

**PROPUESTA MODULO DE EXTENSION** (para aprobación por la Comisión de Carrera)

Nombre Actividad Específica	<i>Colaboración en el desarrollo de aplicación educativa de interacción tangible</i>
Proponente	<i>Facultad de Información y Comunicación</i>
Responsable	<i>Fernando González Perilli</i>
Responsable en INCO o FING	<i>Christian Clark (cclark@fing.edu.uy)</i>
Objetivo	<i>El objetivo es colaborar en el desarrollo de una aplicación educativa basada en interacción tangible. Esta tendrá como fin apoyar en el proceso de aprendizaje de lectura y escritura en niños de primer año de escuela. Para el desarrollo de esta herramienta será necesario implementar un sistema de visión por computadora que funcione en las tablets distribuidas por Ceibal en la escuela</i>
Descripción	<p><i>Desde hace 8 años el equipo de CETA (ceta.edu.uy) del que participan, ingenieros, diseñadores, psicólogos y maestras. trabaja en el desarrollo de aplicaciones educativas basdas en interacción tangible para el sistema educativo uruguayo.</i></p> <p><i>Actualmente uno de los proyectos se orienta a generar una herramienta educactiva que apoye el aprendizaje de la lectoescritura. Para esto es necesario desarrollar una aplicación gamificada que integre un sistema de reconocimiento de letras (OCR).</i></p> <p><i>En el marco del Módulo Taller que se propone se espera que el estudiante se integre al equipo de CETA, participe de actividades de campo en escuelas y esté a cargo de parte del desarrollo de la aplicación en Unity, y en particular del desarrollo del sistema de visión por computadora.</i></p> <p><i>Identificamos las siguientes etapas para la colaboración:</i></p> <p><i>Investigación y diseño: Revisión acerca de OCR para Unity y dispositivos móviles. Estudio de las necesidades y características del aprendizaje de lectura y escritura en niños de primer año de escuela. Coordinación con equipo investigador.</i></p> <p><i>Desarrollo de CVC: Desarrollo de algoritmos de reconocimiento de escritura para que la aplicación pueda identificar letras. Implementación del sistema en Unity.</i></p> <p><i>Implementación de actividades interactivas: Creación de actividades interactivas basadas en acciones como arrastrar y soltar letras, formar palabras y completar frases, que permitan a los niños practicar y reforzar sus habilidades de lectura y escritura.</i></p> <p><i>Pruebas y mejoras: La aplicación será testeada con grupos de niños de diferentes edades para evaluar la efectividad y la usabilidad de la aplicación. A partir de estas experiencias se implemetarán mejoras.</i></p> <p><i>Informe de cierre</i></p>

Aporte a / tareas concretas del estudiante	<i>Colaborar con el equipo de CETA en el desarrollo de una aplicación educativa desarrollada en Unity. Una de las tareas principales del estudiante en este marco será la creación de un sistema de visión por computadora (OCR), que deberá ser integrado en una aplicación desarrollada en Unity que funcionará en tablets con sistema Android</i>
Carga horaria total	<i>110</i>
Carga horaria sem.	<i>10 (aprox.)</i>
Fecha inicio	<i>01/07/23</i>
Fecha fin	<i>30/09/23</i>
Conocimientos requeridos	<i>Haber cursado Taller de Interacción</i>
Cupo de estudiantes	<i>1</i>
Forma de Selección	<i>En base a escolaridad y CV</i>
Método de Evaluación	<i>Informe de trabajo</i>

\_\_\_\_\_  
Firma docente responsable  
inco – fing

Aprobado Comisión Carrera fecha: