

Trabajo de Diploma
Germán Nicolás Darriba

**DETERMINACIÓN DE LA ORIENTACIÓN
DEL GRADIENTE DE CAMPO ELÉCTRICO
EN EL SEMICONDUCTOR $\text{TiO}_2(\text{Ta})$:
ESTUDIO DE PROPIEDADES
ESTRUCTURALES Y ELECTRÓNICAS A
PARTIR DE CÁLCULOS AB INITIO.**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

Director: Dr. Mario Rentería

La Plata, Marzo de 2004

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se enmarca en las investigaciones que se está realizando en colaboración con los Dres. P.D. Eversheim del ISKP (Universidad Bonn), L.A. Errico del Depto. Física (UNLP) y G. Fabricius (INIFTA).

Para su realización se ha recibido financiación de la UNLP, de la Fundación Antorchas, de la ANPCyT, del CONICET, Argentina, y de la Third World Academy of Sciences (TWAS, Italia).

Deseo agradecer a Luciano Darriba quien me ayudó a descifrar el programa Coeffa.

A Lisandro Giovanetti y Martín Mizrahi por su apoyo incondicional y su gran amistad. A Lisandro en particular por escuchar 2 veces la charla de este trabajo.

Deseo agradecer a los Profesores Dres. A.F. Pasquevich y A.G. Bibiloni por su buena predisposición para evaluar este trabajo a pesar del poco tiempo del que se disponía. Las apreciaciones de ambos, volcadas en esta versión final, lo han enriquecido. Fue muy importante haber contado con la Tesis Doctoral de U. Wrede (Universidad Bonn), facilitada por el Dr. Pasquevich, en el desarrollo que tuve que realizar para poder evaluar los resultados PAC en monocristales.

A mi director Mario Rentería por todo lo que me enseñó, la formación profesional que me brindó y me sigue brindando y todo el tiempo que dedicó para poder lograr este trabajo.

Por último, deseo agradecer especialmente a mi familia por el gran apoyo que siempre tuve y el enorme esfuerzo que realizaron para poder recibirme. Y a Natalia que la amo.