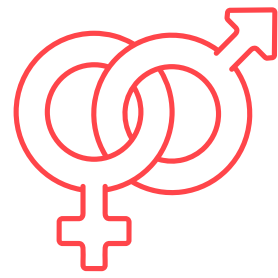
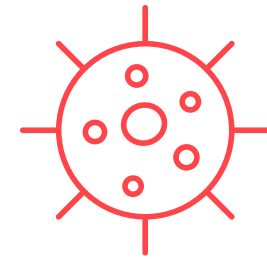


# DIGITS

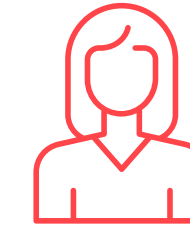
## Nanotecnologia òptica per al diagnòstic ràpid d'infeccions de transmissió sexual (ITS).



Cada dia, més d'**1 milió** de persones contrauen una ITS.



La clamídia i la gonorrea afecten sobretot joves d'entre **20 i 30 anys**.



Quasi un **80%** de les dones són **asimptomàtiques**.



### Salut comunitària

Investigador/a líder del projecte:  
**Maria Soler (ICN2)**

Un projecte de:

- Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2)
- Institut de Recerca de l'Hospital Vall d'Hebrón (VHIR)
- Centre Jove d'Atenció a les Sexualitats (CJAS)

Amb un creixement exponencial d'infeccions de transmissió sexual (ITS) com la clamídia i la gonorrea entre la població més jove, és necessari millorar i agilitzar la detecció precoç d'aquestes malalties. **DIGITS** implementarà una nova tecnologia de diagnòstic, basada en la nanofotònica, que permetrà una anàlisi d'orina ràpida i descentralitzada i facilitarà el cribratge eficaç de la població, especialment en dones joves.

### Resultats esperats i metodologia:

La tecnologia DIGITS integra un **nanobiosensor òptic** capaç de detectar i identificar bacteris, com la clamídia i la gonorrea, en pocs minuts (< 15 min) i directament d'una petita mostra d'orina, sense necessitat de pretractaments o equips de laboratori clínic. Aquest dispositiu **portàtil i automàtic** es podrà instal·lar a centres d'atenció primària, punts d'atenció a la sexualitat, o a les universitats durant campanyes de sensibilització sobre salut sexual.

DIGITS contribuirà a la conscienciació social sobre la importància de les proves d'ITS rutinàries i la necessitat de descentralitzar el diagnòstic i apropar-lo a la població jove i amb recursos limitats, i contribuirà a la millora de la salut global, amb especial èmfasi en la **salut sexual i reproductiva de les dones**.