

---

**DESARROLLO DE APLICACIÓN PROTOTIPO QUE PERMITE LA  
ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CLASES PARA LA  
UNIVERSIDAD DE TALCA**

**DANIELA ROSSANA PAREDES RODRÍGUEZ  
INGENIERO CIVIL EN COMPUTACIÓN**

**RESUMEN**

La metodología curricular basada en competencias de la Universidad de Talca se basa en un curriculum de formación académica y profesional compuesto de en promedio 300 ECTS. Gracias a un análisis entre las empresas y la institución, se puede construir un currículo fundamentado en el trabajo y las necesidades del mercado. Actualmente, la forma de elaborar un plan de clases es usando una planilla de Excel, y a pesar de que existe un formato estándar, éste no se encuentra validado. Según el comité curricular, el tiempo promedio de creación de un plan de clases es aproximadamente de cuatro horas, en el que cada profesor debe elegir con base en el syllabus del módulo una lista de saberes que debe asignar a cada actividad de cada unidad. En consecuencia, nace la oportunidad de crear un prototipo que se encargue de gestionar el proceso de creación de un plan de clases basado en una plataforma web; en el que se puede gestionar las competencias, saberes y aprendizajes de un curso de forma mucho más simple. Se podrá crear y mantener un plan de clases, sus unidades y actividades, y podrá asociarse los saberes pertinentes para guardar el plan de clases ya creado como pdf. Con respecto al desarrollo del prototipo, se usa la metodología de desarrollo tradicional iterativa; buscando obtener un mayor control sobre los requerimientos del software, además de proporcionar un producto que el cliente pueda juzgar a lo largo de las iteraciones. Se especifica el diseño lógico y físico de la plataforma, con el objetivo de entender el entorno en el que el prototipo se verá inmerso e identificar los módulos que forman parte de éste, a través de diagramas de casos de uso y entidad relación. Estos diagramas impactan en el desarrollo, debido a que proporcionan una mejor perspectiva de cómo el prototipo es y facilita una construcción de software sencilla. Finalmente, se evalúa que el prototipo cumpla con los requisitos mínimos solicitados por el cliente mediante el uso de pruebas de

---

caja negra. Además, para comprobar que los objetivos planteados de esta memoria se cumplan y para poder tener una perspectiva real del usuario, se realizaron pruebas de usabilidad.