

Figura 1. Traducción de proteínas. Durante el proceso de traducción de proteínas, el ribosoma recorre la cadena de RNA mensajero (mRNA), que es una copia del gen a traducir. A cada tres letras del mRNA (no se muestran en la figura) les corresponde un aminoácido concreto. Los RNA de transferencia (tRNA) hacen de mediadores, llevando en un extremo un determinado aminoácido, mientras que con el otro verifican que el triplete que están leyendo corresponde al aminoácido que llevan.

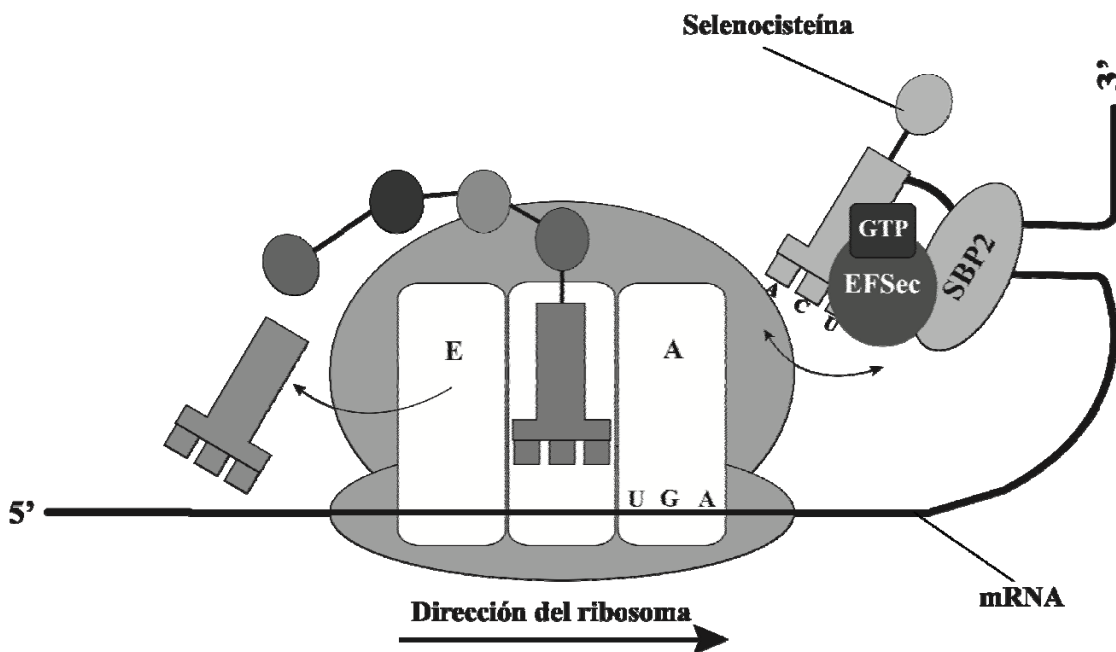


Figura 2. Inserción del aminoácido Selenocisteína. Cuando la célula necesita insertir Selenocisteína en ciertas proteínas, entran en juego una serie de elementos extra. Estos elementos proporcionan un contexto en el que el codón “stop” adquiere un nuevo significado y ya no es signo de terminación de la traducción sino de inserción de Selenocisteína. La célula estructura una serie de elementos que podríamos considerar como un nivel mayor de complejidad, a partir del cual ejerce una influencia *top-down*,

construyendo formalmente los elementos del código genético para así dar lugar a un resultado que, a priori, no sería posible.