**EXPERIENCIAS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN TIC EN LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

**Melkin José Mejía Aldana**

**E-mail:** [**melkinj@gmail.com**](mailto:melkinj@gmail.com)

**Semillero de Investigación en Educación Virtual – Grupo de Investigación FARÍA. Universidad de Pamplona**

**INTRODUCCIÓN**

*“Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta”* Kofi Annan.

La Universidad de Pamplona, en su afán de integrar las tecnologías de información y comunicación en sus procesos académicos, ha impulsado, por medio de sus docentes, a sus estudiantes de pregrado para que desarrollen proyectos de grado relacionados con la investigación, aplicación y utilización de las TIC.

Esta experiencia ha planteado desafíos en cuanto a las estrategias y descubrimientos generados con la ejecución de las propuestas; convirtiendo el área tecnológica en un foco generador de conocimiento, alterando de manera positiva los procesos desarrollados en el aula y mejorando la calidad de la relación docente-estudiante en el cubrimiento de tareas y la consecución de objetivos.

**EXPERIENCIAS**

A continuación se referencian, de manera cronológica, los diferentes proyectos desarrollados en la universidad, además de las propuestas que se encuentran en ejecución.

**AÑO 2009**

**Moodle como soporte de los procesos de enseñanza – aprendizaje en las asignaturas Electiva Profesional III y Paradigmas de Programación del programa de Ingeniería de Sistemas y Dispositivos Lógicos Programables del programa de Ingeniería Electrónica durante el primer periodo académico de 2009 en la Universidad de Pamplona.** Fue la primera incursión, como proyecto, en los entornos virtuales de aprendizaje y particularmente en Moodle. El proyecto se basó en la investigación exhaustiva de las características y ventajas de Moodle dentro de los procesos académicos y la creación de contenidos virtuales de áreas específicas y su montaje en el EVA como complemento de aprendizaje.

**AÑO 2010**

**Utilización del entorno virtual Aulas IG de la Universidad de Pamplona como Blended-Learning para las asignaturas: Seminario MMI, Diseño Mecánico y Mecánica Computacional pertenecientes al Departamento de Ingenierías Mecánica, Mecatrónica e Industrial.** Este proyecto cumple la misma finalidad que el anterior con la diferencia del entorno virtual utilizado y las materias a que está enfocado. Para el caso, se utilizó Aula-IG y se trabajaron contenidos relacionados con la Ingeniería Industrial.

**AÑO 2011**

**Creación de una herramienta educativa tutorial basada en el entorno virtual “Aula IG” para el entrenamiento en ella de los docentes de la Universidad de Pamplona.** Este proyecto se desarrolló con la finalidad de impulsar la formación y utilización del entorno Aula-IG. Es un curso virtual en Aula-IG sobre el manejo del Aula-IG para docentes, el objetivo es aumentar su utilización en el desarrollo de las actividades académicas de los docentes.

**AÑO 2012**

**Curso virtual desarrollado en Aula IG para promover el aprendizaje de la programación de computadores.** Este proyecto permitió desarrollar un curso virtual de programación utilizando el entorno virtual Aula-IG y la herramienta Scratch, con la finalidad de hacer el curso más amigable y llamativo para los estudiantes. Consta de dos partes: capacitación en Scratch y luego el desarrollo del curso de programación apoyado en la herramienta y utilizando el entorno virtual Aula-IG.

**Herramienta educativa tutorial desarrollada en “Moodle” versión 2.3 para el entrenamiento en el de los docentes y estudiantes de la Universidad de Pamplona.** Este proyecto es una respuesta a la necesidad de incentivar la utilización del entorno virtual Moodle. Es un tutorial del entorno desarrollado en el mismo entorno, facilitando la práctica en el mismo momento del aprendizaje. El curso explica cada una de las funcionalidades de Moodle en los roles docente y estudiante.

**AÑO 2013**

* **Plan estratégico para incrementar la usabilidad de los entornos virtuales de aprendizaje en la Universidad de Pamplona.** Este proyecto realiza un análisis y valoración de la evolución de la Universidad de Pamplona en materia de entornos virtuales. Elabora un diagnóstico del conocimiento y utilización que le dan docentes y estudiantes a los diferentes EVA con que cuenta la universidad y plantea una estrategia para incrementar su utilización en las actividades académicas.
* **Creación de un modelo institucional para la utilización de Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA) en la Universidad de Pamplona.** En desarrollo. Plantea la construcción de un modelo para utilización de los REDA que han sido desarrollados por la Universidad de Pamplona a través de su Centro de Investigaciones Aplicadas y Desarrollo en Tecnologías de Información (CIADTI). El proyecto contempla además la definición de un procedimiento para la creación de nuevos REDA y la prueba del modelo mediante la creación de un REDA sobre propiedad intelectual.
* **Prototipo de comunidad virtual para reforzar el aprendizaje de la Programación de Computadores en la Universidad de Pamplona.** En desarrollo. Con este proyecto se aprovechan las ventajas de las redes sociales para mejorar el rendimiento de los estudiantes en los cursos de programación recibidos durante sus estudios de pregrado. El objetivo es disminuir la deserción estudiantil motivada por el bajo rendimiento en las materias relacionadas con programación.
* Estudio de factibilidad del teletrabajo en la Universidad de Pamplona. En desarrollo. Este proyecto contempla desarrollar un estudio de factibilidad y una metodología de Teletrabajo para los funcionarios de la Universidad de Pamplona, teniendo en cuenta diversos aspectos como el área en que resultaría ventajosa su aplicación, las tecnologías necesarias y una prueba que valide el modelo. Es una promoción de esta modalidad de trabajo para el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas con que contamos hoy día.
* **Estrategia virtual de difusión del programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Pamplona para la captación de nuevos estudiantes.** En desarrollo. Esa propuesta plantea una estrategia publicitaria. Lo que busca es aumentar la decisión por cursar la carrera de Ingeniería de Sistemas en la Universidad de Pamplona. La idea central del proyecto es crear una estrategia, apoyándose en herramientas tecnológicas, para incrementar la circulación de información respecto al programa en estudiantes de secundaria con el fin de influir en su decisión vocacional y de esta manera aumentar la población estudiantil de ingenieros de sistemas.
* **Modelo de utilización de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) de libre acceso en Ciencias Computacionales para el mejoramiento de los procesos educativos del programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Pamplona.** En desarrollo. Se centra en la creación de un repositorio institucional de objetos libres relacionados con las ciencias computacionales y un procedimiento de uso de los objetos.
* **Diseño de una Especialización Virtual en Ciencias Computacionales para la Universidad de Pamplona.** En desarrollo. El proyecto plantea la construcción del documento de solicitud de registro calificado y contenidos virtuales iniciales de un programa de especialización que busca un apoyo total en el uso de las tecnologías de información y comunicación.

**CONCLUSIONES**

De las experiencias vividas se puede rescatar lo importante que han sido para la preparación de los estudiantes y el impacto positivo que han causado en la comunidad académica como puntos de referencia para el trabajo institucional, local y regional.