

## **Infraestructura Laboratorio de Neurobiología del Estrés a junio de 2016 (Atzori)**

El laboratorio incluye cuatro secciones:

- Preparaciones
- Electrofisiología
- Conducta
- Anatomía

Equipo e instalaciones son ilustrados en las fotografías anexas.

### **Preparaciones**

La sección de preparaciones incluye el equipo para almacenamiento de químicos y preparación de soluciones biológicas incluyendo refrigeradores, desecador, caja fuerte para sustancias controladas, vidriería, stirrers, calentadores de soluciones, horno de resistencia, horno de microondas, sonicador, basculas, medidores de pH, osmolaridad, maquinas para fabricación y trituración de hielo, dispensador agua destilada, micropipetas, 2 vibroslicers, varios baños termostáticos, instrumentos de cirugía y otro equipo general.

### **Electrofisiología**

La sección de electrofisiología incluye dos sistemas completos de registro de patch-clamp, y uno de registro en vivo, cada uno con mesa anti-vibratoria y jaula de Faraday, amplificadores de alta impedancia, sistemas de adquisición, digitalización y análisis con PCs, micro-manipuladores, y microscopios directos para detección de blancos celulares. También se dispone de microspritzer, sistema de iontoforesis, y sistemas de superfusion para administración de sustancias químicas a muestras biológicas, y 3 pullers para fabricación de electrodos de vidrio, además de 2 generadores de pulsos, 4 unidades de estimulación eléctrica aisladas para la generación de la actividad sináptica.

### **Conducta**

La sección de conducta dispone de sistemas para la medición de actividades básicas separadas para rata y ratón (laberinto en forma de "X", laberinto en forma de "Y", campo abierto, sistema para la inducción y evaluación del estrés social, nado forzado y suspensión de la cola, jaula de ambiente enriquecido, cada uno equipado con sistema de adquisición de video a través de una PC. Además se dispone de 8 sistemas de cámaras operativas con un total de 8 palancas retractables, 4 no retractables, 7 dispensadores de pellets, cada una equipada con interface para el control digital de las periféricas para entrenamiento y

desempeño de experimentos de atención, impulsividad, y otras actividades, además del sistema de video. Los animales son almacenados y los experimentos son llevados a cabo en cuartos dedicados con control de temperatura y luz roja y blanca en el Biotério de Ciencias Químicas.

### **Anatomía**

La sección de anatomía esta' integrada por un microscopio dotado de sistema de Cámara Lucida para el dibujo de neuronas en muestras de tejido (neuron tracing), procesado con biocitina, o con la técnica de Golgi, u otras coloraciones. También se dispone de un micrótomo, cámaras de inmersión de muestras fijadas, horno de secado, y equipo para el dibujo de tejido neuronal y medición de parámetros neuroanatomicos (Sholl analysis). La Facultad de Medicina ofrece un servicio de microscopia de fluorescencia para el análisis de muestras procesadas con inmunohistoquímica en geles e in-situ.