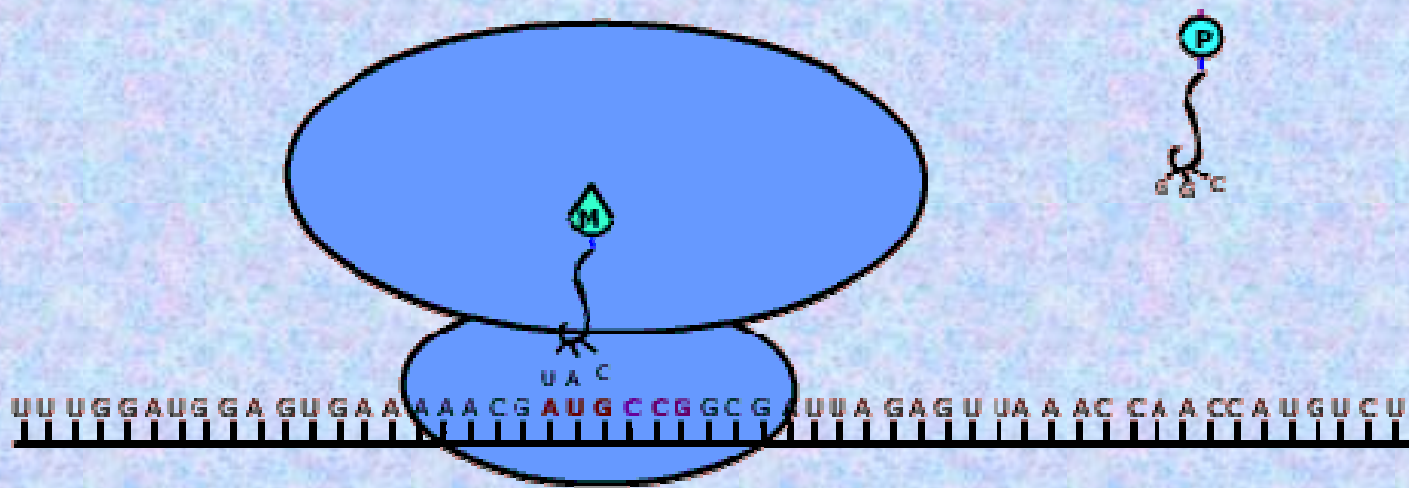


A TRADUCCIÓN



Carmen Cid Manzano

I.E.S. Otero Pedrayo. Ourense. Departamento Bioloxía e Xeoloxía.

1.- Activación dos aminoácidos

2.- Tradución propiamente dita:

- Iniciación**
- Alongamento**
- Terminación**

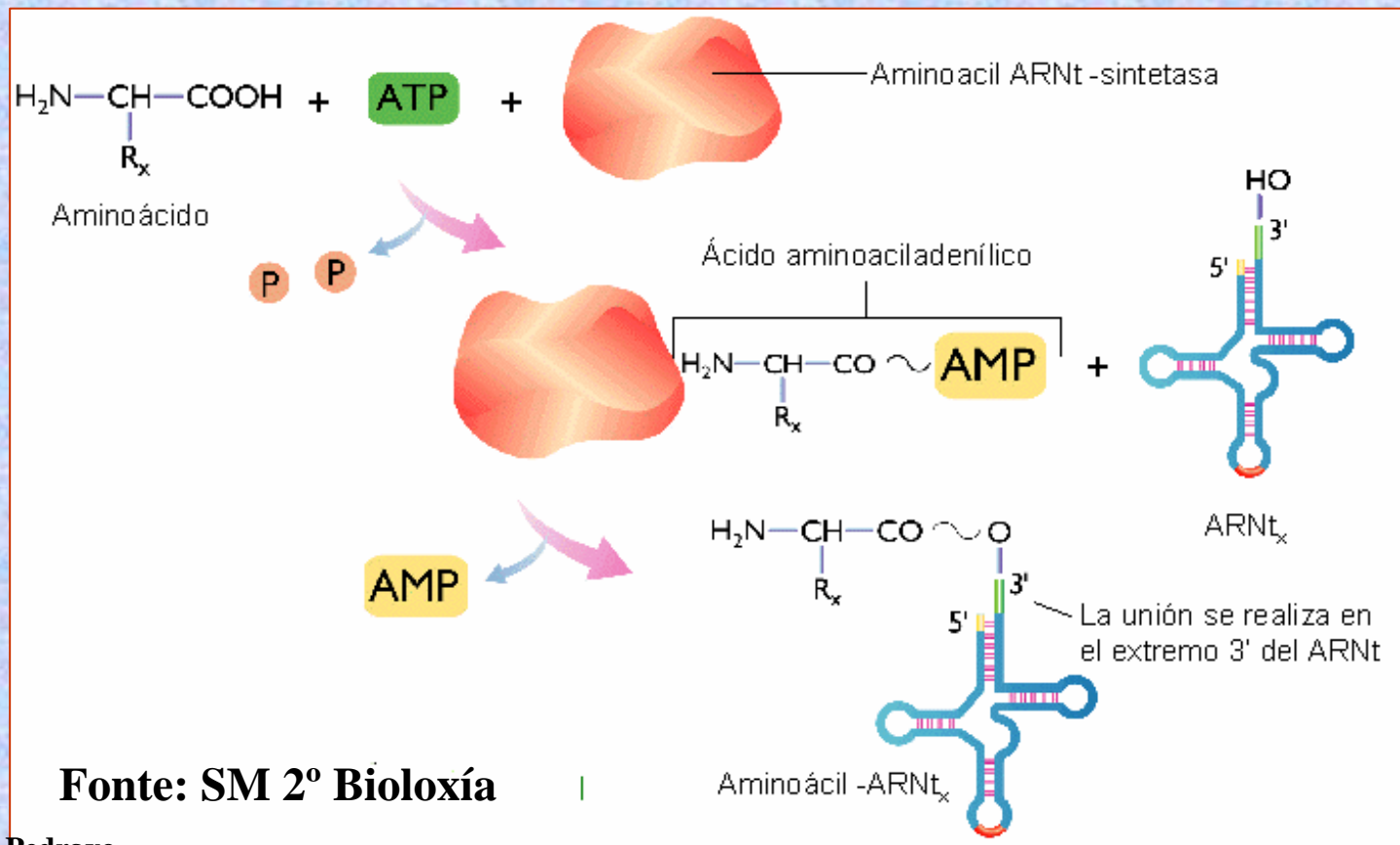
Activación dos Aminoácidos

Proceso polo que se une cada aminoácido a un ARNt.

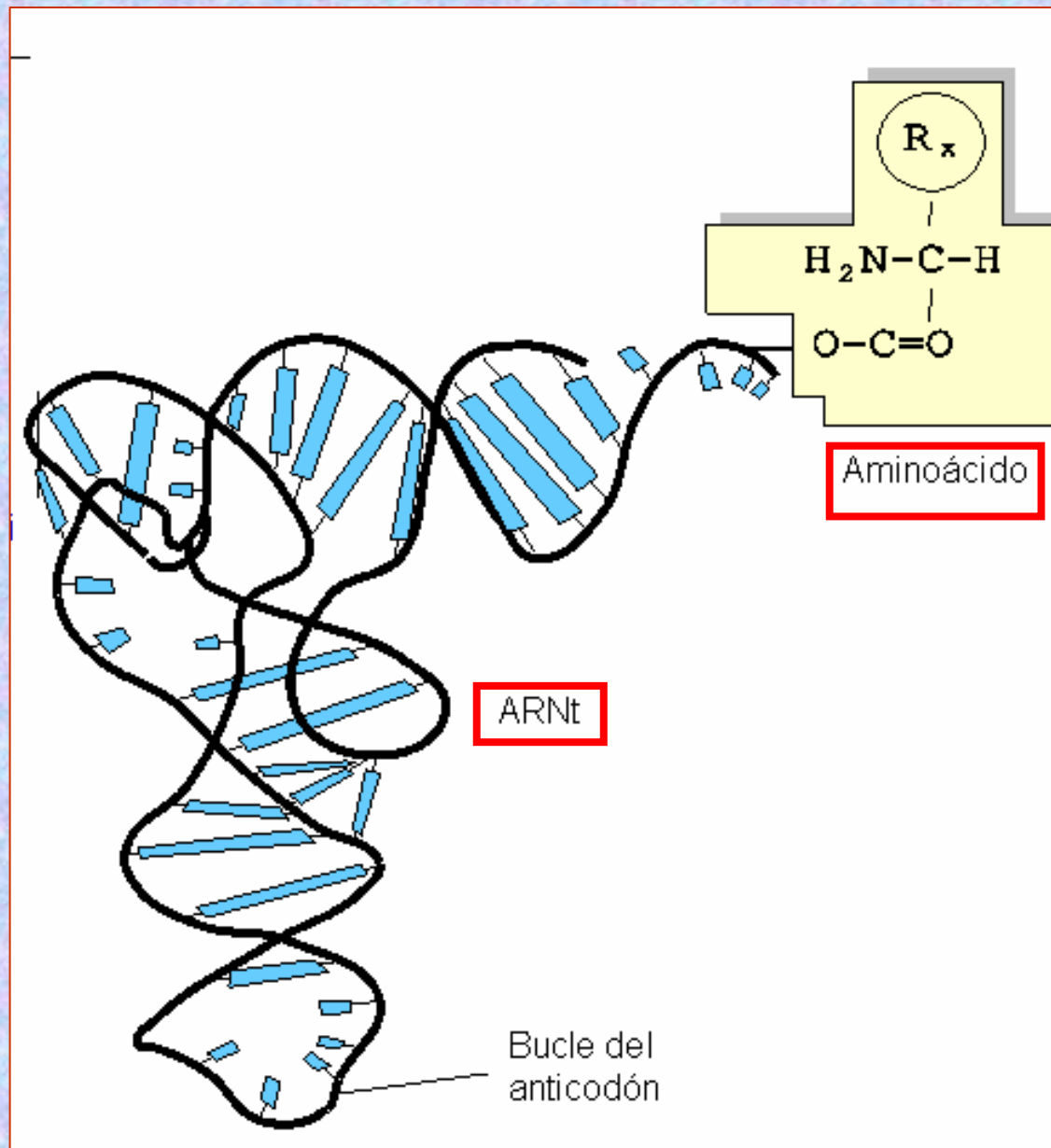
Ten lugar no hialoplasma e necesítase a presenza de:

- Un aminoácido e o ARNt correspondente
- A encima aminoacil-ARNt sintetasa específica
- Enerxía (ATP)

A unión realízase mediante un enlace éster entre o grupo alcol (-OH) terminal do brazo aceptor do ARNt e o grupo ácido (-COOH) do aminoácido.



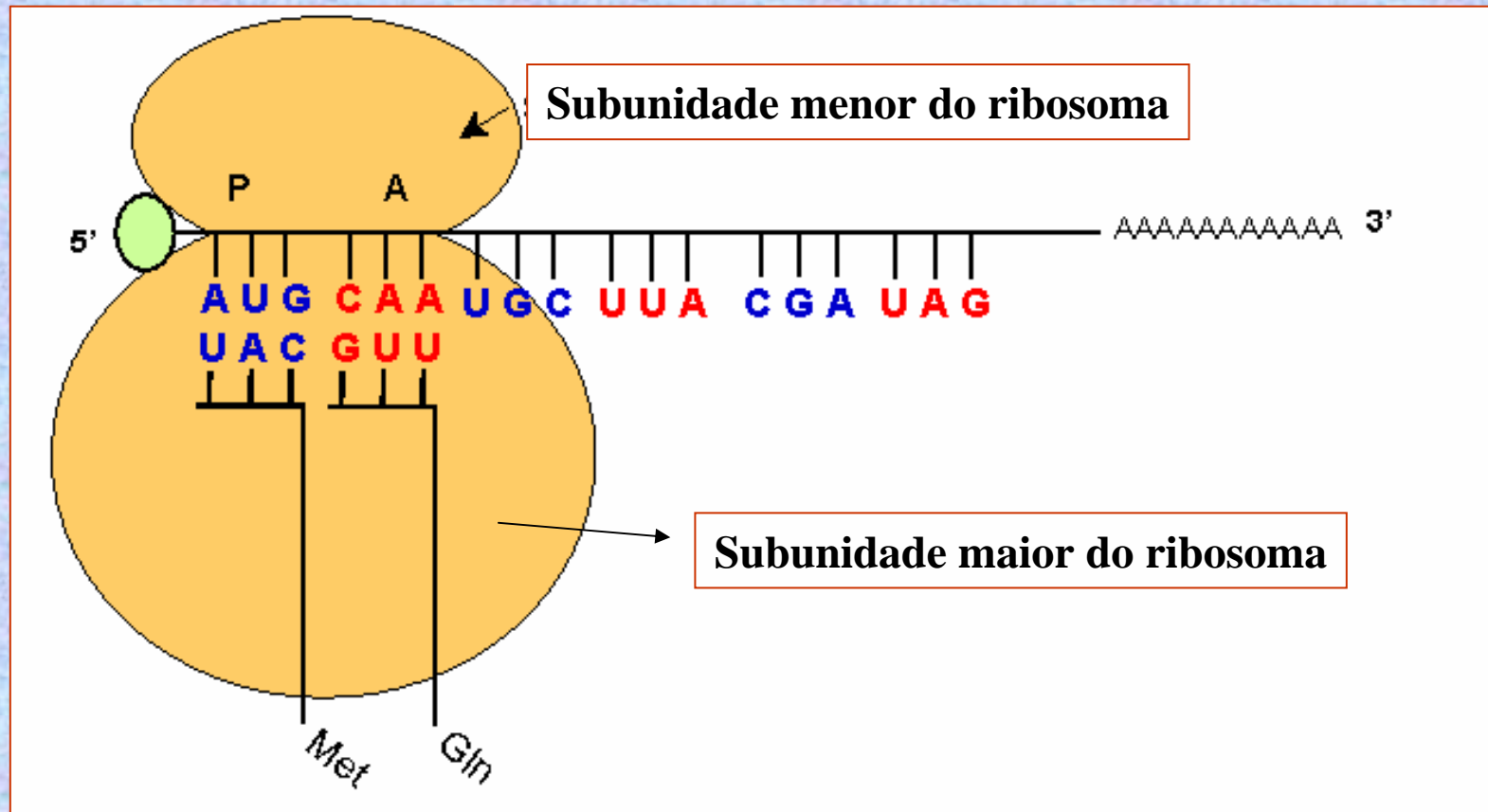
Fonte: SM 2º Bioloxía



Traducción:

- **Iniciación**
- **Alongamento**
- **Terminación**

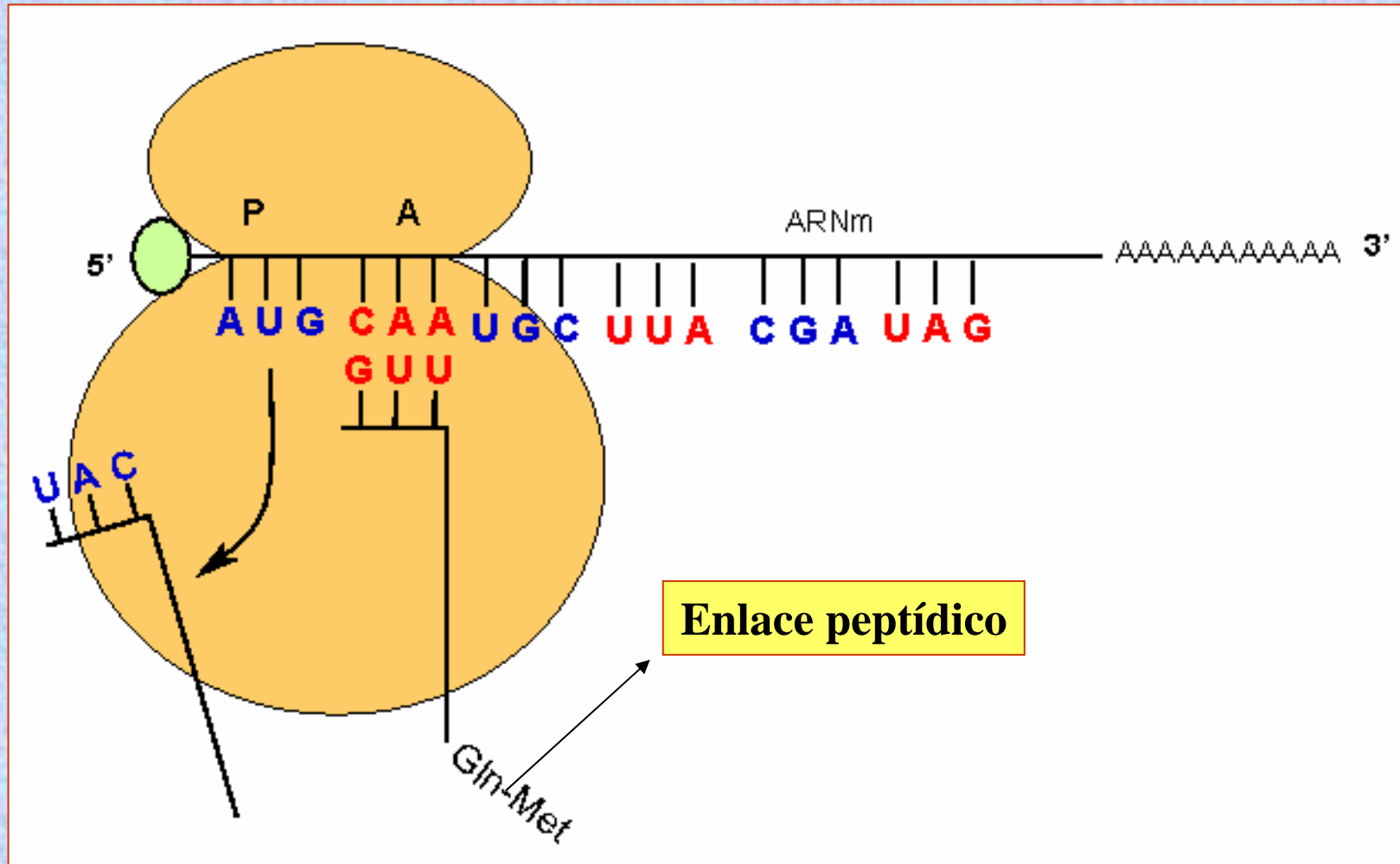
● Alongamento



Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeno_ov/

A continuación únese a subunidade maior do ribosoma. O Aminoácido metionina atópase unido o ARNt na rexión peptidílica (P) do ribosoma, mentres a rexión aminoacíclica (A) estará ocupada polo seguinte aminoacil-ARNt, neste caso a Glutamina (Gln).

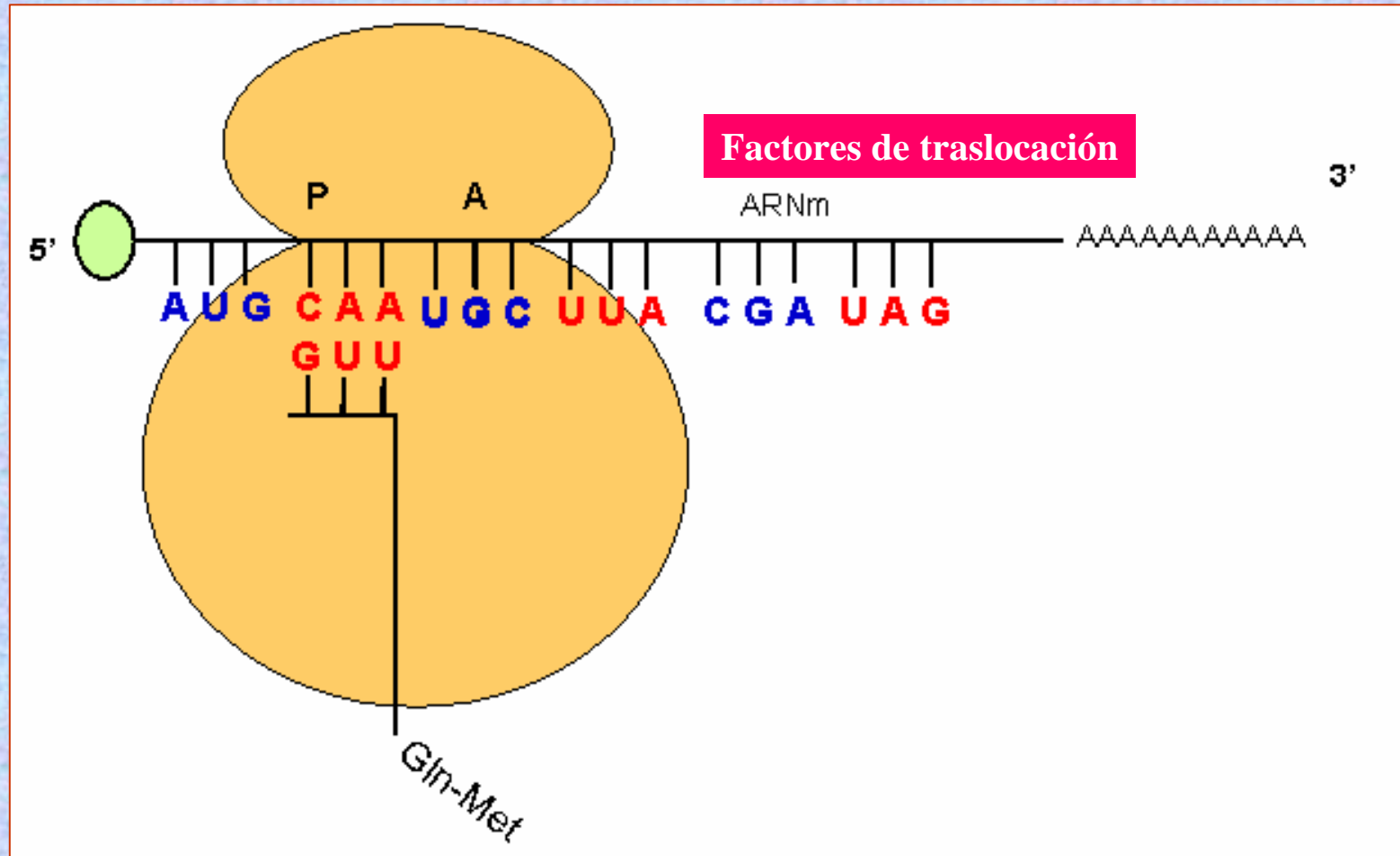
● Alongamento



Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeo_ov/

Depois de formarse o enlace peptídico, queda livre o ARNt correspondente a metionina.

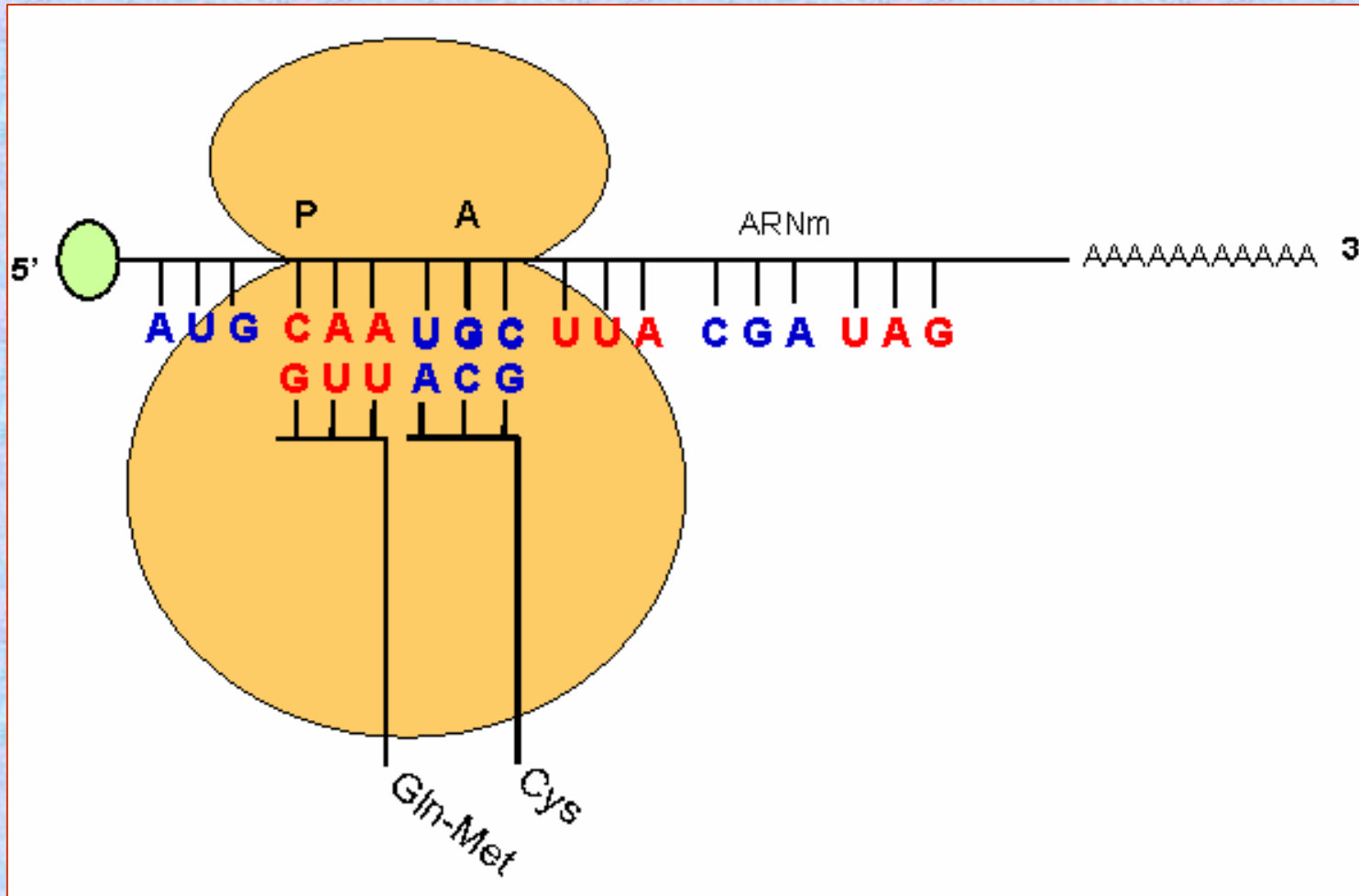
● Alongamento



Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeo_ov/

O ribosoma traslácase en dirección $5' \rightarrow 3'$, agora o dipéptido atópase na rexión peptidílica e a rexión aminoacilico está baleira.

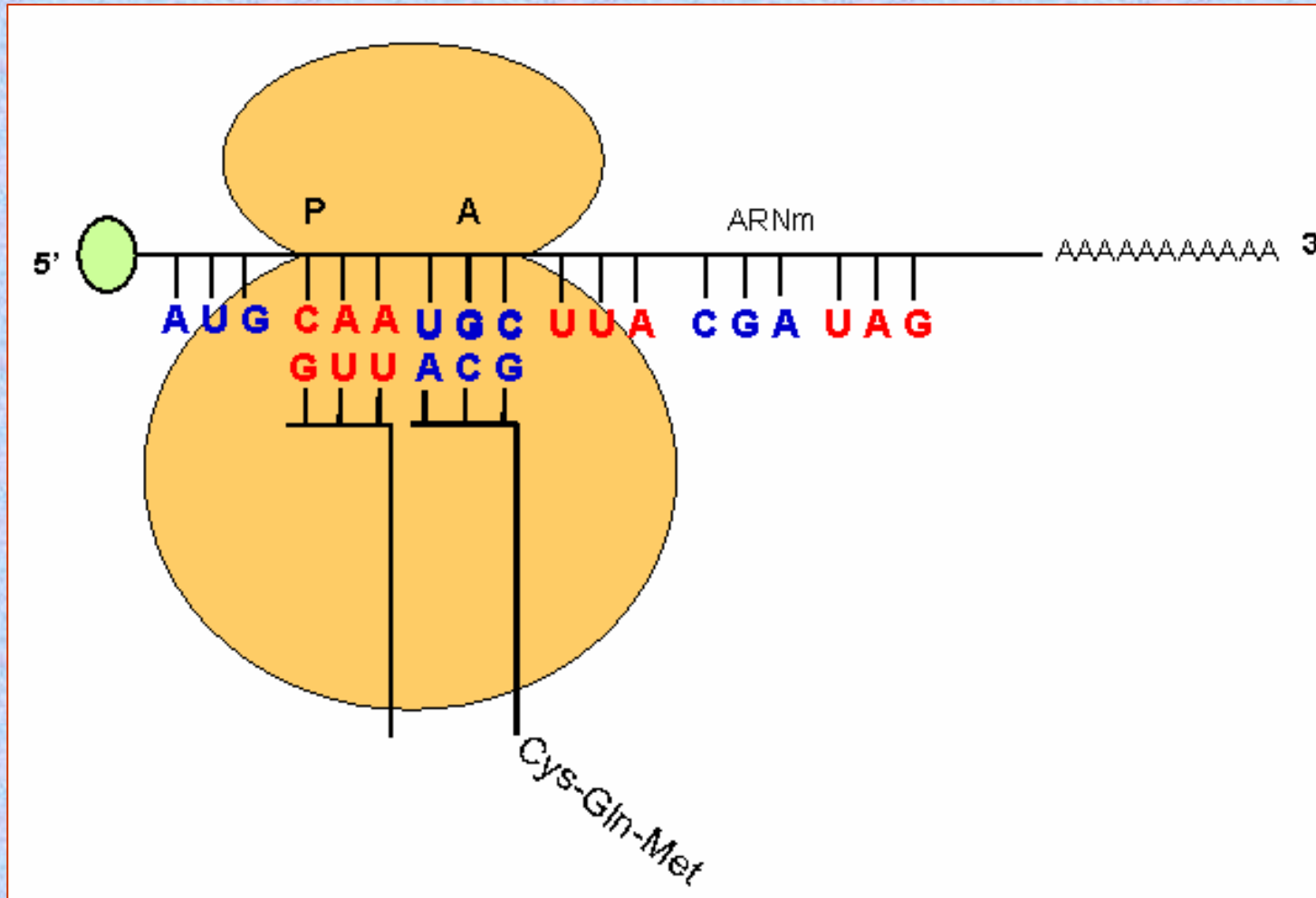
Alongamento



Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeo_ov/

Entra na rexión aminoacídica o ARNt unido ó aminoácido cisteína (Cys)

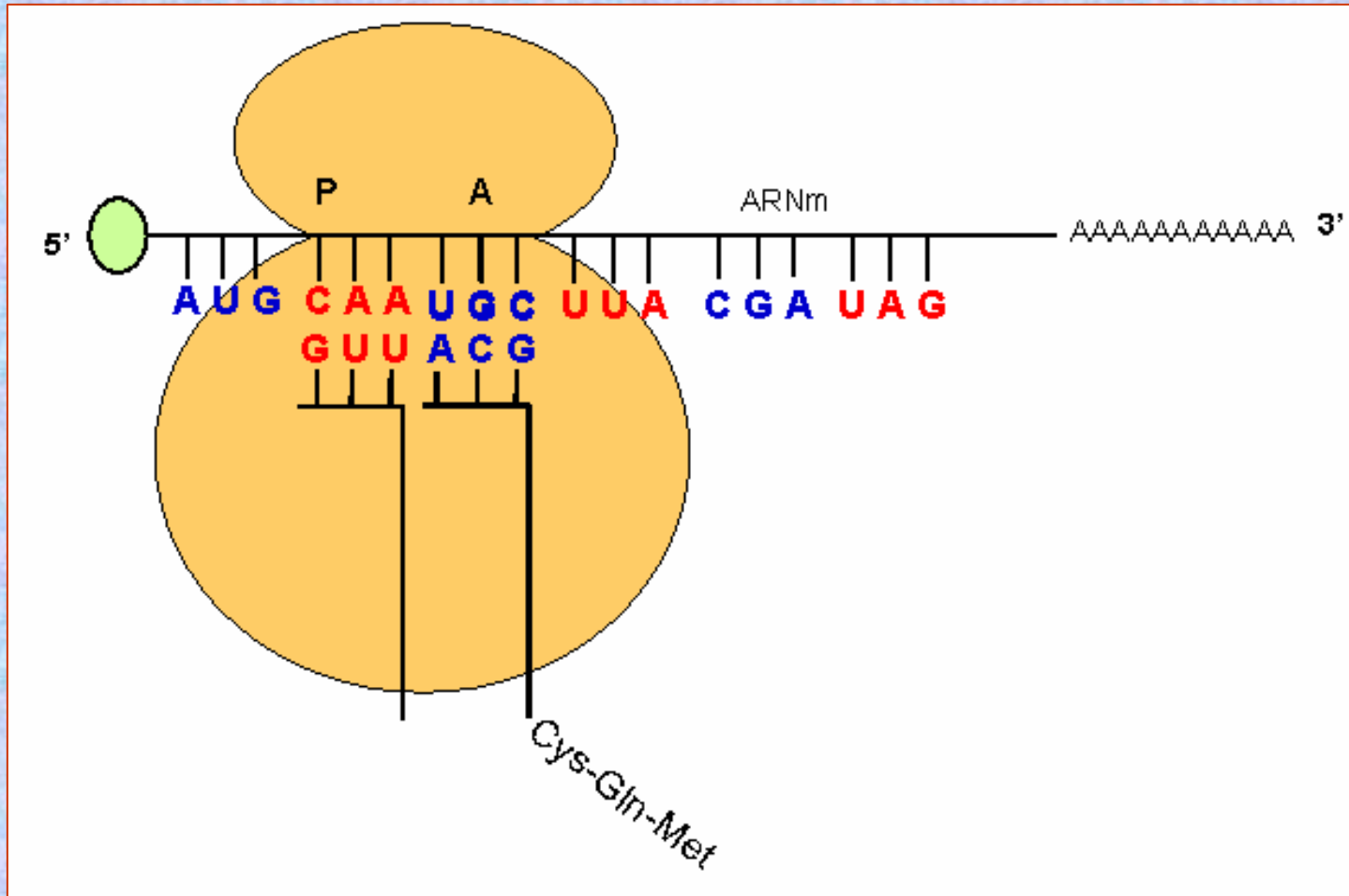
● Alongamento



Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeo_ov/

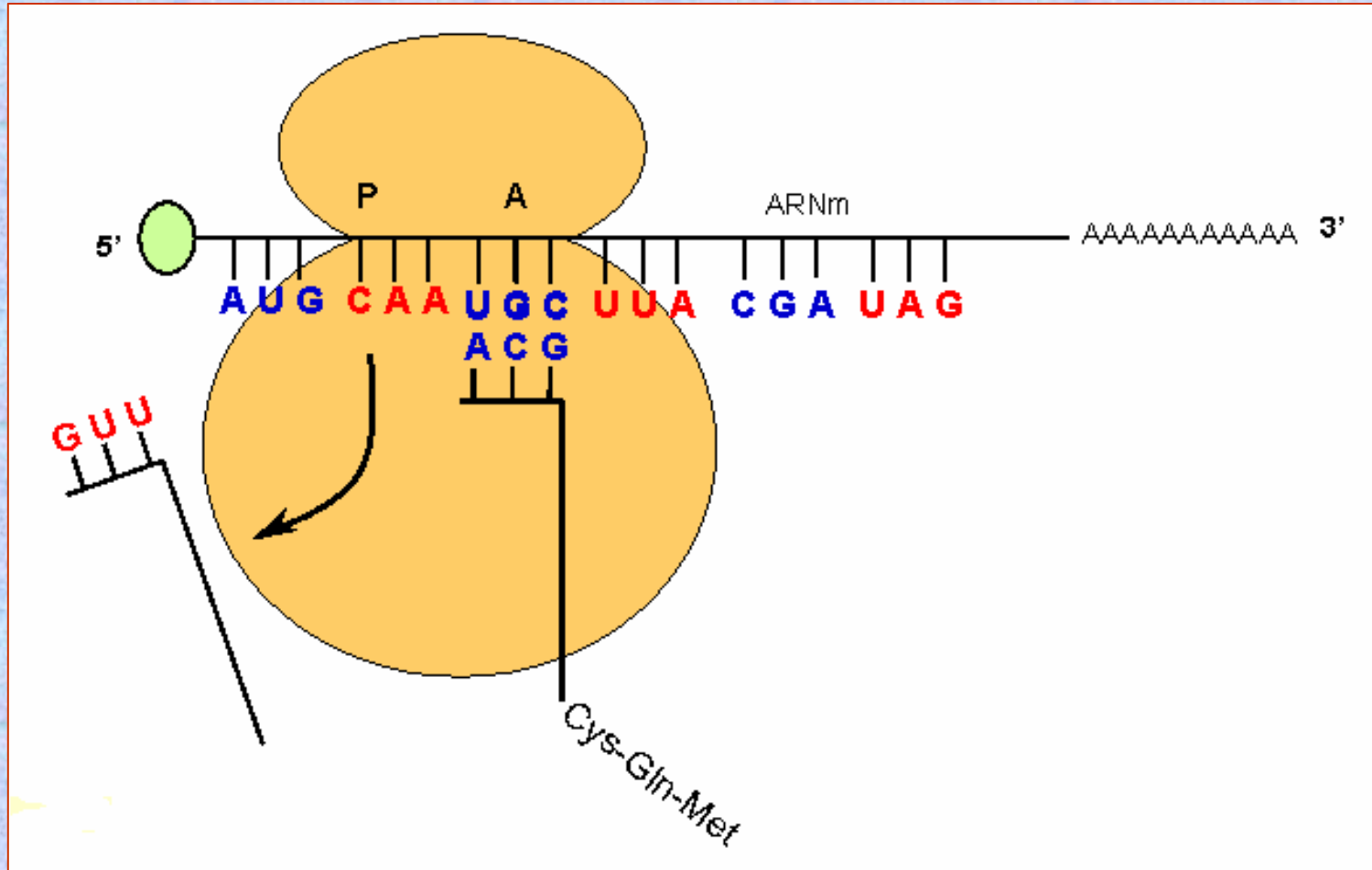
Formación do tripétido Met-Gln-Cys.

● Alongamento



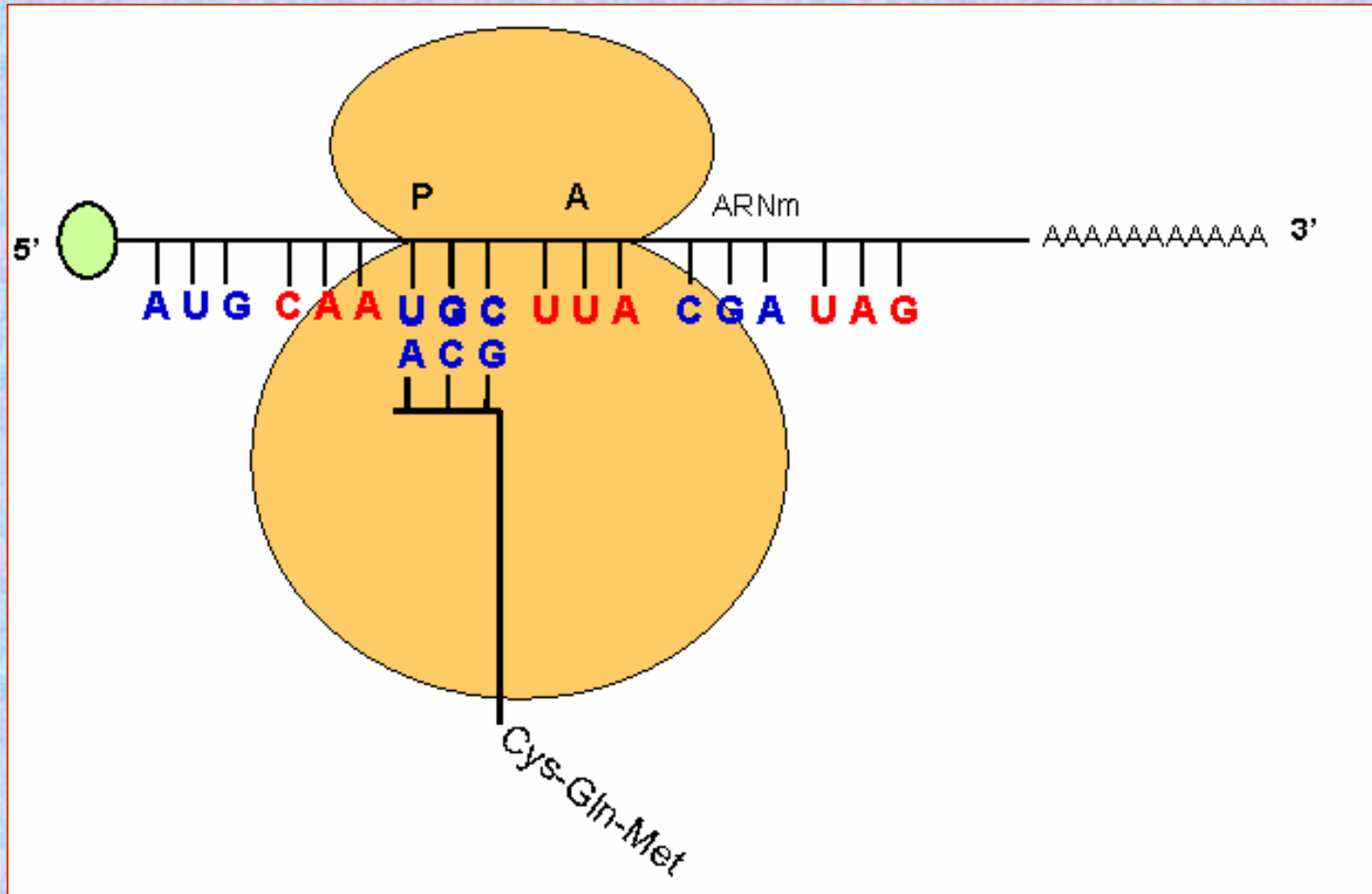
Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeo_ov/

● Alongamento



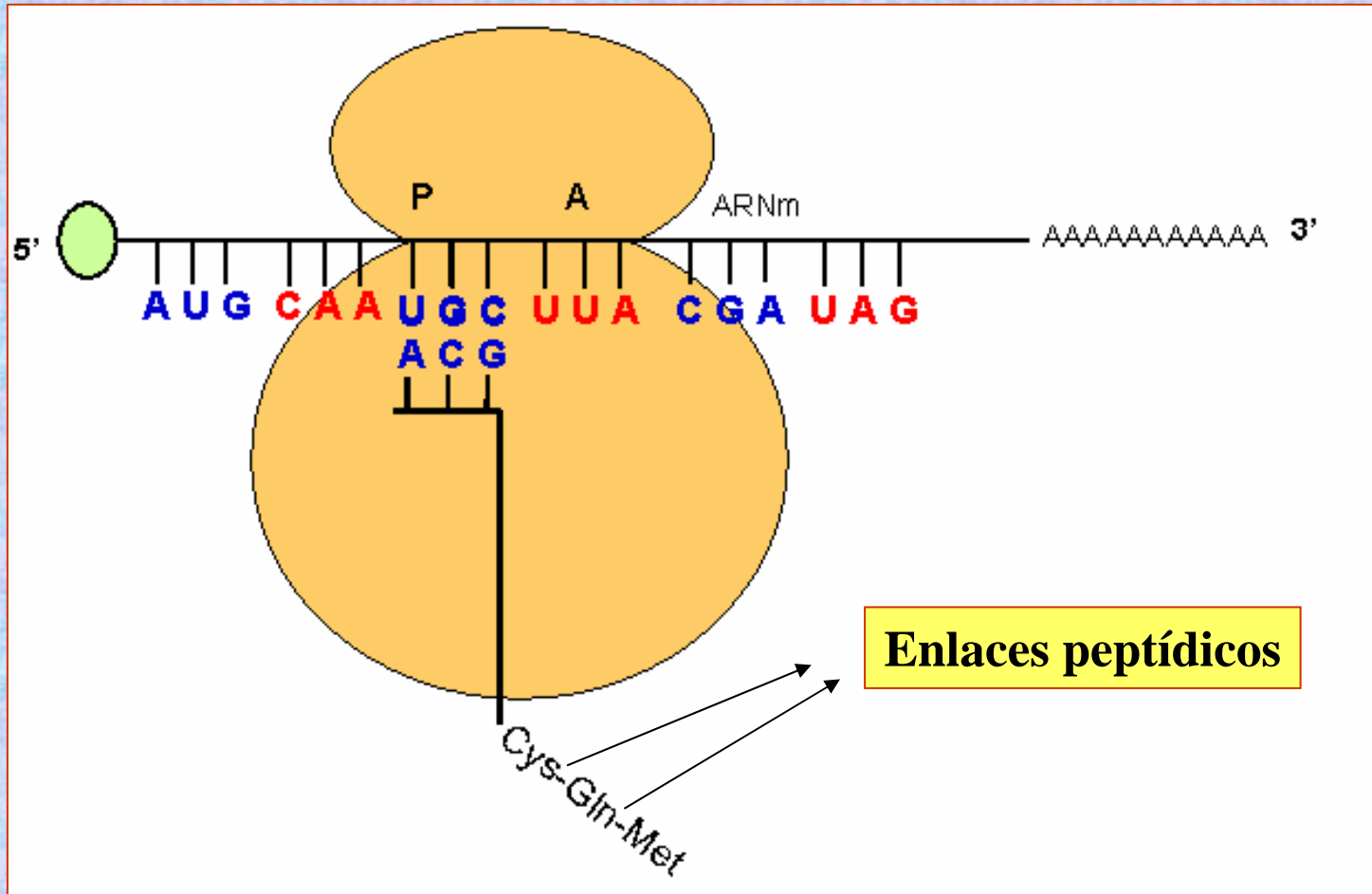
Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeo_ov/

● Alongamento



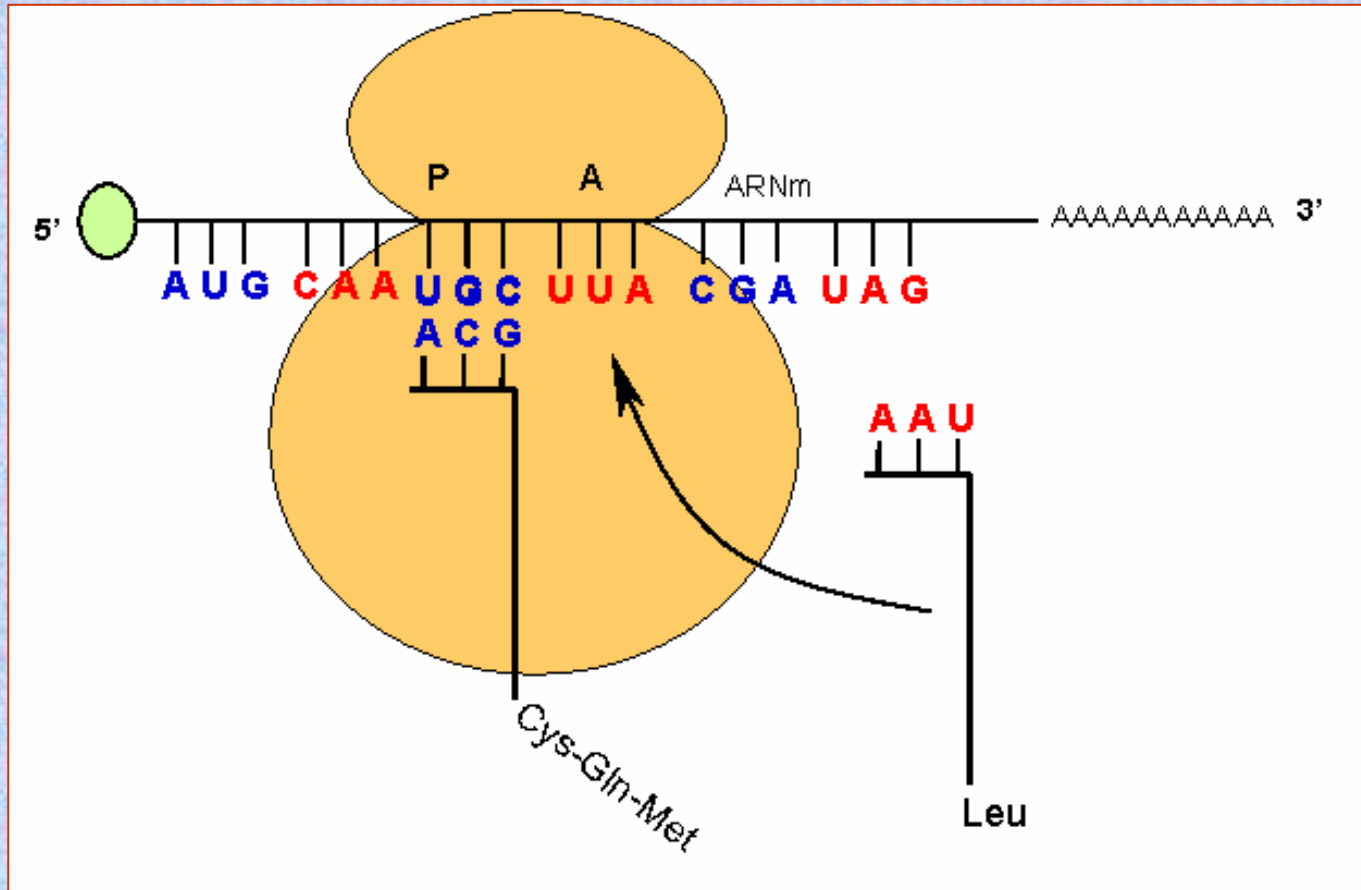
Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeo_ov/

● Alongamento



Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeo_ov/

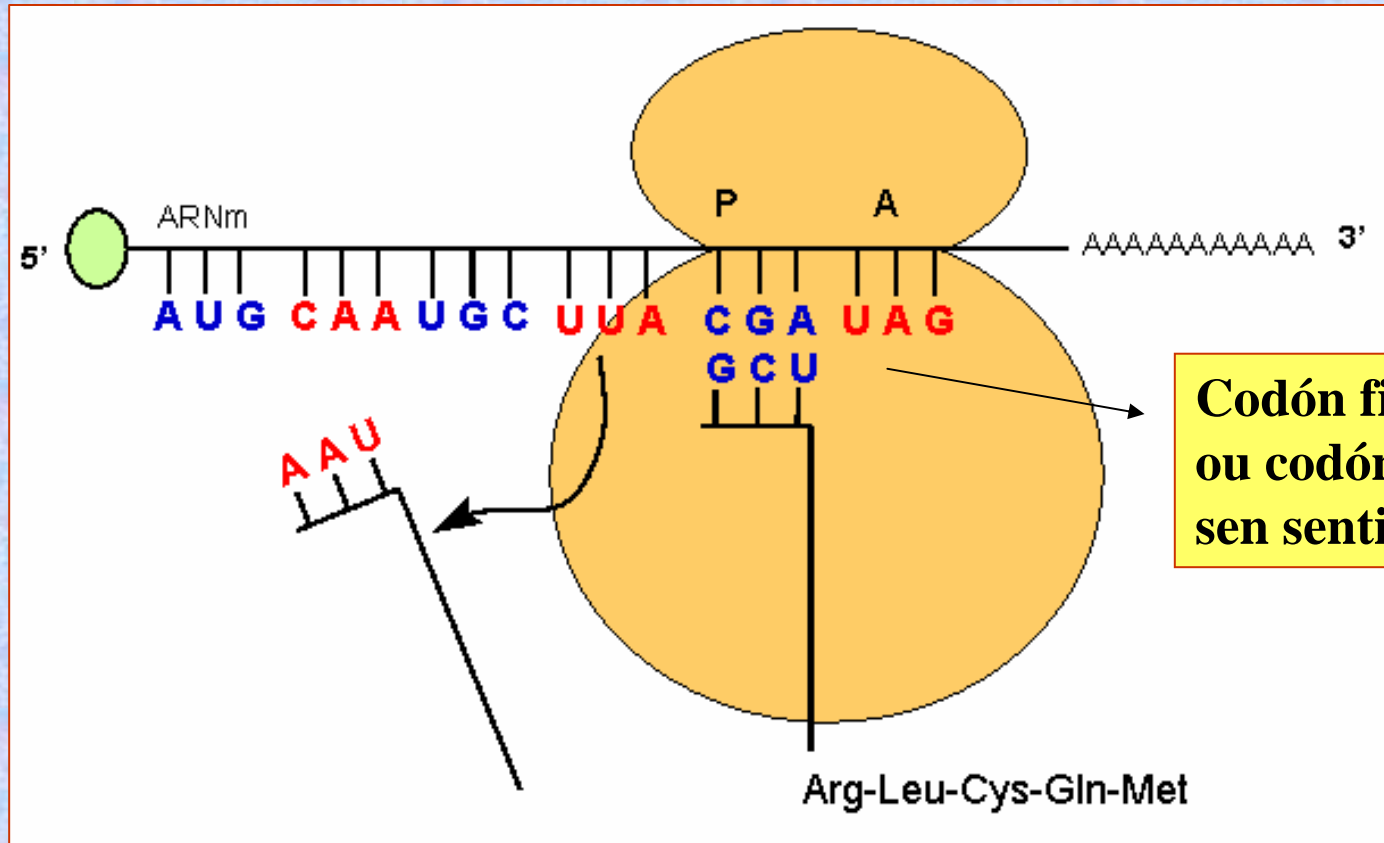
● Alongamento



Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeo_ov/

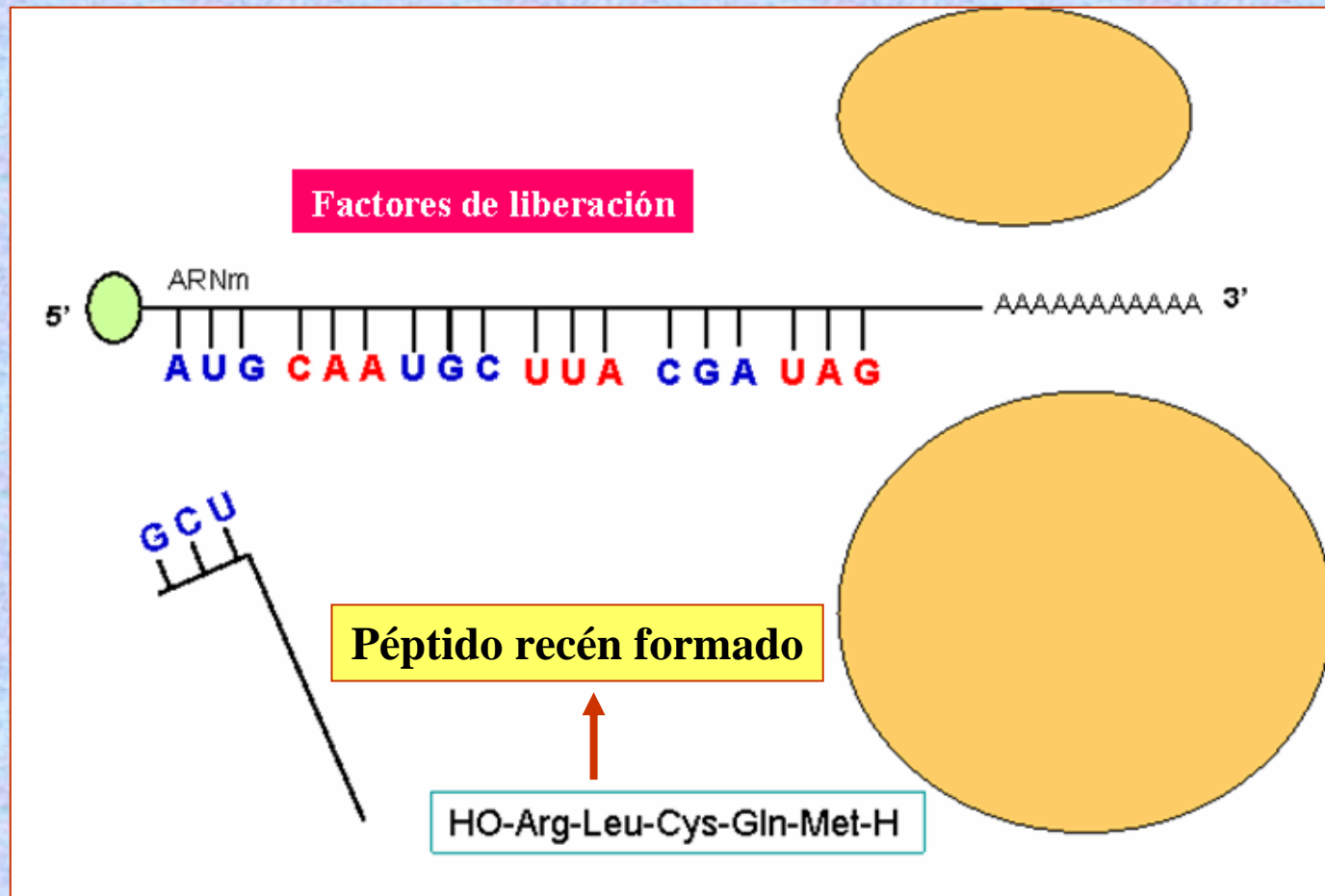
O proceso de formación da cadea peptídica continúa ata atopar un codón sen sentido.

● Alongamento



Fonte modificada: http://web.educastur.princast.es/proyectos/biogeo_ov/

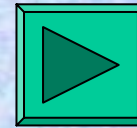
Terminación



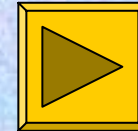
En presencia de factores de terminación a cadeia polipeptídica recém formada adopta espontaneamente a conformación nativa. As subunidades dos ribosomas disóciáanse e sepáranse do ARNm que pouco despois metabolízase.

ANIMACIONES

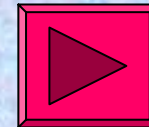
Traducción



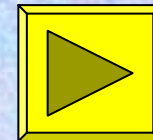
Traducción procariotas
(inglés)



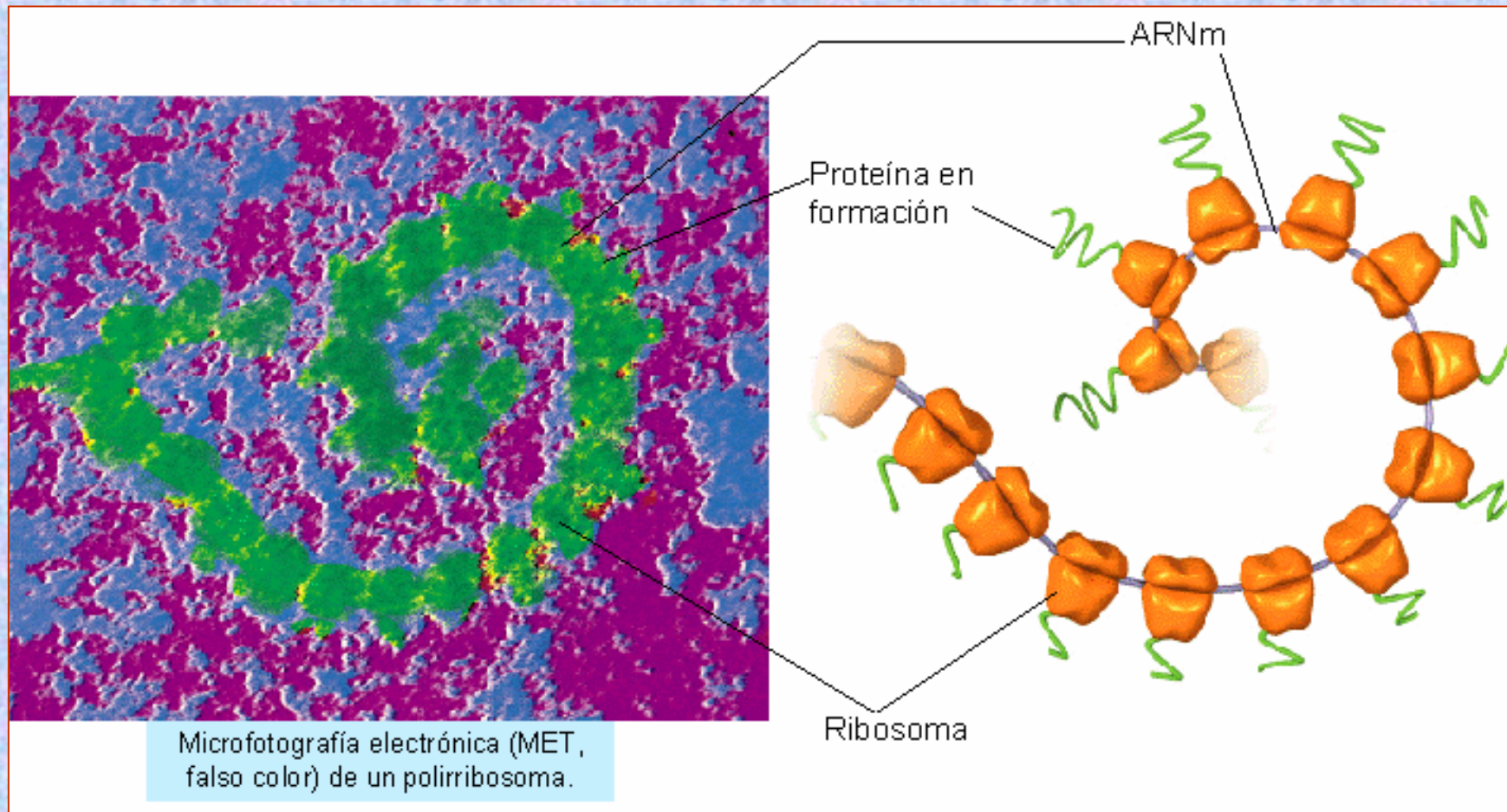
Traducción eucariotas
(inglés)



Trascrición e traducción

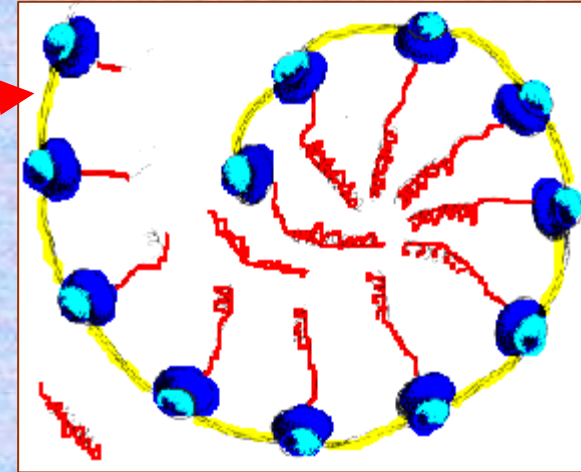
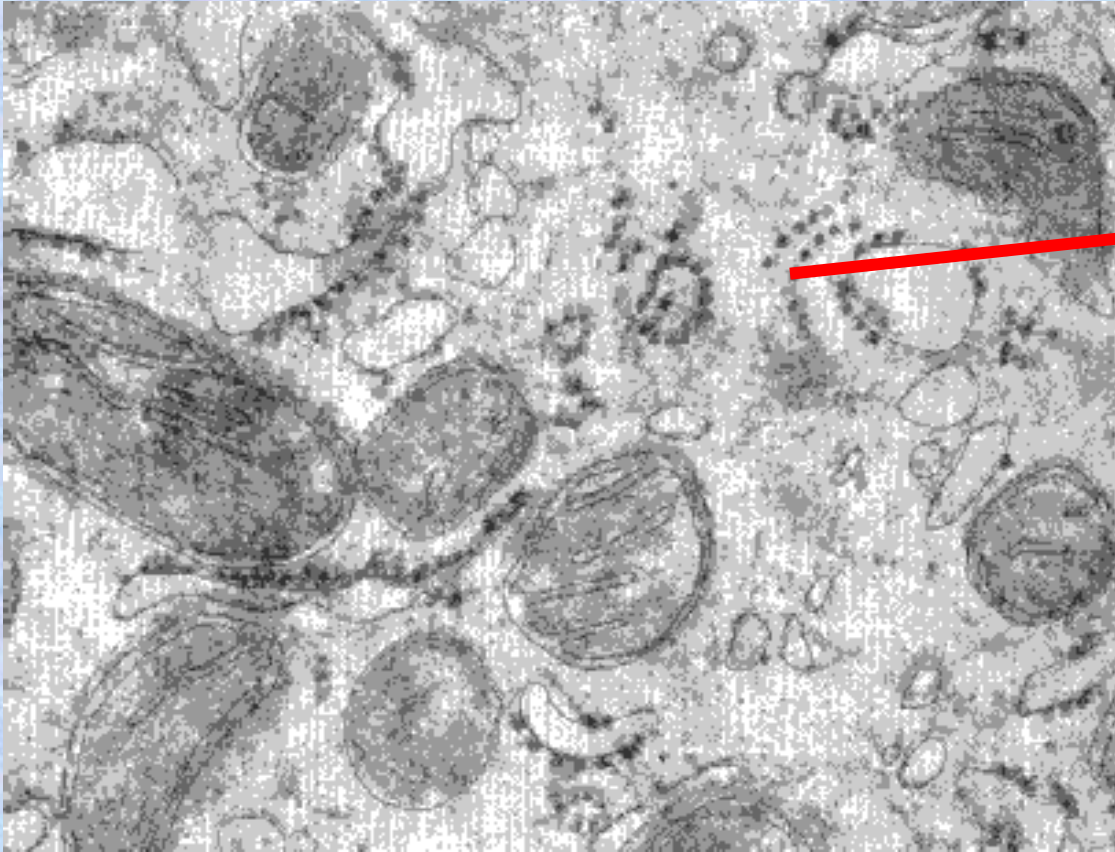


POLISOMA OU POLIRRIBOSOMA



Conxunto de ribosomas que traducen o mesmo ARNm.





POLISOMAS OU POLIRRIBOSOMAS



*Departamento Bioloxía e Xeoloxía
I.E.S. Otero Pedrayo. Ourense.*