



## ECOTIPOS BACTERIANOS EM EL ANTIGUO VERTEDERO DE NAVARRO (AVN), SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA

RENTERIA, Maria<sup>1,3</sup>; ROSERO, Doris<sup>2,3</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A taxonomia bacteriana é baseada em um sistema de nomenclatura binomial cujas categorias são: espécie, gênero, família, ordem, classe e filo. As bactérias cultiváveis podem ser identificadas por caracteres morfológicos (microscópicos e macroscopicamente), moleculares, fisiológicos, metabólicos e / ou bioquímicos. No entanto, apesar de as bactérias contribuírem para o maior número de espécies, nas estimativas de biodiversidade, o relato de bactérias ambientais é escasso, provavelmente devido a dificuldades na identificação. Foi proposto que as informações obtidas do ambiente pudessem ser um caráter ecológico complementar para a identificação de espécies presentes em um ecótipo. **Objetivo:** determinar ecotipos bacterianos no Antigo Vertedero de Navarro (AVN) na cidade de Santiago de Cali. **Material e métodos:** Três amostragens foram realizadas em uma estação de tratamento de lixiviados (PTL), localizada no antigo aterro sanitário de Navarro (AAN), na cidade de Santiago de Cali. Parâmetros ambientais como: PH, umidade, temperatura, exposição ao sol, entre outros, foram registrados. No laboratório, os morfotipos foram identificados com base em caracteres macroscópicos e colorações. A partir desses caracteres, uma matriz de similaridade foi construída usando o coeficiente SSM (correspondência simples) para a conformação de OTUs. Posteriormente, o coeficiente de Dice foi aplicado para obter um dendograma usando um método de agrupamento de pares com média aritmética não ponderada (UPGMA, por sua sigla em inglês, Unweighted Pair Group Method). Um ecótipo é definido como um grupo de morfotipos com semelhanças ecológicas entre si. **Resultados:** O uso de caracteres macroscópicos e os resultados das colorações realizadas em laboratório permitiram identificar 311 morfotipos. Foram definidos 88 OTUs e o resultado obtido com a análise UPGMA rendeu 11 grupos, cada um deles apresentando similaridade na lagoa onde foram coletados, cor da amostra e exposição à luz. Pelo menos três ecótipos bacterianos foram encontrados para morfotipos que compartilham características ecológicas. **Conclusão:** Um ecótipo bacteriano é importante para a taxonomia das bactérias, pois permite adicionar evidências sobre as características ecológicas que as espécies podem compartilhar.

**Palavras-chave:** Antigo Aterro de Navarro (AAN); ecótipos; OTUs; taxonomia bacteriana.

<sup>1</sup>Aluno do Programa de Microbiología, Facultad de Ciencias Básicas (FCB), Universidad Santiago de Cali (USC). E-mail: maria.renteria02@usc.edu.co

<sup>2</sup>Microbióloga, M.Sc., Ph.D. Pasante postdoctoral Minciencias-USC. E-mail: doris.rosero00@usc.edu.co

<sup>3</sup>Grupo de Investigación en Microbiología, Industria y Medio Ambiente (GIMIA), FCB, USC