

## ¿Las bacterias se comunican? El fenómeno de Dienes

Stegmayer-Macías G.<sup>1</sup>, Diaz J. <sup>1</sup>, Cabral F.<sup>1</sup>, Domínguez-Gutiérrez B.<sup>1</sup>,

\*Ramírez G.<sup>1</sup>, \*Mendoza J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Veterinarias. Departamento de Tecnología de los Alimentos y Salud Pública. Cátedra de Microbiología

[minastegma@gmail.com](mailto:minastegma@gmail.com)

### Introducción

El género *Proteus* constituye un grupo de bacterias Gram negativas pertenecientes a la familia Enterobacteriaceae. Se caracterizan por ser patógenos oportunistas, presentar pleomorfismo, y extenderse rápidamente en los cultivos, generando un fenómeno característico denominado “swarming”, desplazándose desde el borde de la colonia al centro formando oleadas o velos, capaces de cubrir la placa en toda su extensión. Aunque este sea un fenómeno indeseable en el cultivo, debido a que imposibilita el crecimiento de otras bacterias, es una particularidad que puede ser aprovechada en el laboratorio con fines de investigación.

### Metodología

Se trabajó con 3 cepas de *Proteus* aisladas en el laboratorio del servicio de Diagnóstico Bacteriológico y Micológico de la cátedra de Microbiología (FCV/UNNE) . Las mismas fueron sembradas en placas con medio Agar Sangre mediante la técnica de estría e incubadas a 37°C por 24hs (figura1).



Figura 1: Desarrollo de colonias de *Proteus* sp, en medio agar sangre.

#### Bibliografía

- Gentilini, E., Reinoso, E., Echeverría, M., Leardini, N., & Copes, J. A. (2007). Microbiología veterinaria.



### Resultados y Conclusiones

Si bien fue posible evidenciar el fenómeno de Dienes, la riqueza de este trabajo radicó en la posibilidad de desarrollar distintas habilidades y competencias importantes para el trabajo en un laboratorio de microbiología, desde la práctica de una correcta toma de muestra, preparación y fraccionamiento de medios de cultivo, siembra y tipificación de las cepas, además de la observación del crecimiento de las colonias, el desarrollo de swarming y el fenómeno de Dienes.