

# EXPERIENCIAS METODOLÓGICAS DE ASIGNATURAS DESARROLLADAS EN INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN EL AÑO 2016

## METHODOLOGICAL EXPERIENCES OF SUBJECTS DEVELOPED IN ENGINEERING IN INFORMATION SYSTEMS IN THE YEAR 2016

Manuel Rivas Chavarría<sup>1</sup>

### RESUMEN

La facilitación docente es una actividad emprendedora y entusiasmada, por tanto, he volcado en ella mucha creatividad y dinamismo para lograr resultados satisfactorios. El objetivo de este escrito es compartir las experiencias metodológicas logradas en el acompañamiento en las asignaturas desarrolladas con estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, combinando el ímpetu de los jóvenes para enrumbarlo hacia el aprendizaje cooperativo, fomentar que sean actores activos de la construcción de sus conocimientos y combinándolos con las bondades que nos permite el uso de las TICs, superando por mucho los límites de tiempo que te sugiere un programa de asignatura, así potenciar todos los esfuerzos hacia un aprendizaje significativo y pertinente. Finalmente invitarte a la reflexión que las metodologías y estrategias seleccionadas adecuadamente y adaptadas a un contexto en particular te pueden permitir romper con los esquemas de tiempo y espacios físicos de un aula de clases.

**Palabras claves:** Metodología, ingeniería, Sistemas de información.

### ABSTRACT

Teaching facilitation is an enterprising and enthusiastic activity, so I have turned in it a lot of creativity and dynamism to achieve satisfactory results. The objective of this paper is to share the methodological experiences achieved in the accompaniment in the subjects developed with students of the Engineering of Information Systems, combining the impetus of young people to lead it to cooperative learning, to encourage them to be active actors of the Building their knowledge and combining them with the kindness that allows the use of ICTs, far surpassing the time limits that a course program suggests, thus enhancing all efforts towards meaningful and relevant learning. Finally, invite you to reflect that methodologies and strategies properly selected and adapted to a particular context can allow you to break with the time schemes and physical spaces of a classroom.

**Keywords:** Methodology, engineering, Information systems.

*Recibido:* 16/12/2016

*Aceptado:* 11/02/2017

---

<sup>1</sup> Docente del departamento de Ciencia, Tecnología y Salud. FAREM-Estelí. E-mail: mrivas@unan.edu.ni

## **INTRODUCCIÓN**

Permanentemente se está en proceso de aprendizaje y compartir conocimientos en todos los ámbitos, por lo que es importante la reflexión de cómo lo haces, más aún cuando estas inmerso en la formación de profesionales.

En el proceso de facilitación a estudiantes día a día tienes que estar en constante evaluación y elección de estrategias metodológicas que pueden resultar afortunadamente efectivas o en algunos casos no, pero todo con el fin de encontrar la mejor manera de compartir en el desarrollo de las asignaturas desarrolladas en cada semestre.

En el camino que recorres se van logrando experiencias que puedes retomar, consultar a otras personas con muchos años de práctica docente para que te aconsejen, y así vincular una metodología con los contenidos a desarrollar.

Con el presente escrito se busca compartir experiencias logradas en las asignaturas: Auditoría Informática II, Seguridad Informática y Programación Orientada a Objetos compartidas con estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información en la UNAN, Managua / FAREM, Estelí en el segundo semestre del año 2016.

## **DESARROLLO**

Todo el tiempo y en todo lugar se está compartiendo conocimientos como parte de la comunicación entre los seres vivos, a veces sin percatarnos se implementan métodos para intentar hacer llegar un mensaje efectivo, puede ser científico, de cultura general en otras ocasiones te detienes a buscar metodologías apropiadas para intentar hacer llegar tus mensajes asertivamente a los demás.

La experiencia y los consejos es un recurso muy valioso cuando debes decidir o buscar la mejor manera de vincular una adecuada metodología con los contenidos de las asignaturas a desarrollar; es decir combinarlos adecuadamente, es ahí donde está la clave, aunque nunca dejas de aprender. La formación de profesionales con perfil de ingeniero es ¡saber hacer! Ese es el punto de partida para enfocar esfuerzo, habilidades y destrezas. (UNAN-Managua, 2012)

Es importante la caracterización del grupo, de esa manera canalizar positivamente el entusiasmo de los jóvenes. Promover la investigación, fortalecer la cooperación y compañerismo son algunos de los valores que abonan como parte de una metodología participativa durante todos los encuentros. (Vicerrectoría académica UNAN-Managua, 2011)

Un método que ha brindado buenos resultados es aprender haciendo, se realiza el desarrollo de las clases con situaciones de la vida real es decir preparar a los estudiantes para la vida, a la vez que construyan sus propios conocimientos con la oportuna facilitación y orientación del profesor.

La utilización de las TICs en las asignaturas facilitadas, es de gran importancia, porque que nos permiten superar las barreras del tiempo y la distancia y aprovechar al máximo las horas de estudio independientes establecidas en el plan de estudio, las que son superadas sustancialmente gracias a las bondades que nos facilita la incorporación de las tecnologías en las estrategias de aprendizajes. Los medios audiovisuales han permitido llevar a los estudiantes de la mano en la realización de demostraciones que a lo inmediato se observan los resultados despertando la motivación hasta el punto que expresan “por nada me pierdo una clase”.

Metodología que ha brindado grandes aportes es la virtualización de algún hardware que gracias a la informática es posible simularlos, nos ha permitido superar algunos problemas de limitantes en cuanto a recursos de equipos y de condiciones de infraestructuras físicas para desarrollar temas propios de la especialidad.

El uso de software para grabar algunas sesiones de clases y crear videos para luego estudiarlo con más detenimiento, es otro factor que ha abonado efectivamente como metodología para la facilitación de contenidos.

La creación de herramientas informáticas propias y a la medida de las necesidades presentadas cuando trasladamos la teoría a la práctica ha sido muy importante, ya que los estudiantes ven en la realidad la vinculación de la teoría con la práctica y la inter relación entre asignaturas, lo que deja en evidencia las capacidades que han adquirido.

En el desarrollo de las asignaturas me fue posible crear escenarios de tal manera que el estudiante puedan encontrar soluciones a problemáticas que ellos afrontarán como profesionales, los motiva ir a las empresas e involucrase con ellas, donde luego comparten las nuevas experiencias vividas y no contadas por otros. Es decir sacar de las cuatro paredes del aula el proceso de enseñanza.

Uno de los logros obtenidos con la implementación de las diferentes metodologías fue hacer que el estudiante creyera ser el actor principal de su propio aprendizaje, se crea en él, un interés mayor por descubrir cosas nuevas, ir más allá de los tópicos que se desarrollan en las sesiones de clases. Algo muy importante es que no olvidará lo aprendido.

Los momentos de consultas fuera del horario de clases fueron un factor que colabora significativamente en la consolidación del conocimiento y aclaración de dudas fue precisamente las consultas en horario extra clases y que permitió crear ambiente de confianza de manera horizontal con los estudiantes y que considero me aportó excelentes resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El fomentar la cultura de ser autodidacta aportó a los estudiantes por su participación activa en las sesiones de clases, esto significa aportar ideas entre todo el grupo para así complementar la construcción del conocimiento. Según Cano (2015) citando a Aguirre, 2016: “las personas que

aprenden de manera autodidacta acuden a la iniciativa propia a la búsqueda de información de su interés, relacionada con el tema puntual que quiera aprender o reforzar”.

En el transcurso del semestre pude observar que varios de mis alumnos siempre estaban indagando sobre los temas desarrollados con el propósito de ampliar el conocimiento adquirido en los encuentros, y que luego era compartido con el resto de sus compañeros.

(The Free dictionary) define la plenaria como un adjetivo que significa Lleno, entero, completo, total, Pleno (reunión), lo que permite crear espacios de discusiones sobre asuntos relacionados con los contenidos, es una fuente rica de colaboración en ambas vías facilitador estudiante y viceversa. Algo muy fundamental es que lo que hagas siempre ponerle una cuota de amor, de empeño, creatividad, dinamismo para que los estudiantes se apropien y explotar al máximo el potencial que cada uno de ellos.

## **CONCLUSIONES**

Es gratificante cuando al finalizar un semestre los estudiantes dicen gracias por compartir conmigo, me gustó mucho su clase espero que podamos estar juntos nuevamente en otro semestre.

Entonces piensas que las experiencias metodológicas utilizadas en el desarrollo de asignaturas lograron su cometido y que valió la pena el esfuerzo, lograste que los estudiantes se enamoraran de la carrera que es su futuro personal.

Sé que existen muchas metodologías y estrategia escritas, pero el hacer a los estudiantes el constructor de su conocimiento es efectivo.

Fomentarles la confianza en ellos mismos, cuando miran que son capaces de crear cosas por medios de la colaboración, discusiones, investigación, uso de las TICs, aprender haciendo y que sienten que están logrando capacidades que lo preparan para la vida **¡ESO LES DA CONFIANZA Y SEGURIDAD EN SUS CAPACIDADES!**

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Cano, V. S. (22 de 11 de 2015). Autoaprendizaje, método que toma fuerza en la educación. El Pais.com.co.
- The Free dictionary. (s.f.). *The Free dictionary*. Obtenido de The Free dictionary: <http://es.thefreedictionary.com/plenarias>
- UNAN-Managua. (2012). Diseño curricular de Ingeniería en Sistemas de Información. Managua: UNAN-Managua.
- Vicerrectoria academica UNAN-Managua. (2011). Modelo educativo Normativa y Metodología para la planificación curricular 2011. Managua: UNAN-Managua.