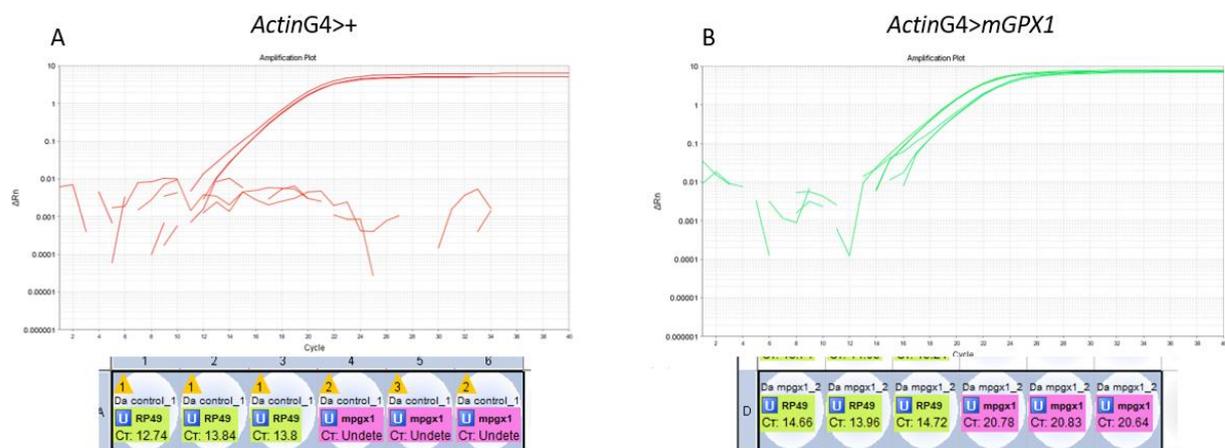


## 8. ANEXO

### 8.1. Análisis de la expresión del gen *mGPX1*

El experimento consistió en el estudio de la capacidad de la línea *UAS-mGPX1* para expresar el gen *mGPX1* en *Drosophila*. Para ello, se estudió su expresión en moscas *ActinG4>mGPX1*, utilizando como control negativo moscas con el genotipo *ActinG4>+*. Los resultados muestran que el gen *mGPX1* no se expresa en las moscas control, por lo que su CT es indeterminado (Figura A1A), mientras que en las moscas *ActinG4>mGPX1*, sí que se obtienen valores de CT de unos 20 ciclos (Figura A1B), por lo que la expresión ha sido un éxito.



**Figura A1. Análisis de la coexpresión de *mGPX1* en moscas sin deficiencia de frataxina. (A)** Expresión de *mGPX1* en moscas control en las que no se ha llevado a cabo la interacción genética. El valor de Ct es indeterminado debido a la ausencia de gen. **(B)** Expresión de *mGPX1* en moscas en las que sí se ha llevado a cabo la interacción genética, ya que se obtiene valor de Ct.

**Tabla A1. Secuencia de los cebadores utilizados en la PCR semicuantitativa.**

Genes	Secuencia de los cebadores (5' → 3')
<i>RP49</i>	F: CCAAGCACTTCATCCGCCACC
	R: GCGGGTGCCTTGTTCGATCC
<i>Reaper</i>	F: TGGCATTCTACATACCCGATCA
	R: CCAGGAATCTCCACTGTGACT
<i>Hid</i>	F: CACCGACCAAGTGCTATACG
	R: GCGGATACTGGAAGATTGTC
<i>Diap1</i>	F: GCGTGGAATCGGTTGCTG
	R: GATGCGATCTAATGCTTCGGC
<i>mGPX1</i>	F: AGTCCACCGTGTATGCCTTCT
	R: GAGACGCGACATTCTCAATGA

## 8.2. Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Tabla A2. Objetivos de Desarrollo Sostenibles y su relación con la investigación de la AF.

Objetivos de Desarrollo Sostenibles	Alto	Medio	Bajo	No Procede
ODS 1. <b>Fin de la pobreza.</b>				X
ODS 2. <b>Hambre cero.</b>				X
ODS 3. <b>Salud y bienestar.</b>	X			
ODS 4. <b>Educación de calidad.</b>				X
ODS 5. <b>Igualdad de género.</b>				X
ODS 6. <b>Agua limpia y saneamiento.</b>				X
ODS 7. <b>Energía asequible y no contaminante.</b>				X
ODS 8. <b>Trabajo decente y crecimiento económico.</b>				X
ODS 9. <b>Industria, innovación e infraestructuras.</b>				X
ODS 10. <b>Reducción de las desigualdades.</b>				X
ODS 11. <b>Ciudades y comunidades sostenibles.</b>				X
ODS 12. <b>Producción y consumo responsables.</b>				X
ODS 13. <b>Acción por el clima.</b>				X
ODS 14. <b>Vida submarina.</b>				X
ODS 15. <b>Vida de ecosistemas terrestres.</b>				X
ODS 16. <b>Paz, justicia e instituciones sólidas.</b>				X
ODS 17. <b>Alianzas para lograr objetivos.</b>				X

Este trabajo se relaciona con el siguiente ODS de la Agenda 2030: “ODS 3. Salud y Bienestar”, que se centra en garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todas las personas sin importar su edad, género, ubicación geográfica o situación económica. La investigación de inhibidores de ferroptosis como tratamientos terapéuticos de la ataxia de Friedreich permite ralentizar la progresión de la AF, aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Además puede tener un impacto directo en la reducción de la mortalidad y morbilidad asociadas a la enfermedad. Por lo tanto, aunque sea una enfermedad rara que tenga una prevalencia muy baja en la población es necesaria su investigación para obtener nuevos enfoques terapéuticos.