¿Qué produce diferencias en el color del pelaje?

Actividad

Hoja de evidencia del ADN

A continuación se muestra la secuencia de nucleótidos de la cadena codificante del gen *Mc1r*. Hay dos figuras: una para el gen de ratones de pelaje de color claro y otra para el gen de ratones de pelaje de color oscuro. En ambas figuras, los primeros 20 codones (un **codón** son tres nucleótidos) están numerados. La secuencia completa del gen *Mc1r* tiene 318 codones (954 nucleótidos).

Secuencia del gen *Mc1r* de un ratón de pelaje claro

Codón
Nucleótido
Número de codón

```
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
ATGCCCATGCAGGAGCCCCAGAGGAGGCTACTGGGTCCTTTCAACTCCACCCGCACAGGCGTTCCTCAC

CTCGAGCTATCTGCCAACCAGACTGGACCCTGGTGCCTGCACGTATCCATCCCAGATGGCCTCTTCCTC
            50
AGCCTGGGGCTGGTGAGCTTGGTGGAAAATGTGCTGGTGGTGATTTCCATTGCCAAGAACCAAAACCTG

CATTCCCCCATGTACTACTTCATCTGCTGCCTGGCTTTGTCTGACCTGCTTGTGAGTGTGAGCATTGTG
                        100
CTGGAGACCACTCTCATCTTGGTGCTAGAGGCAGGGGCCCTGGCCACCCGGGTGACTGTGGTACAGCAG

CTGGACAATGTCATCGACGTGCTCATCTGTGGCTCCATGGTCTCAAGTCTGTGCTTCCTCGGAGCCATC
                                    150
GCTGTGGACCGGTACATCTCCATCTTCTATGCACTGCGCTATCACAGTATTGTGACACTGCCCCGGGCT

CGGTGGGCCATCGTGGCCATCTGGGTAGCCAGCATCTCTTCCAGCACTCTTTTTGTTGCCTACTACAAC
                                                200
CACACAGCGGTCCTGCTTTGTCTCGTCACCTTTTTTCTAGCCACGCTGGCACTCATGGTAGTTCTGTAT

GTGCACATGCTTGCACGGGCACACCAGCATGCTCAGGCCATTGCTCAGCTCCACAAGAGACAGCACCTT
                                                            250
GTCCACCAAGGTTTCCGACTCAAAGGCGCTGCCACCCTCACTATCCTCTTGGGCATTTTCTTCCTGTGC

TGGGGCCCCTTCTTCCTGTACCTCACTCTCATCGTCCTCTGCCCGAAGCACCCTACCTGCGGCTGTTTC

TTCAAGAACCTCAATCTCTTCCTTGCCCTCATCATCTTCAACTCCATTGTTGACCCCCTCATCTATGCC
300                                                         318
TTCCGAAGTCAGGAGCTCCGCATGACGCTCAAGGAGGTGCTGCTGTGCTCCTGGTGA
```

Secuencia del gen *Mc1r* de un ratón de pelaje oscuro

Codón
Nucleótido
Número de codón

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
ATGCCCATGCAGGAGCCCCAGAGGAGGCTACTGGGTCCTTTCAACTCCACCTGCACAGGCGTTCCTCAC

CTCGAGCTATCTGCCAACCAGACTGGACCCTGGTGCCTGCACGTATCCATCCCAGATGGCCTCTTCCTC
50
AGCCTGGGGCTGGTGAGCTTGGTGGAAAATGTGCTGGTGGTGATTTCCATTGCCAAGAACCAAAACCTG

CATTCCCCCATGTACTACTTCATCTGCTGCCTGGCTTTGTCTGACCTGCTTGTGAGTGTGAGCATTGTG
100
CTGGAGACCACTCTCATCTTGGTGCTAGAGGCAGGGGCCCTGGCCACCTGGGTGACTGTGGTACAGCAG

CTGGACAATGTCATCGACGTGCTCATCTGTGGCTCCATGGTCTCAAGTCTGTGCTTCCTCGGAGCCATC
150
GCTGTGGACCGGTACATCTCCATCTTCTATGCACTGCGCTATCACAGTATTGTGACACTGCCCTGGGCT

CGGTGGGCCATCGTGGCCATCTGGGTAGCCAGCATCTCTTCCAGCACTCTTTTTGTTGCCTACTACAAC
200
CACACAGCGGTCCTGCTTTGTCTCGTCACCTTTTTTCTAGCCACGCTGGCACTCATGGTAGTTCTGTAT

GTGCACATGCTCGCACGGGCACACCAGCATGCTCAGGCCATTGCTCAGCTCCACAAGAGACAGCACCTT
250
GTCCACCACGGTTTCCGACTCAAAGGCGCTGCCACCCTCACTATCCTCTTGGGCATTTTCTTCCTGTGC

TGGGGCCCCTTCTTCCTGTACCTCACTCTCATCGTCCTCTGCCCGAAGCACCCTACCTGCGGCTGTTTC

TTCAAGAACCTCAATCTCTTCCTTGCCCTCATCATCTTCAACTCCATTGTTGACCCCCTCATCTATGCC
300 318
TTCCGAAGTCAGGAGCTCCGCATGACGCTCAAGGAGGTGCTGCTGTGCTCCTGGTGA