

## DATOS GENERALES DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

<b>Nombre de la experiencia de innovación educativa:</b>	Diagnóstico para el uso de la realidad aumentada como recurso didáctico en UNAH-TEC Danlí
<b>Autor o Autores:</b>	José Pérez Sarahi Lagos
<b>Asignatura o área del conocimiento a la que está dirigida la experiencia educativa:</b>	Informática Administrativa
<b>Fecha de inicio y finalización de la experiencia educativa:</b>	2014 – 2015

## DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

### Problema que la experiencia resolvió:

Optimización de Recurso Tecnológico y reducción de costos

### En qué consistió el proyecto o experiencia educativa:

Implementación de soluciones (software) basadas en Realidad Aumentada incorporado al material didáctico utilizado en las asignaturas de la carrera de Informática en UNAH-TEC DANLI

### Metodología:

Investigación Científica

### Resultados: impacto educativo sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje

Alta aceptación e incorporación de contenidos a través de la tecnología propuesta.

### Lecciones aprendidas y conclusiones:

Los resultados observados reflejan datos significativos ya que tanto estudiantes como docentes muestran un conocimiento de las TIC que supera el 60% de los conocimientos tecnológicos requeridos para el uso de la realidad aumentada. Además muestran interés elevado por el estudio y utilización de este tipo de tecnología.

Es así como en los alumnos, los resultados indican que se encuentran por encima del nivel mínimo de aceptación (60%) como se observa en la figura 6 Esto permite identificar que existen las condiciones para la implementación de la RA en el proceso enseñanza en la carrera de Informática de UNAH TEC Danlí. En cuanto al conocimiento de las TIC por parte de los profesores, la tendencia es la misma que la registrada en los estudiantes, como se muestra en el figura 7.

En relación al nivel de aceptación del uso de la realidad aumentada, el porcentaje es significativo, ya que el 88% de los alumnos consideran importante o muy importante el uso de la realidad aumentada como recurso didáctico en las clases de la carrera de Informática Administrativa, en

oposición a un 12% que lo considera más o menos significativo. Se nota la brecha generacional entre estudiantes y docentes, ya que en este mismo punto solo el 66% de los maestros consideran importante o muy importante el uso de la realidad aumentada como recurso didáctico en sus clases; mientras que el 34% considera más o menos útil el usar la RA en las clases que imparten.

En relación a la variable “asignaturas”, considerando el número de materias aptas para utilizar la RA como recurso didáctico tomando como base las 20 asignaturas que pertenecen a la carrera de Informática Administrativa, los datos muestran que alumnos y maestros consideran que las clases de Taller de Hardware I y II, Redes de Computadoras, Sistemas Operativos I y II, Comunicación Electrónica de Datos, Perspectiva de la Tecnología Informática y Administración, y Evaluación de Proyectos de Informática, son aptas para el uso de la realidad aumentada como recurso didáctico en apoyo para la mejor comprensión de los contenidos de dichas asignaturas. En el caso de la variable “tecnología”, se concluye que más del 50% de los estudiantes y docentes encuestados poseen el equipo tecnológico mínimo para el uso de la realidad aumentada.

Dentro del software evaluado están los sistemas operativos Microsoft, Mac O.S., Linux, Unix y otros. Donde el software predominante en las computadoras personales de los alumnos, es el sistema operativo de la plataforma Microsoft. En el tema de acceso a conectividad, esencial para el uso de la RA, los resultados muestran que el 39.6% de los alumnos tienen acceso o conexión a Internet por más de 12 horas diarias, es decir que poseen acceso a Internet fuera de la universidad. Esto facilita que el alumno pueda utilizar la realidad aumentada desde su casa u otros espacios extra universidad, como un recursos para direccionar hacia URL, descargar documentos (doc, xlx, pdf, etc.) o archivos varios (video, audio).

En la variable de “disponibilidad presupuestaria para adquirir la tecnología que posibilite el uso de la RA”, el diagnóstico mostró que existen las condiciones financieras para disponer de estos recursos tecnológicos. Se ha logrado identificar que la mayoría de las asignaturas que cursan los estudiantes encuestados son de naturaleza teórica–práctica, que utilizan metodologías de laboratorio donde se puede añadir contenidos de realidad aumentada para reforzar el aprendizaje de los estudiantes.

Se pudo determinar que en UNAHTEC Danlí tanto estudiantes como docentes cuentan con los requerimientos tecnológicos mínimos, necesarios para la utilización de contenidos de realidad aumentada. Con la evaluación de la disponibilidad presupuestaria, se pudo evaluar que sí existe disponibilidad presupuestaria para adquirir nuevos dispositivos por parte de alumnos y docentes para interactuar con los contenidos de RA propuestos. Además la misma tecnología vendría a reducir los costos del material didáctico utilizado por docentes y alumnos.

Se puede afirmar que tanto los alumnos como los maestros, mostraron un alto interés en usar la realidad aumentada como recurso didáctico en las asignaturas de la carrera de Informática Administrativa de UNAH-TEC Danlí, para lograr aprendizajes significativos de los alumnos e innovar en la práctica educativa de los profesores

## **EVIDENCIAS**

<https://die.unah.edu.hn/assets/Uploads/Revista-UNAH-INNOV-3er-numero-2014-Completa.pdf>