



## CURSOS INTERSEMESTRALES EN EL GRUPO DE INGENIERÍA LINGÜÍSTICA (GIL)

El Grupo de Ingeniería Lingüística (GIL) del Instituto de Ingeniería de la UNAM (IIUNAM) organizó dos cursos intersemestrales: *introducción a Python* e *introducción a Machine Learning en PLN*; el primero a cargo del Ingeniero Julián Solórzano Soto y el segundo a cargo de la Mtra. Ximena Gutiérrez Vasqués.

Julián Solórzano Soto es Ingeniero en Computación, su función dentro del GIL es la programación y coordinación del desarrollo de aplicaciones *web*. Por su parte, la Mtra. Ximena Gutiérrez Vasqués estudiante del Programa del Doctorado en Ciencias de la Computación ha desarrollado el corpus paralelo náhuatl-español dentro de este grupo, el cual se puede consultar en la siguiente dirección: <http://www.corpus.unam.mx/axolotl>.

El Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) es un área motivada teóricamente por uno o más niveles de análisis lingüístico - la fonología (sonidos), morfología (estructura interna de las palabras), sintaxis (la relación que existe entre las palabras dentro las frases, oraciones o enunciados), semántica (el significado de las palabras) - y que utiliza técnicas computacionales para el tratamiento y representación de textos del lenguaje natural, cuyo propósito es lograr el procesamiento del lenguaje como lo realizan los humanos para un gran número de tareas y aplicaciones como la traducción automática, la recuperación de información, la búsqueda de respuestas, resumen automático, entre otras. Debido a que esta área es multidisciplinaria asistieron

estudiantes de las carreras de Informática, Ciencias de la Computación, Ingeniería en Computación, Lingüística y Letras hispanicas; no sólo estudiantes sino también personas con diferentes grados académicos: doctores y maestros. Además, procedentes de diferentes universidades y escuelas (UNAM, COLMEX, ENAH), lo cual hizo más enriquecedor el trabajo.

El curso de *Introducción a Python* fue un acercamiento a la programación con el lenguaje de Python para llevar a cabo tareas básicas del PLN tales como procesar archivos de texto, encontrar las raíces y categorías gramaticales de las palabras, usar expresiones regulares, entre otras. En *Introducción Machine Learning en PLN* se abordó la definición de Aprendizaje Automático, el cual es el campo de estudio de Ciencias de la Computación cuyo objetivo es desarrollar algoritmos que permitan a las computadoras aprender conforme a la introducción de ejemplos, esto es, la habilidad de predecir el comportamiento de acuerdo con la información dada. Igualmente, se trataron temas como métodos supervisados y clasificadores lineales y herramientas computacionales para *Machine Learning*.

Estos cursos contribuyeron a la difusión de Procesamiento del Lenguaje Natural y dar a conocer a grandes rasgos el campo de trabajo del Grupo de Ingeniería Lingüística. Los temas abordados fueron elegidos de manera que enriquecieran el panorama tanto de lingüistas como de computólogos, para que de esta forma puedan profundizar en aquellos que ellos determinen más convenientes para sus investigaciones o áreas de estudio. La oportunidad para trabajar en conjunto se ampliará en tanto ambos conozcan los temas y herramientas existentes gracias a cursos como estos.

Los participantes aprendieron una manera más de cómo pueden aplicar sus conocimientos en un área que cada vez más va en crecimiento en México y que ya se ha consolidado en países como Estados Unidos y algunos europeos. |