**Trabajo Práctico N° 9**

**Contenido:** Membrana celular: estructura y tipos de transportes. Modelo llave cerradura. Comunicación intercelular: señales autócrinas, parácrinas,yuxtacrinas.

**Membrana celular y trasporte a través de membrana**

1. Indica los tipos de lípidos que conforman la membrana plasmática. Explica por qué los fosfolípidos se organizan en forma de bicapa.
2. Sobre las proteínas que forman parte de la membrana. 
   1. ¿Cómo pueden estar ubicadas?
   2. ¿Cuáles pueden cumplir función de transporte de sustancia a través de ella?
   3. ¿Cuáles podrían ser receptores externos?
3. ¿Por qué se dice que la membrana responde al modelo del mosaico fluido? Realiza un esquema para explicarlo.
4. Menciona las diferencias entre el transporte pasivo y el activo a través de la membrana plasmática.
5. El oxígeno y el dióxido de carbono son gases transportados de manera continua por la membrana plasmática de las células humanas: el primero hacia el interior celular, y el segundo, hacia el exterior de la célula. Ambos procesos se realizan sin gasto de energía. 
   1. ¿De qué tipo de transporte se trata?
   2. ¿Qué puedes inferir acerca de las concentraciones de estos gases en los medios intracelular y extracelular?

**Modelo llave cerradura**

1. ¿Por qué las células no responden a todas las señales del organismo?
2. Explica el modelo llave- cerradura. Indica sus principales características.
3. ¿Qué es la transducción de la señal? Desarrolla.
4. La insulina es una hormona que al unirse a su receptor promueve la entrada de glucosa a determinadas células como las musculares, y provoca, por lo tanto, la disminución de la glucosa en sangre. A muchos pacientes diabéticos, en los que no se produce adecuadamente la regulación de glucosa, se les administra insulina exógena para disminuir sus niveles de glucosa sanguínea. Sin embargo, existe pacientes diabéticos en los que esta terapia no tiene efecto. Explica si puede existir una relación entre esta situación y los receptores para insulina y cuál sería tu explicación al respecto.

**Comunicación celular**

**1.** A qué tipo de comunicación intercelular corresponden las siguientes situaciones:

1. Las células de la glándula hipófisis liberan hormonas a la sangre que son detectadas por las células de los testículos.
2. Las terminales nerviosas liberan neurotransmisores, detectado por las células musculares.