografía virtual** puede ser algo complicado. Por ello, **Hedy Lamarr** ha preparado una breve introducción y nos ha facilitado dos manuales para poder ampliar conocimientos al respecto. Recuerda que los materiales que aparecen en este recurso, te servirán para realizar la **AA2** –sobre todo el video de *Etnografía Virtual con Hedy Lamarr* y el rango de páginas 65-70 del manual de Fresno, (2011)–.



En el siguiente vídeo de animación, podrás conocer la interesante vida de Hedy Lamarr. ¡Te recomiendo su visualización, son solo 3 minutos!





# 3. Metodología

## Creación de avatares



quizizz.com/join/game/U2FsdGVkX1%252FT7kWPqyqohbVcfdYAH4S2YAQRD1sl3yMncH9%252FIVBncRy8kazbxPjd%252B?gameType=solo

1/10 Streak 0

Los videojuegos incitan a la violencia:

- Muy de acuerdo.
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- En desacuerdo.
- Muy desacuerdo.

En esta pregunta, ¿qué tipo de escala se ha aplicado?

1 Likert

2 Diferencial semántico de Osgood

3 Guttman

Con música Acercarse





# 3. Metodología

## Recogida y análisis de datos



Formulario: CUÉNTANOS TU EXPERIENCIA CON LAS BRILLANTES MUJERES DEL ÁMBITO STEM

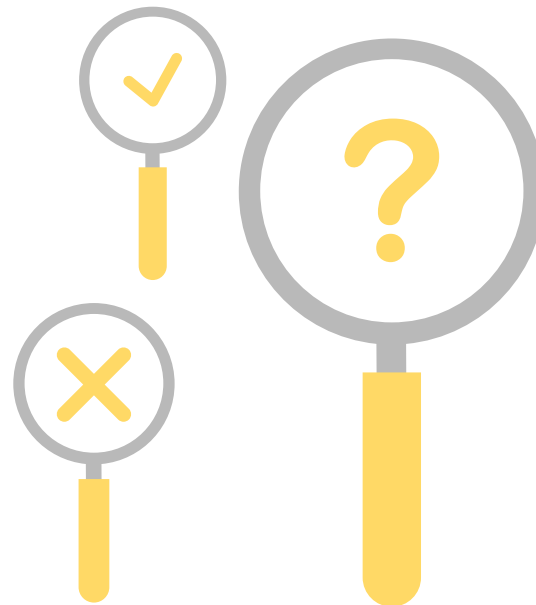
### MUJERES CIENTÍFICAS

**Maria la judía**  
Fue una alquimista e inventora que vivió aproximadamente en los siglos I y II en Alejandria. Entre otros inventos, diseñó el baño María.

**Rita Levi Montalcini**  
Nació en 1909 en Turin. Neurologa italiana y judía, que descubrió el factor de crecimiento nervioso (NGF) lo que le permitió recibir el premio nobel junto a Stanley Cohen.

**Rosalind Franklin**  
Nació en Londres en 1920. Gracias a sus descubrimientos en cristalografía. Watson y Crick, quienes se apropiaron de sus datos, descubrieron la estructura de la doble hélice de ADN.

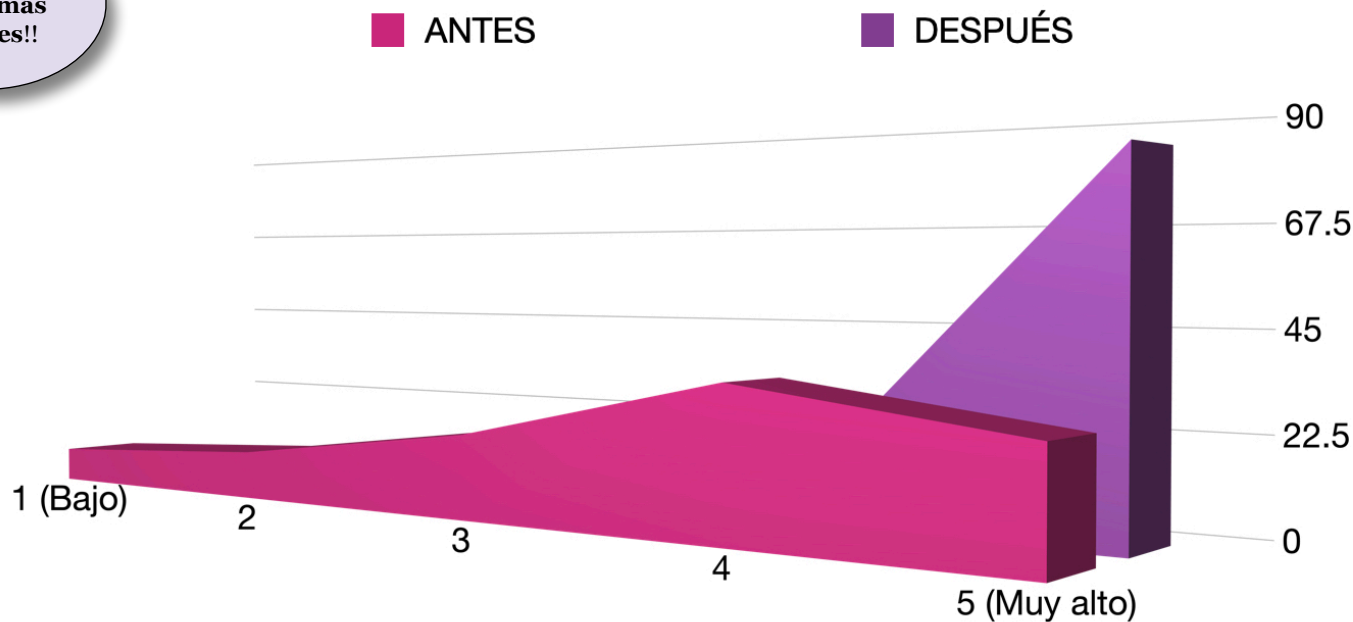
**Margarita Salas**  
Nació en Asturias en 1938. Bioquímica española que trabajó con Alberto Sols y Severo Ochoa. Entre sus mayores contribuciones científicas destaca la caracterización de la ADN polimerasa del fago Φ29, que tiene múltiples aplicaciones biotecnológicas.





# 4. Resultados

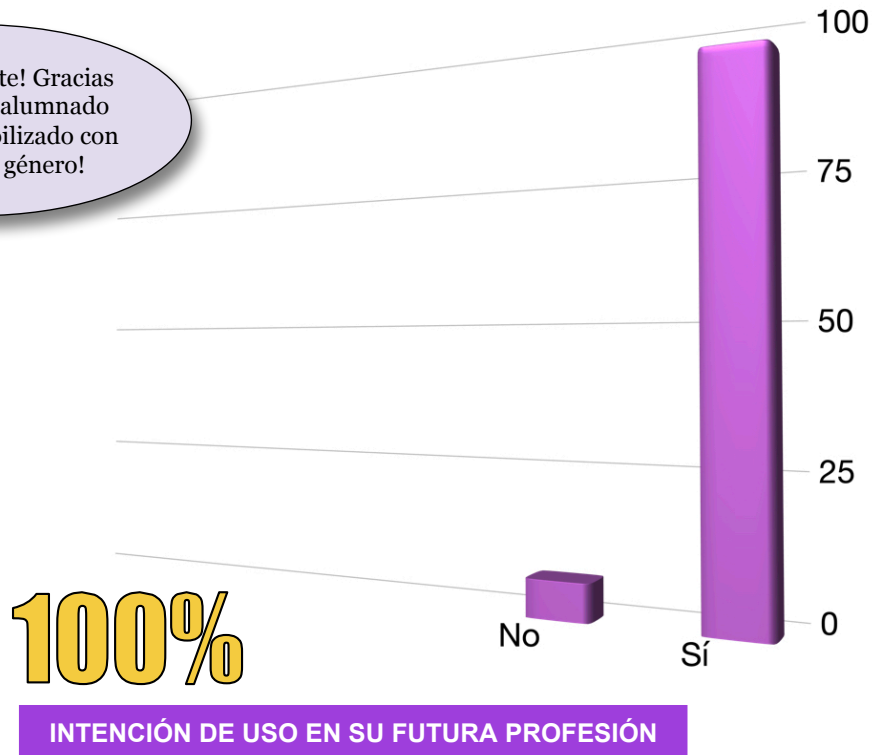
Grado de consciencia de la invisibilidad de la mujer en el ámbito STEM, antes y después de la intervención





# 4. Resultados

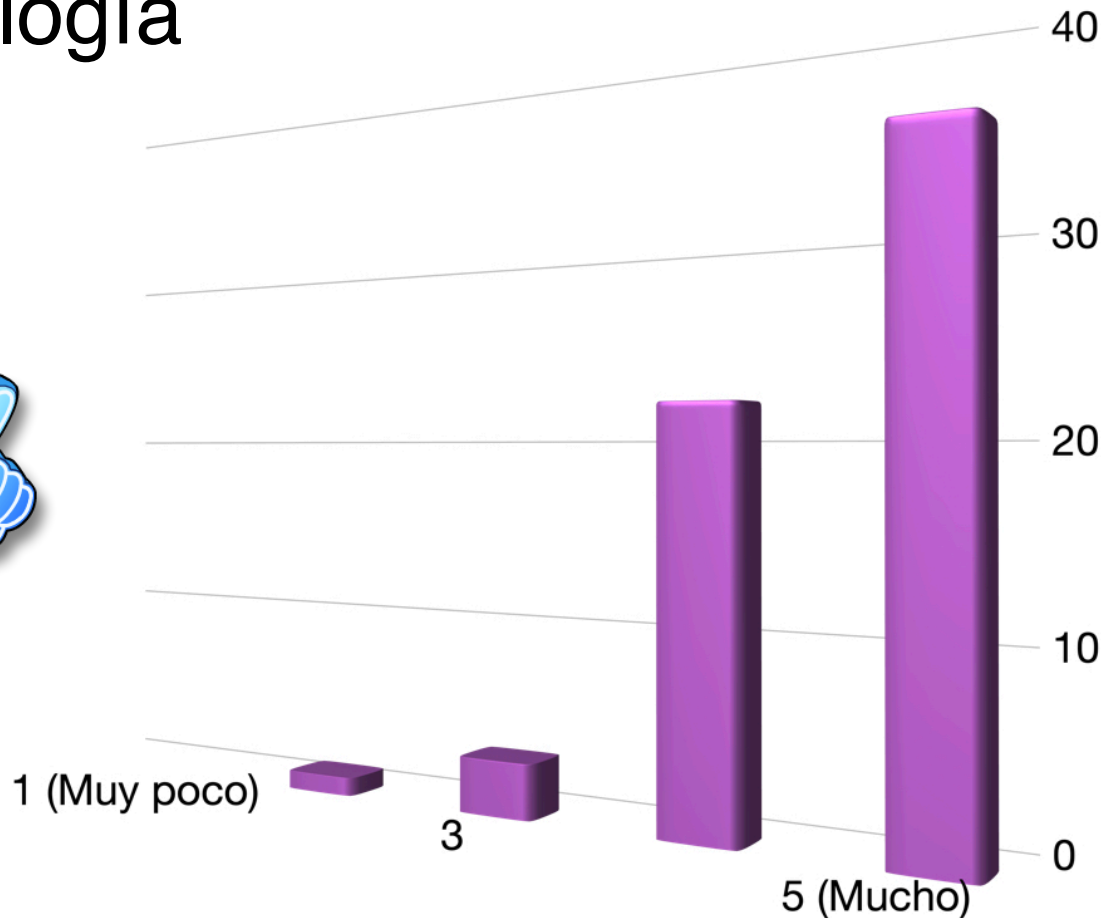
**Mejora del conocimiento y sensibilidad hacia la brecha de género en el ámbito STEM tras la intervención**





# 3. Metodología

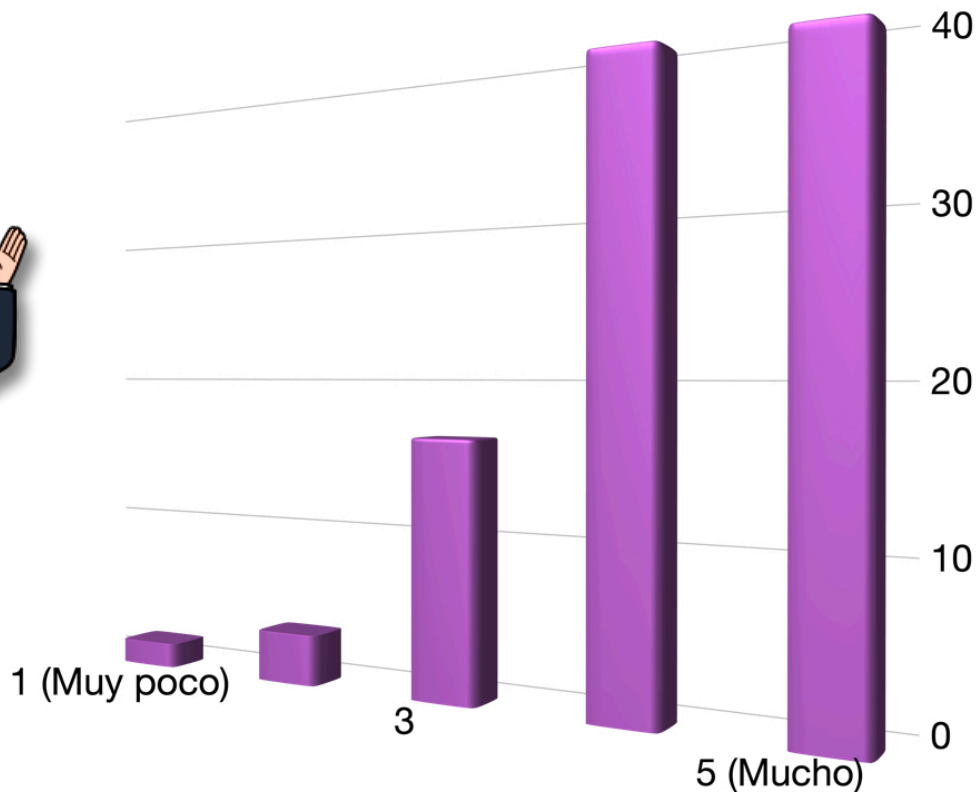
Acompañamiento de avatares como interesante y atractivo





# 4. Resultados

El acompañamiento de los avatares mejora la motivación por las asignaturas

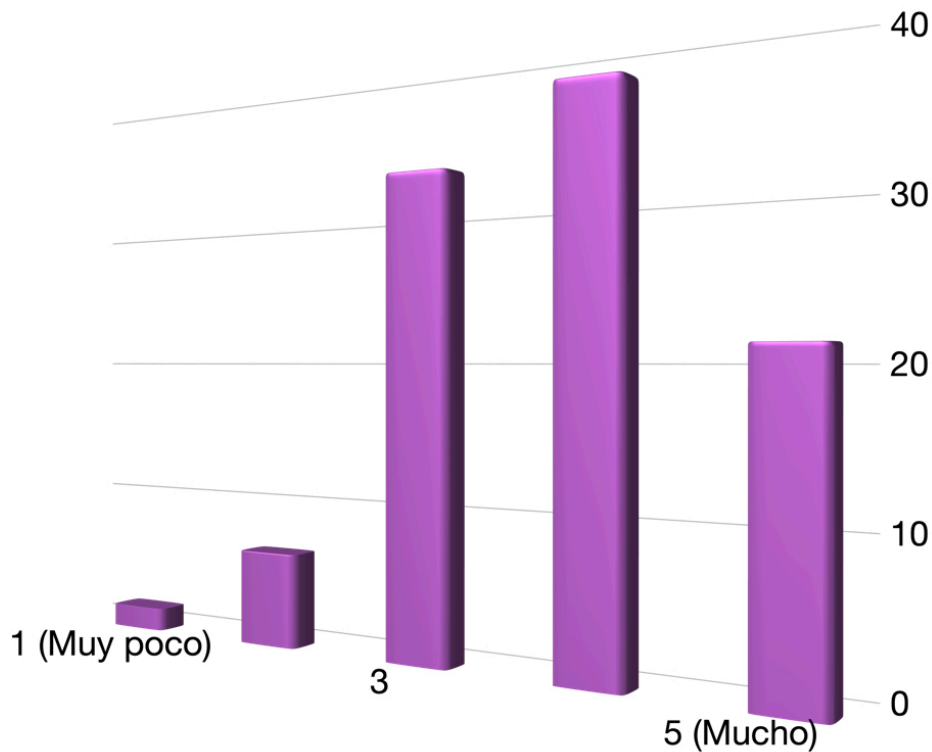




# 4. Resultados

## Mejora de la interacción y uso de los materiales del aula

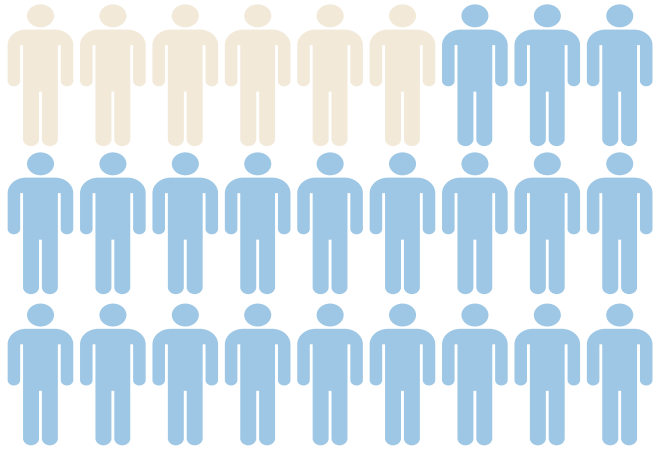
Seguimos  
trabajando en ello...





# 3. Metodología

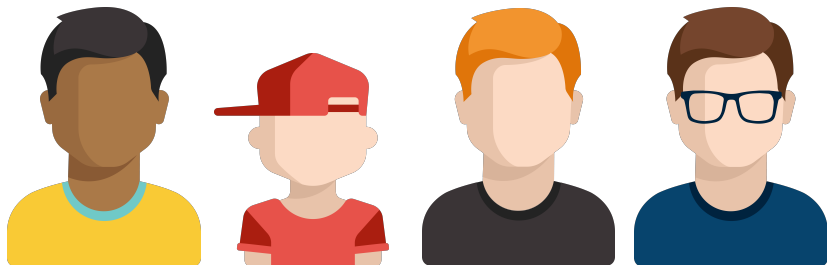
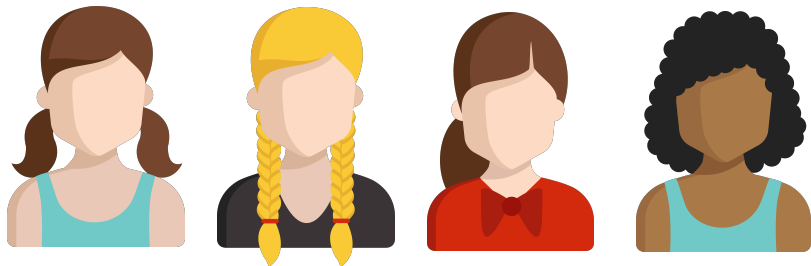
## Discusión



Invisibilidad de la mujer en el ámbito STEM



## 5. Discusión



- **Mayor concienciación de las mujeres sobre la invisibilidad de la mujer en el ámbito STEM**
- **Necesidad de conseguir la involucración de niños y hombres**



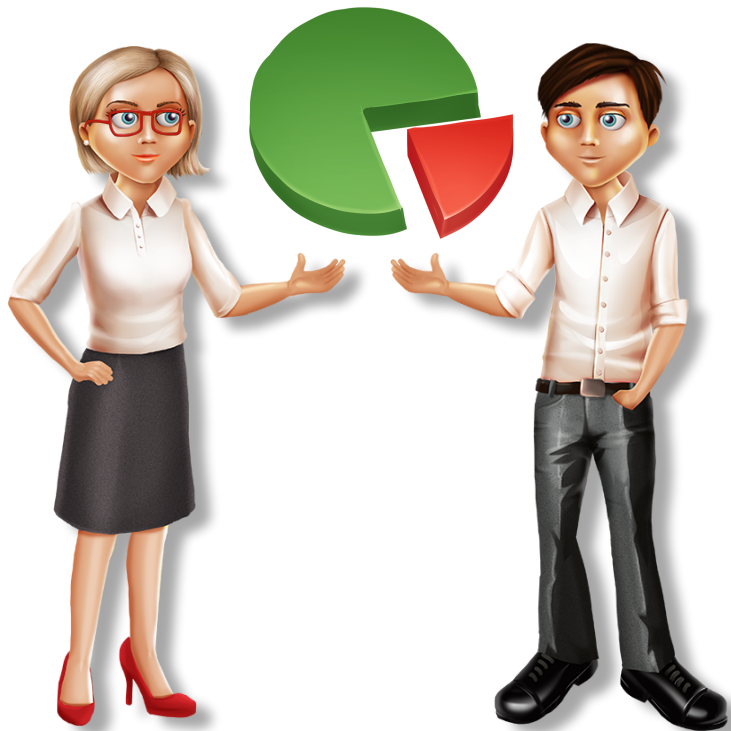
## 5. Discusión



**Avatares como elementos didácticos  
dinamizadores en la enseñanza *online***



## 5. Discusión



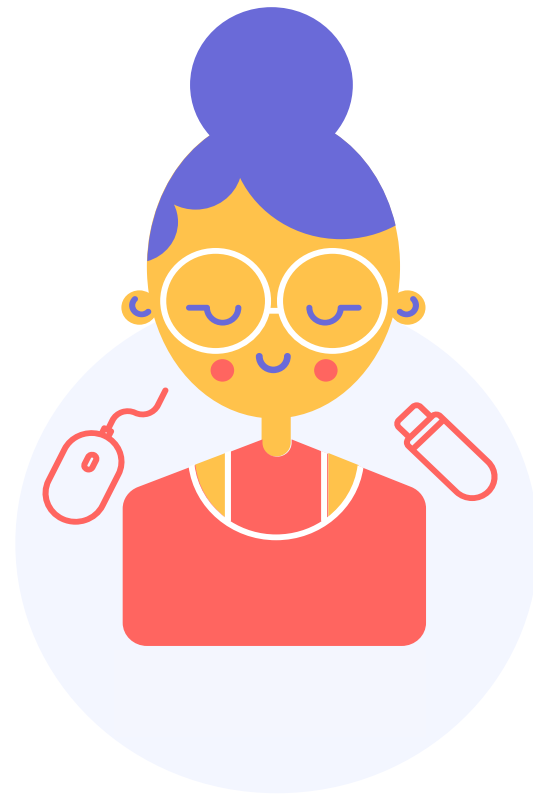
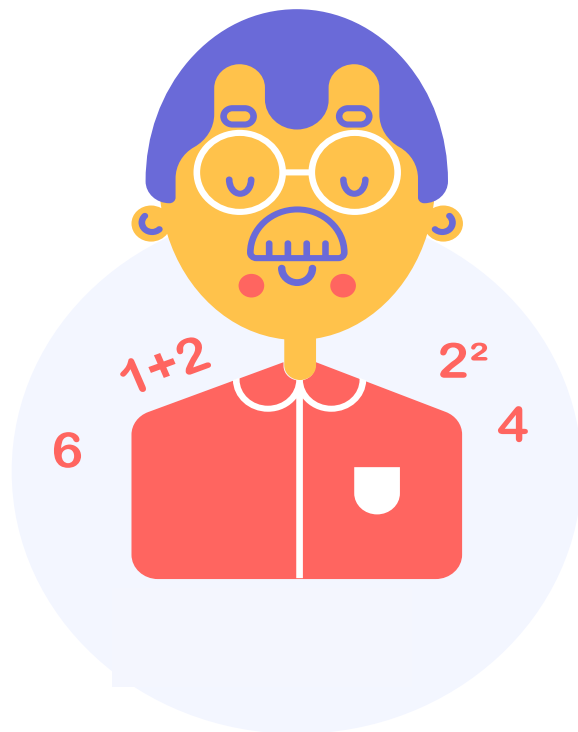
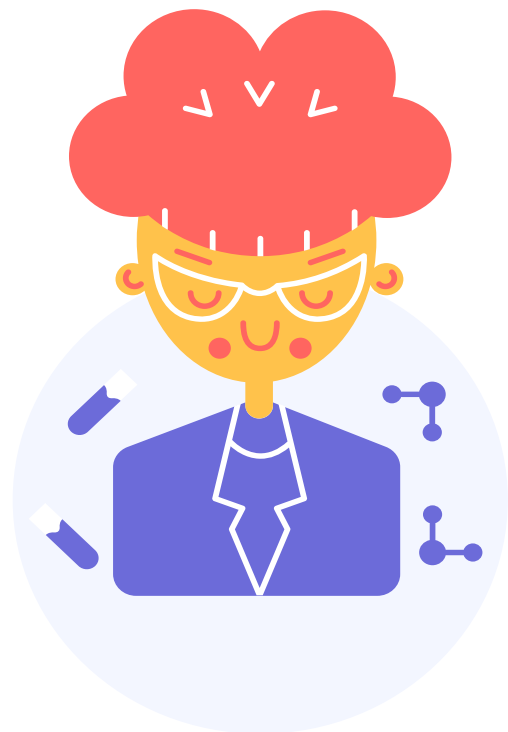
**Impacto a medio-largo plazo, dada la influencia de estos futuros profesionales en docencia y medios de comunicación**





# 6. Conclusiones

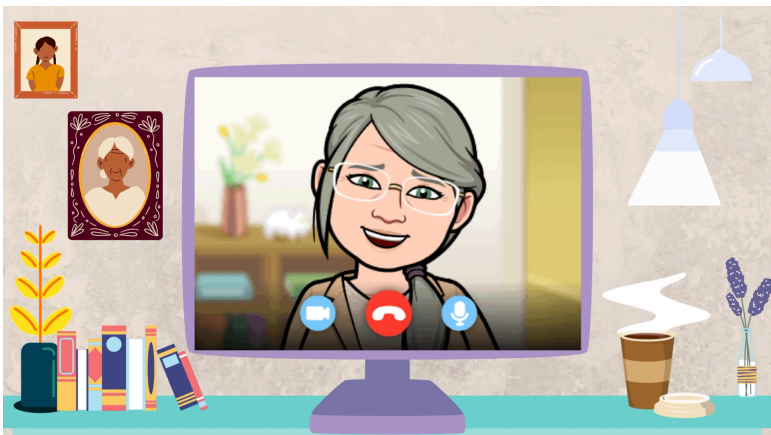
Proporcionar modelos de referencia masculinos y femeninos





## 6. Conclusiones

**Implementación de recursos para promover una enseñanza en clave de género**



**Gran acogida por parte del alumnado de los avatares**





Muchas gracias por vuestra  
atención