

En el marco del evento **Technology Camp 2024**, se dio inicio con las palabras del vicerrector, seguido del **Foro 1**, que contó con la participación de las ingenieras **Carol Eugenia Arévalo**, **Ada Echavez** y **Leidy Paola Huérfano Sánchez**. Cada una presentó sus proyectos en distintas ramas de la ingeniería, destacando las fundaciones que han creado para contribuir a la sociedad a través de sus conocimientos y experiencia.

Posteriormente, se asistió a la presentación de posters por parte de los semilleros de la Facultad de Ingeniería. Las áreas de **Ingeniería Biomédica** e **Ingeniería Mecatrónica** predominaron, pero uno de los proyectos más destacados en el campo de la **Ingeniería Multimedia** fue el desarrollado por el **Semillero de Investigación PROGREDIS**, bajo la tutoría del **Ing. Danny Berrio González Pindian, MSc**.

Este proyecto, en colaboración con la comunidad académica del **Programa de Ingeniería en Multimedia**, tuvo como objetivo diseñar y desarrollar un **videojuego de carreras 3D inmersivo** titulado "**Cyberpunk Race**". Para su desarrollo, se empleó una metodología ágil llamada **SUM** (Software and Systems Process Engineering Metamodel Specification), una variación de SCRUM orientada al diseño y desarrollo de videojuegos. La metodología SUM permitió una participación incremental y colaborativa de los estudiantes a lo largo de todas las fases del proyecto.

Desde el comienzo, se fomentó la **co-creación** entre los miembros del semillero y otros grupos de trabajo. Los estudiantes de PROGREDIS diseñaron vehículos 3D con una estética **NeoTóxico Cyberpunk**, los cuales fueron revisados y probados en una maqueta inicial desarrollada por el **Semillero TECHCRAFT**. Esta maqueta permitió garantizar la **compatibilidad técnica** de los vehículos antes de integrarlos en la versión final del juego, lo que redujo significativamente el tiempo de desarrollo. A su vez, los estudiantes de la **electiva de Diseño de Interfaces Multimedia** se encargaron de diseñar la **interfaz de usuario**, asegurando una experiencia de navegación intuitiva y atractiva.

Para aumentar la inmersión y el sentido de pertenencia de los estudiantes, se organizó una **estación de fotos** donde los diseñadores de los vehículos personificaron a los pilotos. Las imágenes generadas fueron integradas en los menús de selección del juego con ayuda de herramientas de **Inteligencia Artificial**, desarrolladas por el **Semillero JOBS**.

En cuanto a la tecnología empleada, se utilizaron licencias educativas de herramientas como **Autodesk Maya**, **Unity 3D**, **Adobe After Effects** y **Photoshop**, además de contar con el apoyo del **Laboratorio de Diseño de Experimentos y Simulación del CNG**.

El resultado final fue el videojuego "**Cyberpunk Race**", un producto colaborativo de alta calidad desarrollado mediante un proceso iterativo que permitió la integración rápida de las contribuciones de todos los participantes. Las metodologías ágiles aplicadas no solo facilitaron la creación incremental del juego, sino que también propiciaron un ambiente donde los estudiantes pudieron compartir sus conocimientos y experiencias, fomentando un **entorno de aprendizaje colaborativo**.

El proyecto destacó por la efectividad de la metodología ágil SUM en el diseño de videojuegos, subrayando la importancia del trabajo en equipo y la colaboración en un entorno

académico. Los estudiantes no solo adquirieron habilidades técnicas, sino que fortalecieron su capacidad de trabajar en proyectos colectivos, lo que generó una experiencia educativa innovadora y enriquecedora. Las conclusiones del proyecto indican que la colaboración entre estudiantes y docentes permitió alcanzar objetivos de **jugabilidad** y **rendimiento**, consolidando una metodología de trabajo basada en la co-creación, que puede ser replicada en futuros proyectos de diseño y desarrollo de videojuegos.



Foro 1. Ingenio para la paz.



Poster Semillero de Investigación PROGREDIS