

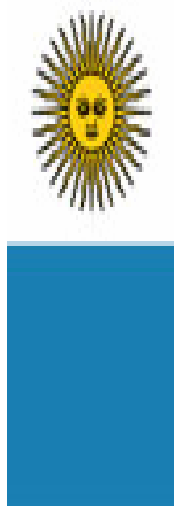
# ARGENTINA



**Contacto:**  
**Ariel Lutenberg**  
[ariel\\_lutenberg@yahoo.es](mailto:ariel_lutenberg@yahoo.es)

Facultad de Ingenieria  
**Univ. de Buenos Aires**  
Buenos Aires. Argentina

<http://www.fi.uba.ar/spieuba/index.html>



## LINEAS DE INVESTIGACION E INTERESES DEL CENTRO

- Medición de tamaño de partículas (por el método heterodino de campo cercano - 0.3um a 300um)
- Generación de ultrasonido mediante pulsos láser y medición mediante interferómetro heterodino (aplicado al estudio no destructivo de materiales, porosidad, tamaño medio de cavidades, etc.)
- Estudio del scattering de luz por superficies rugosas (superficies planas y cilíndricas)
- Diseño de sistemas moduladores espaciales de luz (construcción y caracterización)
- Diseño de codificadores ópticos mediante haces no difractivos (diseño de sistemas robustos y de alta precisión)
- Estudio de estabilidad de haces no difractivos de besel (ante desalineaciones y deformaciones del sistema óptico)

# COLOMBIA



**Contacto:**  
**Rafael Betancur**  
[rabetanc@gmail.com](mailto:rabetanc@gmail.com)

Escuela de Física  
**Univ. Nacional de Colombia – Sede Medellin**  
Medellín. Colombia

<http://www.unalmed.edu.co/~ceomedellin>



## LINEAS DE INVESTIGACION E INTERESES DEL CENTRO

- Holografía digital
- Hogramas generados por computador
- Microscopía holográfica digital
- Teoría de coherencia óptica basada en onditas de coherencia espacial
- Modulación de coherencia espacial.
- Beam shaping
- Caracterización de haces gaussianos
- Determinación de formas 3D mediante topografía Moiré y métodos interferométricos
- Interferometría digital de patrones de Speckle
- Diseño y caracterización de elementos ópticos difractivos
- Modelación del ojo humano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opto-electrónica</li> <li>• Sensores basados en fibras ópticas</li> <li>• Caracterización de dispositivos a fibra óptica en telecomunicaciones</li> <li>• Caracterización de fibras ópticas especiales</li> <li>• Láseres a fibra óptica</li> <li>• Óptica atmosférica y LIDAR</li> <li>• Espectrofotometría UV-VIS-IR</li> <li>• Espectroscopía LASER</li> <li>• Taller de Óptica</li> </ul>
--	--

<h1>PERÚ</h1>	
	<p><b>Contacto:</b>  <b>Kevin Contreras</b>  <a href="mailto:kevincvp@yahoo.es">kevincvp@yahoo.es</a></p> <p>Dept de Ciencias  <b>Pontificia Univ. Catolica del Peru</b>  Lima. Peru</p> <p><a href="http://www.pucp.edu.pe/facultad/ingenieria/fisica/index.html">http://www.pucp.edu.pe/facultad/ingenieria/fisica/index.html</a></p>
	
	<p><b>LINEAS DE INVESTIGACION E INTERESES DEL CENTRO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrología óptica (usando un interferómetro digital de patrones de speckle DSPI) para medición de rugosidad y microdesplazamientos (usando la técnica foto-fem speckle) para la medición de vibraciones y microdesplazamientos, Interferometría de auto-mezclado en láseres semiconductores.</li> <li>• Tecnología óptica (diseño óptico con equipamiento de generador, centrado de elementos ópticos)</li> <li>• Películas delgadas, empleando un sistema de evaporación de alto vacío para la fabricación de espejos, filtros, recubrimientos diversos</li> <li>• Espectroscopia láser (técnica LIBS y LIF) de piezas cerámicas.</li> <li>• Sensores de fibra óptica usando redes de Bragg.</li> <li>• Diseño y construcción de sensores ópticos basados en fibra óptica plástica.</li> <li>• Holografía y láseres (generación de patrones modales).</li> </ul>