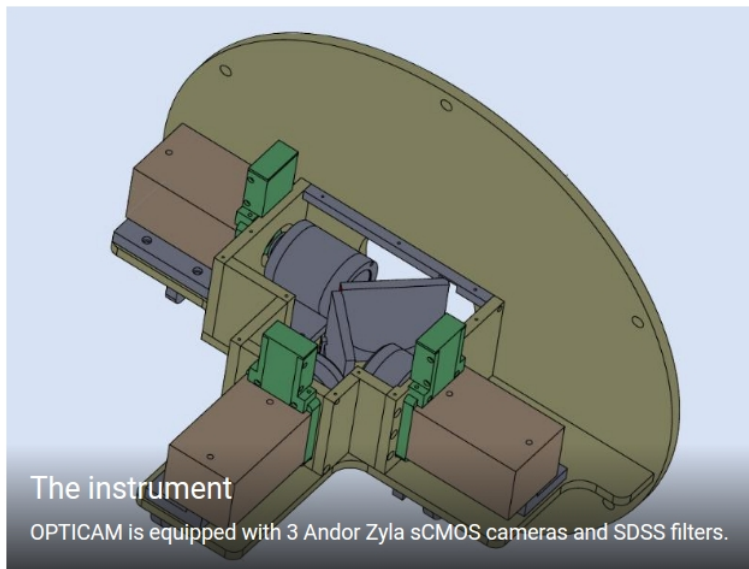


# Seminario

Jueves 2 de Mayo, 2019, 11:00 hrs (PST), Auditorio IA-Ensenada

---

## Explorando las más pequeñas escalas de tiempo en Astronomía con OPTICAM



### Angel Castro (University of Southampton, UK)

**OPTICAM** es un nuevo sistema óptico para observaciones simultáneas de triple banda y alta resolución temporal. Este instrumento estará disponible como un instrumento de uso común en el telescopio de 2.1m del Observatorio Astronómico Nacional y se encuentra actualmente en desarrollo como una colaboración de la Universidad de Southampton y el Instituto de Astronomía de la UNAM. OPTICAM permitirá observaciones simultáneas usando 3 de los 5 filtros SDSS en el rango de 320 a 1,000 nm. OPTICAM podrá realizar exposiciones nominales de hasta 53 cuadros (full-frame) por segundo en el modo de 12-bits de resolución para un campo de aproximadamente  $5 \times 5$  arcmin<sup>2</sup> empleando tres cámaras sCMOS Andor Zyla 4.2-P de 2,048 x 2048 píxeles (una en cada uno de los brazos del instrumento). Sin embargo, mayores velocidades de lectura pueden ser alcanzados disminuyendo el tamaño de la región de interés. Estas capacidades únicas permitirán a OPTICAM ser empleado para estudios fotométricos de objetos que presentan alta variabilidad temporal en el rango de sub-segundos, como estrellas binarias de rayos X, enanas blancas, exoplanetas, binarias eclipsantes, entre muchos otros. Dadas sus capacidades técnicas, OPTICAM podrá ser usado también para fotometría convencional de objetos puntuales y extendidos.