

# Uso del TAM en la evaluación de una plataforma basada en la actividad para dar soporte al RUP

**Karla Paulina Calderón Vaca**  
IHCLab  
Facultad de Telemática  
Universidad de Colima  
karla\_calderon @ucol.mx

**Pedro C. Santana**  
IHCLab  
Facultad de Telemática  
Universidad de Colima  
psantana@ucol.mx

**Miguel Ángel Rodríguez Ortiz**  
IHCLab  
Facultad de Telemática  
Universidad de Colima  
maro@ucol.mx

## RESUMEN

Este trabajo presenta la evaluación de aceptación de uso de un sistema de gestión de proyectos de software, el cual brinda apoyo al Proceso Unificado de Desarrollo haciendo uso del cómputo basado en actividades.

## Palabras clave

Modelos de Aceptación de la Tecnología, Aceptación de uso, Usabilidad, Gestores de proyectos, Cómputo basado en actividades, Proceso unificado de desarrollo.

## ACM Classification Keywords

H.5.2 [Information Interfaces and Presentation]: User Interfaces, input devices and strategies, user-centered design.

## General Terms

Human Factors.

## INTRODUCCIÓN

La ingeniería en software es una disciplina la cual se encarga de llevar a cabo de manera eficiente la producción y mantenimiento de productos de software los cuales podrán ser modificados con el tiempo. El objetivo de la ingeniería en software es evitar caer en el clásico dominio de la programación tradicional y enfocarse más a cuestiones de gestión. [1].

El desarrollo del software consta de ciertas etapas las cuales son muy importantes para lograr el objetivo de desarrollar un software de calidad, estas son las siguientes: especificación de requerimientos, análisis, diseño, codificación y pruebas. A estas etapas se les conoce como el proceso de desarrollo de software, el cual consiste en el conjunto de actividades necesarias para transformar los requisitos del usuario en un sistema de software [2]. El Proceso Unificado de Desarrollo (RUP por sus siglas en inglés *Rational Unified Process*), es un proceso de desarrollo de software, el cual en lugar de tener pasos firmemente establecidos, contiene diferentes metodologías las cuales se pueden adaptar en cada etapa según el contexto y las necesidades del proyecto.

Durante estas etapas, existen diversos problemas con los que el equipo de trabajo puede encontrarse relacionados con la organización del proyecto. Debido a esto, ha surgido diversas herramientas que ayudan a los equipos de trabajo a mantener una adecuada organización, a estos se les conoce

como gestores de proyectos de software, los cuales ayudan a coordinar el proceso completo.

En la actualidad ha surgido el modelo llamado cómputo basado en actividades (ABC por sus siglas en inglés *Activity-Based Computing*) el cual permite a los usuarios trabajar con aplicaciones específicas que apoyan la manipulación de determinados tipos de información en la realización de tareas específicas [3].

Este trabajo presenta la evaluación de la aceptación de uso por parte de los usuarios finales de un gestor de proyectos de software de apoyo al proceso RUP utilizando el modelo ABC.

## DISEÑO DEL SISTEMA

Para cubrir las especificaciones del proyecto se propuso el uso de una “Barra de actividades” para aplicar el ABC (ver Figura 1). A continuación se describen las funcionalidades de dicha barra. En el apartado donde dice “*Actividades*” se listarán todas las actividades que se encuentren registradas en el proyecto. Enseguida se muestran dos actividades, la primera “*Análisis*” es la que se está realizando en este momento y por lo cual se encuentra habilitada, en cambio la que se llama “*ABC*” se encuentra deshabilitada debido a que se encuentra en estado de suspensión. Después se encuentran varios botones los cuales sirven para diversas funciones como: crear, eliminar y guardar actividades. También se encuentra el panel de control para configurar alguna actividad o alguna función de la barra de actividades. Y por último la opción de poder invitar participantes en alguna actividad específica.

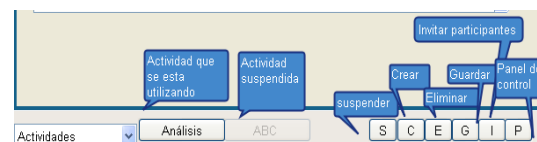


Figura 1. Barra de actividades.

## EVALUACIÓN

Para medir la aceptación de la plataforma, se utilizó el modelo de aceptación de tecnología (TAM).

Desarrollado por Davis en 1989. Es un modelo muy eficaz probado en la predicción del uso de la tecnología [4]. El

propósito de TAM es explicar las causas de la aceptación de la tecnología por los usuarios. Tal modelo propone que las percepciones de la utilidad y facilidad de uso por una persona en un sistema de información son conclusivas en determinar su intención de utilizar el sistema.

La evaluación TAM se realizó con un grupo de 30 personas alumnos de la Facultad de Telemática en la Universidad de Colima.

Tomando en cuenta las respuestas “De acuerdo”, “Muy de acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”, la herramienta TAM generó los siguientes resultados.

En la pregunta de la percepción de la facilidad el 90% cree que el sistema es fácil de utilizar, el 83% dijo que es fácil de aprender a usar el software, el 80% dijo que es claro y entendible y finalmente el 87% dijo que es fácil de encontrar información en el software (ver Figura 2).

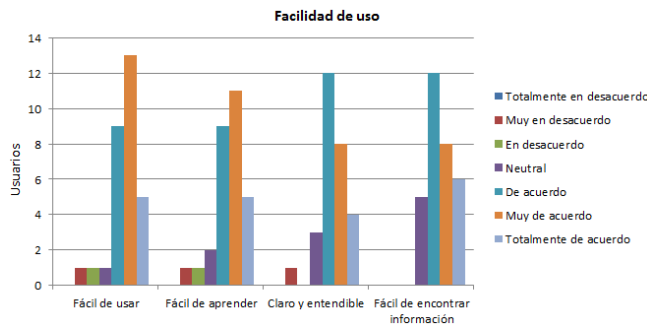


Figura 2. Percepción del uso fácil de la plataforma.

En el área de la percepción de la utilidad, los resultados obtenidos fueron, el 77% cree que es muy eficiente, el 80% dijo que mejorará su desempeño, el 87% dijo que mejorará su productividad y finalmente el 83% creen que les sería útil este software (ver Figura 3).

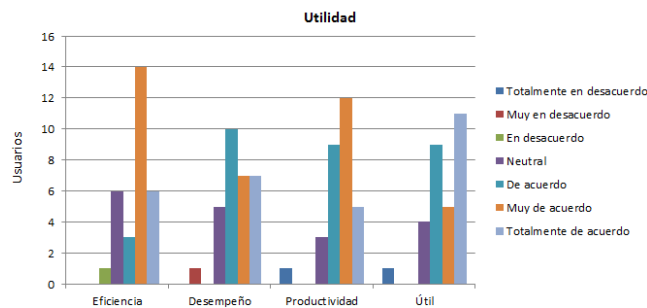


Figura 3. Percepción de la utilidad de la plataforma.

Con respecto a la actitud hacia el uso del software, se obtuvo una respuesta positiva, el 90% creen que es una buena idea el uso de este software (ver Figura 4).

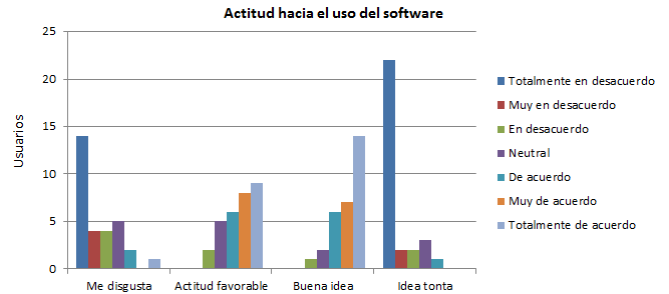


Figura 4. Actitud hacia el uso de la plataforma.

Por último, la pregunta de “la intención de uso”, el 73% tienen la intención de usarlo, el 87% de los usuarios dijeron que ellos lo volverían a utilizar, y el 80% tienen la intención de utilizarlo (ver Figura 5).

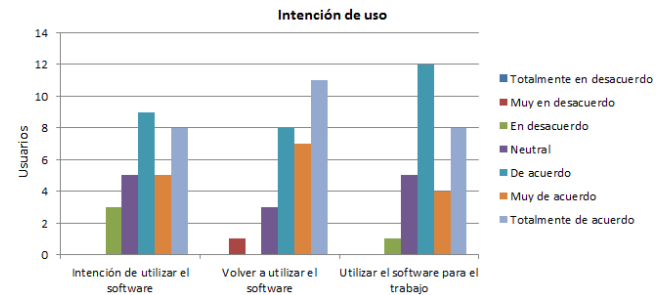


Figura 5. Intención del uso de la plataforma.

**CONCLUSIONES**

La evaluación de este sistema para gestión de proyectos de software dio como resultado que es útil y permite un mejor desempeño y una mayor eficiencia, además, es considerado como una buena idea. Esto es, ha creado buenas intenciones en los usuarios para seguir usándolo.

**REFERENCIAS**

1. Montesa, J. O. (s.f.). El proceso de Desarrollo de Software. *Universidad Politécnica de Valencia, Escuela de Informática 2000.*
2. Jacobson Ivar, B. G. El proceso unificado de desarrollo de software. *Pearson Addison Wesley.*
3. Bardram, J. E. *From Desktop Task Management to Ubiquitous Activity-Based Computing.* Aarhus N, Denmark.
4. Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MISQ, 13(3), 319-340.*