

# [DESARROLLO WEB EN ENTORNO CLIENTE]

## [TAREA 1 - UT01]

[INTRODUCCION AL DESARROLLO WEB EN ENTORNO CLIENTE]

[ALVARO ALMECIJA VICENTE]  
[17469527-S]  
[2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB]



educación  
a distancia

# **ÍNDICE**

ACTIVIDAD 1.1 .....	2
ACTIVIDAD 1.2 .....	2
ACTIVIDAD 1.3 .....	2
ACTIVIDAD 1.4 .....	3
ACTIVIDAD 1.5 .....	4
INSTALACION DE VS CODE: .....	13
EDICION DE PRESENTACION.JS EN VSC .....	20
EJECUCION DEL COMANDO NODE .....	21
ACTIVIDAD 1.6 .....	22
PASO 1 .....	23
PASO 2 .....	25
PASO 3 .....	27
PASO 4 .....	29
PASO 5 .....	31
PASO 6 .....	33
PASO 7 .....	35
PASO 8 .....	37
CODIGO COMPLETO .....	39

## ACTIVIDAD 1.1: TIPOS DE APLICACIONES WEB.

- **Facebook:** Aplicacion web SPA. La pagina carga las diferentes secciones pero no actualiza todo el contenido.
- **Twitter:** Aplicación web SPA. Los tweets, notificaciones y demás se actualizan sin necesidad de recargar toda la pagina.
- **Google Drive:** Aplicación web SPA. El contenido se maneja sin recargar la pagina por completo.
- **Instagram:** Aplicación web SPA, funciona de manera muy similar a twitter, las fotos o los mensajes se actualizan sin recargar toda la pagina.
- **Amazon:** Aplicación web de múltiples páginas. Al navegar por los productos o secciones la pagina se recarga por completo.
- **CNN:** Sitio web. Se trata de un sitio web de noticias estático, aunque puedes navegar entre secciones, artículos, etc.

## ACTIVIDAD 1.2: PAGINAS ESTATICAS O DINAMICAS.

La página web se corresponde con una pagina web dinámica, ya que la presencia de PHP tanto en el título como en la navegación y el pie de pagina nos indica que hay una comunicación con el servidor y que pueden tratarse de elementos que aparecen de manera dinámica.

## ACTIVIDAD 1.3: APPLICACIONES DE CLIENTE Y API DE SERVIDOR.

1. La primera URL <https://github.com/vuejs> corresponde a una aplicación de cliente, ya que ofrece una interfaz gráfica interactiva por el usuario, que puede navegar por las distintas secciones de manera visual. Por el contrario la segunda URL <https://api.github.com/users/vuejs> pertenece a una API de servidor al mostrar un texto plano con los enlaces a las distintas secciones.  
  
2. El código fuente de la aplicación de cliente incluye HTML, CSS y JavaScript. HTML estructura la pagina con etiquetas (`</p>`, `<h1>`). CSS aplica estilos y diseño visual (`link data-color-theme="dark_dimmed"`). JavaScript por su parte aplica la interactividad y la carga de repositorios  
`(document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() { const repoList = document.getElementById('repo-list'); })`  
Por su parte, el código fuente de la API solo contiene la información del usuario, no existe CSS o JavaScript o HTML.  
  
3. Personalmente, creo que la API de servidor nos muestra mas información del usuario, mientras que la aplicación de cliente nos facilita la navegación por sus distintas secciones de manera visual.

## ACTIVIDAD 1.4: ACceder a una API REST.

- Para obtener los repositorios en la API de REST, debemos dirigirnos al apartado Repositorios en el menú lateral izquierdo. Ahí nos vamos a “Contenido”. Para poder recoger el contenido de los repositorios debemos enviar una solicitud “GET”, por lo tanto tendríamos la siguiente solicitud:

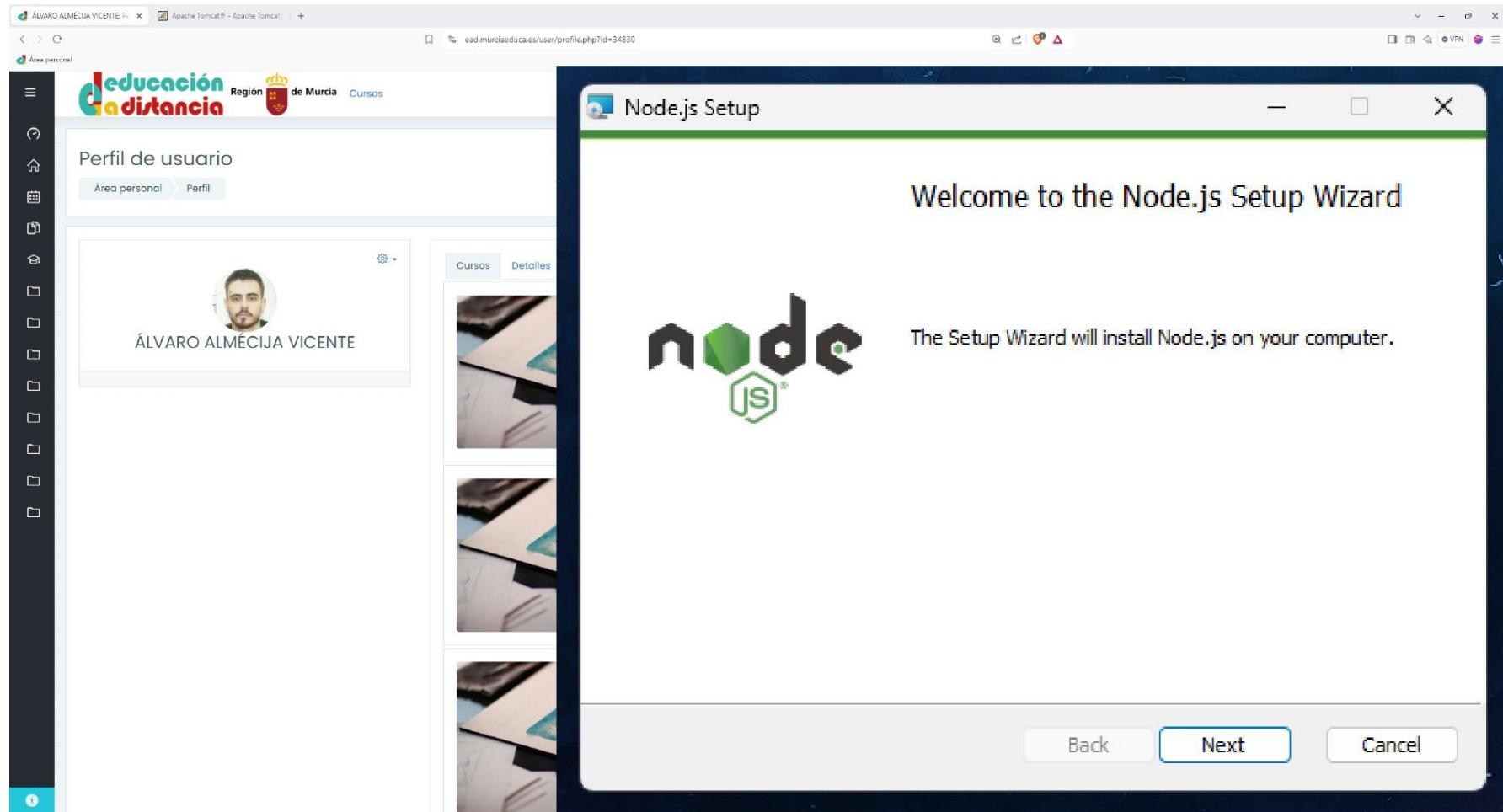
<http://api.github.com/users/vuejs/repos>

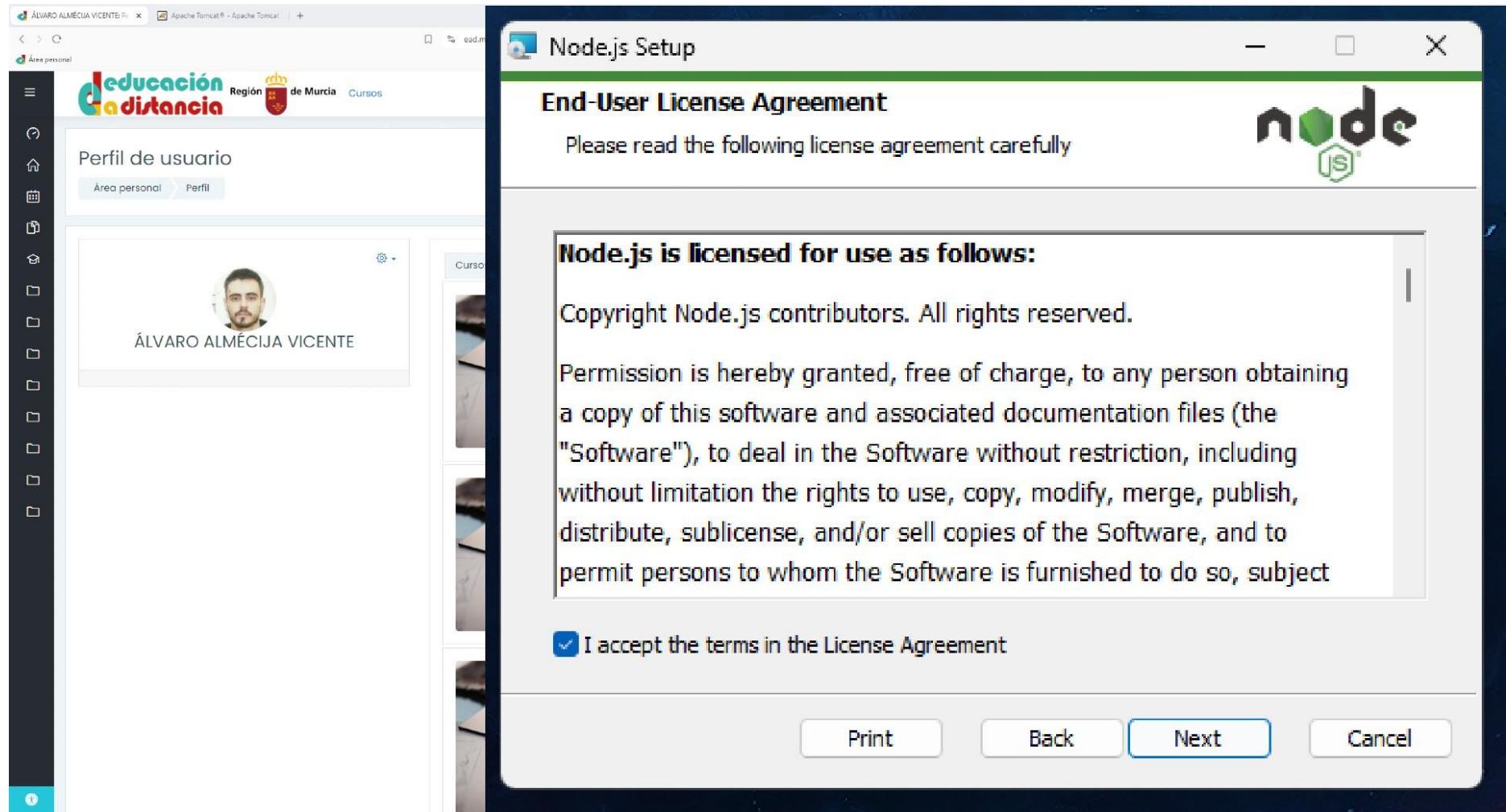
- Para obtener los seguidores del usuario es similar, enviaremos una solicitud GET esta vez para /user/followers. De esta manera nos quedaría el siguiente código:

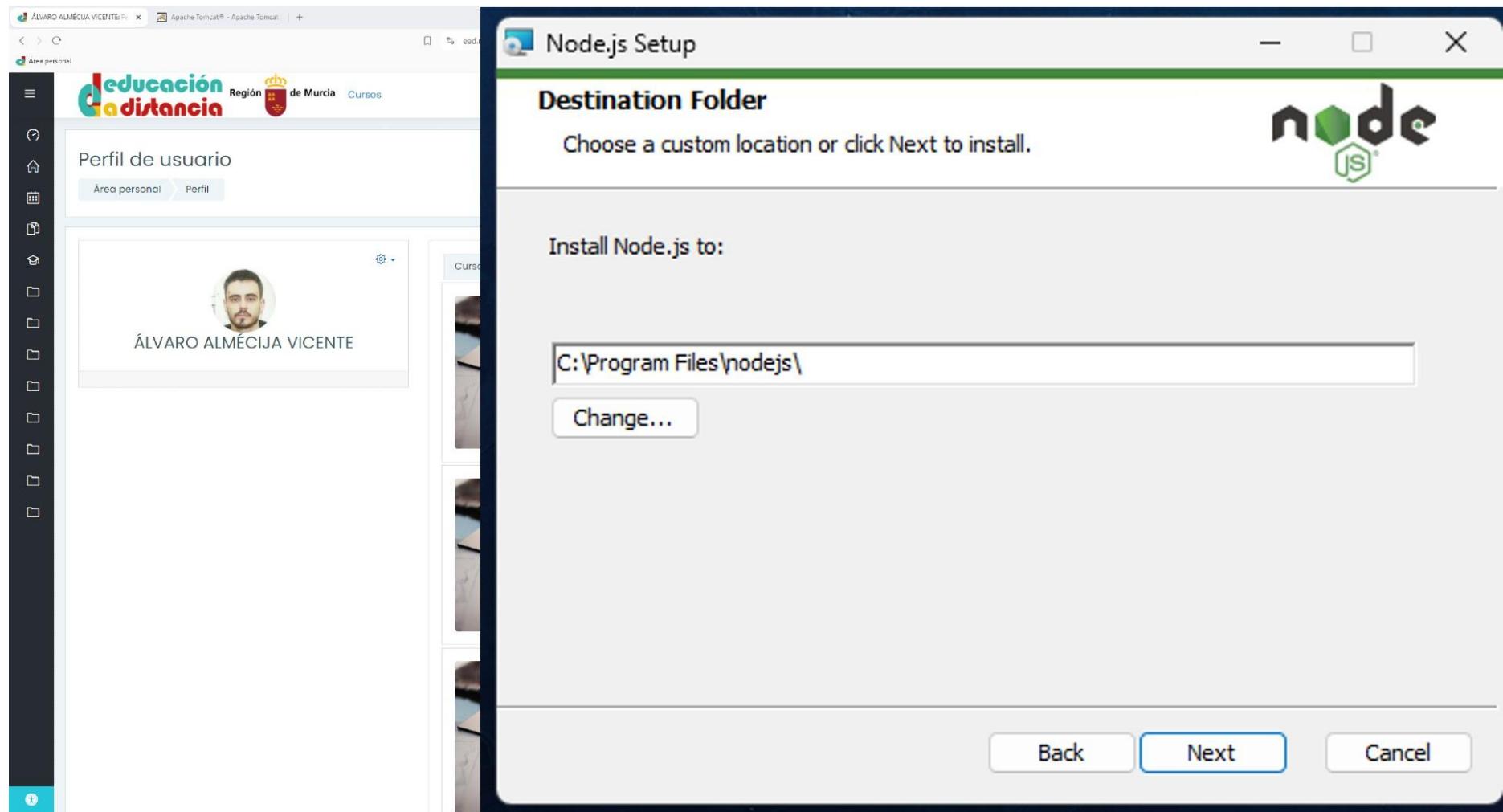
<https://api.github.com/users/vuejs/followers>

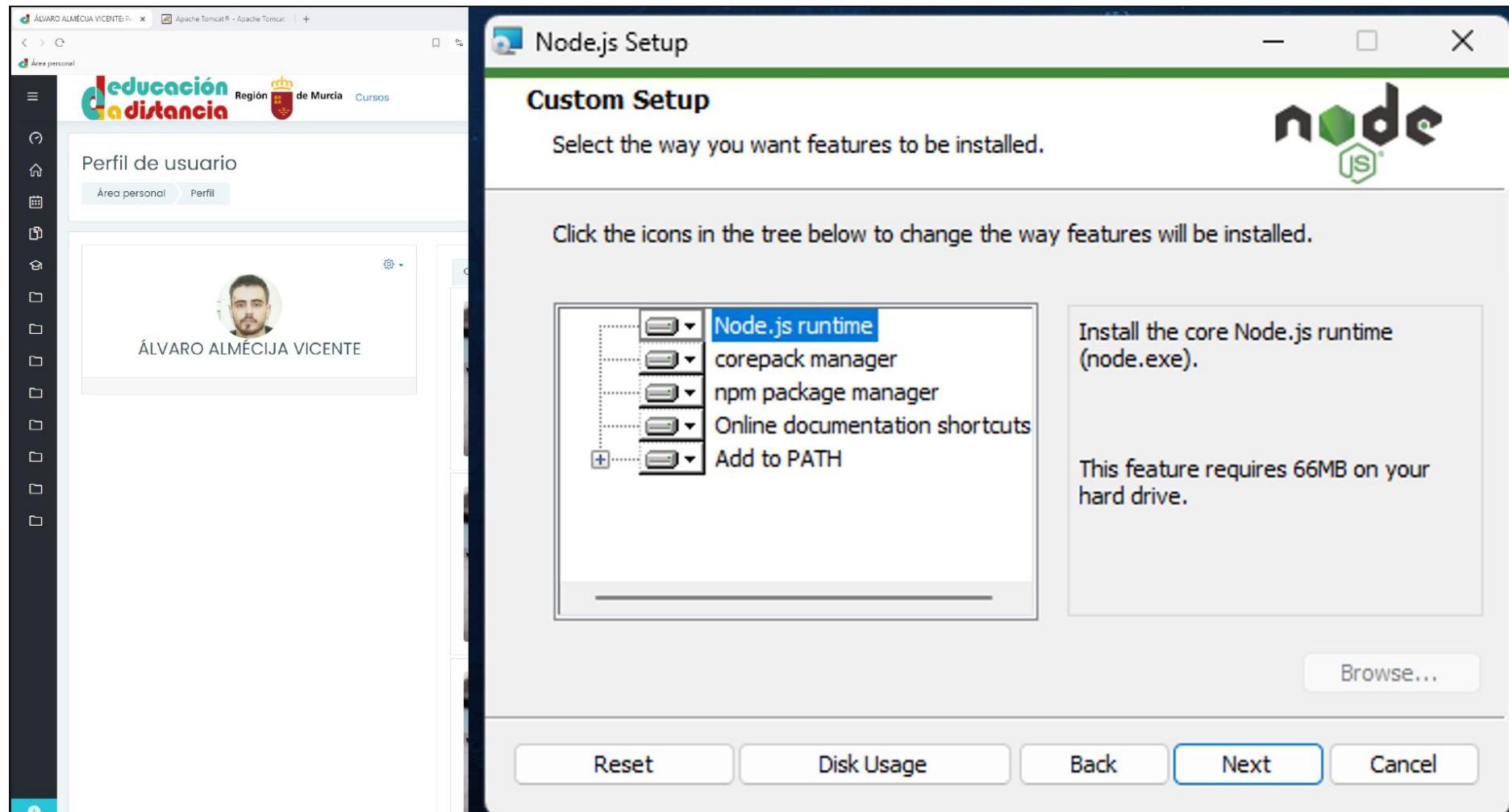
## ACTIVIDAD 1.5: INSTALACION DE NODEJS Y EJECUCION DE PROGRAMAS.

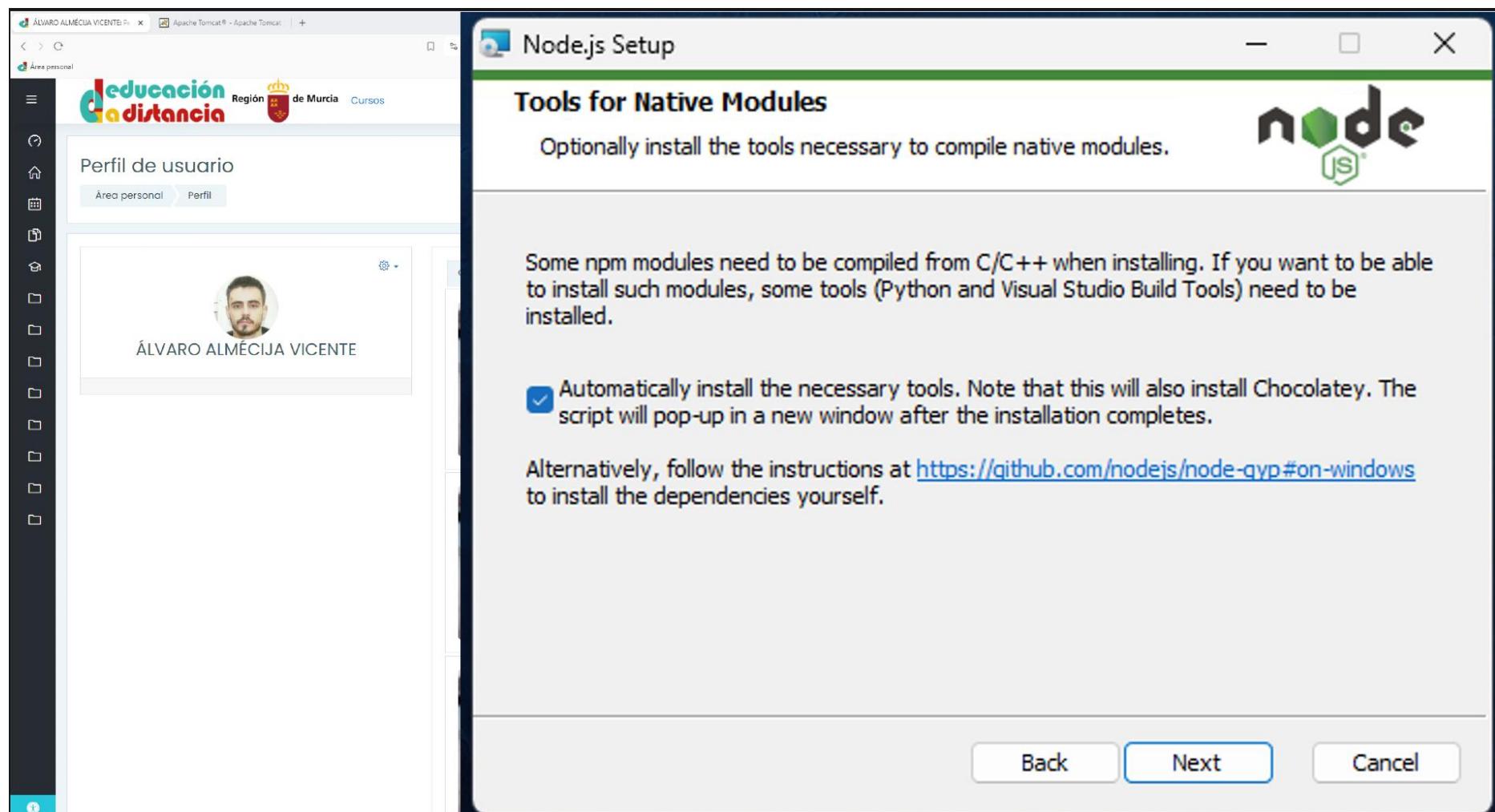
### INSTALACION DE NODEJS:

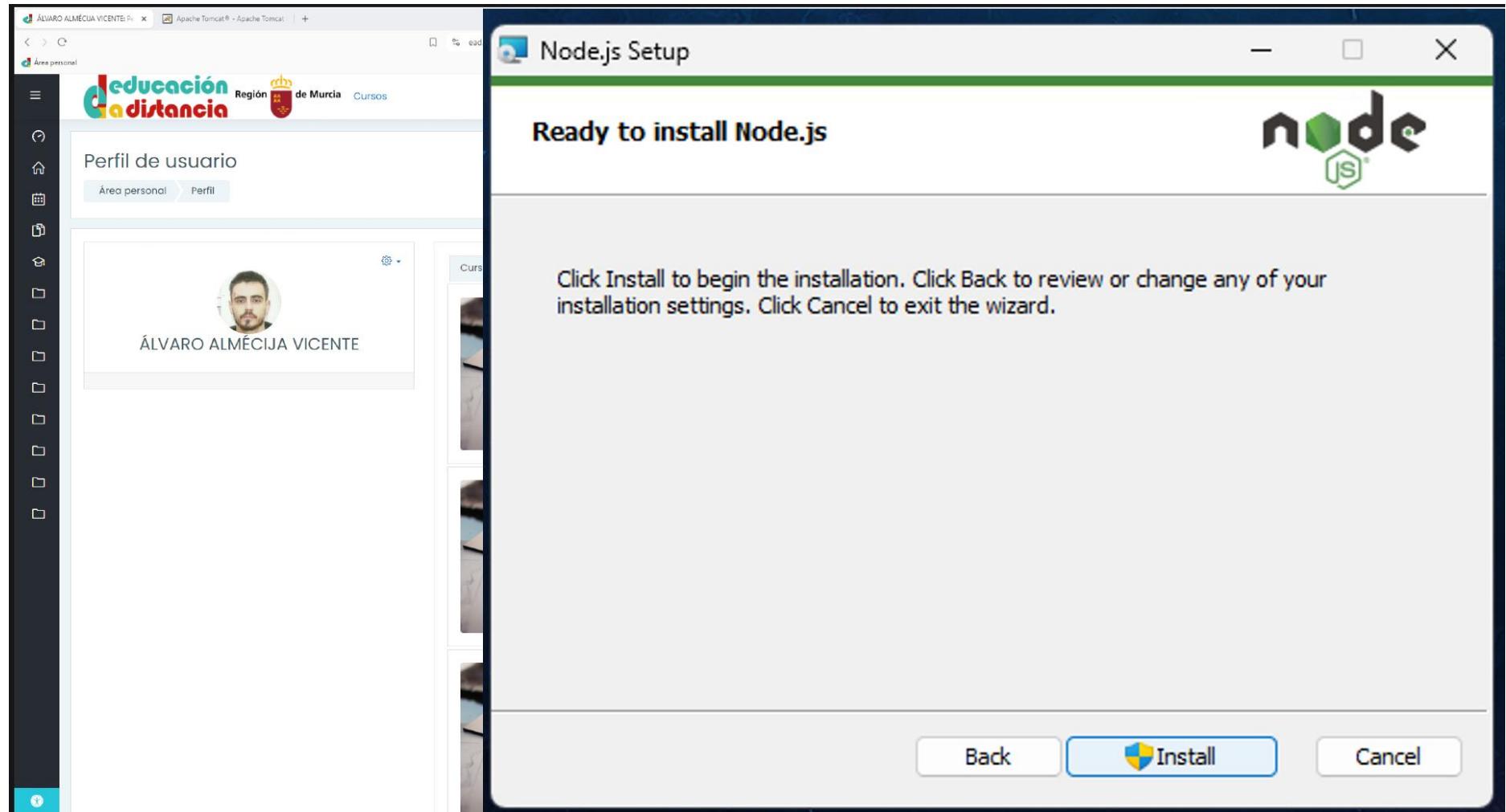


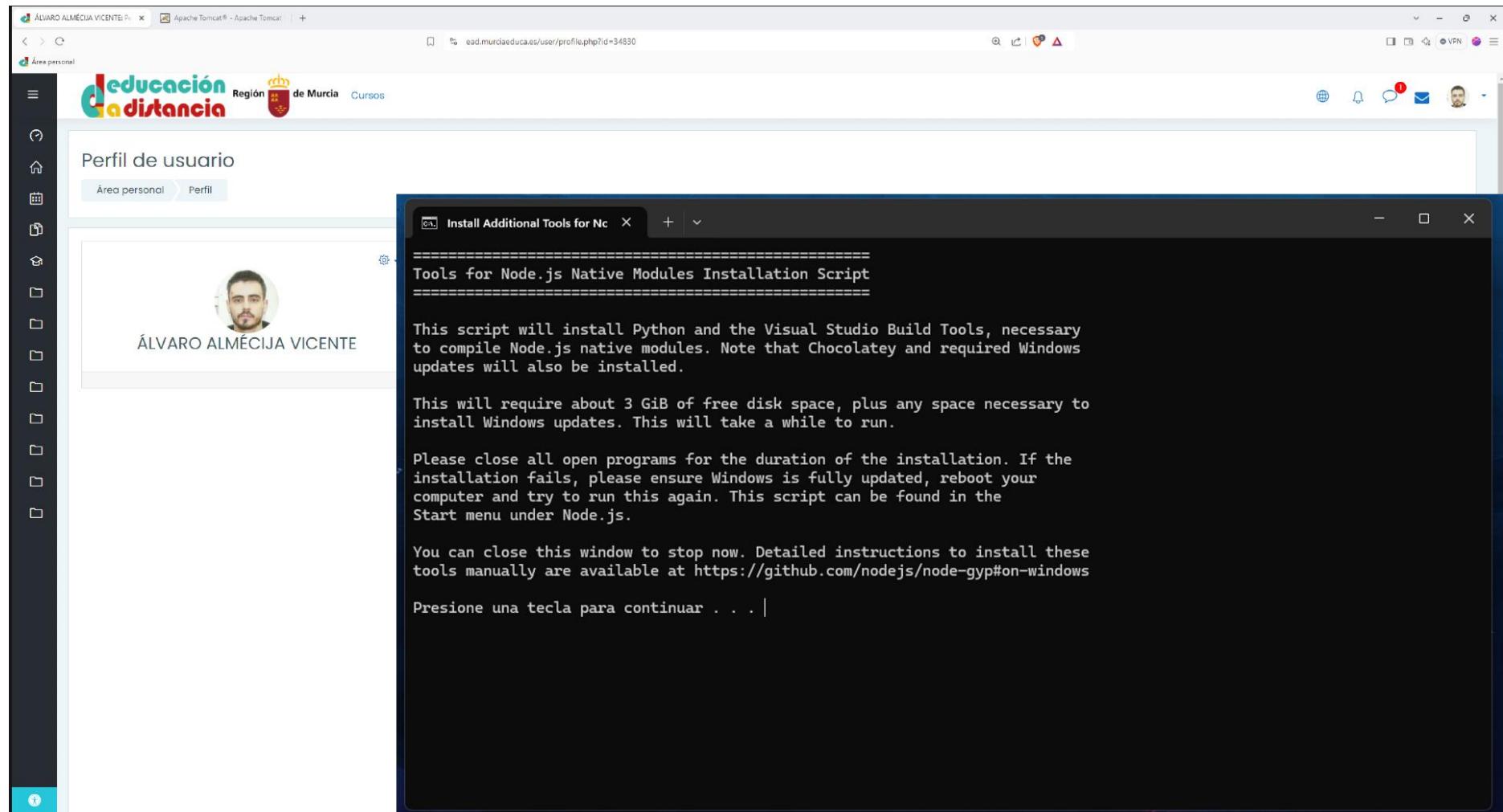


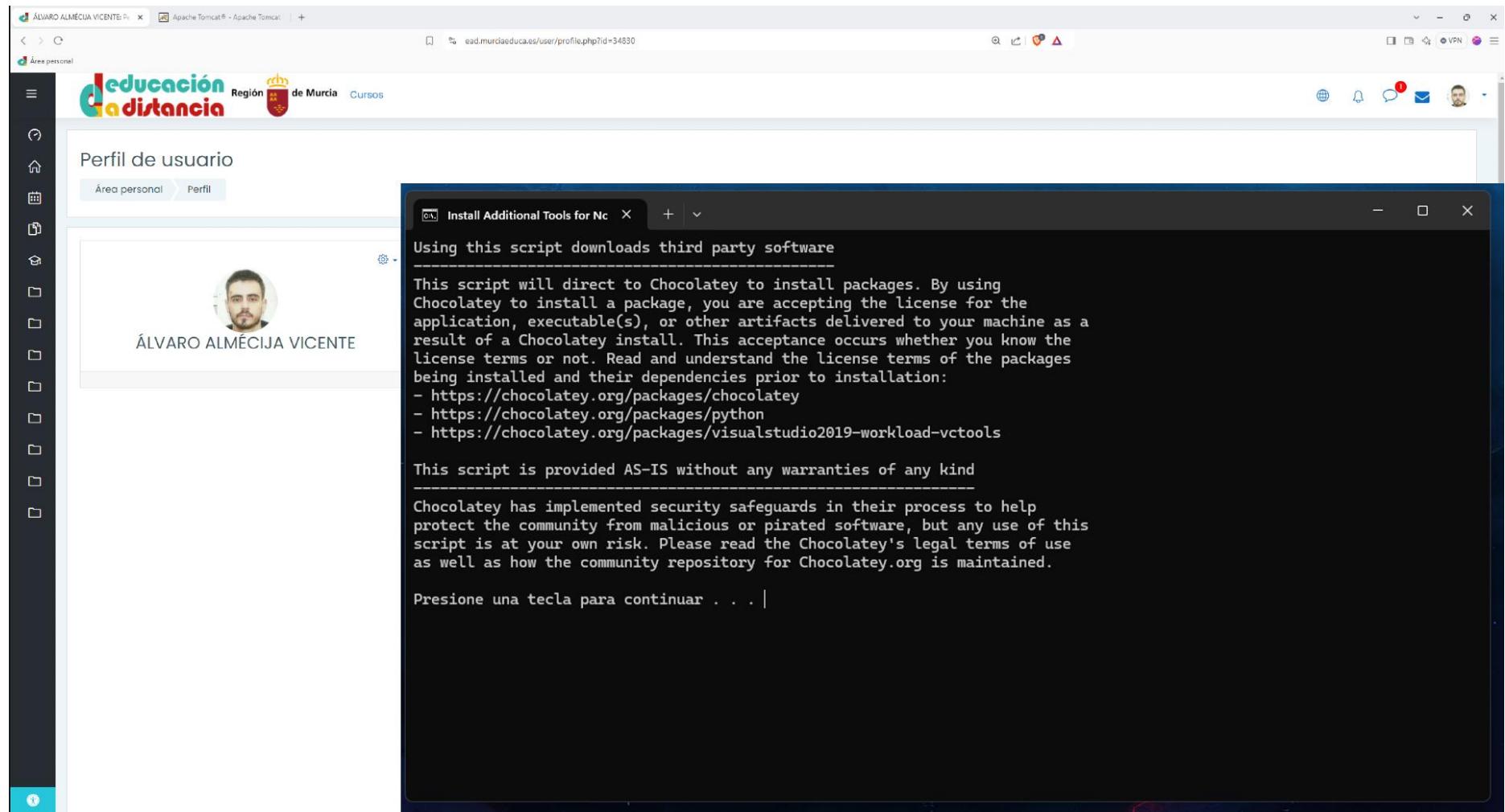


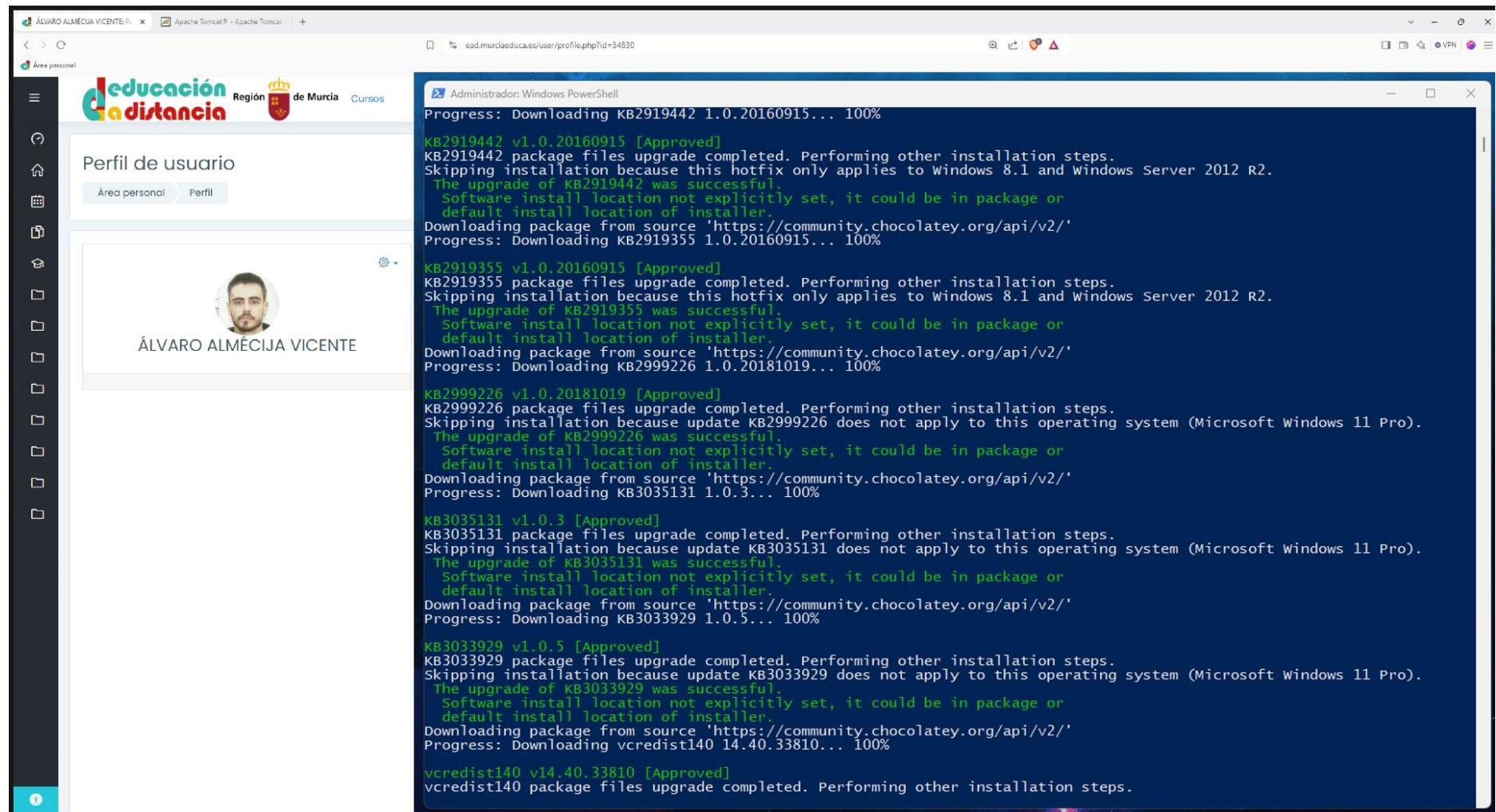




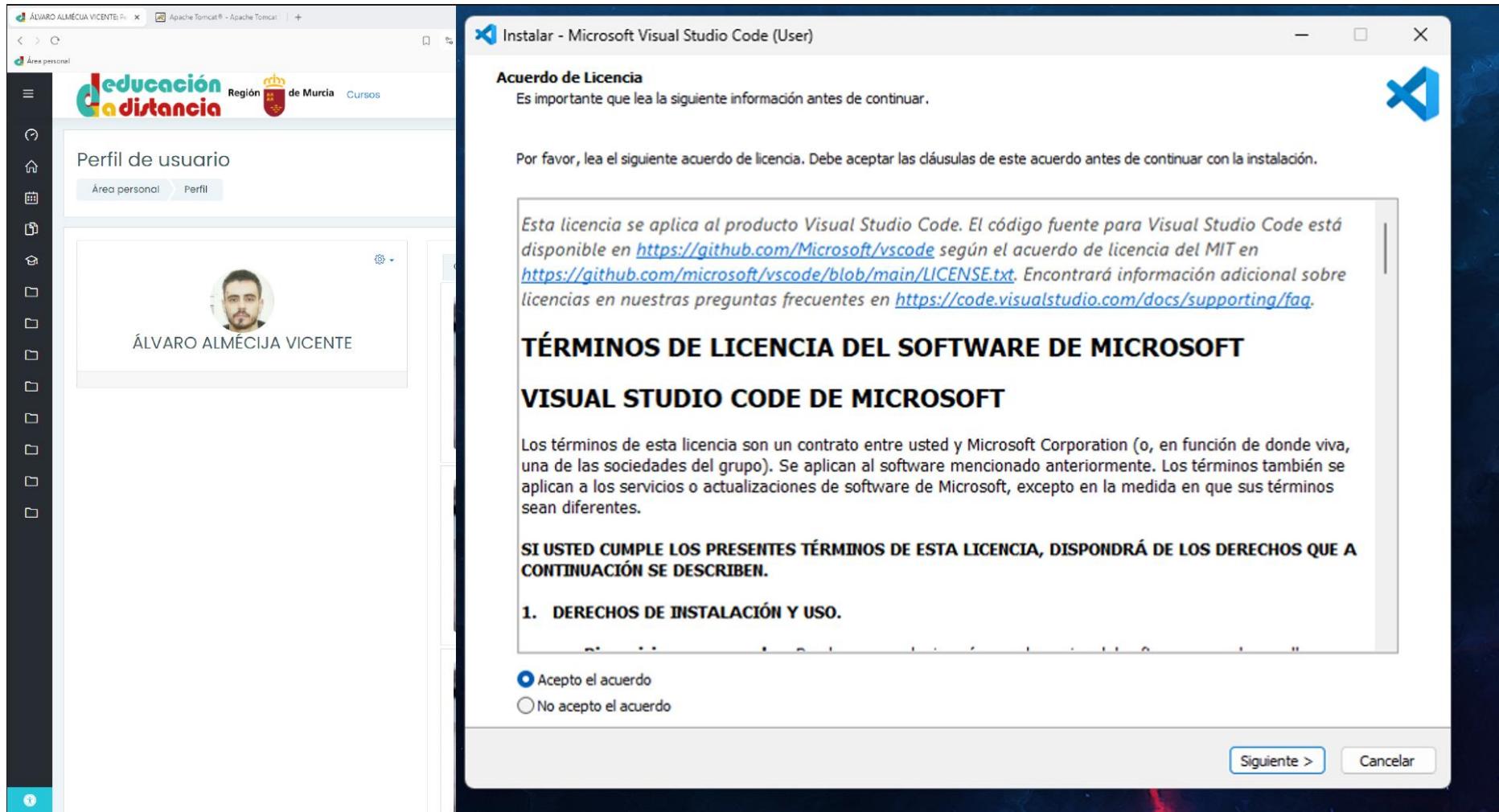


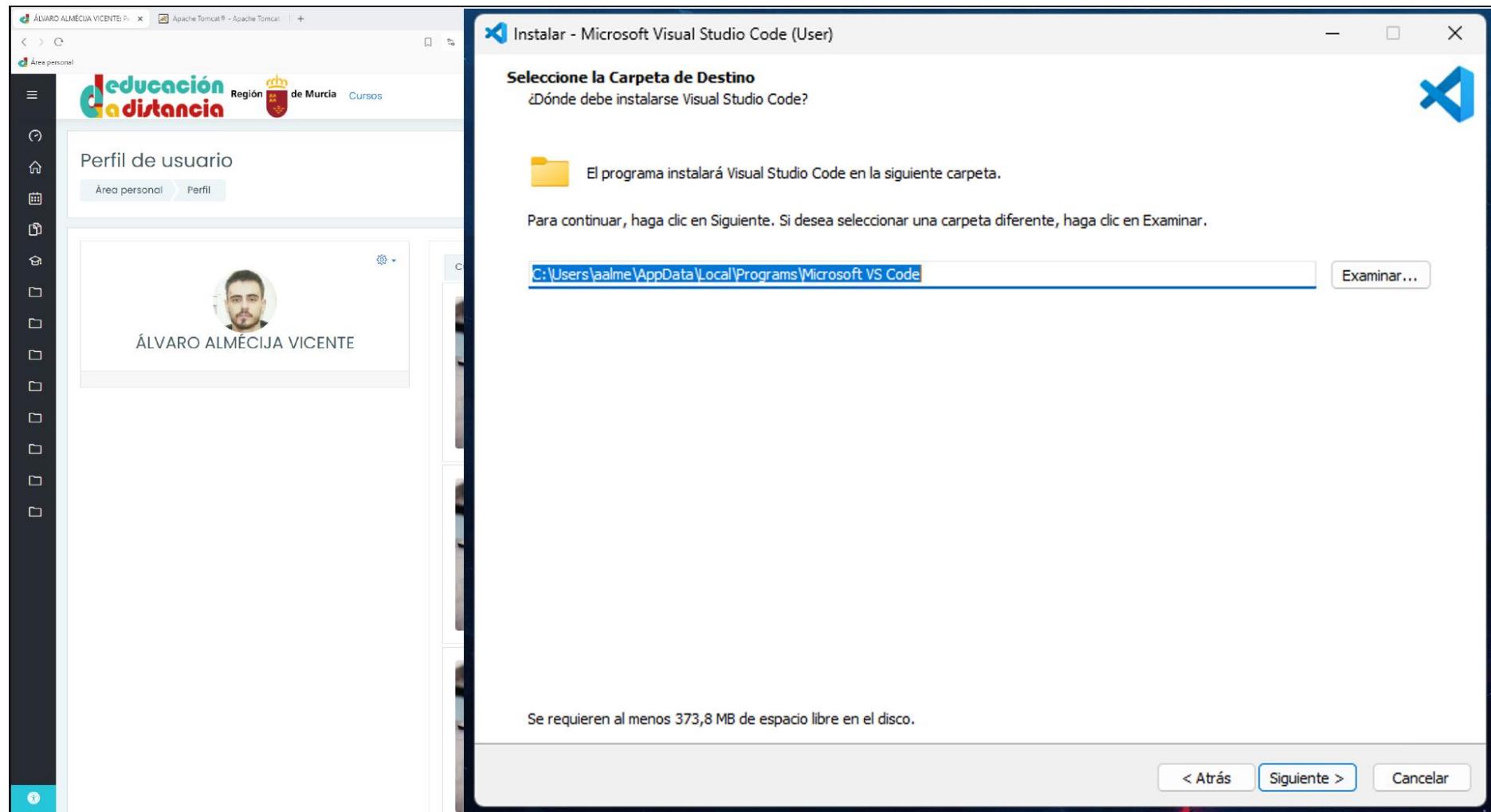


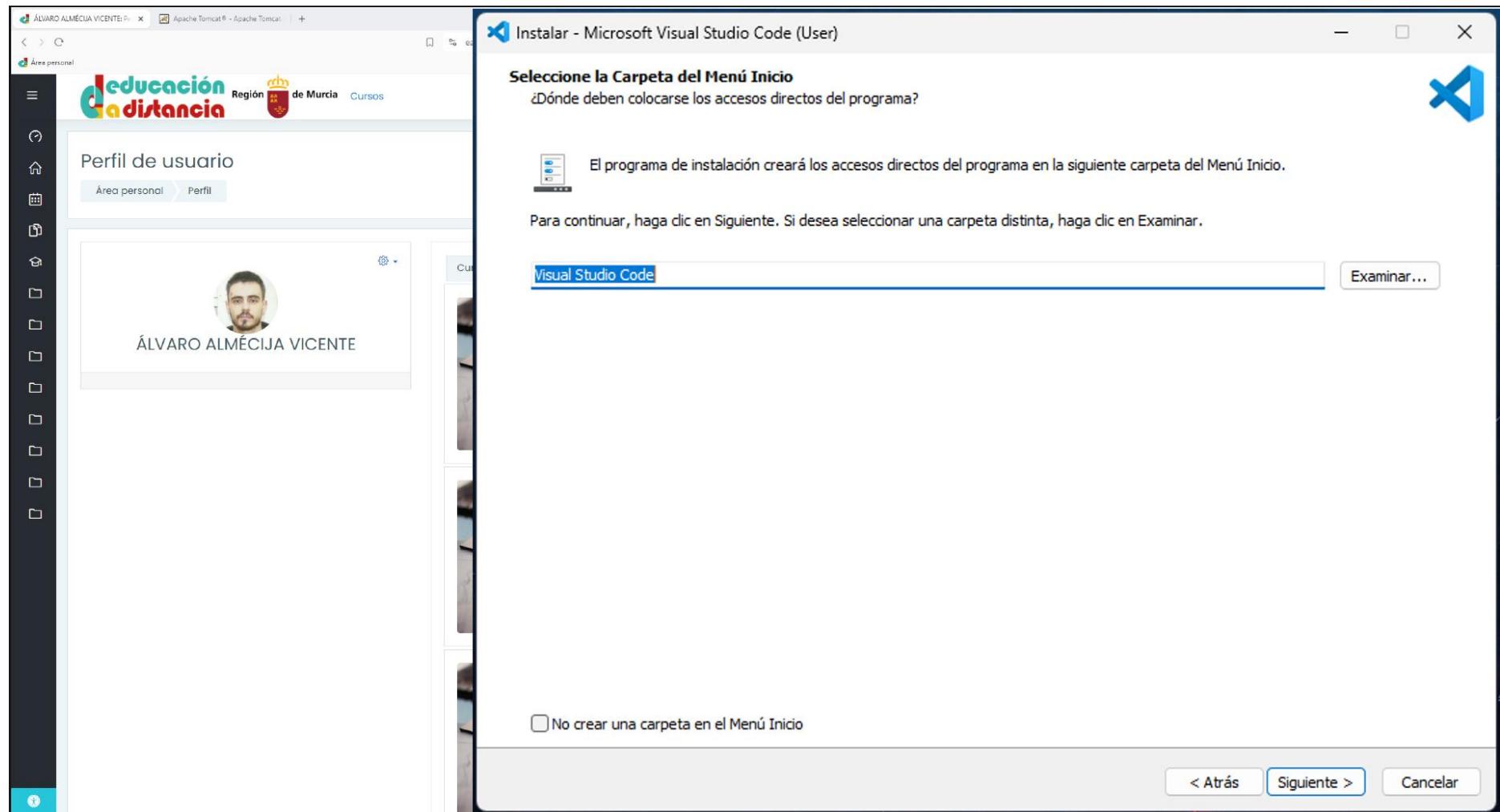


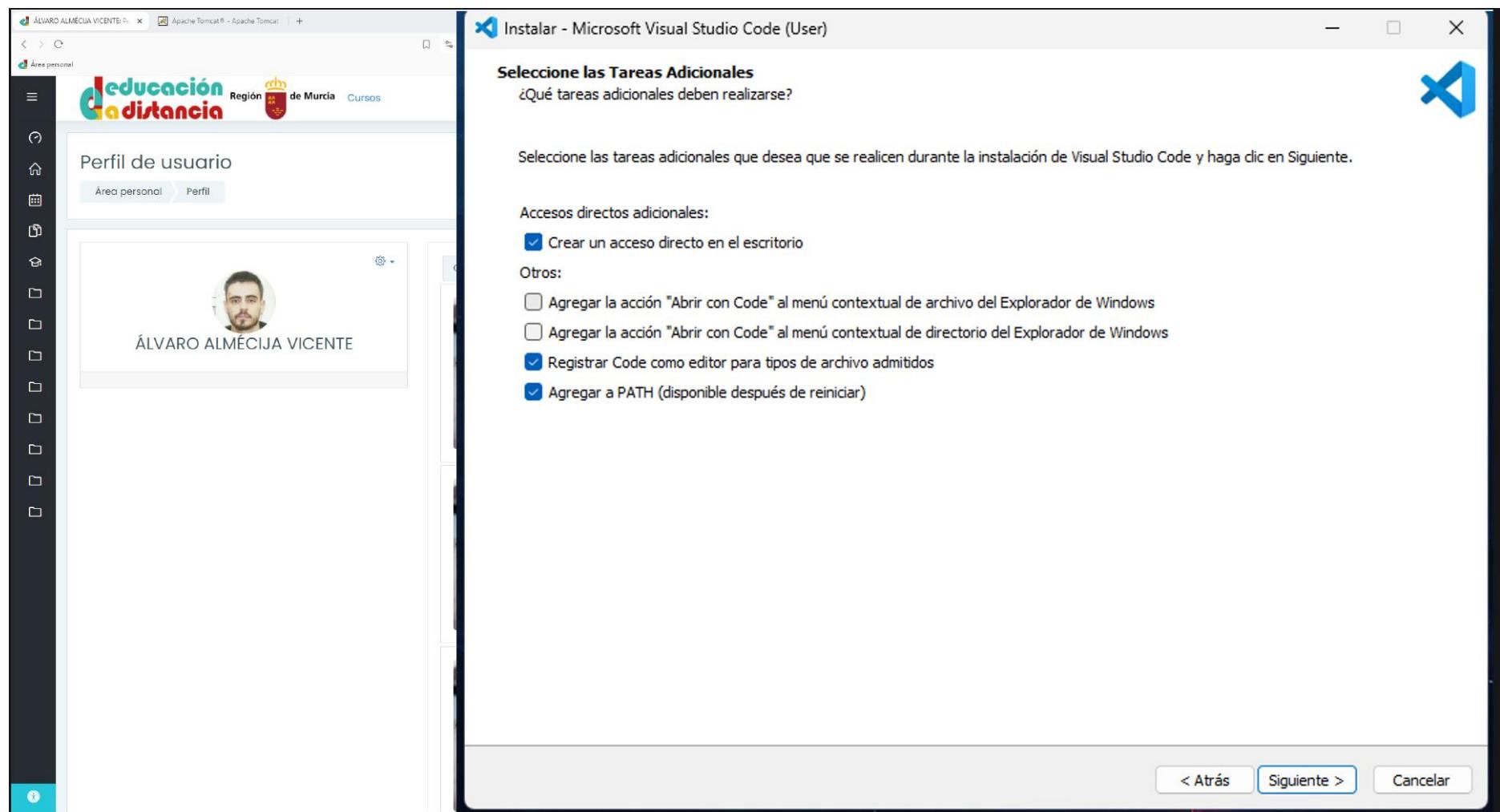


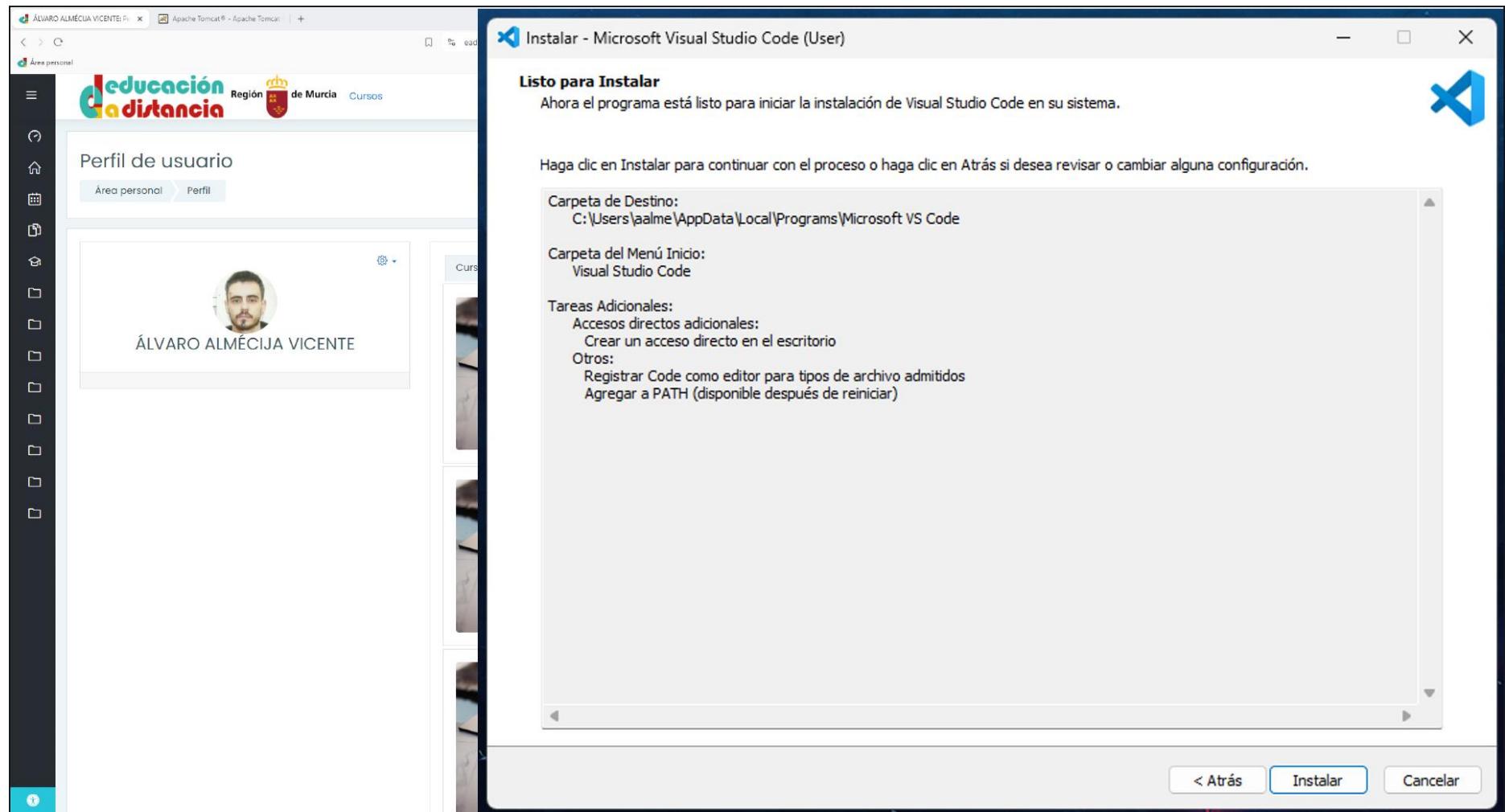
## INSTALACION DE VS CODE:

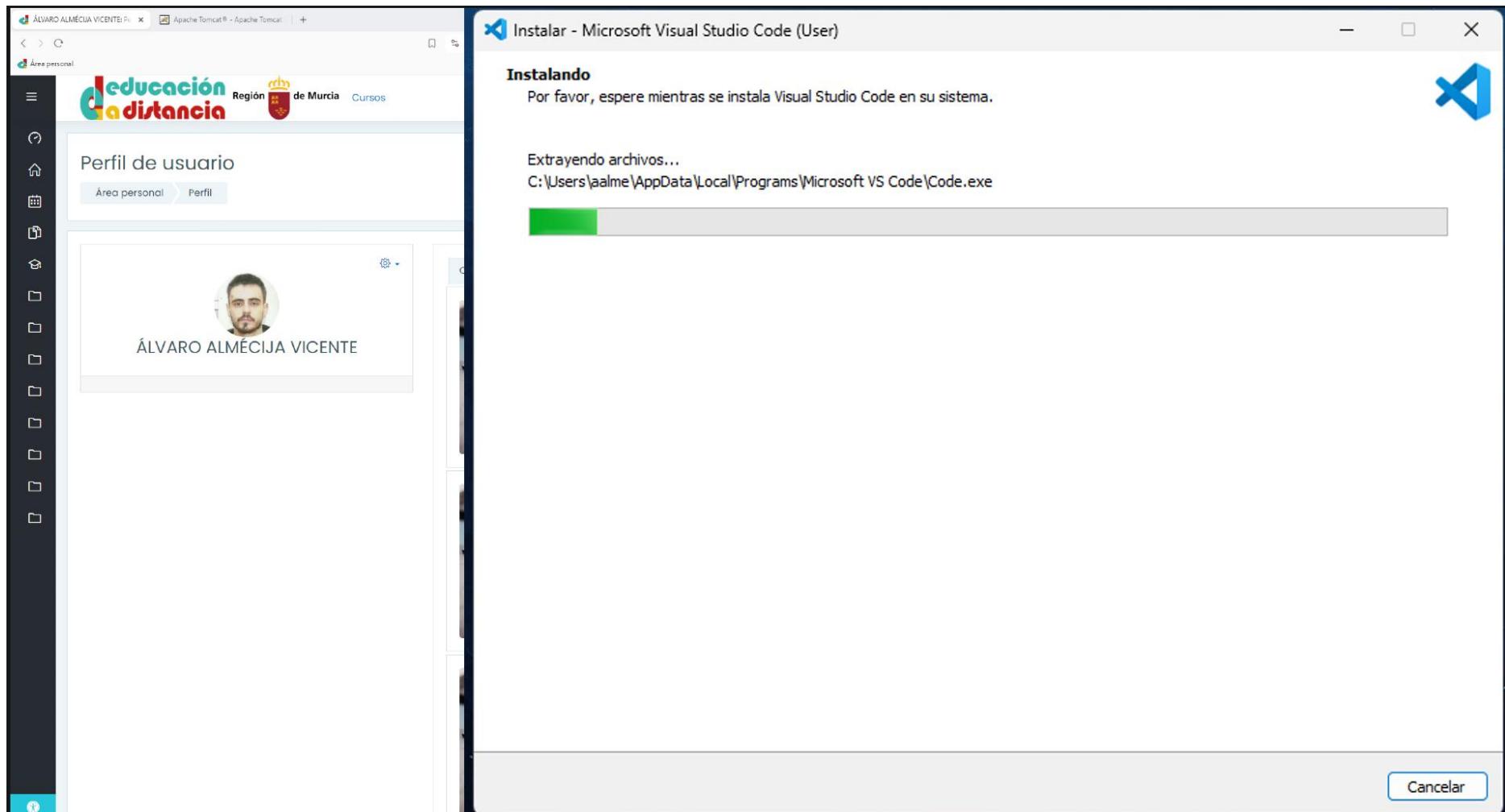












The image shows a dual-monitor setup. The left monitor displays a user profile page from 'Educación a distancia' (Región de Murcia). The right monitor displays the 'September 2024 (version 1.94)' release notes for Visual Studio Code.

**User Profile (Left Monitor):**

- Title: ÁLVARO ALMÉCIJA VICENTE
- Image: A circular profile picture of a man with dark hair and a beard.
- Section: Perfil de usuario
- Sub-sections: Área personal, Perfil

**Release Notes (Right Monitor):**

- Title: Notas de la versión: 1.94.0
- Section: September 2024 (version 1.94)
- Checklist:  Mostrar notas de la versión después de una actualización
- Welcome message: Welcome to the September 2024 release of Visual Studio Code. There are many updates in this version that we hope you'll like, some of the key highlights include:
- List of updates:
  - Find in Explorer - Quickly find files in the Explorer view with the improved Find control.
  - Source Control Graph - More filtering options and interactivity in the Source Control Graph.
  - Python test coverage - Run Python tests with coverage and get rich results in the editor.
  - ESM - Faster VS Code startup thanks to the migration to ESM.
  - Account preference - Specify which account to use for an extension.
  - Copilot in Native REPL - Get code completions and Inline Chat in the Native REPL.
  - Improved chat context - Drag & drop files or use IntelliSense for more relevant chat context.
  - Test environment setup - Get help with setting up a test framework for your workspace.
- Callout: If you'd like to read these release notes online, go to [Updates on code.visualstudio.com](#). **Insiders:** Want to try new features as soon as possible? You can download the nightly [Insiders](#) build and try the latest updates as soon as they are available.
- Section: GitHub Copilot
- Text: Switch language models in chat
- Text: Previously, we announced that you can [sign up](#) for early access to OpenAI o1 models. Once you have access, you will have a Copilot Chat model picker control in Copilot Chat in VS Code to choose which model version to use for your chat conversations.
- Chat interface screenshot: /help What can you do?

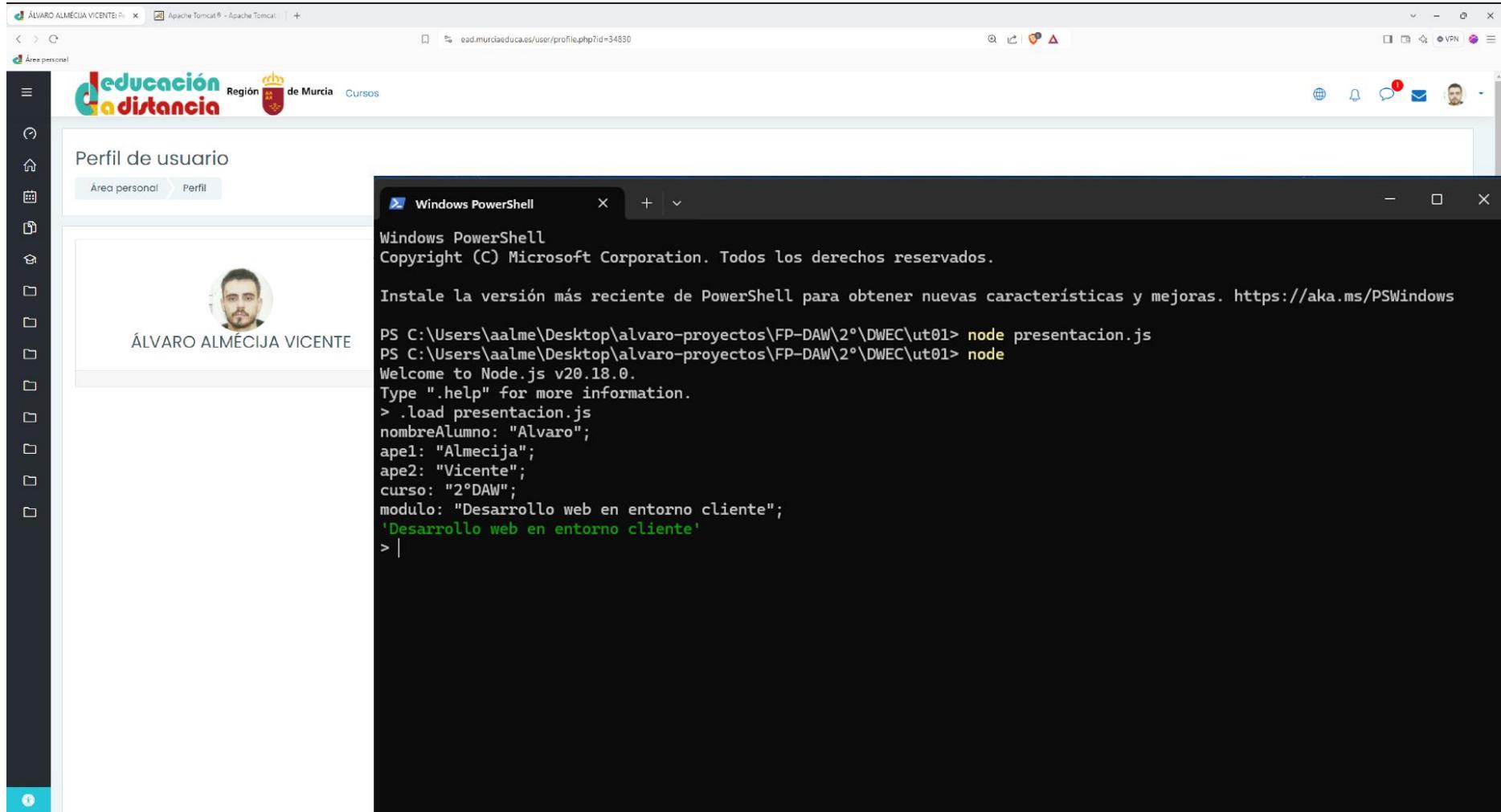
**EDICIÓN DE PRESENTACION.JS EN VSC**

The screenshot shows a dual-monitor setup. The left monitor displays a web browser window for 'Área personal' of 'Educación a distancia' (Región de Murcia). It shows a user profile picture and the name 'ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE'. The right monitor displays the Visual Studio Code (VSC) interface. In the Explorer sidebar, a file named 'presentacion.js' is selected under the 'UT01' folder. The main editor tab shows the following JavaScript code:

```
1 nombreAlumno: "Alvaro";
2 ape1: "Almecija";
3 ape2: "Vicente";
4 curso: "2ºDAW";
5 modulo: "Desarrollo web en entorno cliente";
```

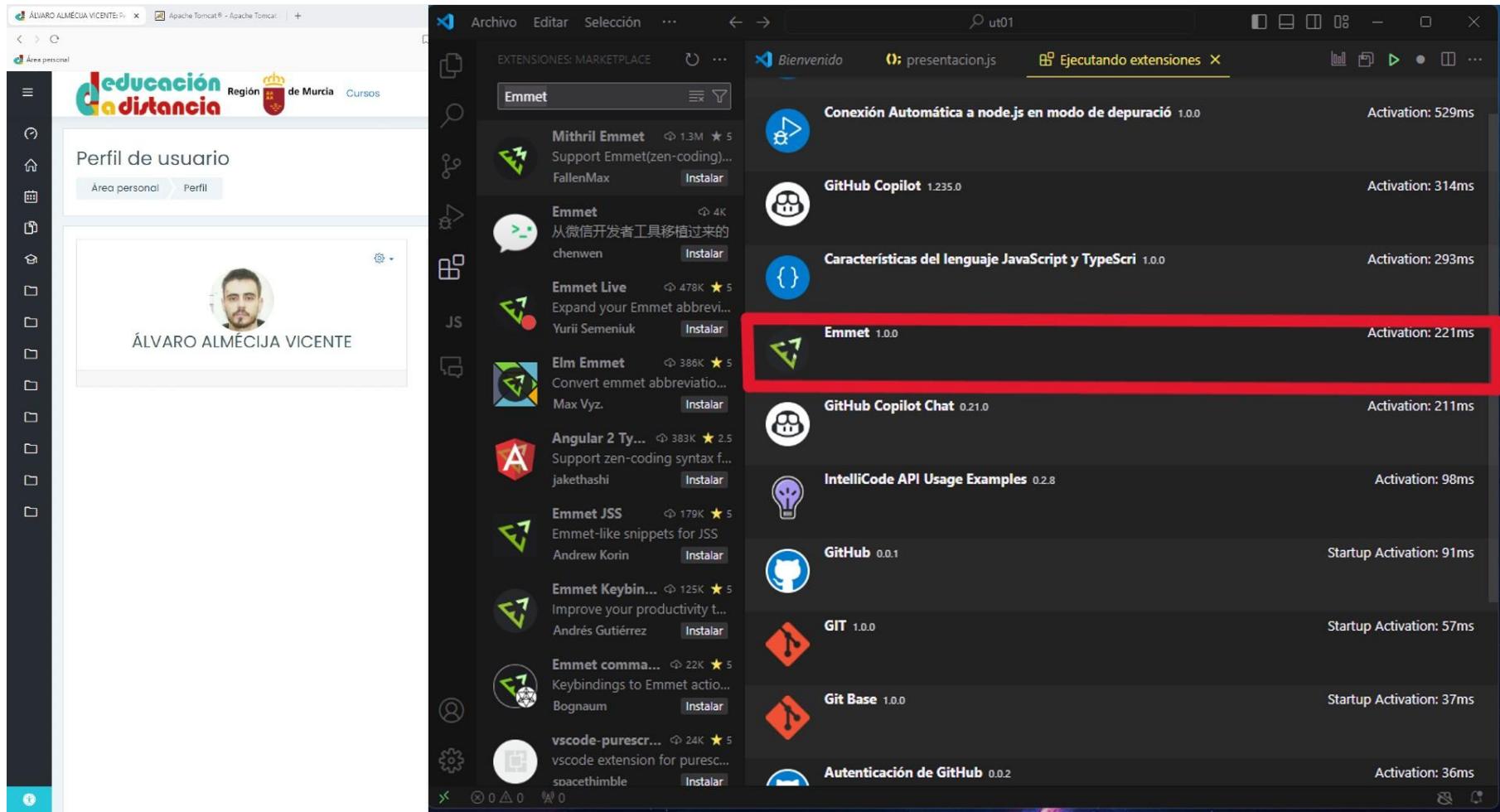
The status bar at the bottom of the VSC window indicates: Lín. 5, col. 45 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} JavaScript

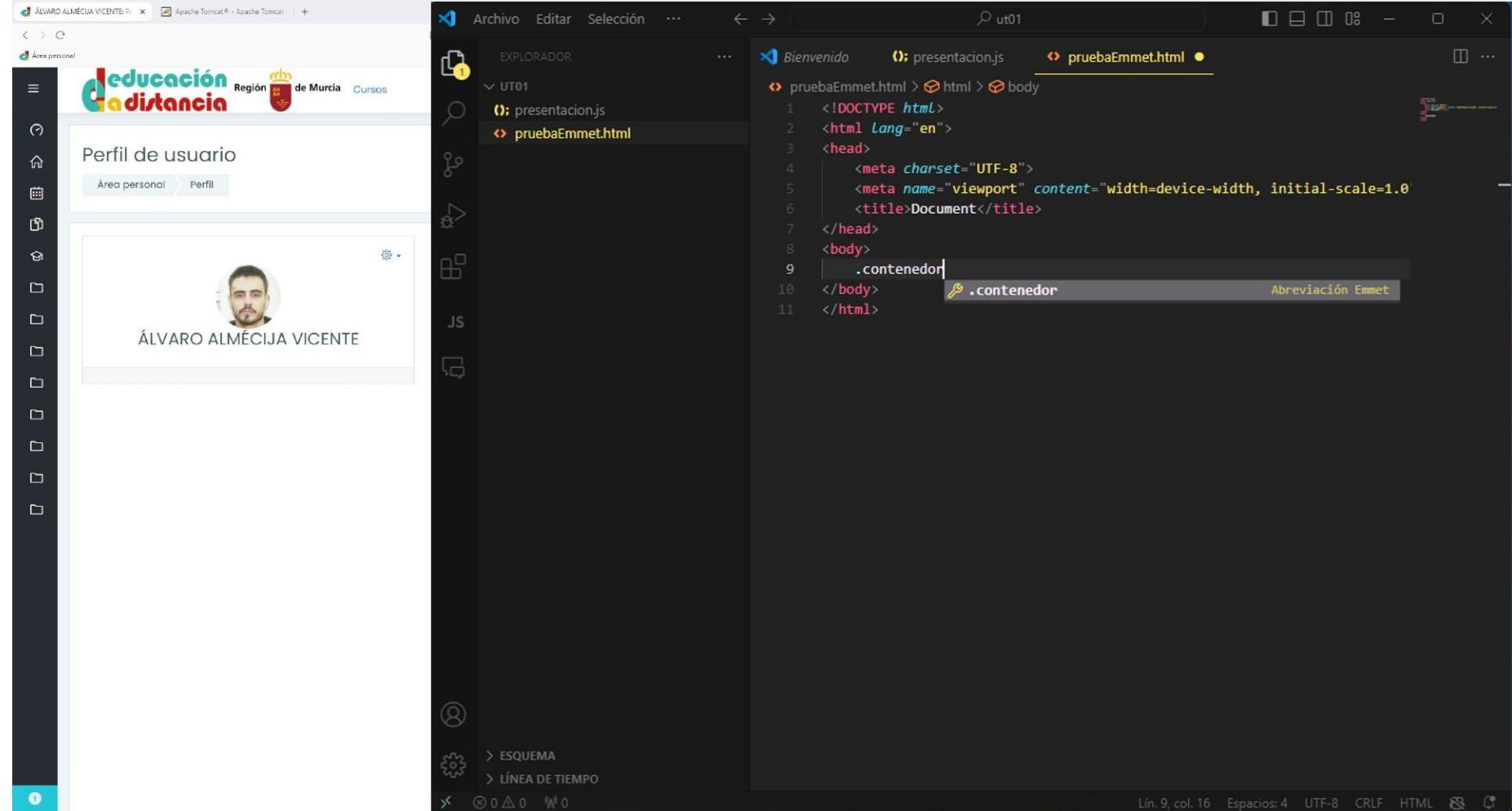
## EJECUCION DEL COMANDO NODE.

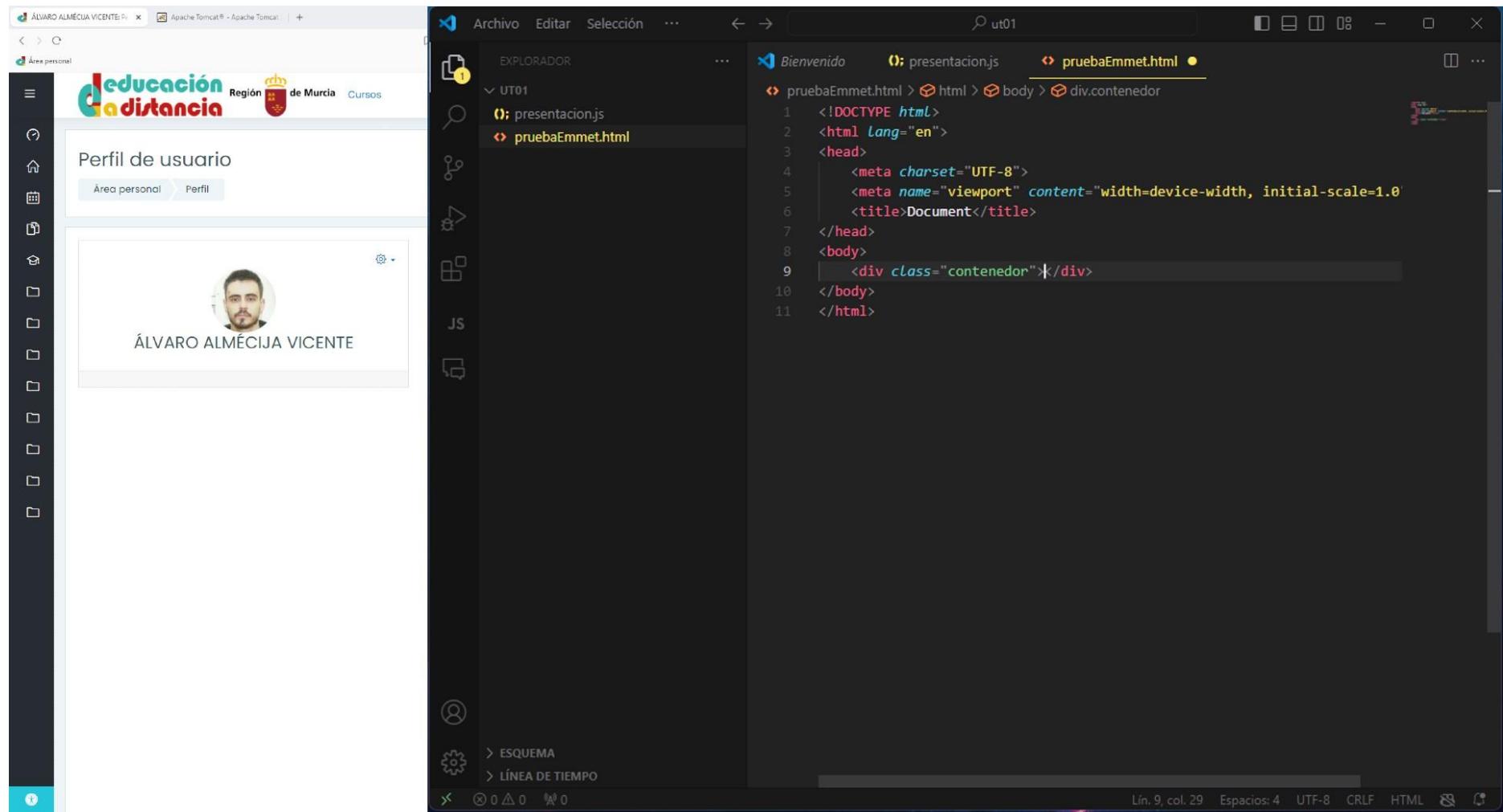


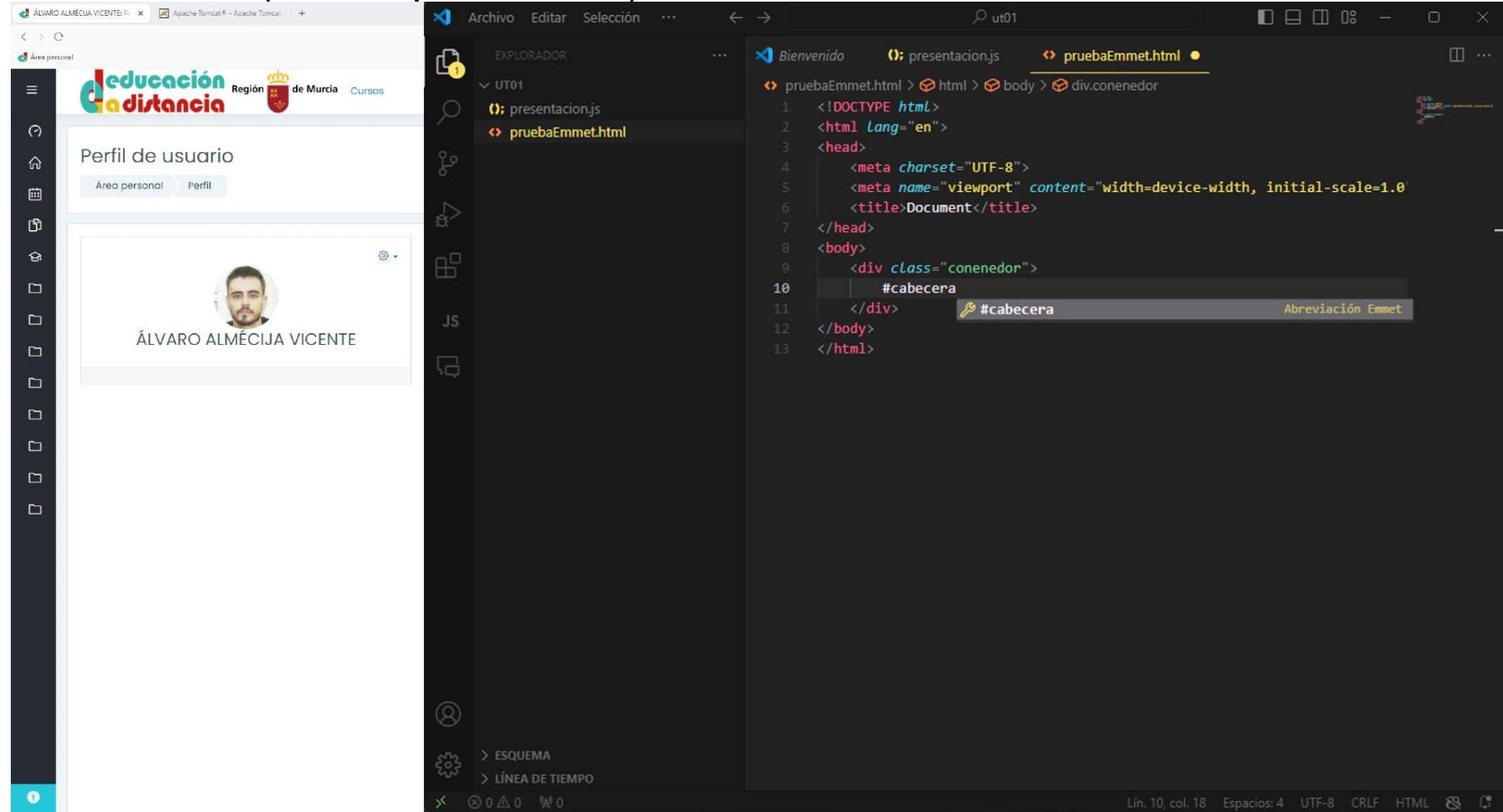
## ACTIVIDAD 1.6: EDITAR CODIGO HTML CON EMMET.

### EMMET VIENE INCLUIDO EN VS CODE



**PASO 1: .contenedor (el . se usa para definir una clase, si no especificamos antes del punto, el nombre por defecto es div)**

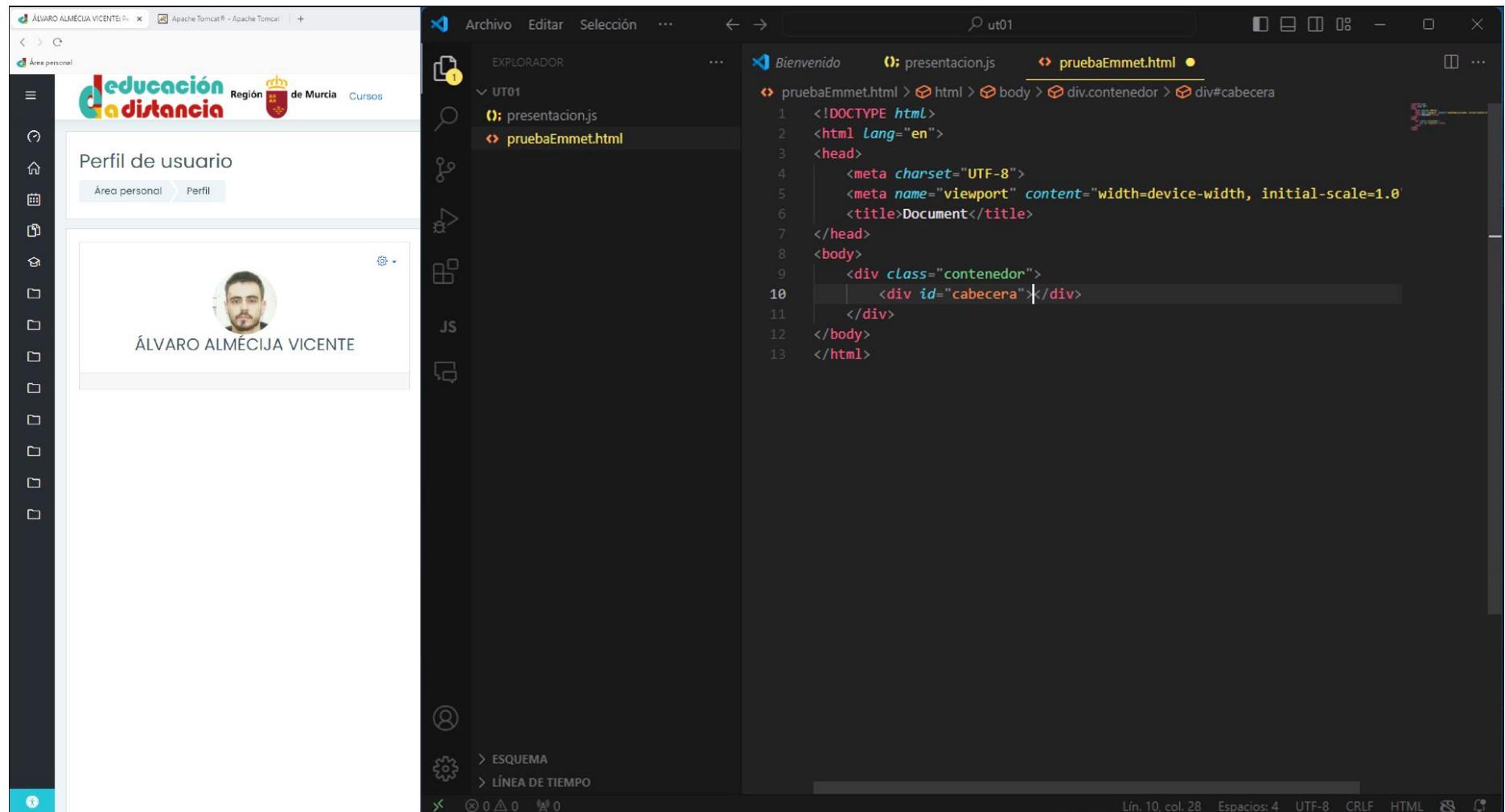


**PASO 2: #cabecera (# se utiliza para definir un id)**

The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCJA VICENTE' from 'Educación a distancia'. On the right is a code editor window titled 'pruebaEmmet.html' showing the following HTML code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"/>
<title>Document</title>
</head>
<body>
<div class="conenedor">
#cabecera
</div>
</body>
</html>
```

The code editor has a dark theme and includes Emmet abbreviation support. A tooltip 'Abreviación Emmet' is visible over the '#cabecera' identifier in the code.

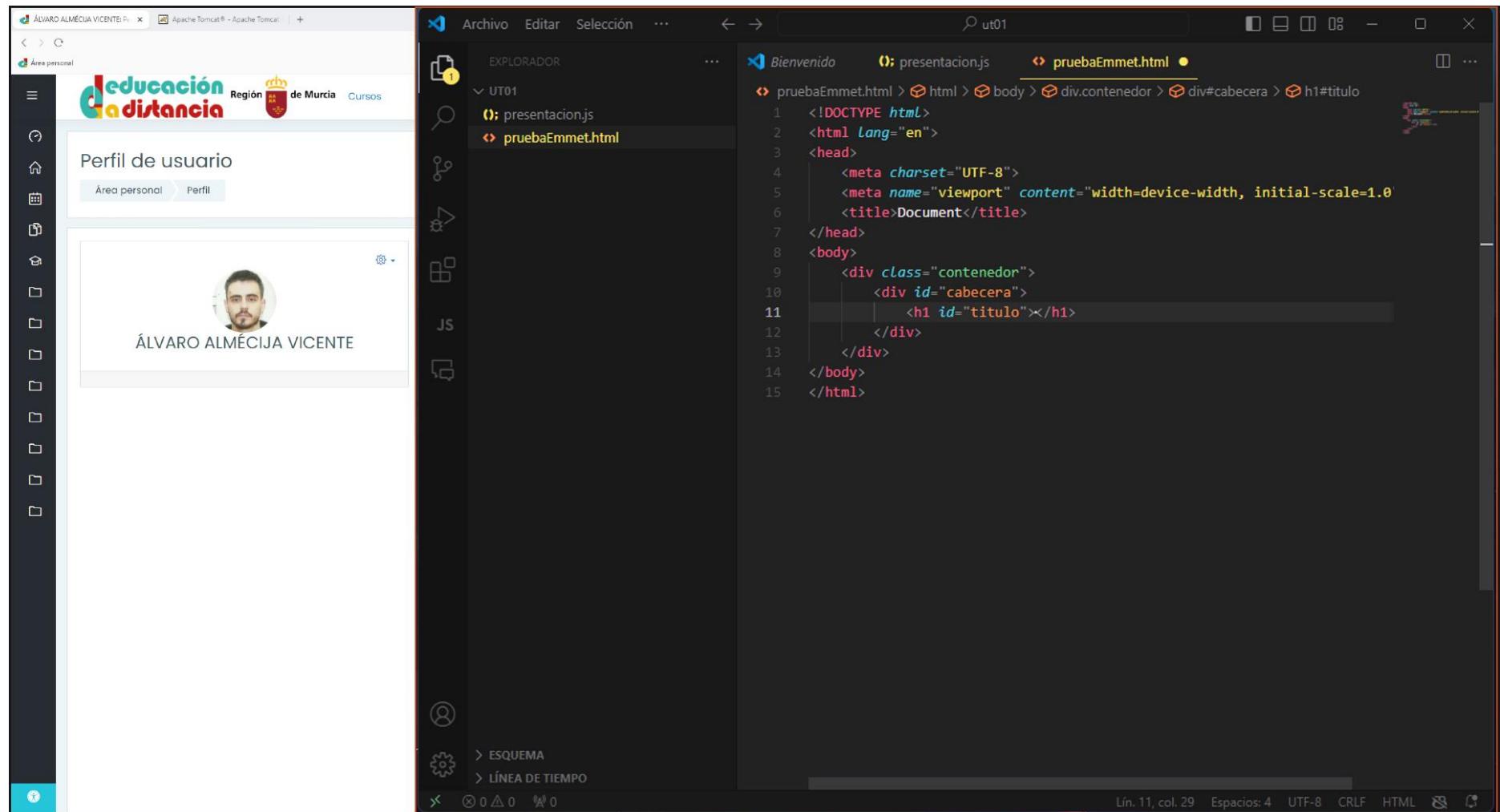


**PASO 3: h1#titulo (añadimos el id “titulo” a h1)**

The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE' from 'Educación a distancia'. The profile includes a circular photo and the name 'ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE'. On the right is a code editor window titled 'pruebaEmmet.html'. The code editor displays the following HTML structure:

```
<!DOCTYPE html>
<html Lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <div class="conenedor">
        <div id="cabecera">
            h1#titulo
        </div>
    </div>
</body>
</html>
```

The line 'h1#titulo' is highlighted with a yellow background and a small yellow icon next to it. A tooltip 'Abreviación Emmet' is visible near the cursor. The status bar at the bottom of the code editor shows: Lín. 11, col. 22 Espacios: 4 UTF-8 CRLF HTML.



**PASO 4: #cuerpo (elemento id)**

The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE' from 'Educación a Distancia'. On the right is a code editor window titled 'Bienvenido' showing the file 'pruebaEmmet.html'. The code editor has a dark theme and displays the following HTML code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <div class="conenedor">
        <div id="cabecera">
            <h1 id="titulo"></h1>
            #cuerpo
        </div>
    </div>
</body>
</html>
```

The code editor features Emmet abbreviations, with '#cuerpo' highlighted in yellow. The status bar at the bottom of the code editor shows: Lín: 12, col. 20 Espacios: 4 UTF-8 CRLF HTML.

The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCJA VICENTE' from 'Educación a distancia' (Región de Murcia). The profile includes a circular profile picture and the name 'ÁLVARO ALMÉCJA VICENTE'. On the right is a code editor window titled 'pruebaEmmet.html' with the following content:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"/>
<title>Document</title>
</head>
<body>
<div class="contenedor">
<div id="cabecera">
<h1 id="titulo">
</h1>
</div>
<div id="cuerpo"></div>
</div>
</body>
</html>
```

The code editor has syntax highlighting for HTML tags (blue), attributes (red), and CSS classes (green). The status bar at the bottom of the code editor shows: Lin. 15, col. 26 Espacios: 4 UTF-8 CRLF HTML.

**PASO 5: ul.lista (añadimos la clase lista, especificando ul)**

The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE' from 'Educación a distancia'. On the right is a code editor (VS Code) showing the source code for 'pruebaEmmet.html'.

The code editor pane displays the following HTML code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <div class="conenedor">
      <div id="cabecera">
        <h1 id="titulo"></h1>
        <div id="cuerpo">
          <ul class="lista">
            <li>Item 1</li>
            <li>Item 2</li>
            <li>Item 3</li>
          </ul>
        </div>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

The Emmet abbreviation 'ul.lista' is highlighted in the code editor, indicating it was used to generate the list item structure. The status bar at the bottom of the code editor shows: Lin. 13, col. 25 Espacios: 4 UTF-8 CRLF HTML.

The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE' from 'Educación a distancia' (Region of Murcia). On the right is a code editor window titled 'pruebaEmmet.html' showing the following HTML code:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <div class="contenedor">
10         <div id="cabecera">
11             <h1 id="titulo">
12                 <h1>
13             </h1>
14         </div>
15         <div id="cuerpo">
16             <ul class="lista"></ul>
17         </div>
18     </div>
19 </body>
20 </html>
```

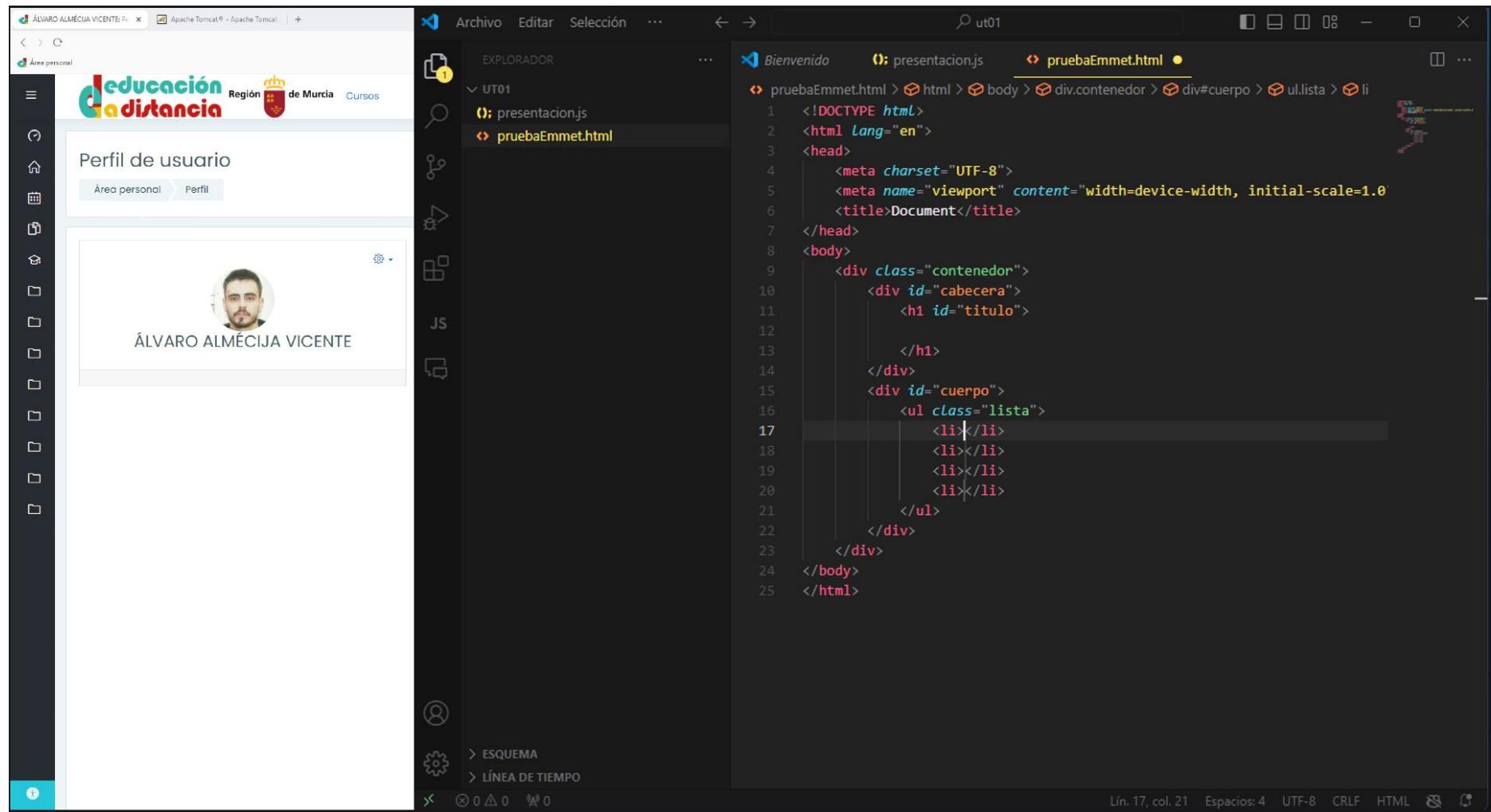
**PASO 6: li\*4 (multiples copias del elemento li)**

The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE' from 'Educación a distancia'. On the right is a code editor showing an HTML file named 'pruebaEmmet.html'.

The code editor pane displays the following HTML structure:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <div class="conenedor">
        <div id="cabecera">
            <h1 id="titulo"></h1>
            <div id="cuerpo">
                <ul class="lista">
                    li*4
                </ul>
            </div>
        </div>
    </div>
</body>
</html>
```

The Emmet abbreviation 'li\*4' is highlighted in the code editor. The status bar at the bottom of the code editor shows: Lín. 14, col. 25 Espacios: 4 UTF-8 CRLF HTML.



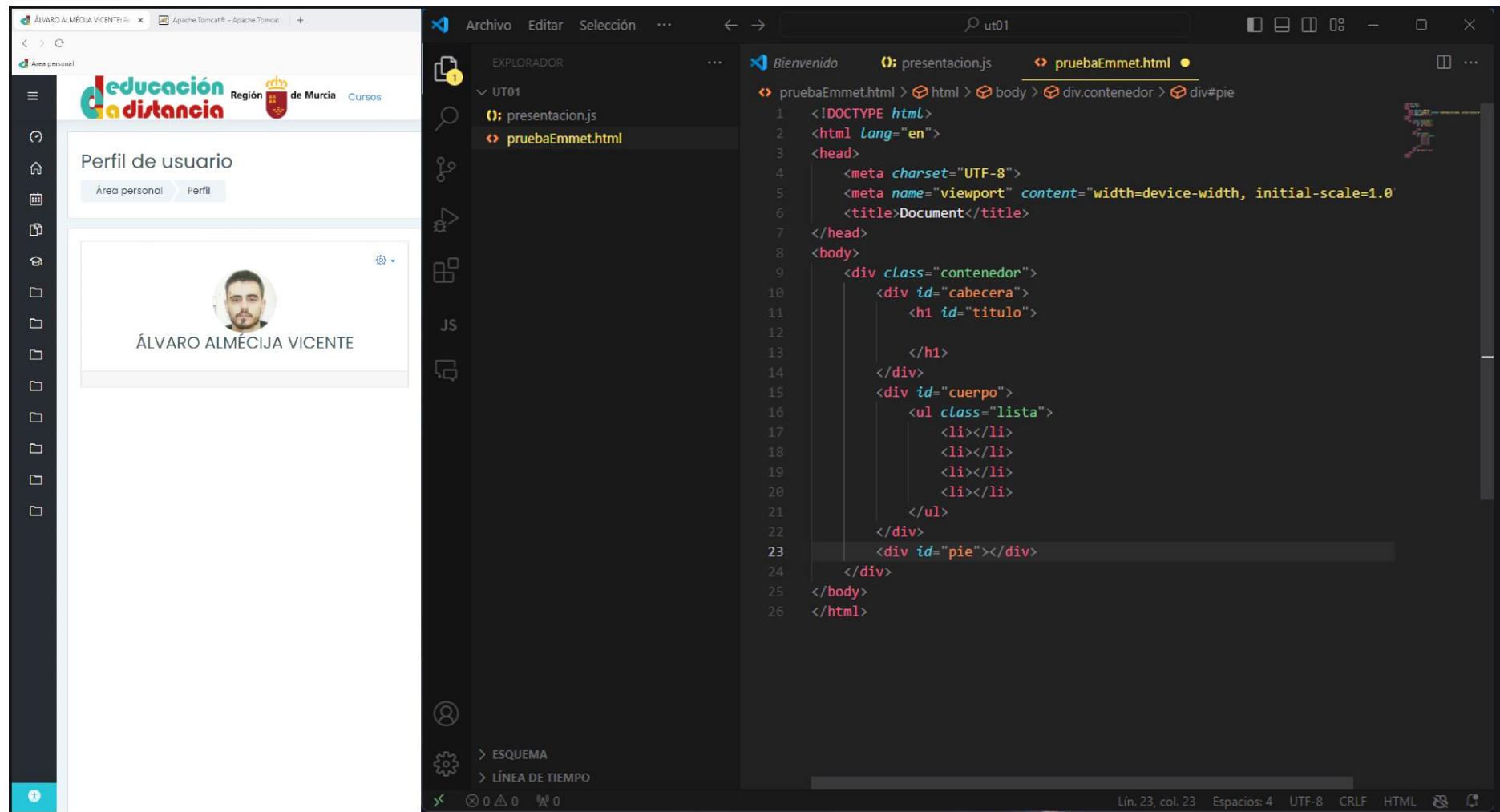
**PASO 7: #pie (elemento id pie)**

The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE' from 'Educación a distancia'. On the right is a code editor (VS Code) showing an HTML file named 'pruebaEmmet.html'.

The code editor pane displays the following HTML code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <div class="conenedor">
      <div id="cabecera">
        <h1 id="titulo"></h1>
        <div id="cuerpo">
          <ul class="lista">
            <li></li>
            <li></li>
            <li></li>
            <li></li>
          </ul>
        </div>
      </div>
      #pie
    </div>
  </body>
</html>
```

A tooltip 'Abreviación Emmet' is visible near the '#pie' abbreviation. The status bar at the bottom of the code editor shows: Lín. 20, col. 17 Espacios: 4 UTF-8 CRLF HTML.



The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCJA VICENTE' from 'Educación a Distancia'. The profile includes a circular profile picture and the user's name. On the right is a code editor window titled 'ut01' showing an Emmet template for generating HTML code. The template uses abbreviations like 'contenedor', 'cabecera', 'cuerpo', and 'pie' to structure the document.

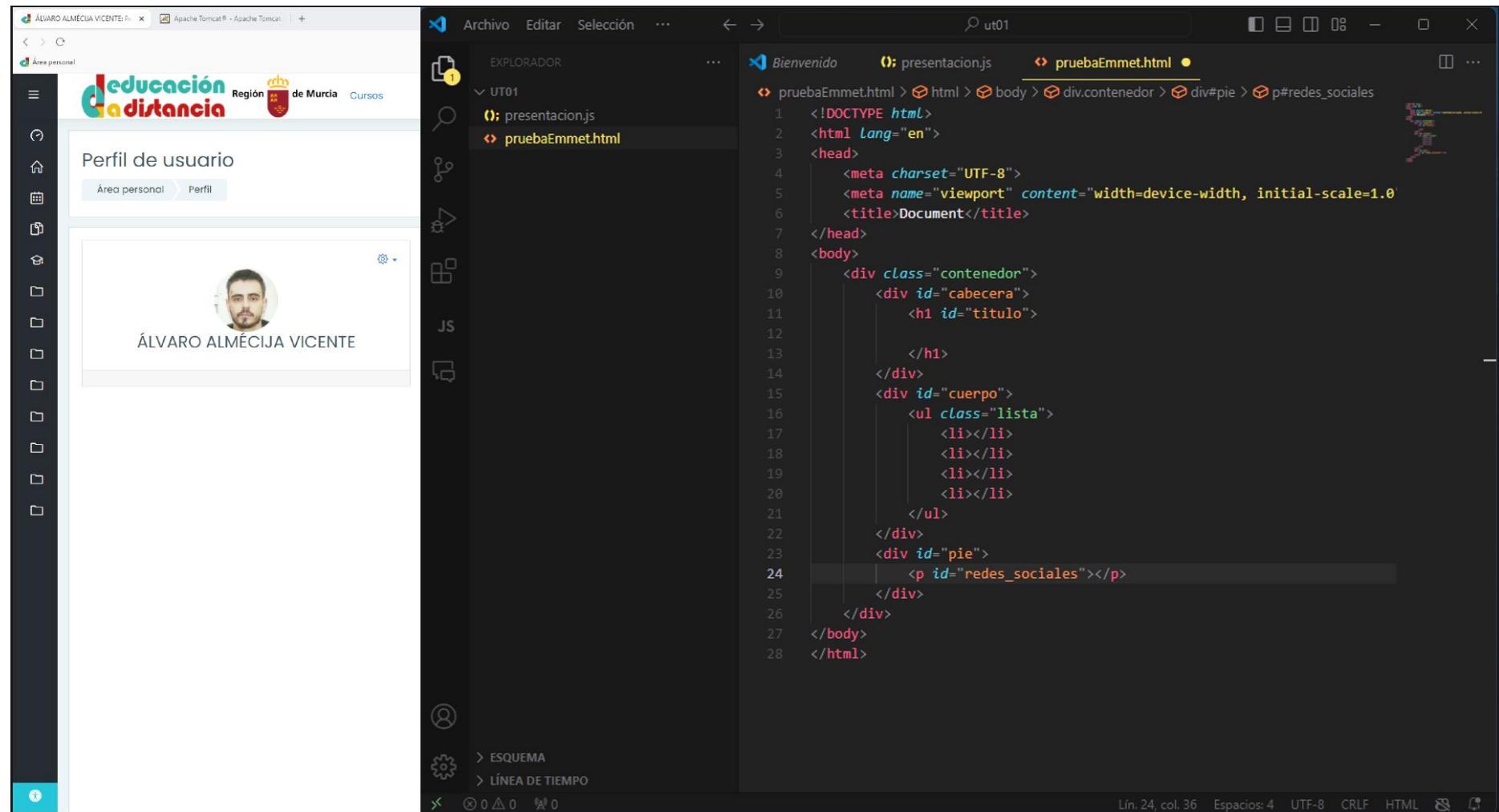
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"
<title>Document</title>
</head>
<body>
<div class="contenedor">
<div id="cabecera">
<h1 id="titulo">
</h1>
</div>
<div id="cuerpo">
<ul class="lista">
<li></li>
<li></li>
<li></li>
<li></li>
</ul>
</div>
<div id="pie"></div>
</div>
</body>
</html>
```

**PASO 8: p#redes\_sociales (id redes sociales dentro de el elemento pie)**

The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE' from 'Educación a Distancia'. On the right is a code editor with the file 'pruebaEmmet.html' open. The code editor has a dark theme and shows the following HTML structure:

```
<!DOCTYPE html>
<html Lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <div class="conenedor">
        <div id="cabecera">
            <h1 id="titulo"></h1>
            <div id="cuerpo">
                <ul class="lista">
                    <li></li>
                    <li></li>
                    <li></li>
                    <li></li>
                </ul>
            </div>
            <div id="pie">
                p#redes_sociales
            </div>
        </div>
    </div>
</body>
</html>
```

The Emmet abbreviation 'p#redes\_sociales' is highlighted in the code editor's input field. The status bar at the bottom of the code editor shows: Lín. 21, col. 33 Espacios: 4 UTF-8 CRLF HTML.



The screenshot shows a dual-pane interface. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCIJA VICENTE' from 'Educación a Distancia' (Región de Murcia). On the right is a code editor (VS Code) showing Emmet code completion in a file named 'pruebaEmmet.html'. The Emmet code generates the following HTML structure:

```
<!DOCTYPE html>
<html Lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <div class="contenedor">
        <div id="cabecera">
            <h1 id="titulo">
                </h1>
        </div>
        <div id="cuerpo">
            <ul class="lista">
                <li></li>
                <li></li>
                <li></li>
                <li></li>
            </ul>
        </div>
        <div id="pie">
            <p id="redes_sociales"></p>
        </div>
    </div>
</body>
</html>
```

The code editor also shows status information at the bottom: Lín. 24, col. 36 - Espacios: 4 - UTF-8 - CRLF - HTML.

**CODIGO COMPLETO.**

The screenshot shows a split-screen environment. On the left is a web browser window displaying a user profile for 'ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE' from 'Educación a distancia' (Región de Murcia). On the right is a code editor (VS Code) showing the generated HTML code.

**User Profile (Left):**

- Header: ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE | Apache Tomcat® - Apache Tomcat: | +
- Area personal
- Logo: educación a distancia
- Region: Región de Murcia
- Cursos
- Perfil de usuario
- Área personal | Perfil
- Profile picture: ÁLVARO ALMÉCIA VICENTE

**Code Editor (Right):**

- Archivo | Editar | Selección | ... | Buscar: ut01
- EXPLORADOR: UT01
- 0: presentacion.js
- 1: pruebaEmmet.html
- Bienvenido 0: presentacion.js 1: pruebaEmmet.html
- pruebaEmmet.html > html > body > div.contenedor > div#pie > p#redes\_sociales

```
1  !DOCTYPE html
2  <html Lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <div class="contenedor">
10         <div id="cabecera">
11             <h1 id="titulo">
12                 <h1>
13             </h1>
14         </div>
15         <div id="cuerpo">
16             <ul class="lista">
17                 <li></li>
18                 <li></li>
19                 <li></li>
20                 <li></li>
21             </ul>
22         </div>
23         <div id="pie">
24             <p id="redes_sociales">
25                 <p>
26             </p>
27         </div>
28     </div>
29 </body>
30 </html>
```

- Lín. 25, col. 17 Espacios: 4 UTF-8 CRLF HTML

El código: “**.contenedor>#cabecera>h1#titulo^#cuerpo>ul.lista>li\*4^#pie>p#redes\_sociales**” genera el mismo código en una sola sentencia, utilizando el símbolo “>” para indicar que el siguiente elemento es un hijo directo del anterior o el símbolo “^” para subir de niveles hacia arriba en la jerarquía del documento.

Los simbolos utilizados son:

- . (para clases)
- # (para IDs)
- \* (para multiplicar elementos)
- > (para relaciones padre-hijo)
- ^ (para subir de niveles en la jerarquia)