



2° Simposio sobre Adsorción Adsorbentes y sus Aplicaciones

TERMODINÁMICA DE ADSORCIÓN DE PARTÍCULAS INTERACTUANTES ADSORBIDAS EN NANOPARTÍCULAS ICOSAÉDRICAS Y OCTAÉDRICAS TRUNCADAS

**O.A. Pinto^{(1)*}, B. Lopez de Mishima⁽¹⁾, M. Dávila⁽²⁾, A.J. Ramirez-Pastor⁽²⁾,
O.A. Oviedo⁽³⁾, E.P.M. Leiva⁽³⁾**

⁽¹⁾ Centro de Investigaciones y Transferencia de Santiago del Estero,
CITSE-CONICET, Universidad de Santiago de Estero, ARGENTINA

⁽²⁾ Departamento de Física, INFAP-CONICET, Universidad Nacional de San Luis, ARGENTINA

⁽³⁾ Instituto de Fisicoquímica de Córdoba, Departamento de Matemática y Física de la Facultad de
Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, ARGENTINA

*oapinto2010@gmail.com

RESUMEN

En este trabajo se estudia la termodinámica de adsorción de partículas interactuantes adsorbidas en nanopartículas icosaédricas y octaédricas truncadas, a partir de una aproximación teórica de campo medio detallado y simulación de Monte Carlo [1]. El modelo de gas de red tiene en cuenta diferentes tipos de sitios y de energías de adsorción, de acuerdo a su coordinación con los primeros vecinos. Se analizan las isotermas de adsorción para un amplio rango de interacciones físicas y químicas, y diferentes tamaños de nanopartículas.

Palabras clave: nanopartículas, adsorción, campo medio detallado

Referencias

[1] Pinto, O. A.; López de Mishima, B. A.; Leiva, E. P. M.; Oviedo, O. A. *Computer simulation of adsorption on nanoparticles: The case of attractive interactions*. Phys. Rev. E, (2012), 86, 061602.