

Departamento de Biología

Arbeli, Ziv. M.Sc., Ph.D.

Profesor Instructor, MT, Departamento de Biología, Unidad de Saneamiento y Biotecnología Ambiental.

Email: zarveli@javeriana.edu.co

Of. 104B, Ed. 53; Tel: 3208320 ext. 4169.

CvLAC.

Áreas de investigación:

Manejo de sitios contaminados, Biodegradación y Bioremediación, Microbiología Ambiental, Métodos Moleculares en la Ecología Microbiana.

Perfil:

Mis intereses de investigación están relacionados con los diferentes aspectos de la ecología microbiana y en particular los siguientes temas: Procesos aeróbicos y anaeróbicos de biodegradación y biorremediación de contaminantes recalcitrantes tales como plaguicidas, explosivos y compuestos halogenados; El efecto de la biodegradación acelerada de plaguicidas al manejo de plagas en campos agrícolas; El efecto del uso de suelo a la comunidad microbiana; Efecto de condiciones tropicales a la comunidad microbiana; Ecología evolutiva de bacterias, y Manejo de sitios contaminados y evaluación de riesgo.

Cursos en los que participa:

Biología Molecular, Microbiología Ambiental.

Publicaciones:

- **Arbeli Z.** and Cilia L. Fuentes, (En Presa) "Microbial pesticide degradation in tropical soils". In: Dion P. (ed.) *Soil Biology and Agriculture in the Tropics*, Springer Soil Biology Series.
- **Arbeli, Z.** 2009. Biodegradación de Compuestos Organicos Percistentes (COP): I. El caso delos bifeniles policlorados (PCB). *Acta Biológica Colombiana* 14(1):57-88.
- **Arbeli, Z.** & C. L. Fuentes. 2007. Improved purification and PCR amplification of DNA from environmental samples. *FEMS Microbiology Letters* 272:269–275.
- Gracia, M. C., **Z. Arbeli**, E. C. Plazas & M. C. Diaz- B. 2007. Reductive dehalogenation of trichlorophenol, in sediment from Rio-Bogotá, Colombia: the potential for intrinsic bioremediation and biostimulation. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 23:1493–1495.
- **Arbeli, Z.** & C. L. Fuentes. 2007. Accelerated biodegradation of pesticides: An overview of the phenomenon, its basis and possible solutions; and a discussion on the tropical dimension. *Crop Protection* 26:1733–1746.
- **Arbeli, Z.**, Z. Ronen & M. C. Diaz-Baez. 2006. Reductive dehalogenation of tetrabromobisphenol-A by sediment from a contaminated ephemeral streambed and an enrichment culture. *Chemosphere* 64:1472-1478.
- **Arbeli, Z.**, A. Brenner & A. Abeliovich. 2006. Treatment of high strength dairy wastewater in an anaerobic deep reservoir: analysis of the methanogenic fermentation pathway and the rate-limiting step. *Water Research* 40:3653-3659.

- **Arbeli, Z.** & Z. Ronen. 2003. Enrichment of a microbial culture capable of reductive debromination of the flame retardant tetrabromobisphenol-A, and identification of the intermediate metabolites produced in the process. *Biodegradation* 14: 385–395.