```cpp
#include <iostream>
#include <math.h>

using namespace std;

float f(float x)
{
    return (x * x * x) + (2 * x * x) - (5 * x) - 6;
}

// derivada de f
float df(float x)
{
    return (3 * x * x) + (4 * x) - 5;
}

float newtonraphson(float x_0)
{
    float x_1 = (f(x_0) / df(x_0));
    float error = abs((x_1 - x_0) / x_1);

    while (error > 0.0000001)
    {
        x_0 = x_1;
        x_1 = x_1 - (f(x_1) / df(x_1));
        error = abs((x_1 - x_0) / x_1);
    }

    cout << "RAIZ DE F: " << x_1 << endl;
    cout << "ERROR: " << error << endl;
}

int main()
{
    newtonraphson(0);
}
```

```
PS C:\Users\luisa\OneDrive - up.edu.mx\Documents\UP\CUARTO SEMESTRE\CÁLCULO NUMÉRICO> cd "c:\Users\luisa\OneDrive - up.edu.mx\Documents\UP\CUARTO SEMESTRE\CÁLCULO NUMÉRICO\" ; if ($?) { g++ NewtonRaphson.cpp -o NewtonRaphson } ; if ($?) { .\NewtonRaphson }
RAIZ DE F: 2
ERROR: 0
PS C:\Users\luisa\OneDrive - up.edu.mx\Documents\UP\CUARTO SEMESTRE\CÁLCULO NUMÉRICO>
```