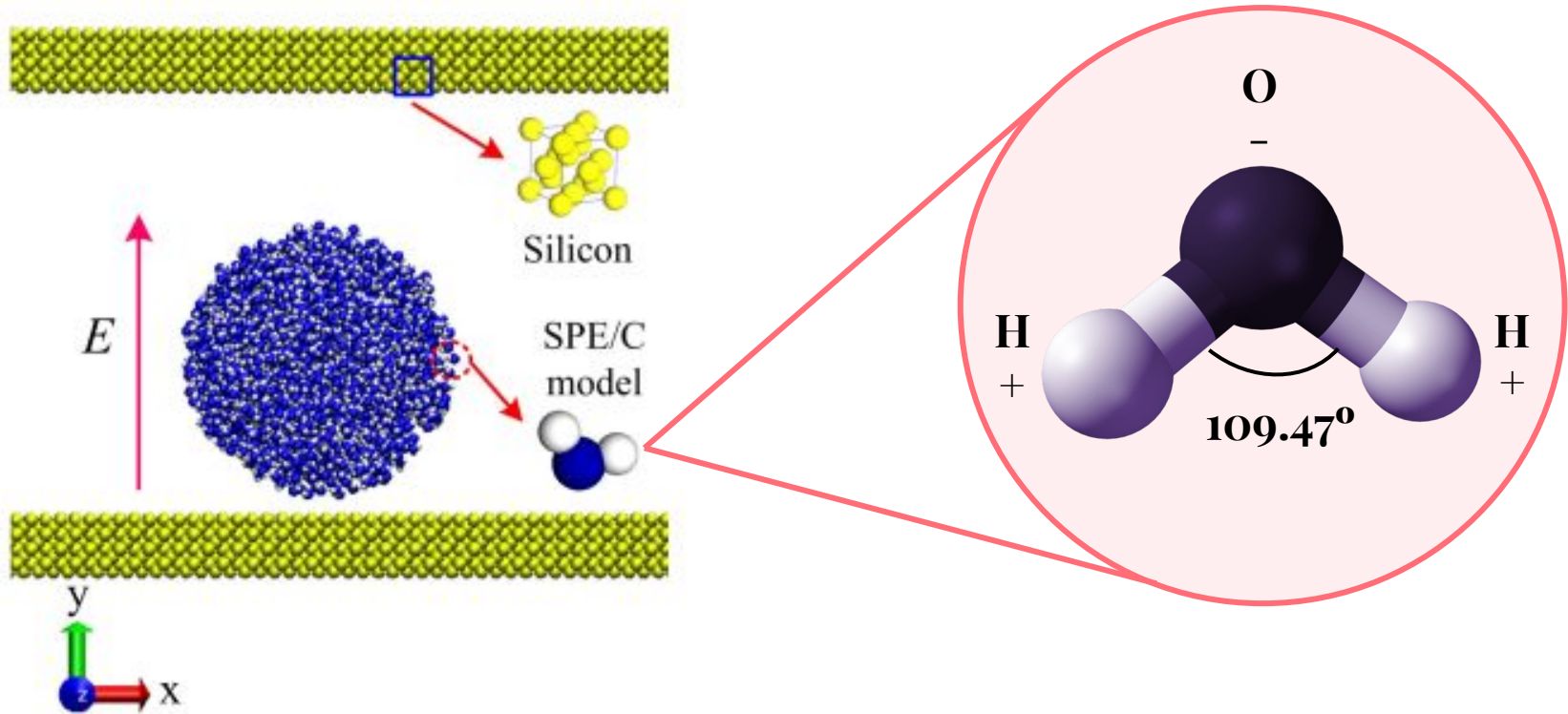


Simulación computacional de una nano gota de agua sometida a un campo eléctrico uniforme

El modelo



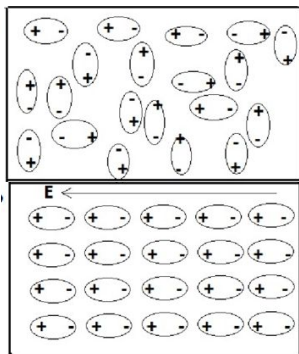
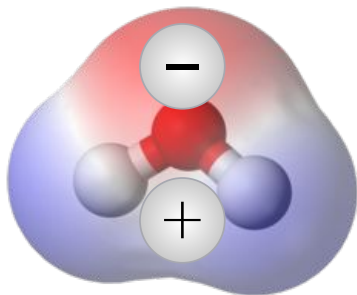
(1)

¿Qué es lo que vimos?

videitos gota

¿Qué medimos?

Polarización

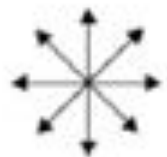


(2)

Anisotropía



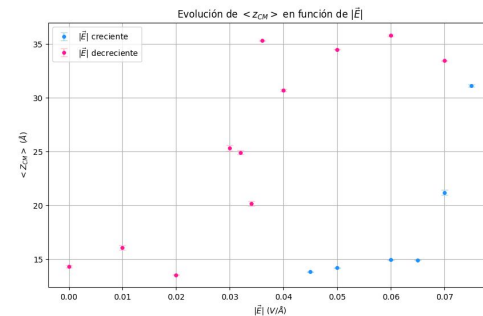
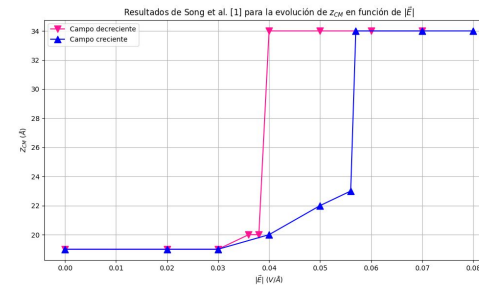
Anisotropía



Isotropía

(3)

Histéresis



(4)

Conclusiones

¿A qué llegamos?

- Réplica cualitativa pero no cuantitativa: vimos la histéresis pero no obtuvimos los mismo valores numéricos
- Interacciones intermoleculares
>> Interacciones campo-agua: los saltos en las variables coinciden con la formación y destrucción del puente

Nuestra experiencia

¿Cómo es y cómo vivimos nosotros la experiencia de una pasantía de investigación en nuestra facu?

¡Gracias!

¡Sobre todo a Ale, gracias por el aguante!

Anexo: Gráficos

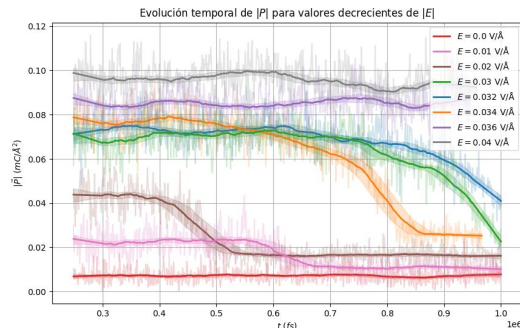
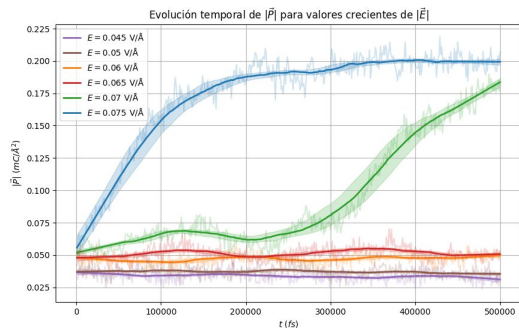


Figura 1: Evolución del módulo de la **polarización** en el tiempo con valores crecientes (izquierda) y decrecientes (derecha) del campo eléctrico.

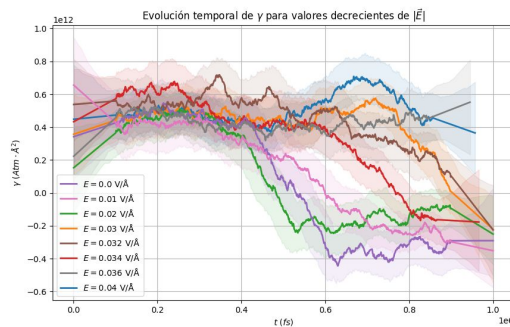
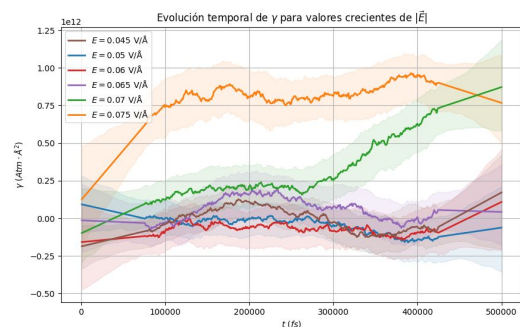


Figura 2: Evolución de la **tensión superficial** en el tiempo con valores crecientes (izquierda) y decrecientes (derecha) del campo eléctrico.

Referencias

- [1] Song, F., Ju, D., Fan, J. et al., Eur. Phys. J. E. 42, 120 (2019)
- [2] Song, F., Ma, L., Fan, J. et al., MDPI Nanomaterials, 8(5), 340 (2018)
- [3] Ryckaert, J. P., Ciccotti, G., Berendsen, H., J. Comput. Phys. 23, 321–341 (1977)
- [4] Bonakala, S., Hasan, M. I., Mol. Phys., 120:4 (2022)
- [5] Thompson, A. P., Aktulg, H. M., Berger, R. et al., Comp. Phys. Commun., 271 (2022) 108171
- [6] A. Stukowski, Modelling Simul. Mater. Sci. Eng. 18, 015012 (2010)