

RECURSOS MATERIALES Y EQUIPAMIENTOS

La Facultad de Psicología cuenta con una serie de recursos materiales y de equipamiento que garantizan el desarrollo adecuado de las tareas de investigación y de las líneas de investigación del Programa de Doctorado:

1. Laboratorios

Estos espacios permiten el desarrollo de las tareas de los equipos de investigación, así como la iniciación de los doctorandos en la investigación:

- Laboratorio de Psicobiología (<https://psicologia.ucm.es/laboratorio-de-psicobiologia>) y animalario anexo. Se trata de un espacio de 128m² dividido en varias dependencias donde se desarrollan actividades formativas impartidas por el departamento de Psicobiología, además de la investigación de distintos grupos de la facultad.
- Laboratorio de Psicología Humana. Bajo este nombre se engloba un grupo de 43 cabinas de entre 7 y 12 m². De ellas, 12 están equipadas como despachos de consulta dedicados a prácticas clínicas supervisadas y 4 se dedican a tareas de carácter formativo a petición del profesor. Las 27 cabinas restantes están destinadas a investigación (fundamentalmente investigación básica).
- Laboratorio de Psicología Social (<https://psicologia.ucm.es/laboratorio-de-psicologiasocial>). Espacio de unos 40 m² distribuido en varias dependencias.
- Laboratorio de Psicología del Trabajo (<https://psicologia.ucm.es/laboratorio-de-psicologiadel-trabajo>). Espacio diáfano de 37m² donde se desarrollan trabajos de investigación en el ámbito de la Psicología del trabajo.
- Laboratorio de Logopedia (<https://psicologia.ucm.es/laboratorio-de-logopedia>)
- Laboratorio de Visión (<https://psicologia.ucm.es/laboratorio-de-vision>)
- Laboratorio de Inteligencia y Videojuegos (<https://psicologia.ucm.es/laboratoriodeinteligencia-y-videojuegos>)
- Unidad de Psicología Preventiva y de la educación. Situada en un espacio de 25 metros, donde se desarrollan tareas de investigación del grupo Psicología Preventiva y Educación de la UCM. (<http://unidaddepsicologiapreventiva.blogspot.com.es/>).
- Instituto Universitario de Investigación (Instituto de Tecnología del Conocimiento <https://www.ucm.es/itc>)

2. Recursos tecnológicos

- Conexión a internet. Existe cobertura Wi-Fi en toda la Facultad. Además todas las aulas y demás espacios dedicados a la docencia disponen de puntos de red para la conexión a internet por cable.
- Campus virtual (<http://www.ucm.es/campusvirtual>). La UCM ofrece un campus virtual sobre la plataforma Moodle para apoyar la docencia y facilitar la interacción entre profesores y estudiantes, así como entre los propios estudiantes.

Software utilizado por los departamentos para la docencia e investigación, de carácter más específico: herramientas de software matemático y de análisis de datos (Matlab, SPSS, LISREL), herramientas de software aplicables al ámbito de la Psicología (E- prime, Sylvius y Neuron) y herramientas de software gratuito aplicables a contextos educativos (Socrative, SNAP y Scratch).

Software antiplagio: Turnitin. Se trata de un programa de detección de similitudes, que compara el texto del documento que se somete a análisis (el trabajo del estudiante) con otros documentos (fuentes) almacenados en diversos repositorios y accesibles a través de Internet. Actualmente la UCM cuenta con licencias para todos los estudiantes de sus enseñanzas oficiales, lo que permite someter a análisis cualquier trabajo que presente cada estudiante en cualquiera de las asignaturas en las que esté

matriculado (incluyendo TFG y TFM). Turnitin está implementado a través de un plug-in en el Campus Virtual de manera que se encuentra perfectamente integrado en el entorno que usan la mayoría de los profesores para solicitar la entrega de trabajos.

3. Espacios TIC

-Sala de informática de libre acceso. Existe un aula de libre acceso para los estudiantes con 76 ordenadores conectados a internet, uno de los cuales está reservado para personas con discapacidad, aunque casi todos los puestos son accesibles para personas con movilidad reducida. El aula abre todos los días de 9.00 a 20.00.

- Aula de telepresencia. La Facultad cuenta con un aula de telepresencia con capacidad para 22 personas. Su equipamiento permite la impartición y grabación de clases, videoproyección de presentaciones, utilización de pizarra interactiva digital y videoconferencias hasta con 4 ubicaciones simultáneas. Adicionalmente, se pueden transmitir en directo por streaming las sesiones. Todos los servicios ofrecidos están integrados: permitiendo de manera simultánea impartir un seminario utilizando la pizarra digital, estar conectados por videoconferencia a otra universidad, grabar y emitir en directo por Internet, etc.

-Aulas informáticas para docencia: (<https://psicologia.ucm.es/aula-de-informatica>). Cuenta con salas con ordenadores accesibles a estudiantes (en el edificio Lateral I, Planta Baja se dispone de un espacio con 75 ordenadores + 1 ordenador adaptado a estudiantes con diversidad funcional; en la biblioteca se disponen de 53 ordenadores fijos/ Red; 45 ordenadores Libre acceso en Sala + 8 consulta ficheros). Por otra parte, se disponen de 5 aulas de informática dedicadas exclusivamente a la docencia (dos aulas con 30 ordenadores cada una; un aula con 29 ordenadores y dos aulas con 21 ordenadores cada una). Todos los ordenadores están conectados a internet por cable y cada aula dispone de un videoprojector.

4. Biblioteca, Hemeroteca, Docimoteca y Mediateca (<http://biblioteca.ucm.es/psi>)

La Biblioteca es un servicio de apoyo al aprendizaje, la docencia, la investigación y demás actividades relacionadas con los objetivos institucionales de la Facultad de Psicología. Ofrece distintos servicios orientados tanto a alumnos de grado y máster, como a investigadores y profesores: préstamo domiciliario, acceso desde casa a los recursos electrónicos, bibliografías por materia, asignatura y profesor, préstamo interbibliotecario, cursos de formación sobre el uso de las bases de datos y gestores bibliográficos, orientación en el uso del catálogo y de los recursos de información, petición en línea de libros ubicados en depósito, especial atención a personas con diversidad funcional, wifi, préstamo de otros dispositivos (memorias usb, calculadoras, baterías externas, auriculares, escáneres).

Las instalaciones cuentan con 711 puestos distribuidos entre dos salas de lectura (585 puestos) y cuatro salas de trabajo en grupo (126 puestos). Además hay 43 ordenadores a disposición de los usuarios para la consulta de recursos electrónicos.

Los fondos bibliográficos ascienden a un total de 84.431 ejemplares impresos correspondientes a monografías, obras de referencia y diverso material multimedia; una docimoteca con 3.765 tests; 980 títulos de revistas en formato impreso y 37.413 en formato electrónico; 417 bases de datos en línea (PsycInfo, PsycArticles, Psycodoc y Psyke entre otras); 90.621 libros electrónicos.

5. Red de Centros de Apoyo a la Investigación (CAI)

- CAI de Análisis de Técnicas del Comportamiento (<http://www.ucm.es/tac>) El CAI está ubicado en los edificios de la Facultad de Psicología Cuenta con 3 platós de grabación audiovisual (de 75, 45 y 75 m², respectivamente) que sirven también para docencia práctica e investigación.

- CAI de Cartografía Cerebral (<https://www.ucm.es/cais?cai=11>)

- CAI de Resonancia Magnética Nuclear (<http://www.ucm.es/rmn>)

6. Clínicas universitarias

Estas clínicas combina una labor asistencial, formativa y de investigación en el ámbito de la Psicología y de la Logopedia. La Clínica Universitaria de Psicología (<https://www.ucm.es/clinicadepsicologia>) y la Unidad Clínica de Logopedia (<https://www.ucm.es/clinicalogopedia>)

7. Aulas de Docencia teórica

La Facultad dispone de 34 aulas con puestos para entre 38 y 224 estudiantes. Todas las aulas están equipadas con un ordenador tipo PC conectado a un videoprojector, sistema de megafonía y conexión a internet (un punto de red para conexión por cable del PC y WIFI).

8. Otras instalaciones

La Facultad dispone de dos salones de actos con capacidad para 648 y 390 personas y un salón de grados para 63 personas. Están dotados de videoprojectores y sistema de megafonía. Además, dispone de 4 seminarios equipados para la docencia con capacidad para entre 10 y 40 estudiantes. Además, los Departamentos que participan en el Programa de Doctorado disponen de seminarios, que también pueden utilizarse en las actividades formativas de carácter presencial en grupos reducidos.

MATERIALES DE INVESTIGACION VINCULADOS A LOS RECURSOS

- Análisis de matrices. Codificación de bases de datos de sonidos y de patrones de comunicación visual.
- LightCycler 480 II Real-Time PCR System de ROCHE para Estudios de Expresión génica y genotipado.
- Secuenciador genético ABI PRISM 310 (Applied Biosystems). Genotipado y descubrimiento de nuevas mutaciones genéticas
- Sistema de documentación de geles ChemiDoc system XRS de BioRad. Análisis de Proteínas, geles y medidas de técnicas inmunohistoquímicas
- Densitómetro calibrado GS-800 (Bio-Rad). Análisis de Proteínas y geles.
- Criostato, microtomo (MICROM). Corte de cerebro en micras.
- Microscopio Eclipse 80i de Nikon. Análisis histológicos.
- Aparato multiscan EX (Termo Scientific). Técnicas de ELISA
- Biofotómetro (Eppendorf). Cuantificación ADN, ARN, proteína, etc...
- Aparato Cromatografía Líquida de Alta Eficacia -High performance liquid chromatography (HPLC). Serie 1200-Agilent. Detección de neurotransmisores y metabolitos
- 20 cajas completas de Skinner – rata. Análisis de la conducta operante en la RATA.
- 16 cajas completas de Skinner – ratón. Análisis de la conducta operante en el RATÓN
- Laberinto acuático de Morris. Evaluación de la memoria visual en modelos animales
- Laberinto radial de ocho brazos. Evaluación de la memoria operativa en modelos animales
- Dos aparatos para la valoración del condicionamiento espacial preferente. Evaluación del condicionamiento positivo/aversivo producido por compuestos químicos.
- Cabina estéril por flujo laminar vertical. Permite la manipulación de las muestras evitando su contaminación.
- Material de Laboratorio:
 - 2 congeladores verticales de -80 C (Revco Value Plus y Heraeus UF-460)
 - 1 Rotor para centrifuga de sobremesa refrigerada para microplacas (Digicen 20)
 - Microcentrifuga de sobremesa para tubos entre 0.2 y 2 mL (Termo Scientific)
 - Ultracentrifuga refrigerada (Sigma)
 - Varios arcones congeladores de -20 °C (Liebhert) y 4 neveras 4 °C (Liebhert, Fagor, Bauknecht, Zanussi)
 - Picadora de hielo (Bare-Line BF-85)

Material completo para la elaboración de agua ultrapura (MiliQ) (Millipure).
Autoclaves (P-Selecta) y Balanzas
Baños termostatzados (Heater SP-Selecter), baños de ultrasonidos, termobloques (P Selecta)
Espectrofotómetros de UV-VIS
Placas calefactoras (P-Selecta Agimatic), vórtex (Heidolph Reax 2000, Reax Top, Bunsen, Labnet)
rotavapores (Rotamax -120 Heidolph), secadores de nitrógeno
Termociclador (Multigene- Labnet)
Homogenizador (Schott Ibérica)
PHmetro (CRISON microph 2000)
Estufas (P-Selecta)
Agitador Orbital (Agimatic)
Pipetas simples, pipetas multicanal y otros materiales de dosificación
Cabina de aspiración de gases (CRUMA 870)
Microtomo (Microm)
Dispensador de parafina (Selecta)

6 Monitores CRT Presentación controlada de imágenes con alta resolución temporal (150 Hz) para estudio de la visión del movimiento y visión espacial.
2 Monitores 3D Para estudios de la visión estereoscópica.
1 Espectrofotómetro Para medir la distribución espectral de la luz
1 Fotómetro Para medir la luminancia de los monitores y poder realizar la corrección "gamma" de la luminancia. 1 Bits ++ Nos permite aumentar los niveles de gris de la pantalla de 256 a 32768 valores.
2 tarjetas gráficas VSG Cambridge Research Systems. Para presentación controlada de estímulos visuales con alta precisión temporal y espacial.
2 DATA pixx Nos permite aumentar los niveles de gris de la pantalla de 256 a 65536 valores y nos permite medir tiempos de reacción con precisión inferior al milisegundo.
2 ordenadores torre MAC Para la programación y control de los experimentos.
Equipo de botones para registro de respuesta Para registrar la respuesta de los sujetos experimentales.
3 Mentoneras Para fijar la distancia de la persona a la pantalla donde se presentan las imágenes.
4 Gafas polarizadas Necesarias para los experimentos 3D.

- Magnetoencefalografía Registro de la actividad cerebral durante la realización de tareas cognitivas.
- EEG 64 canales Registro de la actividad cerebral eléctrica durante la realización de tareas cognitivas
- Monitores SPACELAB 91207 para MAPA Medición de la presión arterial
- Monitores OMRON HEM-705 IT Medición de la presión arterial
- Sistema J&J Medición de indicadores psicofisiológicos
- Sistema Reflotron Medición de lípidos y glucosa en sangre
- Sistema Cardiocheck Medición de lípidos y glucosa en sangre
- Báscula OMRON de bioimpedancia Medición del índice de masa corporal y de la grasa corporal
- Tobii 120X Sistemas de registro movimientos oculares
- Equipo de registro psicofisiológico computerizado
- POWERLAB/8SP de ADInstruments. Medición de conductancia de la piel, EMG, tasa cardiaca y torácica y abdominal, y temperatura
- Presentación de estímulos SuperLab Presentación de estímulos, medición de tiempos de respuesta, diseño de experimentos de laboratorio
- Aparato de Espirometría, computerizado, marca Sibelmed
- Medidas espirométricas (inspiración, expiración, volumen, flujo, tiempo, etc.)

- Video consolas Nintendo (Wii, Wii Fit, 6 NintendoDS). Posibilitan jugar a los distintos videojuegos que estudiamos como medidas alternativas de inteligencia y personalidad.