

# Guía de Estudio: Polimorfismo

1. ¿Qué es polimorfismo en POO?

**Es la capacidad de tratar objetos diferentes de la misma forma**

2. ¿Cómo implementamos el polimorfismo en el código de C#?

**Con la palabra reservada virtual**

3. ¿Todos los objetos en C# son polimórficos?

**Si (no estoy seguro)**

4. La clase Alumno hereda de Persona. ¿Es una instancia de Alumno también de tipo Persona? ¿Se puede hacer `Persona persona = new Alumno()`? ¿Y `Alumno alumno = new Persona()`? ¿Esto es polimorfismo?

**Si, en parte.**

**Si se puede hacer.**

**No, Persona no es un Alumno, pero Alumno si es una Persona**

**Si, es polimorfismo**

5. Según el siguiente código:

```
class Persona
{
    public virtual string teach()
    {
        return "Una persona puede enseñar";
    }
}
class Profesor : Persona
{
    public override string teach()
    {
        return "Un profesor puede enseñar en un colegio";
    }
}
```

```

class Program
{
    public static void main(string args[])
    {
        //Caso 1
        Persona persona = new Persona();
        Console.WriteLine(persona.teach());
        //Caso 2
        Persona otraPersona = new Profesor();
        Console.WriteLine(otraPersona.teach());
        //Caso 3
        Profesor profesor = new Profesor();
        Console.WriteLine(profesor.teach());
    }
}

```

a. Complete la siguiente tabla indicando en los campos de qué tipo es la referencia y de qué tipo es el objeto (Persona o Profesor):

Nombre Variable	Referencia	Objeto
<b>persona</b>	Persona	Persona
<b>otraPersona</b>	Persona	Profesor
<b>profesor</b>	Profesor	Profesor

b. Indique la salida por consola para cada caso:

Caso	Salida
<b>1</b>	Una persona puede enseñar
<b>2</b>	Un profesor puede enseñar en un colegio
<b>3</b>	Un profesor puede enseñar en un colegio

