



ÓPTICA Y REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Viviana Matilde Mesa Cornejo¹, María del Rayo Ángeles Aparicio Fernández¹ y Jorge Enrique Mejía Sánchez¹

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. mesavm@culagos.udg.mx

Introducción

Actualmente, las técnicas de reproducción asistida son una opción para aquellas parejas que de manera natural no han podido concebir hijos. Sin embargo el desarrollo de estas técnicas no sería posible sin las aportaciones de la física y especialmente de la óptica. En este trabajo se presentan los requisitos que debe cumplir el equipo de micro manipulación utilizado en procedimientos como el ICSI (Intra Citoplasmatic Sperm Injection).

Metodología.

La información relacionada con los requerimientos ópticos que debe de cumplir el microscopio invertido se obtendrá de un análisis comparativo, entre las características que ofrecen las diferentes compañías proveedoras del mismo y las necesidades del procedimiento de la reproducción asistida (en este caso el ICSI). De igual manera se sustentarán las características propias de la óptica en la fabricación de los microscopios usados para este fin.

Resultados.

Dar a conocer al público general la relevancia y las ventajas del desarrollo de nuevas tecnologías en el campo de la física, y en particular de la óptica, que son usadas actualmente para beneficiar las áreas médico-biológicas.

Conclusión.

El ser humano impulsado por la necesidad ancestral y constante de conocer qué hay más allá de lo que sus ojos le permiten observar, ha usado su ingenio para crear instrumentos y desarrollar metodologías con las cuales busca satisfacer su curiosidad por el mundo microscópico e impactar el bienestar de la humanidad. La reproducción asistida no es ajena a estos avances y su gran auge es el resultado del trabajo colaborativo entre la biología y la física.