



## **LAS CÉLULAS MADRE, UN EJEMPLO DE LA REACTANCIA PSICOLÓGICA PARA SOBREVIVENCIA**

MARÍA DEL CARMEN NAVARRO MALDONADO<sup>1</sup> y Demetrio Alonso Ambriz García<sup>1</sup>  
1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. [carmennavarro2006@yahoo.com.mx](mailto:carmennavarro2006@yahoo.com.mx)

A muchos, nos cuesta especial esfuerzo obedecer, seguir las normas establecidas, o las indicaciones de un superior y peor aún, de un similar. Ésta es una condición fisiológicamente normal, conocida en la psicología como reactancia y al igual que otros términos, por ejemplo el de "estrés" han sido tomados de la física, donde su significado es el de oposición al paso de la corriente eléctrica alterna. Por otro lado, las células madre, representadas en prácticamente todas las células nucleadas del cuerpo, tienen el potencial de desarrollo para la regeneración y aún más, para la construcción de un organismo completo (totipotencialidad), situación aprovechada para el proceso conocido como clonación de individuos. En un experimento reciente, pusimos a cultivar células de piel de colibrí, cuyo cadáver había sido congelado durante cinco meses sin usar crioprotectores. Las células madre (fibroblastos) en dicho cultivo, comenzaron su pronto desarrollo (deriva celular a 7 días) y recuperaron su actividad metabólica demandando gran cantidad de nutrientes (cuatro veces más que las células de mamífero) alcanzando una confluencia del 50%. Mostrando así que cada célula tiene un potencial de vida, mucho más allá de lo que podríamos llamar "muerte", es decir esa capacidad (reactancia) de oposición a lo establecido y que posibilita la sobrevivencia celular o incluso del individuo.