[[1]](#footnote-0)

Metodologías ágiles en el ámbito del desarrollo móvil: Revisión sistemática de la literatura, Desarrollo

First A. Author, *Fredy Moncada, IEEE*

***Resumen* — Este artículo, se basa en la realización de la segunda etapa de una revisión sistemática de la literatura enfocada en la metodología ágil en el ámbito del desarrollo móvil.**

***Index Palabras Clave*— Revisión sistemática de la literatura, metodologia agil, desarrollo móvil.**

# INTRODUCCIÓN

E

n la última década se ha ido integrando a nuestra vida cotidiana un nuevo dispositivo tecnológico, el móvil, el cual contribuye de manera significativa para establecer comunicaciones con nuestros seres queridos, realizar tareas cotidianas y laborales, recordar actividades futuras, conocer nuestra ubicación exacta en tiempo real, etc. La base de su funcionamiento es a través de un software, el cual además de evolucionar constantemente, debe adaptarse a las necesidades y requerimientos que la sociedad solicita.

En la actualidad, al requerir de software más complejo, requieren de grandes cantidades de personas para lograrlo en el menor tiempo posible, necesitando de métodos para organizar las personas y optimizar el trabajo en equipo.

Las metodologías ágiles son vanguardistas en la actualidad, la razón es su simplicidad para organizar las personas y la respuesta positiva en el tiempo de desarrollo.

Por esta razón, a continuación se presentará una revisión sistemática de la literatura enfocada en la segunda etapa.

En primera instancia se explicará que es una revisión sistemática de la literatura, retroalimentando lo aplicado en la primera etapa, para posteriormente desarrollar la segunda etapa.

# Revisión sistemática de la literatura

Para comprender que es una revisión sistemática de la literatura (RSL) nos basaremos en la definición de Kitchenham, el cual, dice lo siguiente:

*“Una revisión sistemática es una manera de evaluar e interpretar toda la investigación disponible, que sea relevante respecto de una interrogante de investigación particular, en un área temática o fenómeno de interés.”*

Kitchenham (2017)

La RSL consta de 3 etapas:

1. Planificación de la revisión.

2. Desarrollo de la revisión

3. Publicación de los resultados.

Estos pasos deben ser tomados con mucha seriedad, porque permiten identificar, evaluar, interpretar y sintetizar las investigaciones en el área o tema a enfocar la revisión.

Es por eso que se comenzará explicando lo que se realizó en la etapa de planificación de la revisión, para posteriormente aplicarlo en la etapa de desarrollo de la revisión.

En primera instancia se responden a 3 preguntas para identificar la necesidad de la revisión,

*¿ Cual es el objetivo de la revisión ?*

El objetivo actual es seleccionar, clasificar y validar si los diferentes métodos publicados son fáciles de implementar, que no presenten fallas y que sean fácilmente maleables por las empresas.

*¿ Cuales son las interrogantes de la revisión ?*

Las interrogantes que se concluyen son:

* ¿ Que cantidad de métodos publicados se están aplicando en el mundo del software?
* ¿ Cuál será la calidad de los métodos publicados?

*¿ Con qué recursos se cuentan para realizar dicha revisión ?*

Los recursos con los que se cuentan, son los tipos de fuentes que se emplearán para realizar las búsquedas, los cuales son:

* Artículos electrónicos
* Fragmentos de revistas electrónicas
* Internet

Posteriormente, se define el protocolo de búsqueda y los términos a utilizar:

|  |  |
| --- | --- |
| Término | Número de resultados |
| “agile methodology” AND “mobile development” | 319 |
| “metodología ágil” AND “desarrollo móvil” | 355 |
| “desarrollo móvil” | 1.380 |
| “metodologia agil” | 11.500 |

**Tabla 1:** Términos de búsqueda y número de resultados en el motor de búsqueda Google Scholar

La razón de utilizar solo un motor de búsqueda, es el tiempo asignado para desarrollar la RSL, por tanto no es posible realizar una búsqueda más exhaustiva. Por otra parte, para realizar la búsqueda, se eligió Google Scholar por la popularidad y facilidad de obtener el artículo a revisar.

Como se observa en **[Tabla 1]** los términos por separado, tienen un gran número de artículos, pero juntandolos, sus resultados son muy acotados y precisos. Por esta razón se utilizará el conector AND.

Luego de seleccionar los términos a buscar, se procede a establecer un formato de revisión, para acotar aún más los resultados. Dicho formato es el siguiente:

Se utilizará un formato ya investigado previamente por la investigadora María A.C. Gutiérrez, el cual, está muy bien definido y se presenta a continuación:



**Figura 1:** Estructura de los artículos a revisar.

También se incluyen solo los artículos que describen de forma detallada un método ágil.

La cantidad de artículos a revisar por término serán 3, esto es debido al acotado tiempo que se tiene para realizar la revisión.

Por otra parte, se excluirán todos aquellos artículos que a pesar de contener los terminos de busqueda o combinaciones de ellos, no contienen información relevante sobre el tema y serán incluidos todos aquellos que sean publicados después del 2016.

Para concluir la primera etapa de la RSL, se debe sintetizar los resultados, en esta oportunidad, será de la siguiente manera:

● Problemas de no utilizar métodos ágiles en el desarrollo móvil.

● Métodos ágiles activos para aumentar la productividad en el desarrollo móvil.

● Métodos ágiles deprecados en el desarrollo móvil.

Finalmente concluyendo con el último paso, ​evaluación de la planificación,​ basta con presentar esta planificación al encargado de la revisión, para que realice feedback y corrobore las estrategias a utilizar.

Una vez realizada la planificación se da inicio a la segunda etapa de la RSL, esta se basa en desarrollar la revisión según la planificación realizada.

Se comienza realizando la revisión de trabajos, según los criterios de inclusión y exclusión, entregando estos resultados:

|  |  |
| --- | --- |
| Término | Número de resultados filtrados |
| “agile methodology” AND “mobile development” | 178 |
| “metodología ágil” AND “desarrollo móvil” | 255 |
| “desarrollo móvil” | 898 |
| “metodologia agil” | 7.370 |

**Tabla 2:** Términos de búsqueda y número de resultados en el motor de búsqueda Google Scholar posterior a filtrarlos.

# Conclusión

Hoy en día en el mundo científico es necesario conocer cuales son las investigaciones e investigadores que se encuentran creando información de temas relacionados a las nuevas tecnologías y programación. Por lo que se hace imperioso que cada investigador que se está iniciando elabore artículos a partir de una exhaustiva búsqueda bibliográfica que pueda brindarle la mayor cantidad de insumos para generar un marco teórico de gran riqueza conceptual.

Al realizar una búsqueda sistemática de artículos científicos que nos den indicios de cómo se están creando y modificando los diferentes métodos ágiles en el desarrollo móvil, nos permite acceder a una radiografía del escenario actual y así proponer distintos posibles tópicos a desarrollar.

Para esto resulta fundamental realizar una planificación de revisión sistemática de literatura en la cual se definan criterios de selección que sean coherentes con el uso de metodologías ágiles que contribuyan de manera significativa a la generación de conocimiento.

# Referencias

1. [↑](#footnote-ref-0)