



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

**José Trinidad Padilla López**  
Rector general

**Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla**  
Vicerrector ejecutivo

**Carlos Jorge Briseño Torres**  
Secretario general



**Manuel Moreno Castañeda**  
Rector

**María del Socorro Pérez Alcalá**  
Directora académica

**Carmen Enedina Rodríguez Armenta**  
Directora de tecnologías

**María Mirna Flores Briseño**  
Directora administrativa

**Marcela García Bátiz**  
Jefa de la unidad de promoción

**Luis Alejandro León Dávila**  
Coordinador de recursos informativos

**Héctor Javier Córdova Soltero**  
Coordinador de producción

**Rubén Yáñez Reyna**  
Coordinador de desarrollo tecnológico

**Dirección editorial**  
Luis León  
luisleon@cencar.udg.mx

**Coordinación editorial**  
Angelina Vallín Gallegos

**Consejo editorial**  
María Luisa Chavoya Peña  
Julio Miguel Á. Bazdresch Parada  
Sonia Reynaga Obregón  
Alejandro Pisanty Baruch

**Consejo invitado**  
María Elena Chan, Patricia Rosas, Martha Ley,  
Francia Martínez, Rafael Franco y Marco Pereida

**Coordinación de diseño**  
Gen Ramírez

**Cuidado de la edición**  
Carlos López de Alba  
David Ochoa Ayala

**Diseño y diagramación**  
Gen Ramírez  
Alma Fabiola Millán Muñoz  
Ileana Martínez Castillo

**Ilustración de portada**  
Eva Cabrera

**Fotografía, ilustración e infografía**  
Gen Ramírez  
Eva Cabrera  
Felipe Neville

**Edición electrónica**  
Alma Fabiola Millán Muñoz

**Distribución**  
Jemina de Santos Ávila  
Marisol Guzmán Bermúdez

**Ventas y publicidad**  
Marisol Guzmán Bermúdez  
Nacional: (01-33)  
Internacional (+52-33)  
3630-1444/3630-1445  
marisol@udgvirtual.udg.mx

Comentarios y colaboraciones  
apertura@cencar.udg.mx  
<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura>

Apertura, Año 5, núm. 2 (nueva época), noviembre de 2005 \ ISSN 1665 - 6180.

# Contenido

*Apertura* (nueva época) es una revista cuatrimestral de innovación educativa editada por el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara / Oficinas en Escuela Militar de Aviación 16, colonia Ladrón de Guevara, CP 44600, Guadalajara, Jal., México / [www.udgvirtual.udg.mx](http://www.udgvirtual.udg.mx) / Reserva de derechos al uso exclusivo del título: en trámite / Tiraje: 1000 ejemplares / *Apertura* se terminó de imprimir en noviembre de 2005 en Impresos a tiempo, Paseo del Valle 4915, Zapopan, Jalisco, México.