



FACULTAD DE INFORMÁTICA

TESINA DE LICENCIATURA

Título: Gamification en la búsqueda de galaxias

Autores: Matías Celasco y Juan Ignacio Yañez

Director: Alejandro Fernández

Codirector: Alicia Díaz

Asesor profesional: N/A

Carrera: Licenciatura en Informática y Licenciatura en Sistemas

Resumen

Desde hace algunos años, los juegos con fines científicos han ganado relevancia en el ámbito de la colaboración ciudadana en la ciencia, aplicándose en distintos campos y para distintas especialidades. Estos juegos científicos combinan dos conceptos interesantes desde la perspectiva de las ciencias informáticas: el Crowdsourcing (delegar tareas a una multitud de voluntarios) y la Ludificación (agregar aspectos lúdicos a actividades que no los tienen).

En ese marco, nos propusimos desarrollar un juego que asista a investigadores del Nuevo Observatorio Virtual Argentino (NOVA) en la detección e identificación de galaxias en grandes imágenes del espacio.

Nuestro objetivo fue involucrar a la sociedad en tareas relacionadas a la astronomía, y de esta manera, acercarla a la ciencia, mientras contribuimos con un aporte relevante como el mencionado anteriormente.

El proceso de convertir una tarea en un juego masivo presentó un desafío importante, dada la cantidad de detalles y características que debían incluirse para fomentar el interés de la sociedad pero sin perder de vista la resolución del problema de fondo.

Palabras Claves

Gamification, Crowdsourcing, Galaxias, Astronomía, Ciencia, Ciencia Ciudadana, Juego online, Galaxy Conqueror.

Conclusiones

Al finalizar el proceso de creación de Galaxy Conqueror, nos dimos cuenta que no existe una única forma de llevar a cabo dicha tarea, sino que depende de los objetivos que cada uno se plantee y las herramientas que decida utilizar.

Independientemente del ámbito en donde se quiera aplicar este proceso, es recomendable seguir las pautas generales para maximizar resultados, los cuales en el caso de Galaxy Conqueror fueron por demás sorprendentes y demostraron el poder que yace en la comunidad si se la motiva en forma correcta.

Trabajos Realizados

- *Realizamos una propuesta para la ludificación de la tarea de asistencia en la identificación de galaxias.*
- *Llevamos a cabo una implementación prototípica de la propuesta.*
- *Relevamos resultados de un experimento preliminar con usuarios para conocer el impacto del proyecto.*

Trabajos Futuros

- *Adaptar Galaxy Conqueror para que admita múltiples imágenes.*
- *Incluir mecanismos de motivación que fomenten la exploración de distintas áreas según los resultados del mapa de calor.*
- *Realizar una evaluación exhaustiva con el fin de cuantificar en qué medida nuestra propuesta es mejor que otras soluciones.*