



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE SALTA



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE SALTA

## Simulación en la enseñanza de redes de computadoras en el nivel universitario en tiempos de pandemia

Daniel Arias Figueroa, Ernesto Sánchez, Loraine Gimson, Álvaro Gamarra,  
Nelson Rodríguez, Gustavo Gil, Rodolfo Baspineiro

Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Salta - C.I.D.I.A. (Centro de Investigación y Desarrollo de Informática Aplicada). Facultad de Ciencias Exactas – Universidad Nacional de Salta

### RESUMEN

Nuestra línea de investigación, tiene como principal objetivo evaluar la influencia de la utilización de software de simulación en la enseñanza de contenidos de redes de computadoras. Por otro lado, la educación superior en tiempos de pandemia tuvo que transformarse de manera brusca a un esquema virtual de emergencia para dar respuesta a las necesidades. En ese contexto, los objetivos del proyecto de investigación, al menos durante el período 2020, tuvieron que adaptarse a dichos cambios ya que no disponíamos de la posibilidad de realizar prácticas en laboratorios presenciales de redes durante la cursada.

### CONTEXTO

La línea de investigación se encuentra apoyada por el C.I.D.I.A. (Centro de Investigación y Desarrollo de Informática Aplicada), que depende de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta y por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Salta



### OBJETIVOS

Dada la coyuntura, el reto consistió en desarrollar una propuesta de tutorización a fin de satisfacer las necesidades emergentes. La opción de plantear un proceso de tutorización virtual en una asignatura a priori presencial suponía una experiencia de innovación pensada como una primera aproximación hacia un método que permitiera al cuerpo docente implicarse en la tutorización del trabajo de los estudiantes, pero de una manera eficiente y sostenible.

### RESULTADOS

A juzgar por los resultados de este trabajo, se puede concluir que la tutorización virtual permitió articular un proceso de acción tutorial coherente, que mediante las estrategias y actividades explicadas y un sistema de comunicación sostenido el tiempo, ha logrado movilizar los recursos de aprendizaje de los estudiantes. Además, de la valoración de los estudiantes, se puede concluir que el método resulta útil y tiene una buena aceptación por parte del alumnado. Concretamente se destaca que la dinámica de trabajo propuesta en la tutorización virtual facilita la organización y estructuración de las actividades, evitando que se le dedique una

mayor atención a medida que se aproxima el plazo de entrega.



### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

El grupo de investigación conformado se caracteriza por una constitución heterogénea de profesionales vinculados a la informática. El Director es Doctor en Ciencias Informáticas y el Codirector Master en Ingeniería de Software. Dentro de los investigadores se cuenta con un Magister en Redes de Datos, una Magister en Ingeniería de Software, un Ingeniero en Sistemas y un Técnico Universitario en Programación. También integran el grupo dos alumnos avanzados de la carrera Licenciatura en Análisis de Sistemas de la UNSa.



Daniel Arias Figueroa  
daaf@cidia.unsa.edu.ar



Ernesto Sánchez  
esanchez@cidia.unsa.edu.ar



Alvaro Ignacio Gamarra  
alvaroi@cidia.cidia.unsa.edu.ar



Rodolfo Baspineiro  
rebaspineiro@exa.unsa.edu.ar

SCIENCE AND  
EDUCATION  
**FOR  
SUSTAINABLE  
LIFE**