

7-. CONCLUSIONES GENERALES.

↗ Los resultados incluidos en la presente memoria suponen el primer estudio, tanto a nivel fisiológico como bioquímico, que se lleva a cabo sobre la reducción asimilativa del nitrógeno en un organismo halófilo del dominio *Archaea* (*Haloferax mediterranei*). Por tanto, se abre una nueva línea de investigación en haloarqueas que puede contribuir a la mejora del conocimiento del metabolismo de estos organismos, la evolución de los seres vivos, futuras aplicaciones tecnológicas de las haloarqueas, características de los lugares que deberían ser estudiados para detectar vida en planetas como Marte (Astrobiología).

↗ *Haloferax mediterranei* es un excelente candidato para llevar a cabo el desarrollo de técnicas de bioremediación de suelos salinos y aguas contaminadas, puesto que es capaz de crecer en medios con elevada concentración de nitrato, nitrito y NaCl. Esta aplicación resulta especialmente interesante en regiones como el Levante español, donde la sobreexplotación de acuíferos y el abono en exceso de los suelos están deteriorando un gran número de ecosistemas.

↗ Las enzimas Nas y NiR asimilativa de *Haloferax mediterranei* reúnen las condiciones ideales de las enzimas de interés industrial, ya que su actividad óptima se desarrolla a altas temperaturas (factor característico de numerosos procesos industriales).