

60

LA CIENCIA ES MÚSICA

Profesoras coordinadoras: Myriam Quijada Sánchez y Marisa Reinoso Ruiz
Teresa Cauqui Olmedo, Victoria Gallardo Gómez, Inmaculada Ortega Gómez

I.E.S. Mar de Cádiz.

C/ Rafael Alberti, s/n, C. P. 11500, El Puerto de Santa María (Cádiz).

myriam.quijada@uca.es

Según creía Albert Einstein, “La apreciación de la buena ciencia y la buena música demandan en parte procesos mentales similares”. Partiendo de esta idea, con este proyecto pretendemos traducir una secuencia de ADN, a notas musicales y a partir de ahí crear una melodía. Las notas genéticas son sólo cuatro, correspondientes a cuatro estructuras químicas determinadas, los nucleótidos adenina, citosina, guanina y timina, que se reconocen por sus iniciales ACTG. Asimismo, el ADN o ácido desoxirribonucleico actúa como una especie de partitura de la que “surgen” las notas musicales. Para descubrir cuál sería el sonido musical de un gen, lo primero sería vincular cada nucleótido a una nota musical: la adenina (A) se puede convertir en la nota musical “La”; la guanina (G) en “Sol”; la timina (T) en “Re” y la citosina (C) en “Do”. Interpretaremos la composición resultante mediante varios instrumentos como el piano y la guitarra española al mismo tiempo o por el contrario con ritmos diferentes pero siempre tomando como referencia la partitura obtenida, así lograremos una música distinta y mucho más rica gracias a la variedad de sonidos. De esta manera además de investigar sobre la secuencia sonora de los genes, podemos desarrollar nuestra actividad creativa y poder así, crear un bonito tema musical.

Palabras claves: *genoma, música, ADN, aminoácidos, proteínas.*