

Universidad Nacional de San Agustín
Facultad de Ingeniería
Escuela Profesional de Ingeniería de
Sistemas



Curso: Introducción al Desarrollo Web
Laboratorio

Grupo: “D”

Docente: Carlo Jose Luis Corrales
Delgado

Título de la Actividad: Laboratorio 15 –

Javascript: DOM

Estudiante: Alessandro Josue Justo
Vilca

2025

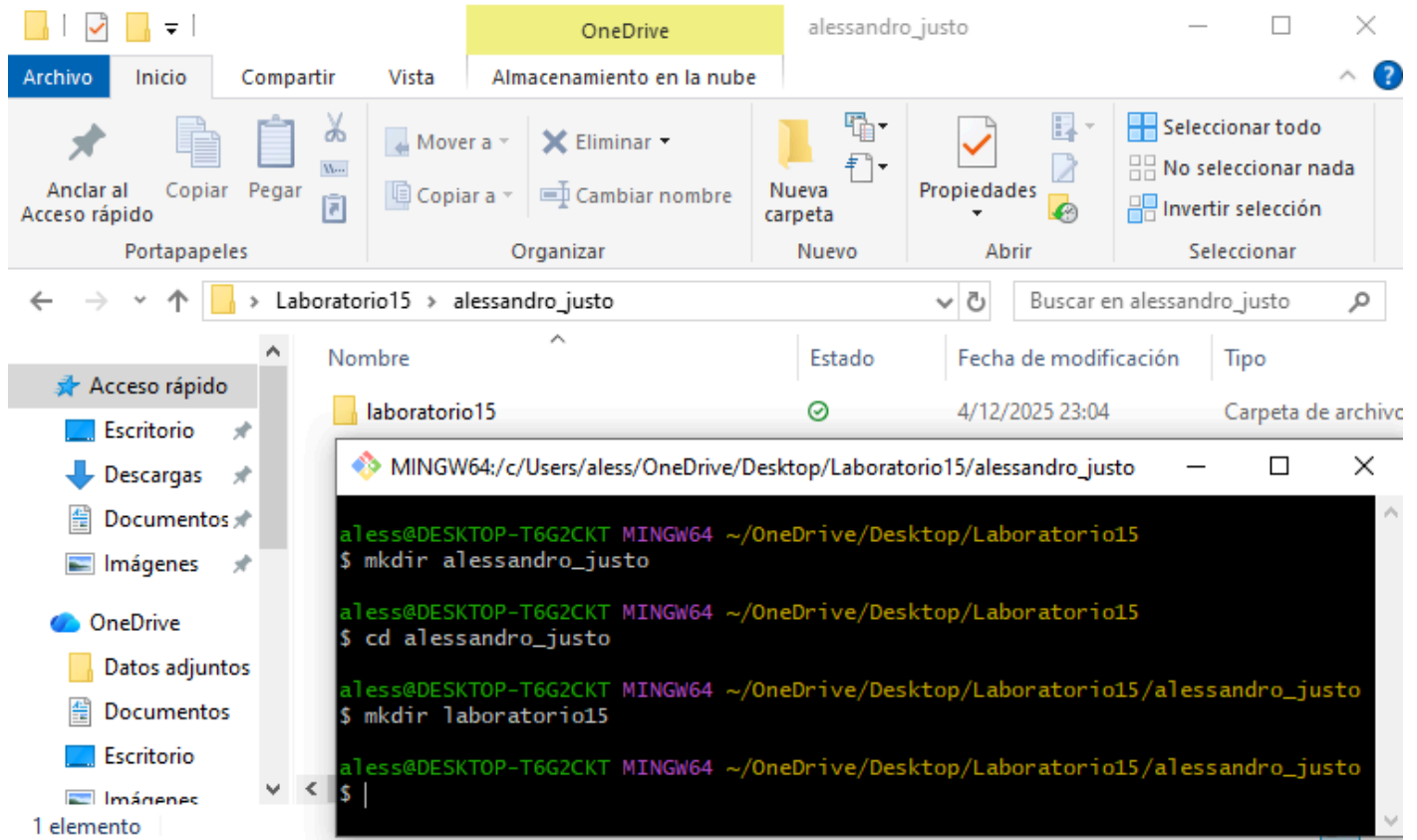
1. Crear un directorio que tenga su nombre y un subdirectorio laboratorio15. Recomendación: usar minúsculas, sin espacios, sin tildes ni “ñ” y con guiones medios o bajos

// Laboratorio Nro 14 - Ejercicio1

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 1min



2. Utilizar los atajos de teclado o combinación de teclas para agilizar su trabajo

// Laboratorio Nro 14 - Ejercicio2

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 1min

Atajos de teclado que use y tuve en cuenta en VS Code:

Ctrl + Ñ: abre la terminal integrada.

Ctrl + /: comentar línea seleccionada.

Alt + ↑: mover línea hacia arriba.

Alt + ↓: mover línea hacia abajo.

Ctrl + Alt + ↓: seleccionar con el tabulador varias líneas para modificar simultáneamente las líneas.

Shift + Alt + ↓: duplicar línea.

Atajos de teclado útiles (recomendados)

Ctrl + S → guardar

Ctrl + C / Ctrl + V → copiar / pegar

Ctrl + Z / Ctrl + Y → deshacer / rehacer
Ctrl + F → buscar texto en archivo
Ctrl + Shift + F → buscar en todo el proyecto
Ctrl + P → abrir archivo por nombre (VSCode)
Ctrl + ` → abrir terminal integrado (VSCode)
Ctrl + Shift + T → reabrir pestaña cerrada (navegador)
Alt + Tab → cambiar de aplicación

Crear el html y js que manipule el DOM para cada ejercicio:

3. Seleccionar el primer elemento <h2> del documento y muestra su texto en la consola

HTML Basico para resolver todos los ejercicios

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio3

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 15min

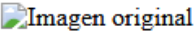
← → ↻ ⓘ 127.0.0.1:5500/index.html ☆ 🏠 🌐 🔄 🔊 🔊 📄 ⬇️ A Institución educativa ⋮

Este es el primer título H2

Otro título H2

Primer párrafo

Segundo párrafo



- Elemento A
- Elemento B
- Elemento C

Div 1

Div 2

Título original de sección

Texto dentro de section

Zeta

Alfa

Gamma

Artículo original

🔍 📄 Elementos Consola Fuentes Red Rendimiento Memoria Aplicación >> ⚙️ ⋮ ✕

🔍 📄 top 👁️ 🔍 Filtrar Niveles predeterminados Sin problemas ⚙️

```
> const h2 = document.querySelector("h2");
  console.log(h2.textContent);
  Este es el primer título H2
  < undefined
  >
```

VM22:2

4. Cambiar el contenido de todos los párrafos <p> para que diga: “Texto actualizado dinámicamente”

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio4

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 7min

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `127.0.0.1:5500/index.html`. The page content includes:

- Este es el primer título H2**
- Otro título H2**
- Texto actualizado dinámicamente
- Texto actualizado dinámicamente
- Imagen original
- Elemento A
 - Elemento B
 - Elemento C
- Div 1
- Div 2
- Título original de sección**
- Texto actualizado dinámicamente
- Texto actualizado dinámicamente
- Texto actualizado dinámicamente
- Texto actualizado dinámicamente
- Artículo original

The developer console is open, showing the following JavaScript code and output:

```
> const parrafos = document.querySelectorAll("p");
parrafos.forEach(p => p.textContent = "Texto actualizado dinámicamente");
console.log("Párrafos actualizados:", parrafos.length);
Párrafos actualizados: 6
VM26:3
< undefined
>
```

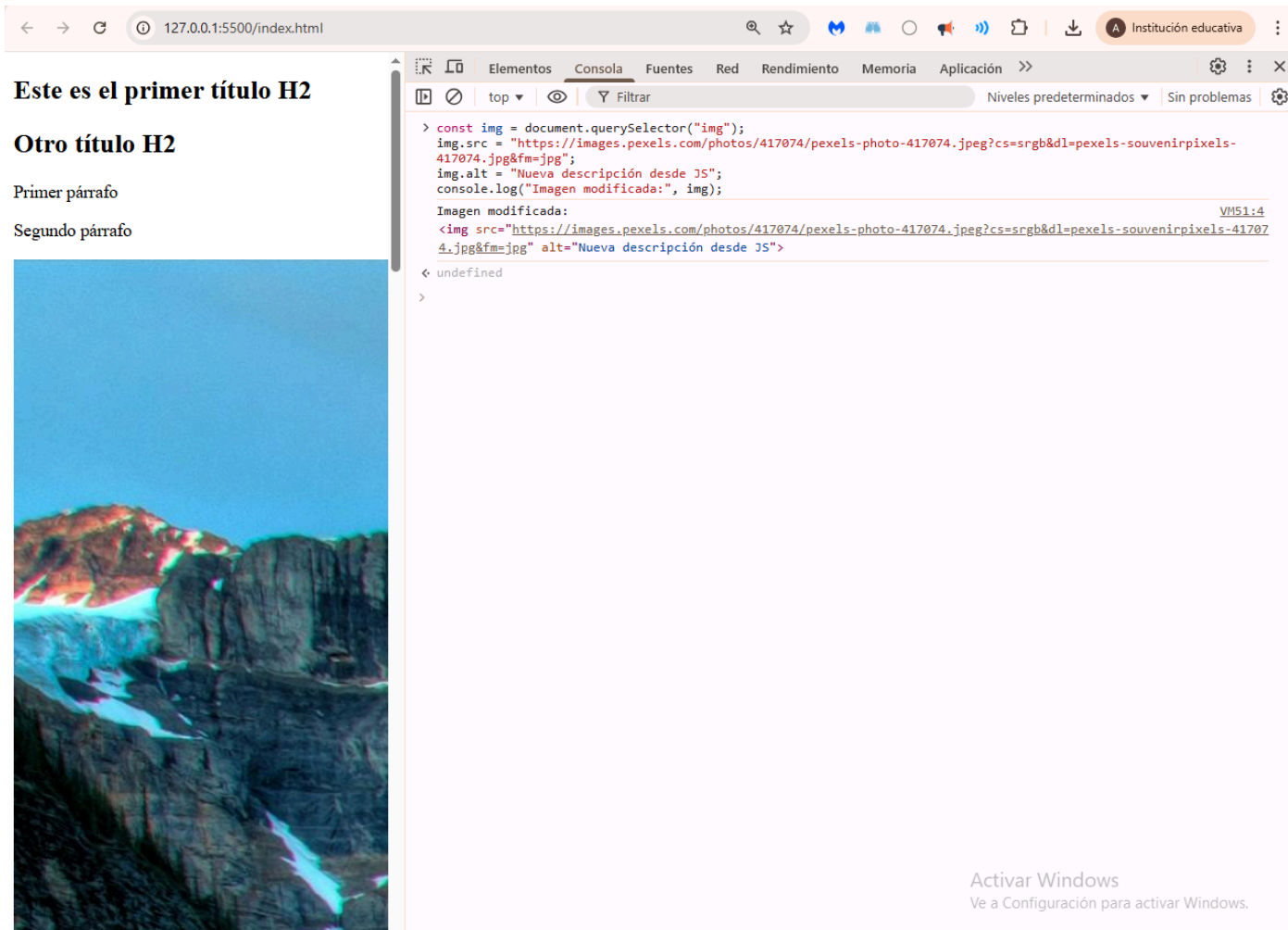
5. Seleccionar la primera imagen del documento y cambia sus atributos src y alt

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio5

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 9min

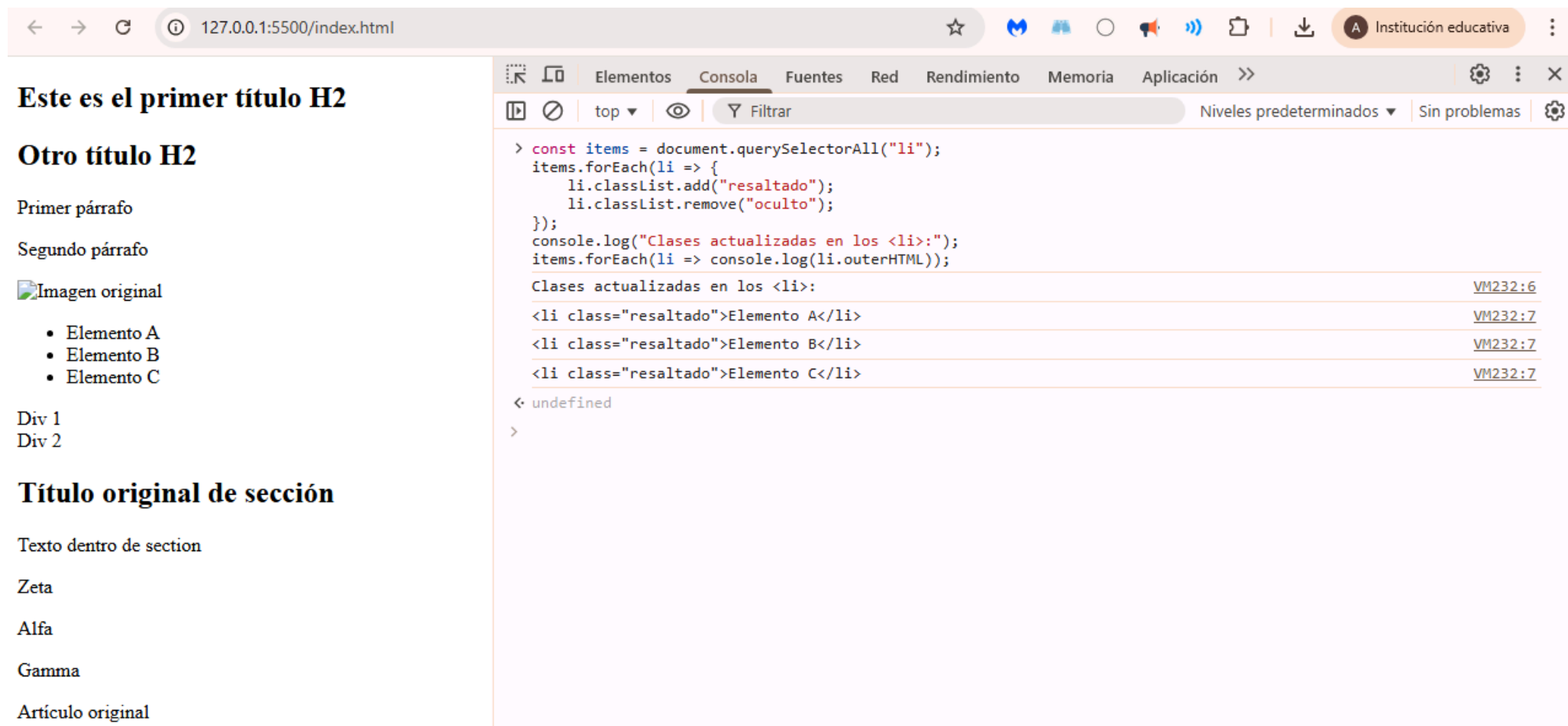


6. Agregar la clase "resaltado" a todos los elementos y elimina la clase "oculto" si la tienen

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio6

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

```
// Tiempo : 10min
```



// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio7

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 11min

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `127.0.0.1:5500/index.html`. The browser's developer tools are open, showing the **Console** tab. The console contains the following JavaScript code:

```
> const lista = document.getElementById("miLista");
  for (const li of lista.children) {
    console.log(li.textContent);
  }
```

The console output shows three log entries:

Elemento A	VM246:3
Elemento B	VM246:3
Elemento C	VM246:3

Below the log entries, the console shows `< undefined` and a cursor at the end of the line.

The web page content is visible on the left side of the browser window. It includes the following elements:

- Este es el primer título H2**
- Otro título H2**
- Primer párrafo
- Segundo párrafo
- Imagen original
- Elemento A
- Elemento B
- Elemento C
- Div 1
- Div 2
- Título original de sección**
- Texto dentro de section
- Zeta
- Alfa
- Gamma
- Artículo original

8. Para cada `<div>` del documento, cambiar su color de fondo a un color diferente (por ejemplo, usando un array de colores)

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio8

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca


```
// Tiempo : 12min
```

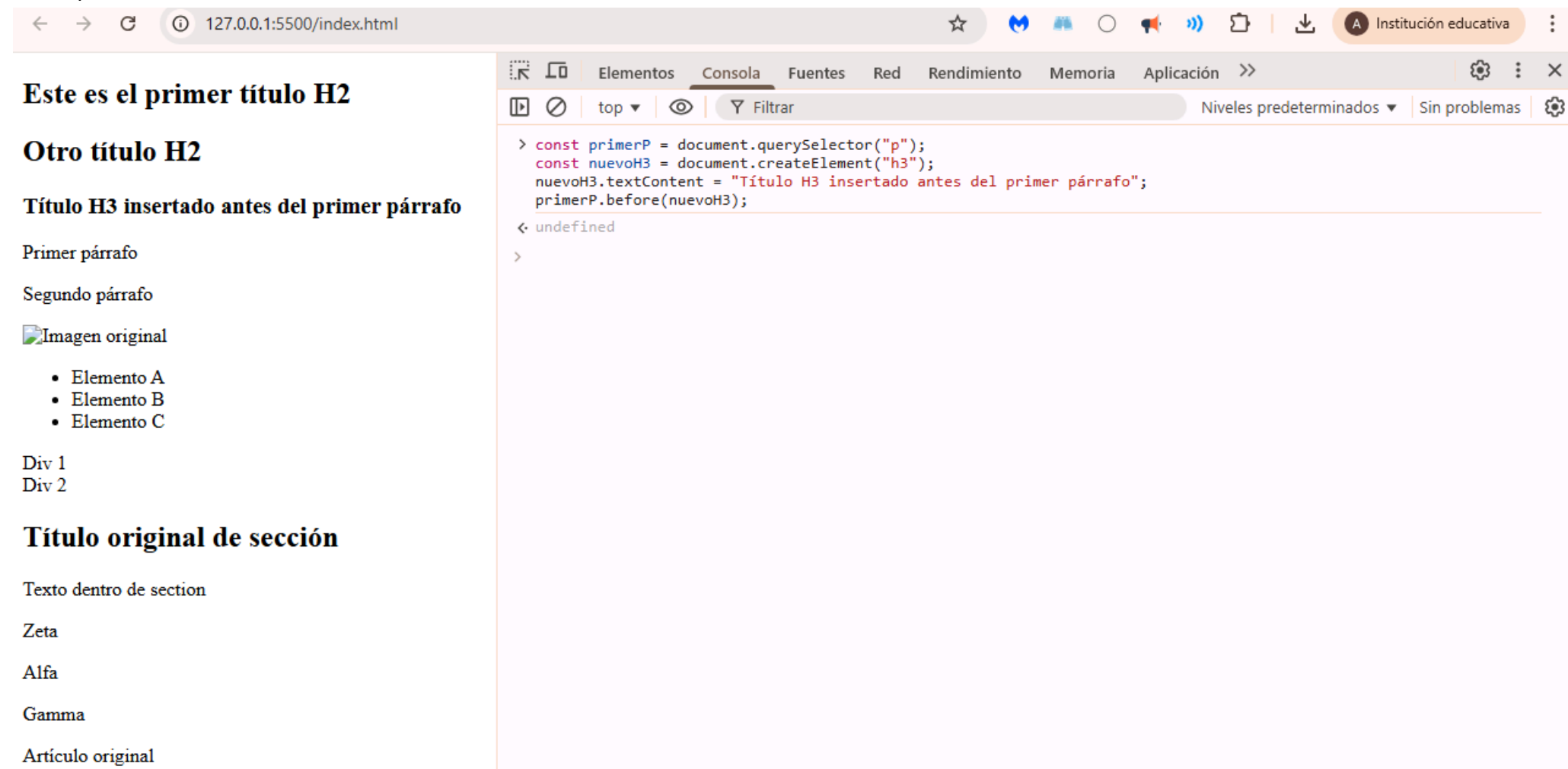


// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Tiempo : 10min



```
// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio10
// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca
// Colaboró : sin colaboradores
// Tiempo : 13min
```



11. Crear un y agrega 5 con los textos “Elemento 1”, “Elemento 2”, ..., “Elemento 5”. Inserta la lista dentro de un <section> existente

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio11

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 12min

← → ↺ 127.0.0.1:5500/index.html

☆ 🌐 🏠 🔊 🔊 📄 ⬇️ A Institución educativa ⋮

🔍 📄 Elementos **Consola** Fuentes Red Rendimiento Memoria Aplicación >> ⚙️ ⋮ ✕

📄 🔍 top 🔍 Filtrar Niveles predeterminados Sin problemas ⚙️

```
> const nuevaLista = document.createElement("ul");
  for (let i = 1; i <= 5; i++) {
    const li = document.createElement("li");
    li.textContent = `Elemento ${i}`;
    nuevaLista.appendChild(li);
  }
  const section = document.querySelector("section");
  section.appendChild(nuevaLista);
```

< ▾
 ▾
 ::marker
 "Elemento 1"

 ▾
 ::marker
 "Elemento 2"

 ▾
 ::marker
 "Elemento 3"

 ▾
 ::marker
 "Elemento 4"

 ▾
 ::marker
 "Elemento 5"

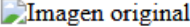

```
>
```

Este es el primer título H2

Otro título H2

Primer párrafo

Segundo párrafo

 Imagen original

- Elemento A
- Elemento B
- Elemento C

Div 1

Div 2

Título original de sección

Texto dentro de section

- Elemento 1
- Elemento 2
- Elemento 3
- Elemento 4
- Elemento 5

Zeta

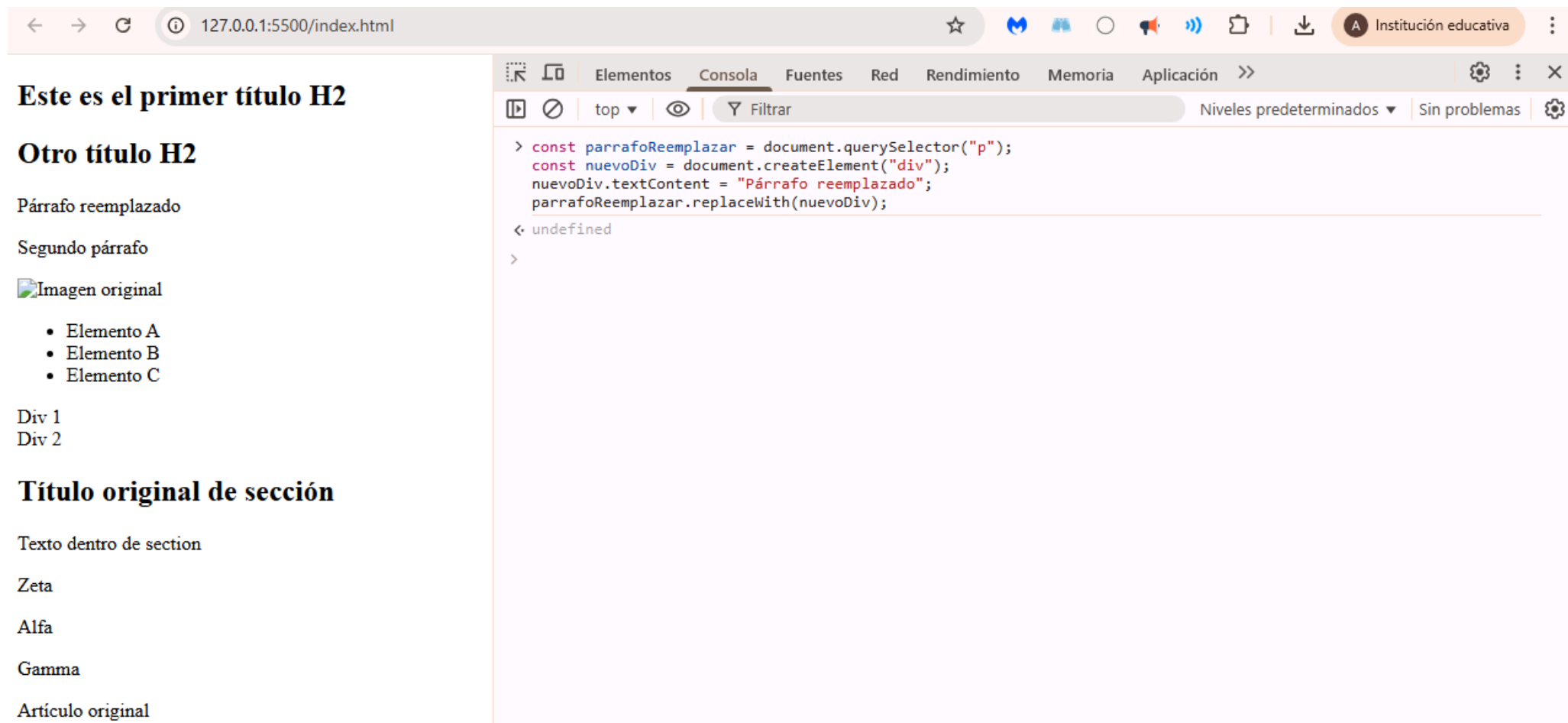
Alfa

Gamma

Artículo original

12. Seleccionar un párrafo y reemplázalo por un nuevo elemento <div> con texto “Párrafo reemplazado”

```
// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio12
// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca
// Colaboró : sin colaboradores
// Tiempo : 13min
```



13. Seleccionar el último elemento <p> y elimínalo del DOM

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio13
// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca
// Colaboró : sin colaboradores
// Tiempo : 13min

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "127.0.0.1:5500/index.html". The page content includes:

- Este es el primer título H2**
- Otro título H2**
- Primer párrafo
- Segundo párrafo
- Imagen original (with a broken image icon)
- Elemento A
- Elemento B
- Elemento C
- Div 1
- Div 2
- Título original de sección**
- Texto dentro de section
- Zeta
- Alfa
- Artículo original

The browser's developer tools are open, showing the Console tab. The console contains the following JavaScript code:

```
> const ultimoP = document.querySelectorAll("p");  
    if (ultimoP.length > 0) {  
        ultimoP[ultimoP.length - 1].remove();  
    }  
< undefined  
>
```

14. Vaciar por completo el contenido de un contenedor con id "contenido" sin borrar el contenedor

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio14
// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 12min

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `127.0.0.1:5500/index.html`. The browser's developer tools are open, showing the **Console** tab. The web page content includes:

- Este es el primer título H2**
- Otro título H2**
- Primer párrafo
- Segundo párrafo
- Imagen original
- Elemento A
- Elemento B
- Elemento C
- Div 1
- Div 2
- Título original de sección**
- Texto dentro de section
- Zeta
- Alfa
- Gamma
- Artículo original

The developer console shows the following JavaScript code and output:

```
> const cont = document.getElementById("contenido");
if (cont) cont.innerHTML = "";
< undefined
>
```

15. Clonar el primer `<article>` del documento y agrégalo al final del `<main>`

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio15

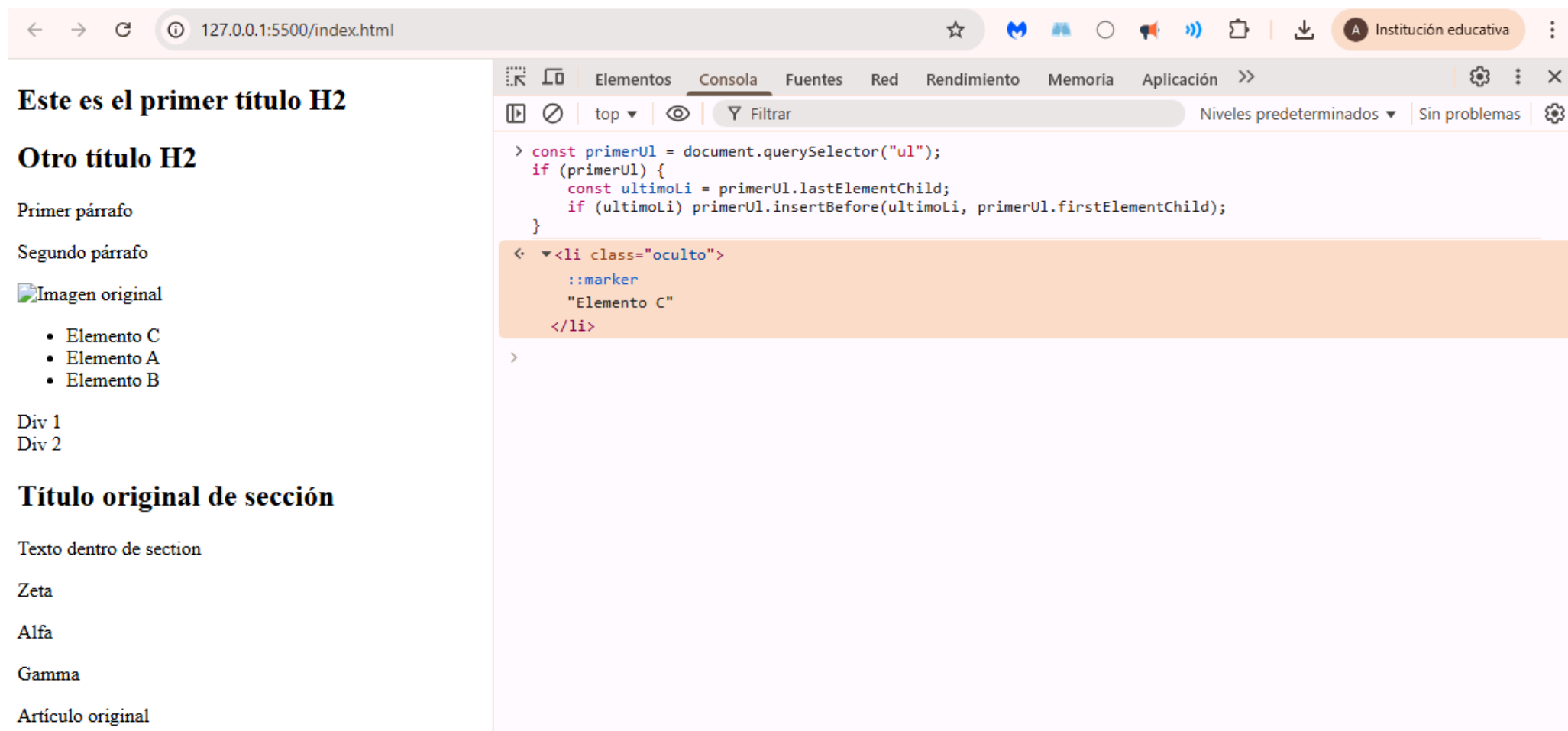
// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Tiempo : 13min



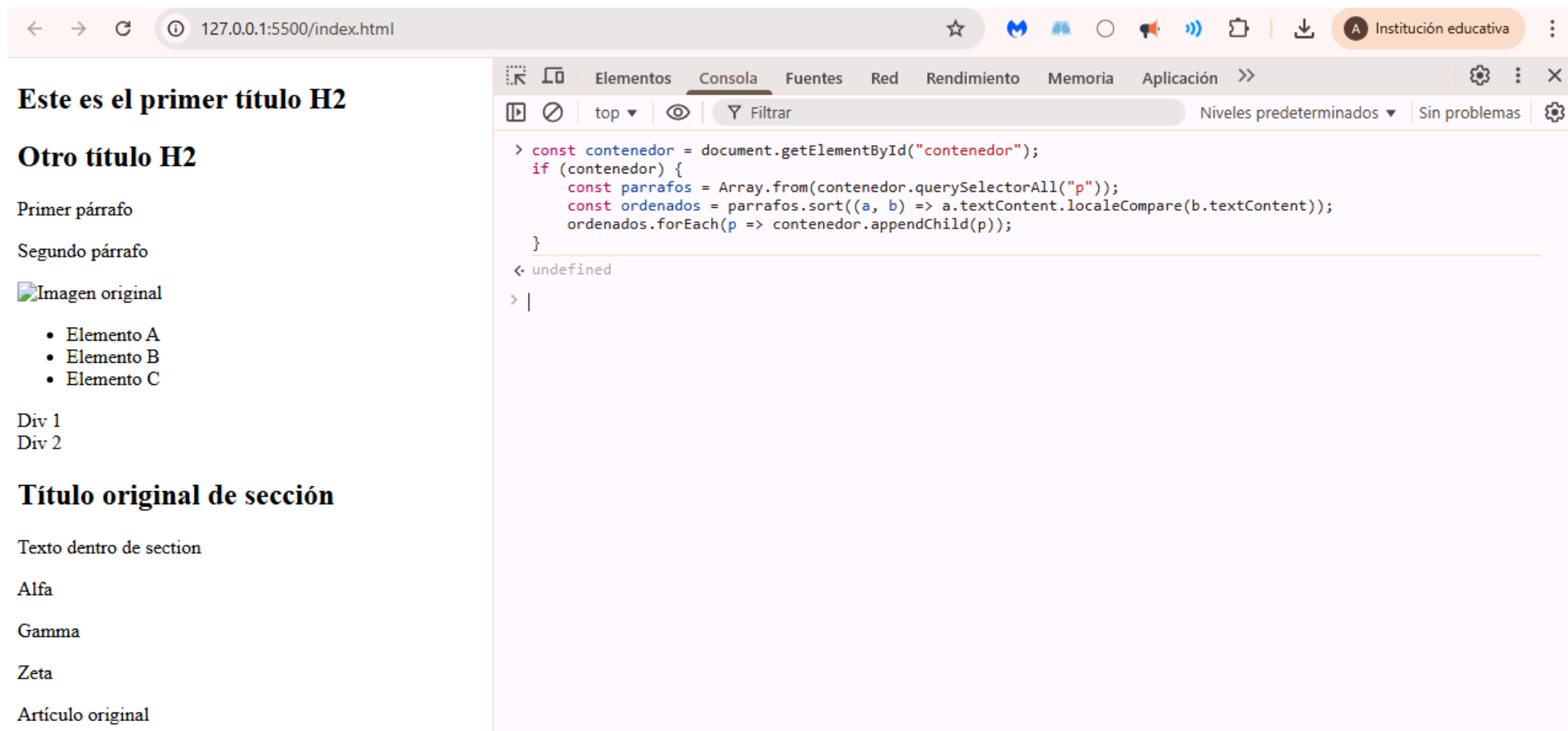
// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio16

// Tiempo : 13min



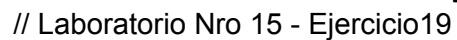
// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio17

// Tiempo : 17min

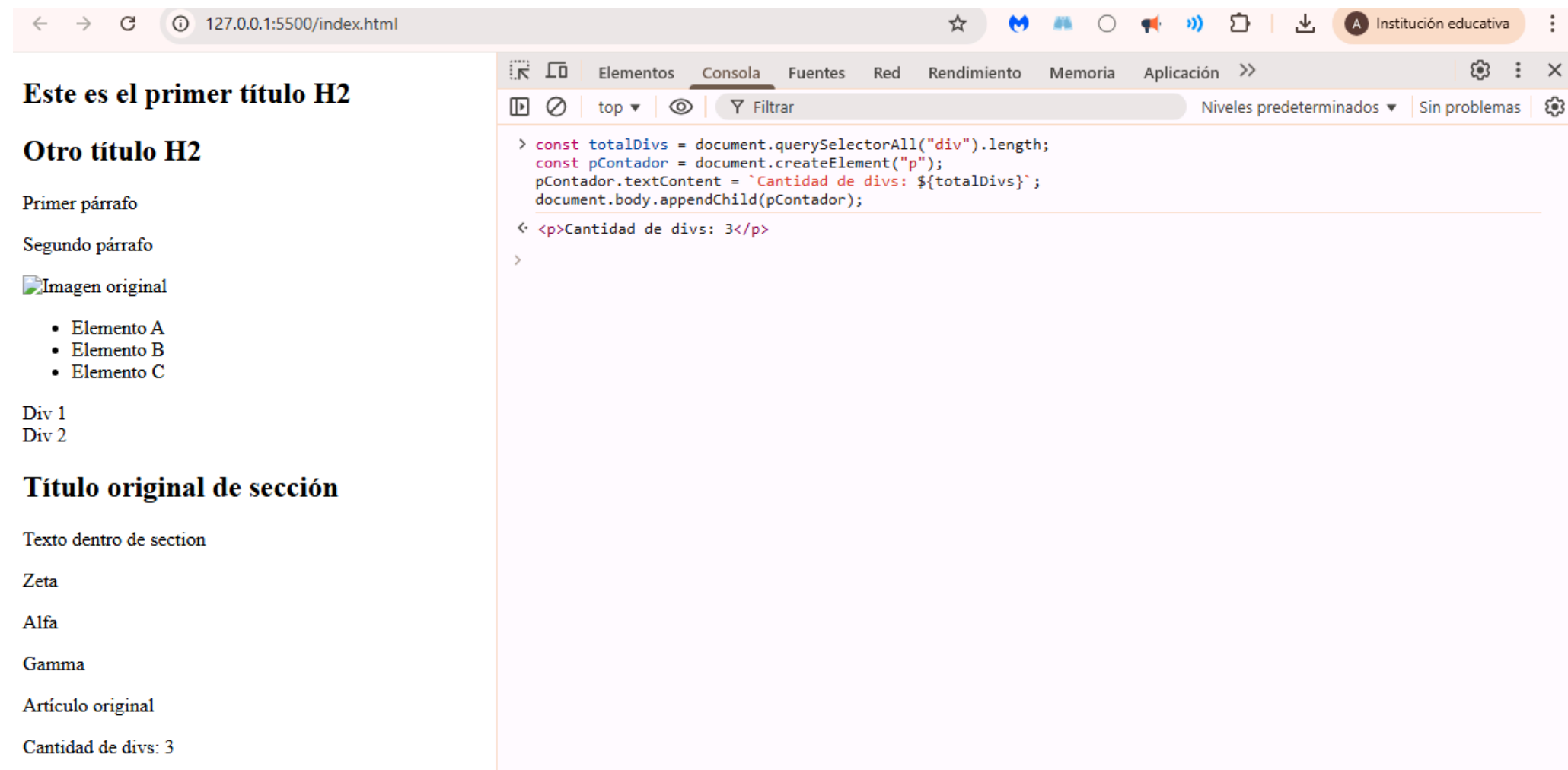


// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio18

```
// Tiempo : 15min
```



```
// Tiempo : 15min
```



20. Crear dinámicamente un elemento que contenga dentro varios , y dentro de cada un con texto “Nivel interno”

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio20

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 17min

← → ↻ ⓘ 127.0.0.1:5500/index.html ☆ 🌐 🗑️ 🔊 🔊 📁 ⬇️ ⓘ Institución educativa ⋮

🔍 📄

Elementos

Consola

Fuentes

Red

Rendimiento

Memoria

Aplicación >>

⚙️ ⋮ ✕

📄 🔍 top 🔍 Filtrar Niveles predeterminados ▼ Sin problemas ⚙️

```
> const ul20 = document.createElement("ul");
  for (let i = 1; i <= 5; i++) {
    const li = document.createElement("li");
    const span = document.createElement("span");
    span.textContent = "Nivel interno";
    li.appendChild(span);
    ul20.appendChild(li);
  }
  document.body.appendChild(ul20);
```

< >

▼

▼

::marker

Nivel interno

▼

::marker

Nivel interno

▼

::marker

Nivel interno

▼

::marker

Nivel interno

▼

::marker

Nivel interno

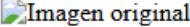
>

Este es el primer título H2

Otro título H2

Primer párrafo

Segundo párrafo

 Imagen original

- Elemento A
- Elemento B
- Elemento C

Div 1

Div 2

Título original de sección

Texto dentro de section

Zeta

Alfa

Gamma

Artículo original

- Nivel interno
- Nivel interno
- Nivel interno
- Nivel interno
- Nivel interno

21. Crear 3 nuevos párrafos dentro de un div con id "contenedor". Luego elimina el segundo párrafo

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio21

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 18min

← → ↻ ⓘ 127.0.0.1:5500/index.html

☆ 🍷 🌐 🏠 🔊 🔊 🔊 📄 ⬇️ ⓘ Institución educativa ⋮

🔍 📄 🔍 Elementos Consola Fuentes Red Rendimiento Memoria Aplicación >> ⚙️ ⋮ ✕

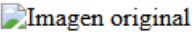
🔍 🔍 top 🔍 🔍 Filtrar Niveles predeterminados Sin problemas ⚙️

Este es el primer título H2

Otro título H2

Primer párrafo

Segundo párrafo



- Elemento A
- Elemento B
- Elemento C

Div 1

Div 2

Título original de sección

Texto dentro de section

Zeta

Gamma

Párrafo nuevo 1

Párrafo nuevo 2

Párrafo nuevo 3

Artículo original

```
> const contenedor21 = document.getElementById("contenedor");
if (contenedor21) {
  for (let i = 1; i <= 3; i++) {
    const p = document.createElement("p");
    p.textContent = `Párrafo nuevo ${i}`;
    contenedor21.appendChild(p);
  }
  const segundo = contenedor21.querySelectorAll("p")[1];
  if (segundo) segundo.remove();
}
< undefined
> |
```

22. Dentro de un <section>, crear un <h2> con texto “Título nuevo”, agregar debajo un <p> con texto “Descripción generada”, agregar una lista con 3 ítems y finalmente, eliminar el <h2> original de esa sección (si existía)

// Laboratorio Nro 15 - Ejercicio22

// Autor: Alessandro Josue Justo Vilca

// Colaboró : sin colaboradores

// Tiempo : 23min

Artículo original

23. Crear un repositorio remoto en GitHub y subir tu repositorio local. Compartir URL y pdf con captura de pantalla del código de los archivos js y de la ejecución