
Minería de textos en la red social Twitter

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO EN COMPUTACIÓN**

PRESENTA:

RUBÉN GUEVARA LÓPEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ALFONSO MEDINA URREA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

OCTUBRE DE 2011

El presente trabajo de tesis se llevó a cabo gracias al apoyo del Grupo de Ingeniería Lingüística (GIL) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y al patrocinio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el marco del proyecto *Extracción de conocimiento lexicográfico a partir de textos de Internet* con clave de registro 105711, dirigido por el Dr. Alfonso Medina Urrea.

Agradecimientos

Agradezco al grupo de ingeniería lingüística de la Universidad Nacional Autónoma de México que hizo posible la publicación de este trabajo. En particular a mi director de tesis, el Dr. Alfonso Medina Urrea, quien me enseñó mucho sobre el procesamiento del lenguaje natural y cuyo celo por el estudio del lenguaje ha llegado hasta mí, instigando mi trabajo en aplicaciones inteligentes.

Mi agradecimiento también al Dr. Rodrigo Alarcón Martínez. Quien orientó los primeros pasos de este trabajo. Sería descuidado sino reconociera su apoyo.

Un reconocimiento especial a las siguientes personas por dar lectura de este trabajo varias veces en distintas etapas de su desarrollo y por compartir sus comentarios: Ing. Laura Sandoval Montaña, Dr. Gerardo Eugenio Sierra Martínez, M.C. Gabriel Castillo Hernández y M.I. Carlos Francisco Méndez Cruz. Soy consciente de lo limitado y precioso de su tiempo libre. Sepan que sus aportes fueron muy apreciados.

Les estoy agradecido a mis padres, Rubén S. Guevara y Florencia E. López. Que han inculcado en mí el nivel apropiado de curiosidad y la pasión por el aprendizaje que me hace escribir e investigar hasta altas horas de la noche. La deuda es demasiado grande para pagar en una sola vida. Mis padres, humildes en linaje, pero tan ricos que si los bienes de su naturaleza igualaran a los de su fortuna, ni ellos tuvieran más que desear.

A mi hermano Lenin Guevara para el que siempre he querido ser un ejemplo de esfuerzo y perseverancia, con lo que espero inspirar en él la misma afición para que pueda lograr sus metas.

Es innecesario decir que este libro fue imposible sin la inspiración y el apoyo de Claudia Medina. ¿Claudia, cuántos días deje de verte con tal de terminar este trabajo? me hiciste seguir adelante ya que no querías ver la decepción en mis ojos. Gracias, Claudia, por apoyarme a través de esta aventura, por hacerme sentir como si yo fuera el mejor escritor del mundo. No habría sido posible sin tu sacrificio. Nos acercamos el uno al otro, nuestras manos se han unido como si no fueran a soltarse nunca más. Nos miramos a los ojos. Quiero creer que encontramos la recompensa eterna y la tristeza, y que podemos ver su verdad.

A mi amigo de juventud César Bello por estos pocos y al mismo tiempo tantos años compartidos, quien no tiene necesidad de inventarse un toque especial de timbre, todos sabemos que eres tú.

Para Angélica Rodríguez, Mayra Balbuena, Patricia Flores y Sac-Nicté Guzmán, a quienes se hacer cosquillas en la barriga y les hablo en un lenguaje entre tonto y misterioso, con citas a plazo fijo, consejos y advertencias.

A mis amigos que se inquietan por mis noches recoletas, Jordi Mendoza, Marco González, Jesús Arguello, Miguel Ángel Flores y Juan Francisco García. Noches en las que nos entretengamos cuando no tenemos nada que leer, o nada que hacer, pudiendo consumirnos incluso en un inconcebible acto de canibalismo intelectual.

Cinthya Bibiano. Un día me pedirás que te hable de la verdad, del milagro de conocernos, que explique lo que es inexplicable. Y si titubeo o fallo en ese día sabes que existe una respuesta, una verdad sagrada y efímera. Cinthya, para ti ha sido un pacer conocerme, para mí ha sido mucho más que eso. La distancia entre amigos, creadora solo de confianza y mutuo respeto, ha desaparecido.

Finalmente a mis colegas pasados y presentes, Abraham Vergara, Alberto Perrusquia, Alejandro De la Cruz, Alejandro Mata, Alejandro Sánchez, Ariadna López, Cesar García, Circe Gutiérrez, Daniel Pan-toja, Ethel Aparicio, Eva Juárez, David Duran, Diego Monroy, Francisco Cruz, Félix Flores, Gonzalo Flores, Humberto León, Ivonne Espinosa, Jonathan Vega, José Luis Figueroa, José Machorro, Josué Careaga, Juan Cárdenas, Juan Pérez, Luis Cano, Luis Zainos, Luis Prado, Omar López, Oscar Monroy, Pamela López, Pavel Soriano, Ramón Aguirre, Ronald Rodríguez, Sergio Cortes, Sergio López, Trinidad Martín, Víctor Vélez y muchos otros, que alientan y apoyan toda la inteligencia e iniciativas relacionadas con este trabajo: sólo hay unas pocas líneas que puedo escribir aquí, pero mi agradecimiento es mucho mayor que eso.

“I want to believe”

Rubén Guevara López