



**Curso de posgrado: Lectocomprensión en Inglés
para Ciencias Exactas y Naturales**

Esp. María Florencia Méndez
Prof. María Virginia Valenzuela

Unidad 4: Actividad práctica N.º 1

Lean el siguiente texto y realicen las actividades.

Invention of the Leyden jar

1 In 1745 a cheap and convenient source of electric sparks was invented by Pieter
van Musschenbroek, a physicist and mathematician in Leiden, Netherlands. Later
called the **Leyden jar**¹, **it** was the first device that could store large amounts of
electric charge. (E. Georg von Kleist, a German cleric, independently developed
5 the idea for such a device but did not investigate **it** as thoroughly as
Musschenbroek did.) The Leyden jar devised by **the latter** consisted of a glass vial
that was partially filled with water and contained a thick conducting wire capable
of storing a substantial amount of charge. One end of **this** wire protruded through
10 the cork that sealed the opening of the vial. The Leyden jar was charged by
bringing this exposed end of the conducting wire into contact with a friction
device that generated static electricity.

Within a year after the appearance of Musschenbroek's device, William
Watson, an English physician and scientist, constructed a more-sophisticated
version of the Leyden jar; **he** coated the inside and outside of the container with
15 metal foil to improve **its** capacity to store charge. Watson transmitted an electric
spark from **his** device through a wire strung across the River Thames at
Westminster Bridge in 1747.

The Leyden jar revolutionized the study of electrostatics. Soon "electricians"
were earning **their** living all over Europe demonstrating electricity with Leyden
20 jars. Typically, **they** killed birds and animals with electric shock or sent charges
through wires over rivers and lakes. In 1746 the **abbé**² Jean-Antoine Nollet, a
physicist who popularized science in France, discharged a Leyden jar in front of
King Louis XV by sending current through a chain of 180 Royal Guards. In another
demonstration, Nollet used wire made of iron to connect a row of **Carthusian**
25 **monks**³ more than a kilometre long; when a Leyden jar was discharged, the
white-robed⁴ monks reportedly leapt simultaneously into the air.

(...)

<https://www.britannica.com/science/electromagnetism/Invention-of-the-Leyden-jar>

Glosario

Leyden jar: botella de Leyden – **abbé**: abad – **Carthusian monks**: monjes Cartujos – **White-robed**: vestidos de blanco (con sotanas blancas)



**Curso de posgrado: Lectocomprensión en Inglés
para Ciencias Exactas y Naturales**

Esp. María Florencia Méndez

Prof. María Virginia Valenzuela

1. Subrayen en el texto todos los casos de voz pasiva en *Simple Past*. ¿Cómo los traducirían de acuerdo con el contexto?

2. Extraigan del último párrafo los verbos en *Simple Past* y clasifíquenlos en regulares e irregulares.

<i>Verbos regulares</i>	<i>Verbos irregulares</i>

3. En el texto hay un verbo en la forma negativa del *Simple Past*, ¿cuál es?

4. Extraigan del texto las formas *ing*, indiquen que función cumplen y cómo las traducirían de acuerdo con el contexto.

<i>Formas ING</i>	<i>Función</i>	<i>Traducción</i>

5. Indiquen a qué palabra, frase o idea hacen referencias las siguientes palabras.

- a. it (línea 3): _____
- b. it (línea 5): _____
- c. the latter (línea 6): _____
- d. this (línea 8): _____
- e. he (línea 14): _____
- f. its (línea 15): _____
- g. his (línea 16): _____
- h. their (línea 19): _____
- i. they (línea 20): _____



**Curso de posgrado: Lectocomprensión en Inglés
para Ciencias Exactas y Naturales**

*Esp. María Florencia Méndez
Prof. María Virginia Valenzuela*

6. Coloquen los eventos en el año correspondiente.

1	1745	_____	a. William Watson construyó una versión más sofisticada de la botella de Leyden
			b. Georg von Kleist desarrolló la idea de un dispositivo similar al de Pieter van Musschenbroek, pero no lo investigó en profundidad.
2	1746	_____	c. Pieter van Musschenbroek inventó una fuente conveniente de chispas eléctricas
			d. Watson transmitió una chispa eléctrica desde su dispositivo a través de un cable atado a lo largo del Río Támesis en el Puente Westminster.
3	1747	_____	e. Jean-Antoine Nollet descargó una botella de Leyden frente al Rey Luis XV.

7. Respondan las siguientes preguntas en español.

- ¿Quiénes fueron las dos personas que trabajaron en la idea de un dispositivo para almacenar carga eléctrica?
- ¿Cómo se llamó este dispositivo?
- Explique cómo estaba hecho este dispositivo y cómo funcionaba.
- ¿Cómo mejoró este dispositivo William Watson?
- ¿Qué experimento realizó en 1747?
- ¿Qué hacían los electricistas para ganarse la vida en Europa?
- ¿Qué pasó con los monjes en el experimento de Jean-Antoine Nollet?