

Casos de estudio: Modelo conceptual

Hola:

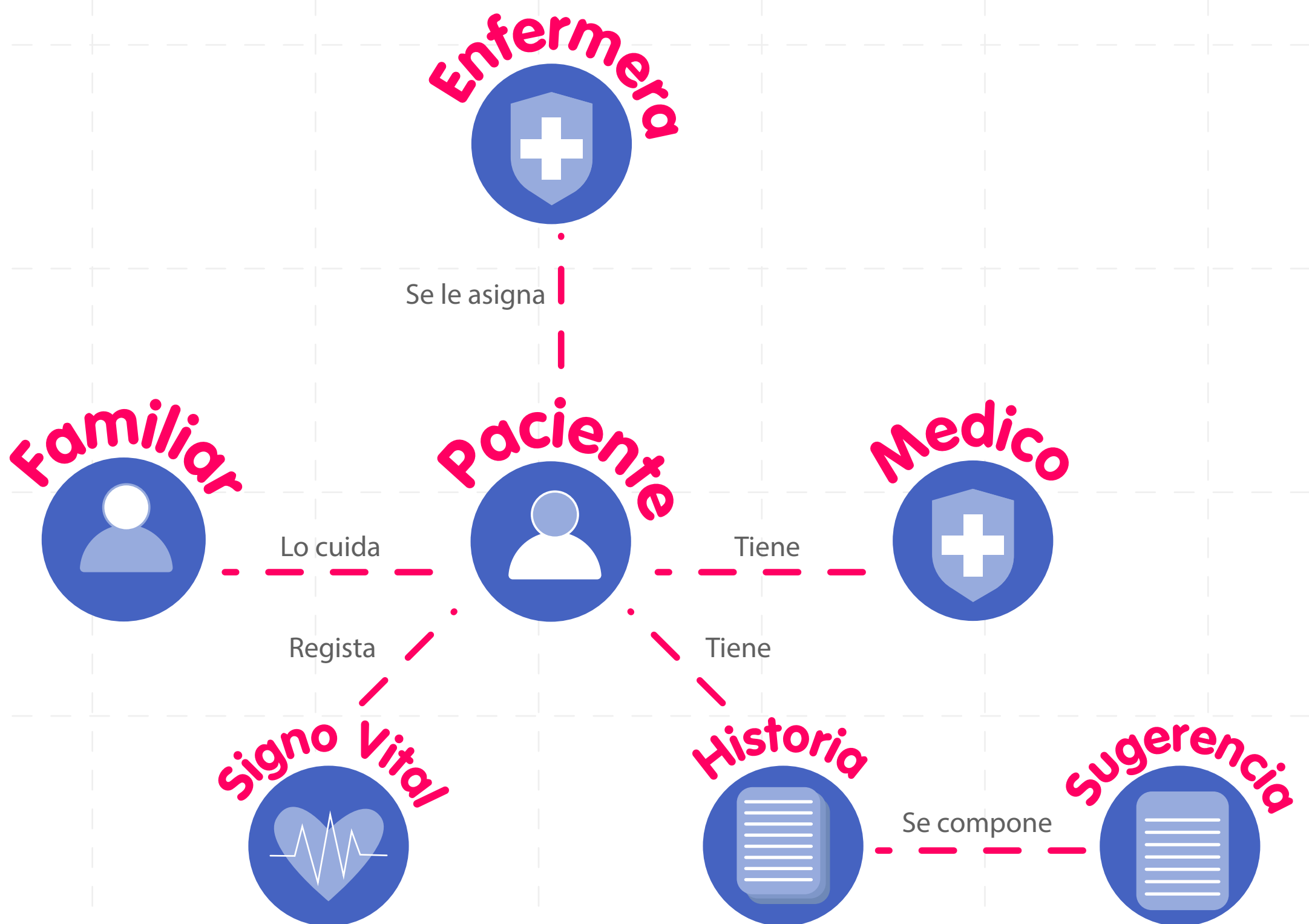
Un problema tiene un contexto, esto se refiere al área específica en la cual se encuentra alojado, lo que ayudará a entenderlo a profundidad y, junto con este concepto se encuentra el **dominio del problema**, que lo constituyen aquellos conceptos, entidades, elementos u objetos y las relaciones entre ellos que son importantes para construir la solución.

En el caso de estudio de hospitalización en casa se parte de una descripción detallada del problema y lo que se espera de la solución que ha sido descrita en modelos de casos de uso e historias de usuario. Sin embargo, no se puede olvidar que en el llamado “mundo real” seguramente será necesaria la constante comunicación con los *stakeholders* para lograr llegar a un documento donde se describa el dominio del problema y lo que se espera de la solución. Posteriormente se harán varias interacciones donde se realizan iteraciones entre los *stakeholders* y el equipo de desarrollo para llegar a un modelo conceptual adecuado que represente las entidades del dominio.

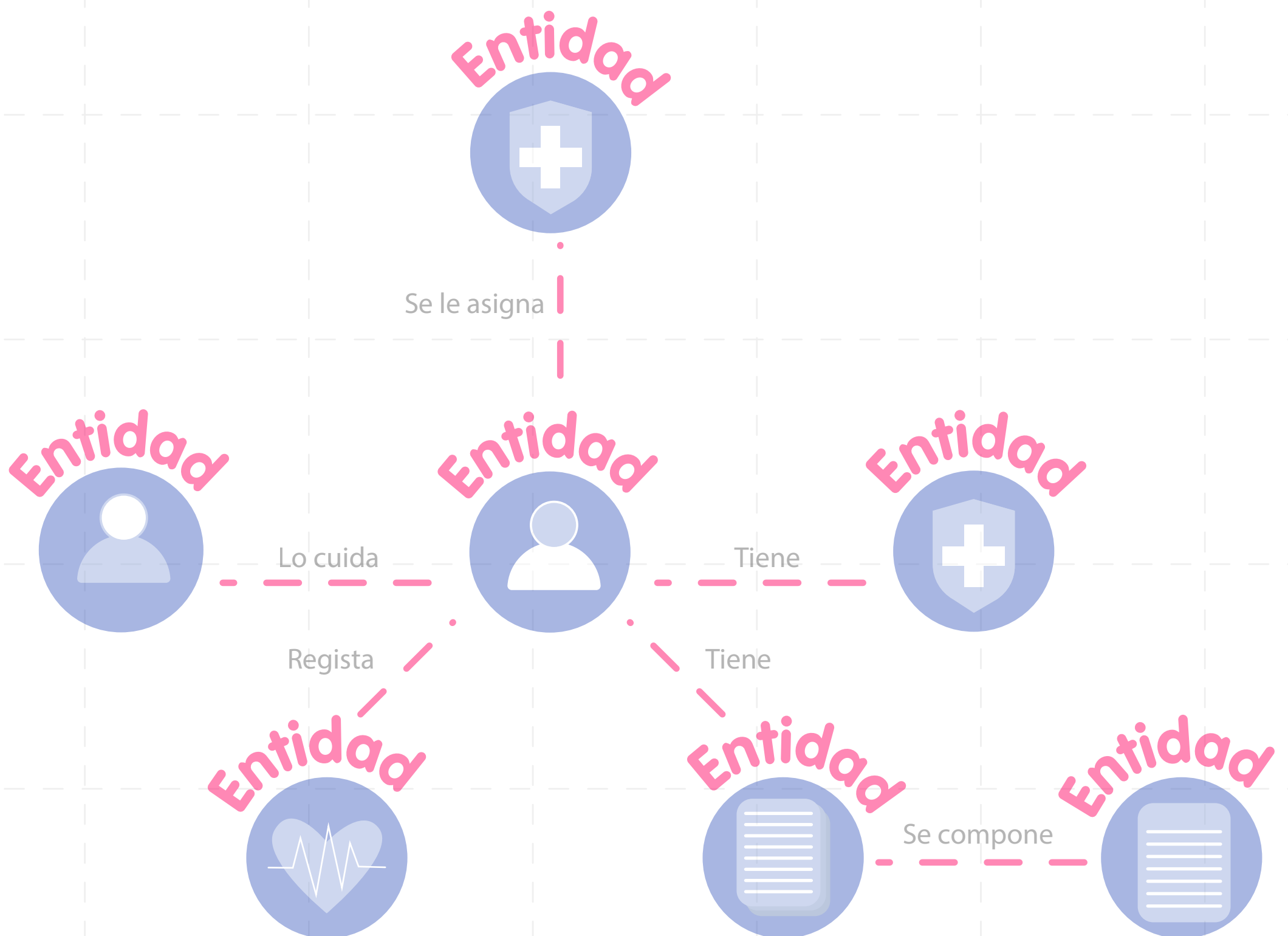
La semana anterior se propuso definir una lista de conceptos y las relaciones entre ellos para el caso de estudio. En esta ocasión se dispondrá de otra lista de conceptos que brindarán apoyo en este caso que servirá de base para el proyecto del módulo.



Se ha identificado como entidad principal al paciente, al que se le asigna una enfermera que estará a su cuidado la mayoría del tiempo de manera remota y, en ocasiones, lo hará directamente en el hogar del paciente. Cada paciente tiene un médico asociado encargado de su diagnóstico, formulación y tratamiento. La innovación de este sistema es que el paciente va a estar en su casa al cuidado de un familiar, quien estará apoyado siempre por el equipo médico. El control y vigilancia del estado del paciente se basan en el registro periódico de sus signos vitales y de las anotaciones que se hacen en una historia clínica básica en el que el equipo médico registra las sugerencias de cuidado y tratamiento para el paciente. Si bien esto es útil para que todos entiendan el problema y su solución, el equipo de desarrolladores necesita un modelo más formal que los guíe en el desarrollo del *software* en el paradigma orientado a objetos.



El primer paso será construir un modelo conceptual en donde se identifican las entidades del dominio y sus relaciones. En este modelo se puede ver que hay una trazabilidad directa con el diagrama anterior. Generalmente es en el rol de analistas que se construye el modelo conceptual y se debe hacer uso de todas las herramientas posibles para poder llegar a un modelo conceptual válido, es decir, que para los *stakeholders* realmente represente el dominio del problema que será la base para poder dar el paso siguiente, que es la construcción del modelo de clases de entidad, que por el momento, va a representar los atributos de cada una de estas clases. Es muy probable que para poder obtener esta información se requiera de más ciclos de interacción/iteración con los *stakeholders*.



La propuesta para el modelo de clases es la siguiente: una entidad paciente que tendrá dirección, coordenadas (latitud y longitud), la ciudad de residencia y la fecha de nacimiento. El médico tiene: su especialidad, el código y el registro ReTHUS, que es una identificación única. La enfermera tiene: su tarjeta profesional y las horas laborales que tendrá asignadas con este paciente. El familiar designado tiene: el parentesco con el paciente y un correo electrónico para comunicaciones. Este es un caso especial debido a que a las entidades anteriores les faltan datos importantes, que son: el número de identificación, nombre, apellidos, número de teléfono y género. Aquí se utilizará la herencia (tema visto en el módulo anterior). Este modelo se puede leer de la siguiente manera: paciente es una persona, médico es una persona, enfermera es una persona y familiar designado es una persona, es decir, todos heredan de la clase persona. Además, se pueden ver las relaciones y las clases faltantes: la historia que tiene un identificador, un diagnóstico y un entorno que describe el sitio de hospitalización. La historia está formada por muchas sugerencias de cuidado y, por último, la clase de entidad signo vital. Es importante tener en cuenta aquí que todas las entidades necesitan un ID único.

En conclusión, se han estudiado los conceptos del dominio y cómo a partir de ellos se puede construir un diagrama de entidades y relaciones que son la base para el modelo de clases de entidad con sus atributos y, por último, un tutorial básico de WhiteStaruml para modelado.

[Home](#) / [Browse](#) / [Development](#) / [CASE](#) / [WhiteStarUML](#)



WhiteStarUML

UML modeling tool derived from StarUML compatible with Windows 7-10
Status: **Abandoned** Brought to you by: [janszpilewski](#)

★★★★★ 24 Reviews

Downloads: 296 This Week

Last Update: 2018-03-25

 **Download**

Get Updates

Share This

Windows



Universidad de Caldas