

INGENIAS: FOMENTANDO VOCACIONES TECNOLÓGICAS Y LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Noemí Merayo Álvarez

noemer@tel.uva.es

E.T.S.I. Telecomunicación
Universidad de Valladolid



UVa

DESCENSO ACUSADO A NIVEL EUROPEO EN CARRERAS STEM

¿Por qué?

- Condicionantes sociales
- Disciplinas poco atractivas
- Falta de comunicación adecuada de nuestras disciplinas
- ...

NUEVOS PERFILES PROFESIONALES:

Big Data, Inteligencia Artificial,
Ciberseguridad, Cloud Computing, Internet
de las Cosas

FACTORES CLAVE:

“Entorno, familia, profesores”

“Estereotipos STEM”

“Actividades divulgación STEM”

ESCASEZ

vocaciones STEM en jóvenes:

En España:

Matriculaciones en ingeniería han caído un 8% en los últimos 10 años

España obtiene sus peores resultados en Ciencia y/o Tecnología según PISA

DESCENSO FEMENINO:

Escasez referentes femeninos

Mostrar compromiso social de STEM

Fomentar curiosidad y experiencias reales

REFERENTES

Niñas que conocen a mujeres muestran mayor interés que niñas sin *role models*

41% frente a un 26%

GENERAR INTERÉS

Niñas con información sobre beneficios de la tecnología en personas, duplican interés

EXPERIENCIAS REALES

Niñas que se involucran en talleres/laboratorios muestran mayor interés

Recomendaciones para impulsar el interés de las niñas por STEM

APOYAR SU VOCACIÓN

Niñas que reciben apoyo de su entorno duplica a las que no reciben

81%

ENTORNO APRENDIZAJE

Necesidad de modelo de aprendizaje que promueva curiosidad y experimentación



ingenias
talento sin género

PUESTA EN ESCENA

VISITAS INSTITUTOS

- Charla multidisciplinar
- Tipo *elevator pitch*
- Experiencias personales

EQUIPOS DUALES

- Una profesora y alumna
- 3º y 4º ESO

EXPERIMENTOS

- Creativos y *Do it Yourself*
- Carácter social y sostenibilidad



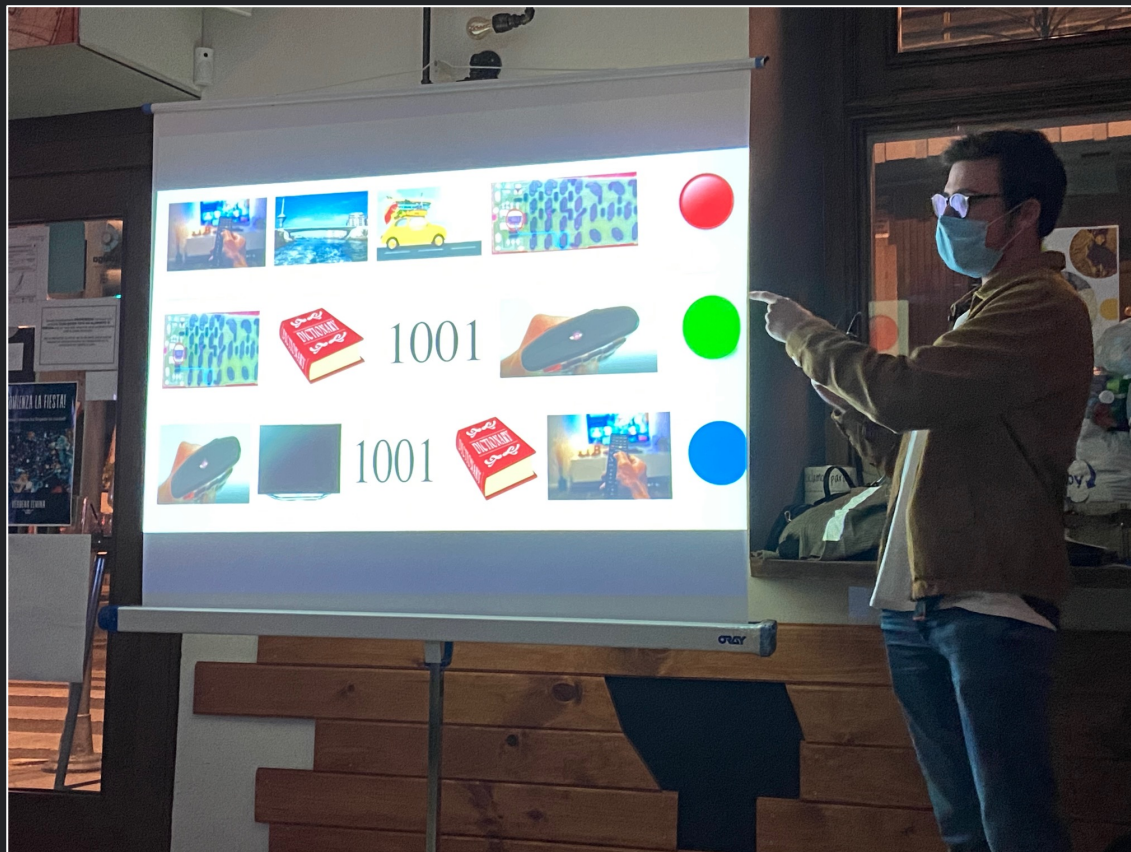
Comunicar para Divulgar

“Vivimos en una sociedad profundamente dependiente de la ciencia y la tecnología en la que nadie sabe nada de estos temas. Esto constituye una fórmula segura para el desastre”

Carl Sagan

CHARLAS DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Charla formato monólogo con alumnos universitarios en contextos educativos informales (bares)



Expectativas docentes: mejorar competencias transversales de comunicación y aprender a divulgar

Ilustrar
para
Divulgar

“Una imagen
vale más que
mil palabras...”

Exposición Referentes Femeninos en ámbitos de las Telecomunicaciones



ingenias talento sin género



1º Premio:
Mejor Comunicación
con Impacto



PREMIOS INGENIA 2022
Instituto de Ingeniería de España



Accesit
Premios de Innovación
educativa
Consejo Social

CONCLUSIONES

- Fomento de vocaciones tecnológicas, especialmente niñas, vital a nivel nacional e internacional.
- Divulgación científica tiene alto componente innovador, por fuerte necesidad de formar a una sociedad, sobre todo a los jóvenes, en sectores científico-tecnológicos.
- Expectativas docentes: competencias transversales, responsabilidad social y aprender a divulgar.