



**CICLO 1**

[FORMACIÓN POR CICLOS]

# Fundamentos de **PROGRAMACIÓN**



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería

Lectura

---

# HISTORIAS DE USUARIO

*y el lenguaje natural*



**U**no de los productos finales de la ingeniería de requisitos en la actualidad son las historias de usuario, consistentes en enunciados cortos que describen la funcionalidad a implementar de forma concisa y de modo tal que tanto un desarrollador o un ejecutivo externo al área TI pueda comprender qué deberá hacer la aplicación para realizar dicha función. Para permitir esta comprensión universal de los requisitos, se utiliza el denominado **lenguaje natural**, que es sencillamente el lenguaje que usamos cotidianamente, sin tecnicismos.

Con interpretaciones más o menos precisas, es prácticamente posible describir cualquier cosa. Para sistemas de pequeña complejidad, el lenguaje natural en forma de símbolos es suficiente para definirlos, como casi siempre se hace. Cuando la complejidad del sistema es mediana o grande, es prácticamente imposible utilizar solo lenguaje natural. Las principales limitaciones, como se mencionó, son las imprecisiones, la redundancia y los posibles errores. Además, existen otros símbolos que son más adecuados para resumir ciertos aspectos del sistema y pueden brindar una perspectiva más completa; entre ellos se encuentran los diagramas construidos a partir del lenguaje UML, pero estos se estudiarán en próximos ciclos.

Para reducir las imprecisiones y ambigüedades habituales en el lenguaje natural, se recomienda establecer unas normas de uso del lenguaje, para evitar en lo posible el uso de la retórica o las imprecisiones. Obviamente, una especificación nunca puede ser nueva, y siempre es mejor usar cadenas con la misma sintaxis<sup>4</sup>, siempre con la misma interpretación. El lenguaje natural estructurado es una notación más formal que el lenguaje natural. Básicamente implica crear algunas reglas para la sintaxis, en las que se especifica una acción como secuencia o condición. Esto no obliga a que todas las especificaciones escritas en español utilicen las mismas frases, lo cual no es posible. El objetivo es lograr esto con las mismas especificaciones, y por eso todas las oraciones se crean de la misma manera.

---

<sup>4</sup> La sintaxis se define como el conjunto de reglas que deben seguirse al escribir el código fuente de los programas para considerarse como correctos para ese lenguaje, sea de programación o, como en este caso, el lenguaje natural estructurado.

Así pues, las historias de usuario creadas con un lenguaje natural estructurado estarán estandarizadas y su interpretación será más veloz y simple, además de estar, en la medida de lo posible, libre de ambigüedades.

Las historias de usuario suelen expresarse con una frase simple con la siguiente estructura:

"Como **[perfil]**, **[quiero]** **[para]**."

Analicemos esta estructura:

- "**Como [perfil]**": ¿para quién lo desarrollamos? No solo buscamos un nombre, sino que buscamos el perfil de esa persona. Nuestro equipo debe entender quién es la persona mencionada, por ejemplo, el administrador del sistema. El equipo, a través de su experiencia desarrollando, ha entrevistado a muchos administradores. Entendemos cómo trabajan, piensan y sienten.
- "**[quiero]**": aquí describimos sus intenciones, no las funciones que utilizan. ¿Qué es lo que realmente están tratando de lograr? Esta descripción no debe describir el paso a paso del algoritmo para realizar una función, sino la función en sí misma. Si se describe un elemento de la interfaz de usuario<sup>4</sup> y no el objetivo del usuario, se está cometiendo un error.
- "**[para]**": ¿cómo encaja tu deseo inmediato de hacer algo en el panorama general? ¿Cuál es el beneficio general que están tratando de lograr? ¿Cuál es el gran problema por resolver?

### Ejemplos:

- **Como administrador, quiero** especificar archivos o carpetas **para** realizar copias de seguridad en función del tamaño del archivo, la fecha de creación y la fecha de modificación.

---

<sup>5</sup> La interfaz de usuario es el medio que hace posible que una persona pueda comunicarse con una máquina. El objetivo de esta interacción es permitir un funcionamiento y control eficaces de la máquina desde el punto de vista humano, mientras que la máquina devuelve simultáneamente información que ayuda al proceso de toma de decisiones tomadas por el usuario.

- **Como** usuario, **quiero** indicar carpetas que no deben respaldarse **para** que mi unidad de respaldo no esté llena de cosas que no necesito guardar.

Generalmente, a la hora de desarrollar la funcionalidad se pueden encontrar problemas, ya que es probable que cada desarrollador y ejecutivo interprete la implementación de una forma distinta, por lo cual es necesario añadir una especificación de cómo se espera que el sistema cumpla con dicha función. Para esto añaden los criterios de aceptación.

### ¿Qué es el criterio de aceptación?

Los criterios de aceptación son simplemente una lista de pruebas de alto nivel que serán ciertas después de que se complete la historia del usuario. Partamos del siguiente ejemplo:

**Como** vicepresidente de **marketing**, **quiero** seleccionar una temporada de vacaciones **para** revisar el rendimiento de campañas publicitarias pasadas para poder identificar las rentables.

Es posible aclarar el funcionamiento y detallar la historia al agregar los siguientes criterios de aceptación:

- Asegurarse de que funcione con las principales festividades: Navidad, Pascua, Día de la Madre, Día del Padre, Año Nuevo.
- Las temporadas de vacaciones se pueden establecer de una fiesta a otra o a mitad de año.
- Las temporadas de vacaciones se pueden establecer en un número de días antes de las vacaciones.

