# **INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EJERCICIOS**

## SESIÓN 1. Editar con Oxygen y conocer las *Guidelines*

### Ejercicio 1. Corrige un archivo XML

1. Sitúate en la carpeta **Ejercicios** y abre el archivo **ejercicio1.xml** con el editor Oxygen. La primera vez deberás elegir el programa clicando en el menú contextual (en Mac, por ejemplo, es ctrl + Abrir con).
2. Asegúrate de que eres capaz de **distinguir las dos partes del documento**.
3. Añade tu nombre en el elemento <codificador>.
4. Examinael contenido del elemento <texto>.
5. Identifica los problemasde este documento XML.
6. Corrige los seis errores de marcado.
7. Guardael documento con un nombre distinto. Por ejemplo, “tunombre\_ejericio1.xml”.
8. Sitúate en la carpeta **textos\_poeticos** y abre el archivo “textos\_poeticos.xpr”. Verás que en tu editor Oxygen ahora hay una ventana en donde puedes acceder a todos los archivos contenidos en esa carpeta.
9. Si ya has acabado el ejercicio y hay tiempo, explora el contenido de la carpeta **materiales**.

### Ejercicio 2. Explora las *Guidelines*

1. Visita a la [web de la TEI](http://www.tei-c.org/index.xml).
2. Clica en [Guidelines/Table of Contents](http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/index.html)
3. Consulta la sección **Text Body**, clica en el capítulo “[2 The Tei Header](http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/HD.html)” y lee la tabla de contenidos.
4. Clica en el elemento <[teiHeader>](http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/ref-teiHeader.html) y lee la definición.
5. Preguntas:
   1. ¿Cuáles son los principales componentes de la página en que se define el <teiHeader>?
   2. ¿Cuál es el módulo?
   3. ¿Qué atributos acepta?
   4. ¿En qué lugar está permitido?
   5. ¿Qué elementos puede contener?
   6. Los ejemplos proporcionados, ¿te parecen claros?

## SESIÓN 2. Edición de la Canción VI de Luis de Góngora

### Ejercicio 1. Completa la información del <teiHeader>

1. Sitúate en la carpeta **Ejercicios** y abre el archivo “edición\_anotada.xml” con el editor Oxygen
2. Localiza el elemento **<teiHeader>** y modifica el contenido de los elementos, sustituyendo el texto entre paréntesis cuadrados con la información necesaria. Empieza con el elemento **<titleStmt>**. Por ejemplo, el título de tu edición puede ser “Canción VI de Luis de Góngora. Edición digital”, pero puedes elegir otro que te guste más.
3. A continuación, añade la información sobre la edición y la publicación. Los elementos **<editionStmt>** y **<publicationStmt>** son fáciles de editar.
4. El elemento **<sourceDesc>** es un poco más complejo: por un lado, queremos registrar que parte de la edición digital deriva de la edición de José María Micó; por el otro, también queremos documentar las fuentes utilizadas para establecer el texto, es decir, los manuscritos e impresos en donde José María Micó encontró las variantes. Empieza añadiendo una referencia bibliográfica a la edición de José María Mico en el elemento **<bibl>**. El título de la edición es *Canciones y otros poemas en arte mayor*; el libro fue publicado en Madrid en 1990 por la editorial Espasa-Calpe.
5. Para documentar los manuscritos e impresos cotejados utilizaremos el elemento **<listWit>**, que contiene una lista de **<witness>**. En total tenemos 16 testimonios, pero solo requiere que modifiques la información. Localiza, pues, el testimonio identificado como **Ch** y consulta el pdf **testimonios**, que se encuentra en la carpeta **materiales**, para completar la descripción.
6. Guarda los cambios.

### Ejercicio 2. Codifica el texto poético

1. Ve a la carpeta **Ejercicios** y abre el archivo “edición\_anotada.xml” con el editor Oxygen.
2. Localiza el elemento **<body>** dentro del elemento **<text>**.
3. Verás que la canción de Góngora se compone 6 estrofas y un envío; las cuatro primeras estrofas ya están codificadas y te servirán de modelo para identificar grupos de versos y versos.
4. Elimina los comentarios del resto de estrofas, para poder empezar a trabajar.
5. Selecciona una estrofa y pulsa **cmd + e** (en Mac) o control + e (Windows); aparecerá una ventana en donde puedes elegir el nombre de un elemento o bien escribirlo directamente. Escribe **lg** y pulsa intro.
6. A continuación, selecciona un verso, pulsa **cmd + e** o bien control + e y elige la etiqueta **l** o bien escribe directamente **l**.
7. Codifica todas las estrofas y versos que faltan. Puedes utilizar los atributos xml:d y n para codificar respectivamente el identificador del verso (por ejemplo, “v-00001”, “v-00002”, etc.) y el número de verso (por ejemplo, n=”5”) cada cinco versos (no hace falta que pongas el número de verso en todos los versos).
8. A continuación, puedes añadir un título con el elemento **<head>**; sitúate al inicio del poema y empieza a escribir **head**, verás que Oxygen te sugiere dicho elemento. Si pulsas intro, aparecerá la etiquetará de inicio y de cierre. Puedes añadir “VI” o “Canción VI” (para indicar que se trata de la canción VI según la edición de Micó, o bien XVII, según la numeración de Chacón). También puedes añadir un segundo elemento **<head>** y añadir la fecha 1600.
9. Ve a la carpeta **materiales** y luego a **sesion2** y a **img**. Abre los dos archivos de imágenes.
10. Añade un elemento **<pb/>** al inicio del poema, antes del elemento **<head>** que acabas de añadir. Puedes añadir algunos atributos: si sitúas el curso después de la “b” e introduces un espacio, verás que Oxygen te sugiere algunos atributos: elige el atributo **ed** y añade entre las comillas el valor siguiente: **#Ch**. De esta manera estamos indicando que la paginación corresponde al manuscrito Chacón. También puedes añadir el número de la página con el atributo **n** y el nombre del archivo con el atributo **facs**. Recuerda que este elemento no contiene texto: es un elemento vacío.
11. Repite el paso anterior, pero con el segundo **<pb/>**, es decir, antes del verso **<l>Vieras (muerta la voz, suelto el cabello)</l>**. No te preocupes si el elemento **<pb/>** se encuentra dentro de una estrofa.
12. Sitúate al inicio del poema. El texto que tienes es una transcripción paleográfica del manuscrito Chacón. Consulta la modernización de José María Micó (**materiales/sesión 2/source/modernización.txt**) e intenta editar el texto para que contenga la ortografía original y la ortografía modernizada. Utiliza el elemento **<choice>** para contener los elementos <**orig**> y **<reg>.** Tómate tu tiempo y recuerda que también puedes codificar de esta manera la puntuación, el uso de mayúsculas, etc.
13. Una vez hayas terminado, guarda los cambios.

### Ejercicio 3. Codifica el comentario de texto

1. El comentario de texto se compone de seis párrafos que ya han sido representados con la etiqueta **<p>.**
2. Tu tarea consiste en marcar títulos (**<title>**), palabras mencionadas (**<mentioned>**) y palabras extranjeras con (**<foreign>**). Los dos últimos elementos pueden tener un atributo **rend="italic"**. Consulta el pdf **cancion6.pdf** (materiales/sesión 2/source/cancion6.pdf) para ver las palabras que estaban marcadas con cursiva.
3. Una vez has codificado esta información, puedes marcar los nombres propios mencionados. Para ello, utiliza la etiqueta **<persName>**. Por ejemplo, <persName>Góngora</persName>.
4. Una vez has codificado todos los nombres propios, puedes añadirles dos atributos: role="poeta" key="Luis de Góngora". Con **@role** podemos distinguir a los poetas y a las autoridades. Utiliza el valor “poeta” en los nombres de poetas y “autoridades” en los nombres de investigadores o críticos. Por último, con el atributo **@key** puedes proporcionar un nombre canónico (tal y como aparecería en un glosario). Es decir, si en el texto se menciona a D. Alonso podemos marcar **<persName role=”autoridad” key=”Dámaso Alonso”>D. Alonso</persName>**
5. Cuando termines, guarda los cambios.

### Ejercicio 4. Codifica las notas

1. Localiza en **materiales/source** el archivo notas.txt. Ábrelo y léelo.
2. Verás que las notas contienen un número de verso. A partir de aquí, copia y pega la nota (sin el número) en el poema. Para ello, utiliza el elemento **<note>**. Inserta la nota dentro del elemento **<l>**. Si una nota se asocia con más de un verso, puedes insertarla en el último de los versos asociados.
3. Dentro del elemento **<note>** puedes marcar más información:

* **<term>** para marcar las palabras a las que se aplica la nota. Imagina que quieres hacer un diccionario más tarde con el vocabulario gongorino. Puedes utilizar el atributo @ana para proporcionar el lema. Por ejemplo, puedes marcar la palabra “impedidos” así: <term ana="impedir">impedidos</term>
* **<title>** para codificar los títulos de obras
* **<hi rend=”italic”>** para marcar los destacados
* **<mentioned>** para marcar palabras mencionadas, no usadas
* No olvides guardar los cambios.

### Ejercicio 5. Codifica el aparato de variantes

* En la carpeta **Ejercicios**, localiza el archivo “edicion\_variantes.xml” y ábrelo.
* A continuación, ve a la carpeta **Materiales** y luego a **Source**. Localiza el archivo “variantes.txt”. Este archivo contiene las variantes impresas en la edición de José María Micó. Están numeradas por verso. Verso 3: para el lema “contienden”, Micó halló la variante “contienen” en los testimonios A B E F H I J K T Flo Vi Ho Sa.
* En el archivo “edicion\_variantes.xml” el aparato crítico ha sido codificado en las tres primeras estrofas. Tu tarea consiste en codificar el resto de estrofas. Para ello, utiliza el elemento **<app>** para representar una entrada de aparato. Dentro de este elemento codifica la lección preferida con **<lem>** y las variantes con **<rdg>**.
* Al elemento <rdg> deberías añadir dos atributos:
  + **wit** (con el símbolo # seguido de la sigla de los testimonios)
  + **type** (con una tipología o clasificación. Sugerencia: “adición”, “transposición”, “substitución” y “omisión” … pero puedes utilizar otra clasificación).
* Cuando hayas terminado, guarda tu archivo.

### Ejercicio 6. Valida tus archivos TEI

1. Ahora ya tienes dos archivos TEI: “edicion\_anotada.xml” y “edicion\_variantes.xml”
2. Es posible que el editor Oxygen esté contento con tu archivo y no te indique ningún error. Si esto es así, verás que, en el margen superior derecho, hay un cuadrado verde. Si el archivo contiene errores de marcado (sintaxis o vocabulario) el cuadrado aparecerá de color rojo. Intenta resolver los problemas.
3. Una vez tu archivo está bien formado y no contiene errores de sintaxis, podemos validarlo con un esquema TEI más restringido. Hasta ahora tus archivos han sido validados con un esquema TEI muy amplio que contiene todos los elementos existentes. Pero esta flexibilidad no es muy útil para detectar problemas o errores. Es mejor validar tus archivos con un esquema TEI propio más restringido que, además, define los valores de los atributos.
4. Para ello, abre los archivos con Oxygen, sitúate en la barra de navegación superior. Clica en “Document”, luego en “Schema” y “Associate Schema”. Se abrirá una ventana preguntándote qué esquema quieres utilizar.
5. Clica en el icono de la carpeta y localiza el directorio **Esquemas**; elige el esquema adecuado y pulsa “Abrir”.
6. Ahora tu documento está siendo validado por dos esquemas: RELAX contiene todo el vocabulario TEI (y ha sido muy útil hasta el momento); el nuevo esquema se llama SCHEMATRON y es mucho más restringido. Es posible que ahora tu documento contenga algún error, que había pasado inadvertido a RELAX (porque era conforme a TEI). Intenta corregir tu archivo hasta que el cuadrado vuelva a ser de color verde.
7. ¡Felicidades! Ya puedes guardar tus cambios.

## SESIÓN 3. Ejercicios de transformación con XSLT

### Ejercicio 1. Crea tu primera página HTML

1. Ve a la carpeta Ejercicios. Abre con Oxygen tu edición de la “Canción VI de Góngora” y la hoja XSLT que se llama “index.xsl”.
2. Examina el archivo “index.xsl”. Observa que todo el documento XSLT está contenido en un elemento **<xsl:stylesheet>**. Dentro de este elemento, que contiene distintos *namespaces*, hay varias instrucciones expresadas con el elemento **<xsl:template>**. La primera instrucción está seleccionando todo el documento input con el atributo *match* (el valor es /, es decir, el elemento raíz). El contenido de esta instrucción es un elemento **<html>** porque queremos crear una página HTML entera.
3. Examina el encabezado **<head>.** En los elementos **<meta>** verás que he puesto ya el contenido de algunos metadatos.
4. Después de los metadatos hay un elemento llamado **<style>** en donde he escrito algunas instrucciones para “presentar” el contenido. Con esto termina el encabezado **<head>**.
5. A continuación, examina el elemento **<body>.** El primer elemento es **<nav>**. Aquí se contiene el menú de navegación. Un menú de navegación básicamente una lista de ítems con enlaces a otras páginas HTML.
6. Sitúate fuera del elemento **<nav>** y localiza el elemento **<div class="container-fluid text-center">**. Aquí es donde vamos a poner el contenido principal de la página web con el comentario de texto. En el siguiente ejercicio, veremos cómo funciona la instrucción **<xsl:apply-templates>**.
7. Localiza el elemento **<footer>.** Verás que se compone de cuatro elementos **<p>.** Estos contienen varias instrucciones **<xsl:value-of>** en donde se recupera información contenida en el **<teiHeader>** de tu edición.
8. La instrucción **<xsl:text>** sirve para añadir espacios o texto que no está en el documento *input*.
9. Verás que después del **<footer>**, sigue la etiqueta de cierre de **<html>** y tras este la instrucción **<xsl:template>** termina.
10. Tras esta instrucción, siguen otras instrucciones, pero de momento no hace falta examinarlas.
11. Localiza en el margen superior derecho un icono que dice “XSLT”; clica en él. La pantalla se dividirá. En la ventana derecha debe haber tu archivo *input* (tu edición) y en la ventana izquierda, tu hoja de estilo llamada “index.xsl”.
12. Hay que nombrar el archivo *output* y elegir un lugar en el que guardarlo. Esto se cambiando el contenido de la ventanita “output”. Localízala, escribe “index.html”, elige un destino y clica en la flecha azul que hay más abajo.
13. El documento HTML se debería haber creado en la carpeta elegida. Ábrelo con tu navegador web (clicando con el botón derecho o contextual para elegir Mozilla o Safari o el navegador que tengas). Si el encabezado TEI de tu edición tenía información correcta, ahora deberías visualizarla en el pie de página.

### Ejercicio 2. Modifica el contenido de una instrucción <xsl:template>

1. Con el archivo de tu edición abierto, a continuación, abre el archivo XSL llamado “modernizada.xsl”.
2. Ignora la primera instrucción, que atañe a todo el documento TEI, y localiza la instrucción que selecciona el elemento **<reg>**.

<xsl:template match="tei:reg">  
 <mark xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">  
 <xsl:apply-templates/>  
 </mark>  
 </xsl:template>

1. Sustituye el elemento **<mark>** por **<em>** para que el resultado esté en cursiva (y no con un fondo en color). No elimines el *namespace*.
2. Guarda tu archivo (por ejemplo: “modernizada.html”), clica en el icono “XSL” en el margen superior derecho, modifica el nombre del archivo output, elige la carpeta en la que quieres guardar el archivo y clica en la flecha azul situada debajo para realizar la transformación.
3. Si todo ha salido bien, cuando abras el archivo “modernizada.html” las palabras modernizadas deberían aparecer en cursiva.

## SESIÓN 4. Ejercicios de análisis textual con Stylo

### Ejercicio 1. Crea un árbol consensuado de las fábulas mitológicas

1. Para realizar este ejercicio necesitarás la carpeta **fabulas**. Dentro de esta carpeta hay otro directorio con los textos en formato plano. Puede descargarte la carpeta desde Github (<https://github.com/arojascastro/workshops)> o bien copiarla con el pendrive. Puedes guardar la carpeta **fabulas** en el directorio **materiales**.
2. Abre RStudio. En la barra superior, clica en “Session”, luego en “Set Working Directory” y luego en “Choose directory”. Explora tu ordenador hasta que encuentres la carpeta **fabulas** y selecciónala.
3. En la consola, escribe *library(stylo)* para cargar la biblioteca Stylo (ya deberías tener Stylo instalado, pero si no es así, contacta con el profesor) y pulsa “Intro”.
4. A continuación, escribe *stylo()*. Se debería abrir una ventana en la que podrás elegir una serie de parámetros. En primer lugar, asegúrate de que el input es “plain text” y de que la lengua es “Spanish”. No cliques “Ok” hasta el final del ejercicio”.
5. Luego clica en “Features”. Aquí tendrás que cambiar el parámetro “MFW Settngs”: en Maximum modifica el contenido hasta “1000”. El campo “Minimum” no hace falta cambiarlo (100 está bien). De esta manera Stylo analizará el rango de palabras más frecuente de 100 a 1000.
6. Clica en “Statistics” y elige “Consensus Tree” para crear un árbol consensuado.
7. En el parámetro “Distances”, clica en “Eder’s Delta”. Ya puedes clicar “Ok”. En la ventana “Plot” debería aparecer un diagrama. Puedes ampliarlo y guardarlo.
8. En la carpeta **fabulas** ahora deberías tener una serie de archivos con la configuración del diagrama, la tabla con las frecuencias y la lista de palabras que se han tenido en cuenta para crear al diagrama.
9. Examina el diagrama y piensa en una interpretación.

### Ejercicio 2. Realiza un análisis contrastivo de dos sub-corpus de poemas gongorinos

1. Para realizar este ejercicio necesitarás la carpeta **gongora**. Dentro de esta carpeta hay otro directorio con los textos en formato plano. Puede descargarte la carpeta desde Github (<https://github.com/arojascastro/workshops)> o bien copiarla con el pendrive. Puedes guardar la carpeta **gongora** en el directorio **materiales**.
2. Abre RStudio. En la barra superior, clica en “Session”, luego en “Set Working Directory” y luego en “Choose directory”. Explora tu ordenador hasta que encuentres la carpeta **gongora** y selecciónala.
3. Si has hecho el ejercicio anterior y no has cerrado RStudio, no hace falta volver a hacer este paso. Si lo has cerrado, entonces, en la consola, escribe *library(stylo)* para cargar la biblioteca Stylo (ya deberías tener Stylo instalado, pero si no es así, contacta con el profesor) y pulsa “Intro”.
4. A continuación, escribe *oppose()*. Se debería abrir una ventana en la que podrás elegir una serie de parámetros. Por un lado, en el campo “Slice length” pon 10.000 palabras (para que divida los archivos en trozos de 10.000 palabras). Por el otro, en el campo “Method”, selecciona “Eder’s Zeta”. Los otros campos no hace falta modificarlos. Clica en “Ok”.
5. Deberías obtener una imagen en la ventana derecha. Puedes ampliarla o bien guardarla. En un lado tienes las palabras “preferidas” en el sub-corpus C y las palabras “evitadas” en el sub-corpus C. Ten en cuenta que estas dos listas son el resultado de comparar el sub-corpus C con los sub-corpus A y B. ¿Cómo interpretamos el resultado?
6. Si vas a la carpeta **gongora**, verás dos listas de palaras: las palabras preferidas y las palabras evitadas que se visualizan en el gráfico. ¿Qué tipo de palabras son? ¿Qué nos dicen sobre los textos?