

## CIENCIA DE DATOS APLICADA. ESTUDIO DE CASOS EN DIVERSAS ÁREAS, FOCALIZADO EN LA INDUSTRIA AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO

Paola Britos, Paola Pizzingrilli, Lina María Montoya Suárez, Pamela Britos, Gastón Di Bonis, Melisa Isaja, Giuliana Fois, Gustavo Agüero, Pablo Enrique Argañarás, Martín René Vilugrón, Maximiliano Donadio

### CONTEXTO

Este proyecto de I&D se encuentra radicado en la Universidad Nacional de Río Negro. Cuenta con los siguientes Proyectos de investigación como antecedentes:

- Estudio y Evaluación de Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desarrollo de ciudades inteligentes en Río Negro (PI 40-C-270).
- Explotación y visualización de información. Su aplicación a las industrias rionegrinas (PI 40-C-542).

Las organizaciones están buscando una nueva manera de producir optimizando y potenciando sus recursos, es por ello que están incorporando tecnologías que conectan el mundo físico con el virtual a través de diversos dispositivos que le permitan acceder a grandes cantidades de datos en tiempo real y tomar mejores decisiones en todo el proceso productivo: desde la concepción del producto o servicio hasta y comercialización del mismo, el estudio de los datos de las organizaciones es realizado por la Ciencia de Datos.

Por otra parte, de acuerdo al Boletín Oficial de la República Argentina [1] "el sector científico y tecnológico tiene el potencial de contribuir gracias a sus aportes e innovaciones, a elevar la competitividad y productividad de la economía, del país, impactando en el mejoramiento de la calidad de vida de la población...". Cabe destacar, que una ciudad latinoamericana que se destaca en este tipo de innovación, es Medellín, se mantiene a la vanguardia de este tipo de tecnología, ya que ha sabido planificar y adoptar tecnologías en diversos ambientes de las ciudad por las que el mundo la ha premiado de manera regular como una ciudad innovadora, sustentable e inteligente [2] y que a través de diversas actividades en la región [3], [4] y [5] y en conjunto con diversas organizaciones, como por ejemplo Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA Río Negro) se han realizado innovaciones al respecto.

Por lo anteriormente citado, es que el objetivo es *articular integralmente mecanismos de proceso de interpretación de grandes masas de información de diversos tipos de industria, haciendo hincapié en la agronómica, a través diversas técnicas de tratamiento de datos y su visualización, las cuales son brindada por la Ciencia de Datos.*



### LINEAS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO

Este proyecto tiene por objetivo principal articular integralmente mecanismos de proceso de interpretación de grandes masas de información, de diversos tipos de industria (con hincapié en la industria agropecuaria y la educación de la provincia de Río Negro – Argentina, y Medellín - Colombia), a través diversas técnicas de tratamiento de datos y su visualización brindada por la Ciencia de Datos.

Específicamente tiene por objetivo:

- a) Identificar modelos de comportamiento de crecimiento en diversos entornos, teniendo presente las características del mismo, y
- b) Implementar nuevos modelos de visualización y estudio de datos brindados con la Industria y los estudios científicos de diversos centros académicos, en diferentes temáticas.

### RESULTADOS OBTENIDOS

A continuación, se indican los resultados obtenidos hasta el momento:

- Melisa Isaja, Paola Pizzingrilli, Pamela Britos, Maximiliano Donadio, Giuliana Fois, Gustavo Agüero, Pablo Enrique Argañarás, Martín René Vilugrón, Lina María Montoya Suárez, Paola Britos y Gastón Di Bonis. 2020. Estudio de comportamiento de cultivo de mostaza blanca (*Sinapis alba L.*). *Un caso de aplicación con Big Data. XI Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA 2020)*. ISBN 978-84-18254-84-0.
- Viviana Moscher, Paola Britos. Desarrollo de un modelo predictivo para descubrir factores que inciden en la deserción de alumno en la Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste. XI Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA 2020). ISBN 978-84-18254-84-0.
- Caleb Faillance, Florencia Pollo, Britos. Análisis De Sentimientos: Detección de Sarcasmo en Español a Través de Emoticones En Twitter. XI Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA 2020). ISBN 978-84-18254-84-0.
- Victor Rojo, Florencia Pollo, Britos. Desarrollo de un recurso léxico de palabras informales en español de Argentina para el análisis de sentimientos en Twitter. XI Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA 2020). ISBN 978-84-18254-84-0.

### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Este proyecto tiene por objetivo la formación de: 3 tesis de maestría, 2 tesis de grado, 4 investigadores juniors.