- 1. En la clase pájaro debemos definir el método ruido(), para que este oculte el de la clase padre.
- 2. La clase Pez heredará el constructor de la clase Animal, el cual espera los parámetros nombre, edad y raza. Además, heredará los métodos set y get correspondientes a los atributos privados nombre y raza. También recibirá otros métodos como caminar, correr, ruido y getTotalCreados. A su vez, heredará los métodos set y get asociados al atributo edad de la clase SerVivo.
- 3. Para evitar la duplicidad de los atributos nombre y edad, se debe eliminar la privacidad de estos atributos nombre y edad tanto en la clase SerVivo como en la clase Animal. De este modo, ambos atributos harían referencia al mismo espacio de memoria en las dos clases.
- 4. Para evitar que los métodos sobrescriban el comportamiento de la clase padre, se puede utilizar la función super() dentro de los métodos getNombre y setNombre. Esto permite llamar a los métodos correspondientes de la clase base SerVivo.
- 5. Si se respeta la privacidad del atributo, este no se hereda. Sin embargo, si se omite esa privacidad y el atributo totalCreados se define nuevamente en una subclase, lo que ocurre es una ocultación del atributo original. Esto sucede porque el nuevo atributo queda asociado a la subclase y no a la clase padre.
- 6. Sí, se sobrescribe, porque en Python, si un método de la clase hija tiene el mismo nombre que uno en la clase padre, se considera una sobrescritura.
- 7. Una clase que hereda de Persona obtiene los métodos adueñarAnimal, getTotalCreados y los métodos set y get correspondientes a los atributos privados nombre y edad.
- 8. El método adueñarAnimal acepta cualquier objeto que sea de tipo Animal o sus subclases. Por lo tanto, no se le puede pasar directamente un objeto de tipo SerVivo si no pertenece a esa jerarquía.
- Para obtener esta cantidad, se debe agregar la siguiente línea en el constructor de la clase Animal: super().\_\_init\_\_(nombre, edad), De esta forma, el inicializador de la clase SerVivo contará todos los objetos creados. También se puede consultar directamente el atributo totalCreados.
- 10. El método getRaza en la clase Perro sobrescribe al método con el mismo nombre en la clase Animal. Esto sucede porque ambos métodos tienen la misma firma (nombre y parámetros), por lo que el método de la clase hija reemplaza al de la clase padre.