

IDENTIFICACIÓ D'INDIVIDUS A TRAVÉS DE PCR

Autoria: Andrea Tello i Anna Yu Modelo

Tutoria: Juanma Sánchez

Centre Educatiu: INS Rafael Casanova

El nostre TR tracta les ciències forenses, un tema que ens agrada a totes dues i que s'utilitza diàriament pels cossos policials en diverses investigacions. Una pràctica d'aquest àmbit que ens va agradar va ser la PCR.

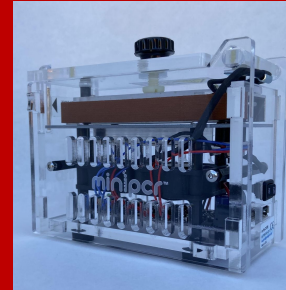
La nostra idea inicial va ser tractar d'identificar diferents individus a través d'aquesta tècnica. Per a això, amb suport econòmic per part de l'institut, vam comprar tots els materials necessaris per a la pràctica: termocicladora, màquina d'electroforesi, centrifugadora, micropipetes, primers i diferents enzims necessaris...

Ara, tota aquesta maquinària serveix per a diferents pràctiques per a tot l'institut.

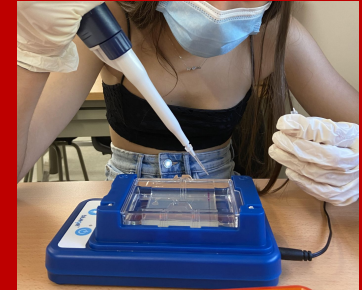
El nostre treball té tres parts fonamentals:

- Extracció d'ADN a través de la saliva: Extreure ADN dels voluntaris a partir d'aigua i sal.
- L'amplificació del gen: L'ús de la termocicladora per ampliar un gen amb un protocol concret. (Tècnica PCR)
- Gel d'electroforesi: Fer un gel a partir d'agarosa, el qual es posa en una màquina amb corrent elèctric que fa que, amb determinades substàncies (en aquest cas ADN i uns primers concrets), corrin a través del gel i es visualitzin els patrons de bandes.

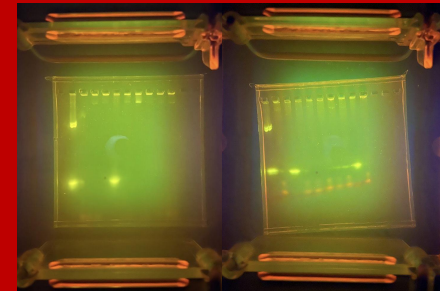
Els resultats del nostre treball es veuen a partir de patrons de bandes d'un determinat gen. Aquests són únics de cada persona i permeten la seva identificació.



1- Foto de la termocicladora utilitzada en el treball.



2- Foto durant la pràctica: introduint la mostra en el gel d'agarosa.



3- Resultats de la pràctica. Diferents patrons de bandes que no ens permeten diferenciar individus.