



**RESUMEN:** Desde su introducción, las funciones de distribución cuánticas en el espacio de fase han sido una herramienta importante en el estudio de los fenómenos cuánticos. Estas funciones constituyen un punto de vista complementario en la interpretación de los estados cuánticos y su evolución temporal. La función de Wigner tiene un lugar especial dentro de estas funciones de distribución debido a que, entre otras razones, es la base para la representación de la mecánica cuántica en el espacio de fase. Adicionalmente, la función de Wigner permite aproximaciones semiclásicas que son superiores en varios puntos comparadas con aquellas desarrolladas en el espacio de configuraciones.

En el coloquio se discutirá la representación de la mecánica cuántica en el espacio de fase en términos de la función de Wigner así como la construcción de su aproximación semiclásica a partir de la construcción del propagador de la función de Wigner para partículas confinadas, es decir, partículas restringidas por uno o dos muros de potencial infinitamente alto.

---

**Óscar Eduardo Rodríguez Villalba Ph.D. (c):** Licenciado en física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, magister en física de la Universidad Nacional de Colombia y actualmente vinculado al Grupo de Investigación Caos y Complejidad de la Universidad Nacional de Colombia como investigador doctoral en una colaboración colombo-alemana.