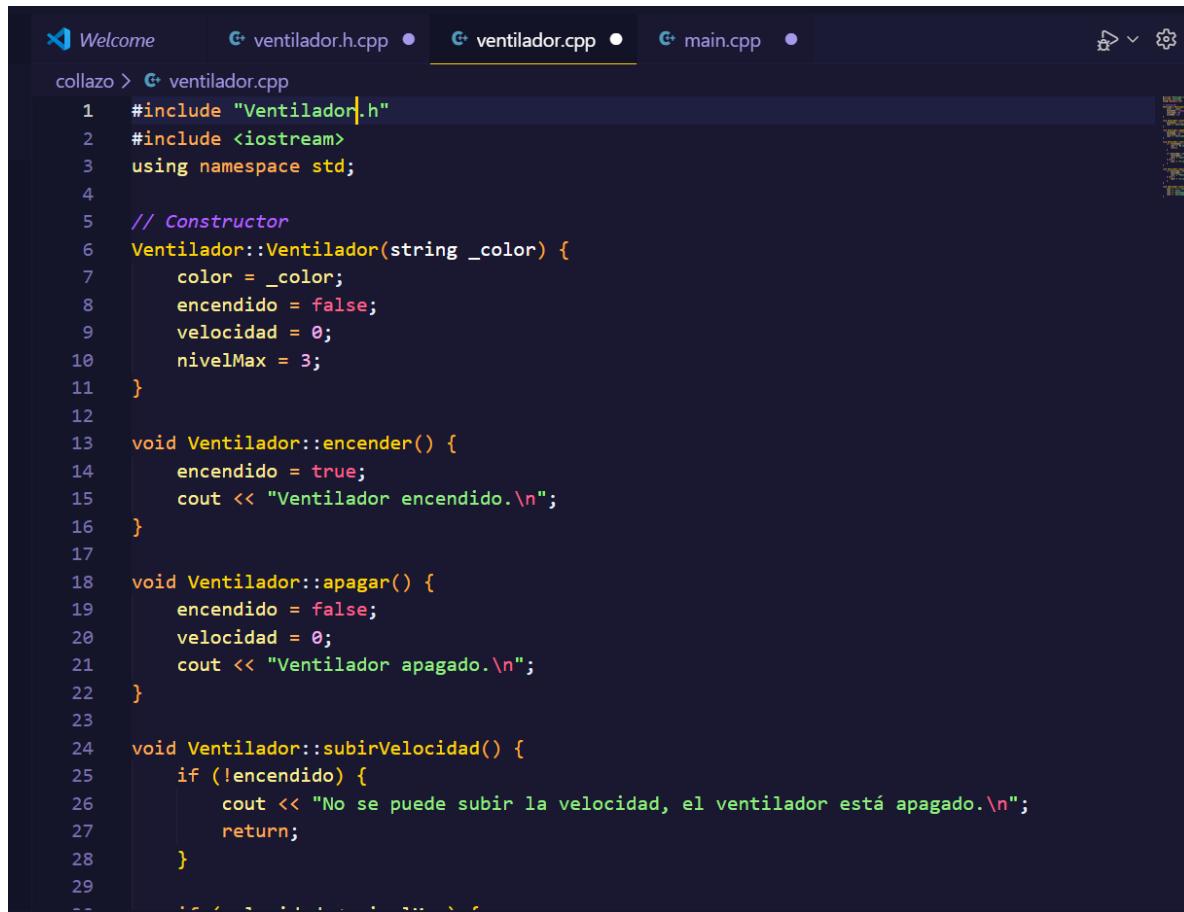
A screenshot of a code editor window titled "Welcome". The current file is "ventilador.h.cpp", indicated by a yellow bar at the top. Below the title bar, there are tabs for "ventilador.h.cpp", "ventilador.cpp", and "main.cpp". The main area of the editor shows the content of the "ventilador.h" file. The code defines a class "Ventilador" with private attributes (bool encendido, int velocidad, string color, int nivelMax) and public methods (constructor, void encender(), void apagar(), void subirVelocidad(), void bajarVelocidad(), void mostrarEstado()). It also includes #ifndef and #endif directives. The code is color-coded with syntax highlighting.

### Imagen 1 – Archivo Ventilador.h

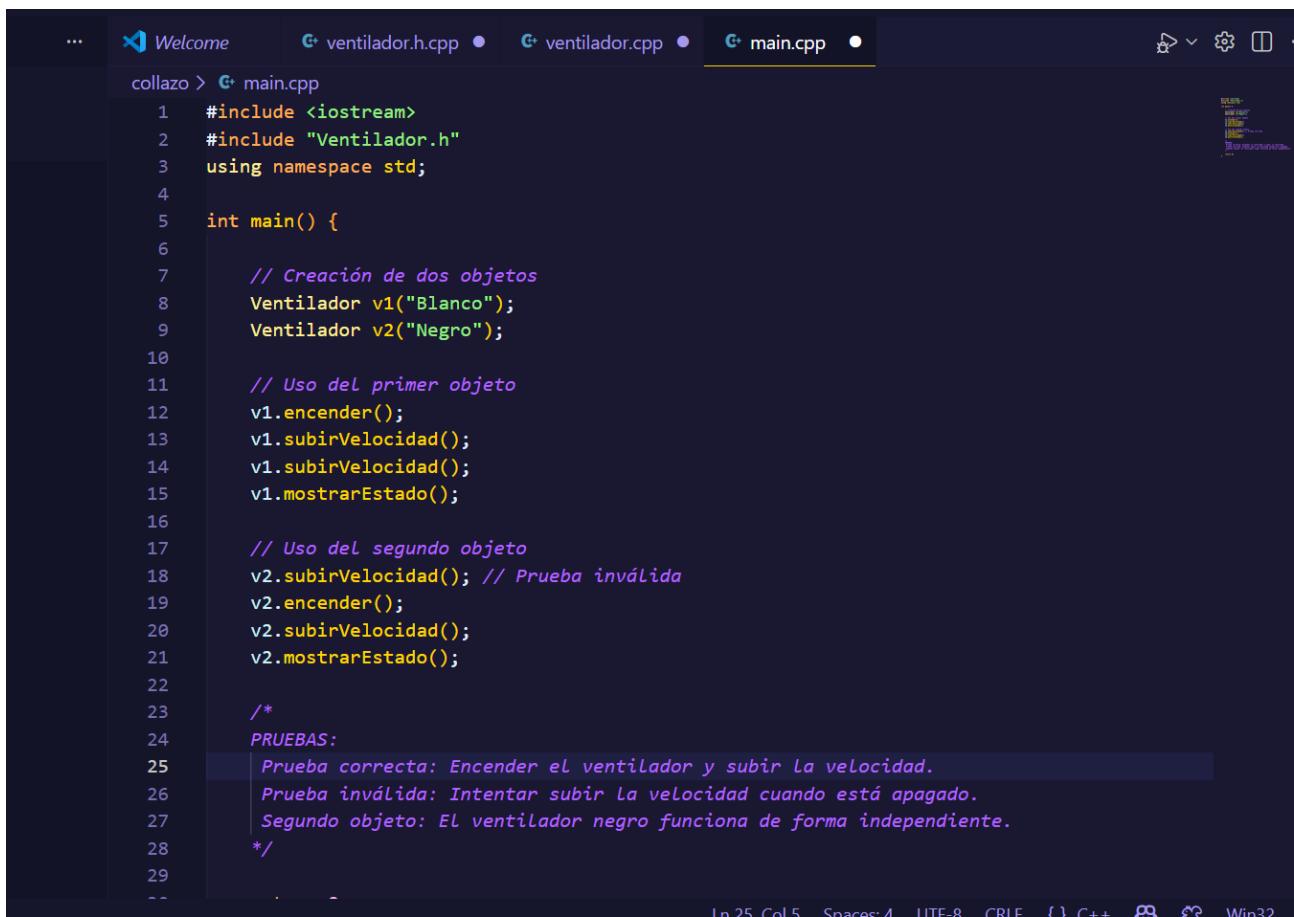
En esta imagen se define la clase **Ventilador**. Aquí se declaran los atributos privados como el estado (encendido), la velocidad, el color y el nivel máximo. También se declaran los métodos públicos que permitirán encender, apagar, subir o bajar la velocidad y mostrar el estado del ventilador.



```
collazo > C+ ventilador.cpp ● C+ ventilador.h ● C+ main.cpp ●
1 #include "Ventilador.h"
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4
5 // Constructor
6 Ventilador::Ventilador(string _color) {
7     color = _color;
8     encendido = false;
9     velocidad = 0;
10    nivelMax = 3;
11 }
12
13 void Ventilador::encender() {
14     encendido = true;
15     cout << "Ventilador encendido.\n";
16 }
17
18 void Ventilador::apagar() {
19     encendido = false;
20     velocidad = 0;
21     cout << "Ventilador apagado.\n";
22 }
23
24 void Ventilador::subirVelocidad() {
25     if (!encendido) {
26         cout << "No se puede subir la velocidad, el ventilador está apagado.\n";
27         return;
28     }
29 }
```

### Imagen 2 – Archivo Ventilador.cpp

En esta imagen se implementan los métodos declarados en el archivo .h. Se define el constructor y la lógica de cada función, controlando cuándo el ventilador puede cambiar de velocidad y mostrando mensajes en pantalla según la acción realizada.



The screenshot shows a code editor window with the following details:

- File tabs:** Welcome, ventilador.h.cpp, ventilador.cpp, main.cpp (highlighted).
- Code content:**

```
collazo > G main.cpp
1 #include <iostream>
2 #include "Ventilador.h"
3 using namespace std;
4
5 int main() {
6
7     // Creación de dos objetos
8     Ventilador v1("Blanco");
9     Ventilador v2("Negro");
10
11    // Uso del primer objeto
12    v1.encender();
13    v1.subirVelocidad();
14    v1.subirVelocidad();
15    v1.mostrarEstado();
16
17    // Uso del segundo objeto
18    v2.subirVelocidad(); // Prueba inválida
19    v2.encender();
20    v2.subirVelocidad();
21    v2.mostrarEstado();
22
23    /*
24     *PRUEBAS:
25     *Prueba correcta: Encender el ventilador y subir la velocidad.
26     *Prueba inválida: Intentar subir la velocidad cuando está apagado.
27     *Segundo objeto: El ventilador negro funciona de forma independiente.
28     */
29
```
- Status bar:** Ln 25 Col 5 Spaces:4 UITE-8 CR/LF { } C++ ⚡ \$3 Win32

### Imagen 3 – Archivo main.cpp

En esta imagen se crean dos objetos de tipo Ventilador con diferentes colores. Aquí se prueba el funcionamiento de la clase, encendiendo los ventiladores, subiendo la velocidad y mostrando su estado, además de validar acciones incorrectas.