

**Título:** Cómo crear piezas de conocimiento en ingeniería de requisitos: replicación y agregación experimentales

**Objetivo:** Describir diversas alternativas para obtener conclusiones de un conjunto de replicasiones experimentales, destacando las ventajas e inconvenientes de cada técnica particular.

**Público:** Este tutorial es de interés para todos aquellos profesionales o investigadores con conocimientos básicos de ingeniería del software empírica que deseen incrementar sus conocimientos en el modo de realizar y analizar replicasiones experimentales.

**Resumen:** El interés en la ingeniería del software (IS) empírica ha propiciado la realización de múltiples experimentos y la acumulación de datos. No obstante, como ya ha ocurrido en el pasado en otras disciplinas más avanzadas (experimentalmente hablando) que la IS, los datos recabados son muchas veces difíciles de conseguir, parecen contradictorios y son difíciles de conciliar. Las técnicas de análisis de replicasiones (ya sea utilizando datos primarios o secundarios) permiten derivar piezas de conocimiento utilizando dichos datos imperfectos, las cuales pueden ser utilizadas tanto para guiar la práctica profesional como la investigación en IS.

**Programa:**

1. Nociones básicas de experimentación en Ingeniería del Software.
2. Experimentos realizados en Ingeniería de Requisitos.
3. Problemas habituales de los experimentos en Ingeniería de Requisitos (bajo poder estadístico, número elevado de variables moderadoras, etc.).
4. Alternativas de solución: replicación y agregación experimental
  - a. Realización de replicasiones experimentales
  - b. Agregación cuando se conocen todos los datos
  - c. Agregación cuando sólo se conoce el reporte experimental: meta-análisis.
5. Ejemplos

- Historia:** Este tutorial se ha impartido previamente (en parte/en su totalidad) en:
- La 6<sup>th</sup> International Advanced School on Empirical Software Engineering (IASESE'08), October 2008, Kaiserslautern, Germany.
  - Universidad de Castilla La Mancha, Noviembre 2008, Ciudad Real, España.
  - Parte de los contenidos de este tutorial se enseñan en el Master Europeo en Ingeniería del Software, impartido en la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid, España (<http://emse.grise.upm.es>).

**Ponentes:** Oscar Dieste, Universidad Politécnica de Madrid

**Biografía:** Oscar Dieste es investigador de la Universidad Politécnica de Madrid. Con anterioridad, ha sido investigador de la University of Colorado at Colorado Springs (como Fulbright Scholar), y profesor de las universidades Universidad Complutense de Madrid y Universidad Alfonso X el Sabio. Sus intereses investigadores residen en la Ingeniería de Requisitos y en la Ingeniería del Software Empírica. Es Licenciado en Informática por la Universidad de La Coruña y Doctor en Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha. Es miembro de la IEEE, ACM y SISTEDES.

