

Dr. Eduardo Mizraji



I) CV resumido:

Es Profesor de Biofísica en el Departamento de Biología Celular y Molecular de la Facultad de Ciencias, Universidad de la República (UdelaR), e Investigador Grado 5 del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), Montevideo, Uruguay. Obtuvo el diploma de Doctor en Medicina en la Facultad de Medicina de la UdelaR, y un Diploma en Matemática Aplicada (DEA) en la Universidad de Paris V.

II) Resumen:

Título: **Biología y Evolución del Conocimiento**

Durante un extenso período de tiempo, los organismos unicelulares fueron los únicos habitantes de la Tierra. En ese período estos organismos produjeron, durante su evolución y diversificación, variados dispositivos macromoleculares que refinaron sus capacidades de adaptación a ambientes variables. Entre estos dispositivos había complejos catalizadores enzimáticos, moléculas receptoras de señales físicas o químicas, sistemas de transporte a través de membranas y canales iónicos que eran capaces de sustentar potenciales eléctricos en las interfases involucradas. Estos dispositivos prepararon la veloz aparición y posterior evolución de los organismos multicelulares. Muy tempranamente en la evolución de los multicelulares, emergieron los animales con sistema nervioso. Éste se transformó en un sistema particularmente útil para la adaptación a los ambientes de complejidad extrema, ambientes a los que eran continuamente expuestos los animales por sus naturales condiciones de vida. En una variedad de animales, y en especial en la especie humana, el sistema nervioso evolucionó de forma de permitir actividades cognitivas. El cerebro humano unido a otros eventos, como la capacidad de emisión de la palabra, la presencia de manos, y las concomitantes modificaciones anatómicas asociados con la posición erguida, provocó la explosiva evolución cultural de la que hoy somos herederos y partícipes. Es un asunto quizá todavía indecible, cuánto hay de contingente y cuánto de universal en la cultura humana (y por consiguiente en nuestros códigos lingüísticos o matemáticos), problema cuyo planteo es importante en el campo de la astrobiología.