

PRIMER CURSO

Asignaturas:

- Psicología General
- Sociología de la Educación
- Pedagogía Experimental I
- Fundamentos Biológicos de la Educación
- Fundamentos de Metodología

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	1/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



DEPARTAMENTO: PSICOLOGIA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN

ASIGNATURA: PSICOLOGIA GENERAL

CURSO: PRIMERO

CARACTER DE LA ASIGNATURA: OBLIGATORIA

CODIGO DE ASIGNATURA: 201

NUMERO TOTAL DE HORAS LECTIVAS: 90 anuales (3 horas semanales)

OBJETIVOS:

Al impartir esta asignatura se pretende que los estudiantes consigan los siguientes objetivos:

- Familiarizarse con los conceptos psicológicos de base, es decir, conocimiento, dominio y utilización precisa del lenguaje psicológico.
- Adquisición y asimilación de los contenidos que forman el cuerpo de doctrina de la Psicología científica.
- Búsqueda de un eje organizativo o marco de referencia que aglutine los contenidos psicológicos dentro de un sistema coherente de conocimientos.
- Formación de actitudes estrictamente psicológicas, de un verdadero talante psicológico que permita observar e interpretar la conducta humana, propia y ajena, de una manera objetiva, crítica y relativa.
- Desarrollo de las habilidades intelectuales, especialmente aquellas que capacitan para la actividad profesional, con particular referencia a la acción educadora: análisis objetivo de los problemas, sentido crítico y espíritu creativo.
- Creación de motivaciones intrínsecas favorables al estudio de las ciencias psicológicas.
- Aplicación de los conocimientos psicológicos a los problemas de la educación.

TEMARIO:


I. *La Psicología como ciencia de la conducta*

1. Introducción: historia, escuelas y objeto de la Psicología.
2. El método científico en Psicología.

II. *Bases de la conducta*

3. El sistema nervioso. Organización estructural y funcional del cerebro.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	2/30
Uri De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



4. Maduración y desarrollo.

III. *Procesos de conducta*

A) Procesos perceptivos:

5. Percepción y sensación.
6. Percepción de la realidad física.
7. Percepción social.
8. Atención.

9. Conciencia.

B) Procesos de aprendizaje:

10. Instintos y reflejos.
11. Condicionamiento clásico.
12. Condicionamiento instrumental y operante.
13. Aprendizaje observacional y procesos vicarios.
14. Aprendizaje verbal.
15. Memoria.

C) Procesos cognitivos:

16. Lenguaje.
17. Inteligencia.
18. Creatividad.
19. Pensamiento. Formación de conceptos y solución de problemas.

D) Procesos afectivos y emocionales:

20. Motivación.
21. Emoción.

IV. *El sujeto de la conducta*

22. Personalidad.
23. Trastornos de conducta.
24. Terapia de conducta.
25. Estructura e influencia social. Actitudes. Estereotipos. Conducta prosocial.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	3/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



26. Socialización. Herencia-ambiente. Desarrollo humano. Los grupos. El liderazgo.

EVALUACION:

La evaluación individual se realizará trimestralmente. Habrá también una evaluación final para quienes no superen la evaluación de cada trimestre. Estas evaluaciones podrán constar de pruebas objetivas, exposiciones por escrito de temas del programa, comentario de textos, gráficas, etc. La evaluación colectiva se centrará en las prácticas.

BIBLIOGRAFIA:

MANUALES

- ATKINSON, R. C. (1975): Psicología contemporánea. Barcelona. Blume.
- BELTRAN, J. (1988): Para comprender la Psicología. Estella. Verbo Divino.
- DAVIDOFF, I. (1980): Introducción a la Psicología. Barcelona. McGraw.
- HILGARD, E. R. (1981): Introducción a la Psicología. (2 Vol.). Madrid. Morata.
- McKEACHIE, W. J.; y DOYLE, Ch.L. (1975): Psicología. Nueva York. Fondo Educativo Interamericano.
- PINILLOS, J. L. (1975): Principios de Psicología. Madrid. Alianza.
- VEGA, M. (1984): Introducción a la Psicología cognitiva. Madrid. Alianza.
- MYERS, D.G. (1986): Psicología. Buenos Aires. Ed. Panamericana.
- FERNANDEZ TRESPALCIOS, J. L. (1980): Psicología General (2 Vol). Madrid. UNED.
- PAPALIA, D. E.; y OLDS, S. W. (1987): Psicología. Madrid. McGraw.
- WHITTAKER, J.O. (1984): Psicología. México. Ed. Interamericana.
- FREUD, S. (1972): Obras completas. Madrid. Biblioteca Nueva.

MONOGRAFÍAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, DSM (1987): Manual diagnóstico y estadístico. Barcelona. Masson.
- BANDURA, A.; y WALTERS, R. H. (1974): Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad. Madrid. Alianza.
- BAYES, R. (1977): Chomsky o Skinner. La génesis del lenguaje. Barcelona. Fontanella.
- BEECH, J. (1972): Terapia de conducta. Madrid. Taller.
- BRUNER, J. S. (1978): El proceso mental en el aprendizaje. Madrid. Narcea.
- BRUNER, J. S. (1986): El habla del niño. Barcelona. Paidós.
- BRUNER, J. S. (1990): La elaboración del sentido. Barcelona. Paidós.
- BUTCHER, H. J. (1974): La inteligencia humana. Madrid. Marova.
- CORIAT, A. (1990): Los niños superdotados. Barcelona. Herder.
- DAY, R. H. (1972): Psicología de la percepción humana. México. Limusa.
- DELGADO, J. M. R. (1969): El control físico de la mente. Madrid. Espasa Calpe.
- DUNN, J. (1986): Relaciones entre hermanos. Madrid. Morata.
- EIBL-EIBESFELDT, I. (1974): Etología. Madrid. Omega.
- ESCAMEZ, J.; y ORTEGA, P. (1986): Enseñanza de las actitudes. Valencia. Nau.
- EYSENCK, H.J. (1972): El estudio científico de la personalidad. Buenos Aires. Paidós.
- EYSENCK, H. J. (1979): La rata o el diván. Madrid. Alianza.
- GALAMBOS, J. A.; y otros (1986): Knowledge structures. Hillsdale. Erlbaum.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	4/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- GARDNER, H. (1988): La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva. Barcelona. Paidós.
- GEIWITZ, J. (1974): Teorías no freudianas de la personalidad. Madrid. Marova.
- GRAY, F. (1971): La psicología del miedo. Madrid. Gredos.
- KAYE, K. (1986): La vida mental y social del bebé. Barcelona. Paidós.
- LIVERSKY, P. J. (1986): Learning and emotion. Hillsdale. Erlbaum.
- LOFTUS, G. R.; y LOFTUS, E. F. (1976): Human memory. Hillsdale. Erlbaum.
- LORENZ, K. (1976): Consideraciones sobre la conducta animal y humana. Barcelona. Plaza.
- LURIA, A. R. (1976): El cerebro en acción. Barcelona. Fontanella.
- LURIA, A. R. (1973): El hombre con su mundo destrozado. Madrid. Granica.
- LURIA, A. R. (1975): Pequeño libro de una gran memoria. Madrid. Taller.
- MAHONEY, M. J.; y FREEMAN, A. (1988): Cognición y psicoterapia. Barcelona. Paidós.
- MC. GUIGAN, F. J. (1971): Psicología experimental. México. Trillas.
- MASLOW, A. H. (1975): Motivación y personalidad. Barcelona. Sagitario.
- MARX, H. Y.; y HILLIX, W. (1972): Sistemas y teorías psicológicas contemporáneas. Buenos Aires. Paidós.
- MARX, M. H. (1976): Procesos de aprendizaje. México. Trillas.
- MAYER, R. E. (1987): Pensamiento, solución de problemas y cognición. Barcelona. Paidós.
- MILLER, G. A. (1976): Introducción a la Psicología. Madrid. Alianza.
- MOSCOVIC, S. (1987): Psicología Social. Barcelona. Paidós.
- NICKERSON, R. S. (1987): Enseñar a pensar. Barcelona. Paidós.
- NORMAN, D. A. (1971): El procesamiento de información en el hombre. Buenos Aires. Paidós.
- NORMAN, D. A. (1987): Perspectivas de la ciencia cognitiva. Barcelona. Paidós.
- OLERON, D. (1981): El niño y la adquisición del lenguaje. Madrid.
- PARKE, E. D. (1986): El papel del padre. Madrid. Morata.
- PAULOV, I. P. (1968): Psicología y Fisiología. Madrid. Alianza.
- PIAGET, J. (1967): Seis estudios de Psicología. Barcelona. Seix Barral.
- PIAGET, J. (1971): El criterio moral en el niño. Barcelona. Fontanella.
- PINES, M. (1979): Los manipuladores del cerebro. Madrid. Alianza.
- ROGERS, C. (1972): El proceso de convertirse en persona. Buenos Aires. Paidós.
- RUBIN, Z. (1985): Amistades infantiles. Madrid. Morata.
- SCHAFFER, R. (1985): Ser madre. Madrid. Morata.
- SKINNER, B. F. (1972): Ciencia y conducta humana. Barcelona. Fontanella.
- SKINNER, B. F. (1972): Más allá de la libertad y la dignidad. Barcelona. Fontanella.
- SKINNER, B. F. (1971): Walden dos. Barcelona. Fontanella.
- STERNBERG, R. J. (1987): Inteligencia humana (4 Vol.) Barcelona. Paidós.
- SWENSON, L. (1987): Teorías del aprendizaje. Barcelona. Paidós.
- TARPY, S. (1975): Principios básicos de aprendizaje. Madrid. Paidós.
- TORRANCE, E. P. (1969): Orientación del talento creativo. Buenos Aires. Paidós.
- VGOTSKY, L. S. (1975): Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires. Pléyade.
- WERTSCH, J. V. (1988): Vygotsky y la formación social de la mente. Barcelona. Paidós.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	5/30
Uri De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



DEPARTAMENTO: SOCIOLOGIA III (ESTRUCTURA SOCIAL Y SOCIOLOGIA DE LA EDUCACION)

ASIGNATURA: SOCIOLOGIA DE LA EDUCACION

CURSO: PRIMERO

CARACTER DE LA ASIGNATURA: OBLIGATORIA

CODIGO DE LA ASIGNATURA: 202

NUMERO TOTAL DE HORAS LECTIVAS: 90 (3 horas semanales)

TEMARIO:

I. INTRODUCCION: SOCIEDAD, CULTURA Y EDUCACION

1. La perspectiva sociológica y el estudio de la educación. Cultura y sociedad. Los problemas de las sociedades: económicos, sociales, políticos, culturales. La transmisión cultural: la educación. Instituciones y organizaciones educativas.
2. Familia y educación. Universalidad de la familia. Parentesco. Matrimonio. Incesto. Exogamia. La familia occidental. Historia. Formas actuales. Familia y educación.
3. Aprendizaje y Socialización. El ciclo vital y sus etapas. El desarrollo temprano del niño. Teorías. Agentes. Roles sociales e identidad.

PRIMERA PARTE: MICROSOCIOLOGIA. EL AULA Y LA ESCUELA.

II. EL AULA

4. Enfoques en el estudio de la interacción. La pragmática de la comunicación. La comunicación no verbal. La comunicación verbal. Momentos de la interacción. Control y autocontrol. Tiempo y espacio.
5. El proceso docente. La interacción profesor-alumnos. Desviación y conflictos en el aula. Estrategias de evitación y control. Negociación de las normas y la dinámica de las sanciones. El poder en el aula.
6. La interacción entre alumnos. La clase como grupo y como multitud. Subgrupos en el aula. Sus tipos según la edad. Según el sexo. Según el origen social. Estructura de los grupos. Sociometría. Estrategias colectivas de los alumnos.
7. La eficacia docente. La evaluación. Interacción y eficacia docente. Rasgos del buen profesor. Estilos y prácticas de enseñanza. Tipos de autoridad y liderazgo.
8. Expectativas del profesor y aprendizaje. Expectativas y auto-concepto. Expectativas y clase social. Expectativas y roles de género.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	6/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



9. Características del aula y eficacia. El tamaño del aula. La disposición del aula. La composición social. Los recursos didácticos. Nuevas tecnologías.

III. LA ESCUELA

10. De la escuela unitaria a la escuela-organización. Los agentes interiores: profesores, alumnos, personal no docente. Los agentes exteriores: padres, autoridades. Diferenciación funcional, burocratización y profesionalización. La 'comunidad educativa'. La estructura formal y la estructura informal.
11. La autoridad en la escuela. Estructuras de autoridad. Autoridad personal. Autoridad colegiada. Participación de la comunidad educativa. El mantenimiento del orden y los reglamentos escolares. Escuela pública y privada.
12. La cultura escolar oficial. Ideologías educativas y pedagógicas. Planes de estudio y contenidos. El espíritu institucional y los idearios. Rituales. Conflictos y desviaciones.
13. El "currículum oculto". El espacio. Los horarios. Las actividades extraescolares. Los códigos lingüísticos. La jerarquía de las materias.
14. Centro docente y entorno. Relaciones con los padres. La escuela y las comunidades: pueblos, barrios, elites. Relaciones con la autoridad política.
15. Organización escolar y eficacia. Los recursos básicos. Su distribución. Su organización. Integración y conflicto. La evaluación de los alumnos. Fracaso, abandono y tránsito de niveles inferiores a superiores. La orientación escolar y profesional. ¿Qué hace a unas escuelas más eficientes que a otras?.

IV. LOS ALUMNOS: LOS GRUPOS DE IGUALES.

16. La importancia de los grupos de pares en la educación. Piaget contra Durkheim. Habilidades sociales y desarrollo moral. Mead, Freud, Piaget, Kohlberg. Las sociedades de alumnos: etapas de su evolución.
17. Tipos de sociedades. La jerarquía de cursos. Pandillas y grupos informales. Relación con el entorno: habitat, clase social, grupos étnicos. Las teorías de la resistencia. Los movimientos estudiantiles.

V. LOS PROFESORES

18. El profesor en el aula. Desempeño de rol y sus determinantes. Los otros significativos. La ideología profesional. El auto-concepto. Motivación y satisfacción con el trabajo. Conflictos de rol.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	7/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



19. Modelos de profesor: profesional, funcional, asalariado. La enseñanza como profesión. Rasgos de las profesiones. La formación inicial y continua. Formas de organización y sindicación.
20. Los enseñantes y la sociedad. Composición de los cuerpos profesoraes. Por sexo: el proceso de feminización. Por edad. Prestigio y remuneración. El origen social. La elección de carrera. Estabilidad ocupacional. Movilidad social. Satisfacción profesional.

SEGUNDA PARTE: MACROSOCIOLOGIA. EL SISTEMA DE ENSEÑANZA.

VI. CULTURA Y SISTEMA DE ENSEÑANZA.

21. La unidad y la diversidad de las culturas. Universales culturales y sus tipos. La diversidad de las culturas. La comparación entre culturas: materialismo, idealismo, relativismo.
22. La dinámica de la cultura. La tendencia a la permanencia. La tendencia al cambio. Rasgos intuitivos y rasgos reflexivos. Un ejemplo: el conflicto entre ciencia y religión.
23. El cambio cultural. El descubrimiento, la invención, la difusión. Los condicionantes de la adopción de nuevos rasgos culturales: utilidad, coherencia, intereses.
24. Cultura y escuela. La escuela en Occidente. Las tradiciones culturales: la alta cultura, la cultura religiosa, la cultura científica. La institucionalización de la investigación científica en la Universidad. Los conflictos culturales en torno al curriculum. La centralidad del conocimiento en la sociedad postindustrial.
25. Los planes de estudio. Ambitos culturales. Tipos de aprendizaje. Planes de estudio y curriculum. Diversidad de los planes de estudio: por clases, por culturas. La convergencia internacional en torno al núcleo científico. Fuerzas sociales y planes de estudio.
26. La escuela y el multiculturalismo. Conflictos culturales y conflictos sociales. Los conflictos étnicos. Escuela y relaciones étnicas.
27. La escuela y los medios de comunicación de masas. El impacto de la Televisión. Cultura escolar y culturas extraescolares. Escuela, TV y hábitos culturales. Los media como recursos didácticos. Las teorías de la desescolarización.

VII. EDUCACION Y POLITICA

28. De la escuela al sistema de enseñanza. Niveles del sistema. Tipos de sistemas educativos.
29. Sistema educativo y sistema político. Partidos y grupos de presión. La formación de las élites. La socialización política.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	8/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



ca. Nivel educativo y comportamiento político.

30. La Administración educativa. La planificación educativa: previsión de la demanda, provisión de la oferta. Políticas de selección. La inspección. Escuela pública y privada: el control público de la escuela. Las estadísticas educativas, su producción y su uso político.
31. Las reformas educativas. Escuela pública y privada. La Reforma de las Enseñanzas Medias. La Reforma de la Universidad.

VIII. ESTRUCTURA SOCIAL Y EDUCACION.

32. Los parámetros estructurales de las sociedades. Cambios estructurales. Las desigualdades sociales y su medición. Educación y movilidad social. Teorías de la industrialización, de la reproducción y de la correspondencia.
33. Los alumnos. Aspectos demográficos. Composición por sexo, edad, habitat, origen social. La composición diferencial del alumnado por niveles educativos.
34. Las desigualdades de rendimiento en los diversos niveles. Modelos causales del rendimiento y el tránsito. Las desigualdades por sexo. Las desigualdades territoriales y raciales. Las desigualdades por origen social.
35. Desigualdad educativa y desigualdad social. Los determinantes de la ocupación, la clase social y los ingresos. Escalas de prestigio. Modelos causales. Papel reproductivo y papel redistributivo de la enseñanza. Educación y estilo de vida.
36. Desigualdad social y justicia. Las ideologías sobre la igualdad educativa. Igualdad de oportunidades e igualdad de resultados. La educación y las minorías. Educación y legitimación de la desigualdad social.

IX. EDUCACION Y ECONOMIA

37. Educación y producción. El capital humano. Mercados de trabajo internos y segmentados. La polémica sobre la cualificación-descualificación del trabajo. La sociedad postindustrial y la revolución microelectrónica. El mito de la obsolescencia de las cualificaciones. Formación general vs. especializada desde el punto de vista de la economía.
38. Educación y mercado de trabajo. Actividad y empleo por niveles educativos. La educación como bien posicional: la devaluación de los diplomas. Colas de empleo. La hipótesis del desplazamiento. El ciclo de la crisis y el empleo en el sector público y el privado. Nuevas formas de empleo y desempleo (la sociedad de riesgo).
39. Educación y comportamientos económicos. Motivación del logro y ethos empresarial. Elección y orientación profesional. Educación, ingresos y consumo. Nivel educativo y demanda de educación en las familias.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	9/30
Uri De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



40. La influencia de la economía en la enseñanza. La polémica sobre la adaptación de los planes de estudio. Las demandas de empresarios y sindicatos. Financiación y legitimación del gasto educativo. Los costes de la formación ocupacional. Efectos de la crisis y el paro sobre el sistema educativo.

X. LA EDUCACION Y EL CAMBIO HISTORICO

41. La educación en las sociedades preindustriales. El proceso de alfabetización y la educación de masas. Colonialismo y educación. Las sociedades postindustriales y el crecimiento del sector servicios.

XI. PERPECTIVAS SOCIOLOGICAS EN EL ESTUDIO DE LA EDUCACION

42. El estructural-funcionalismo. La inspiración de Durkheim. El funcionalismo de Parsons. El funcionalismo estructuralista: Bourdieu y Passeron.
43. El funcionalismo marxista. El marxismo estructuralista: Althusser, Baudelot y Establet. El funcionalismo historicista: Gramsci, Bowles y Gintis.
44. La perspectiva de la acción: acción racional, interaccionismo, etnometodología, resistencia. La "nueva sociología de la educación" inglesa. Enfoques neweberianos y perspectiva del conflicto.

BIBLIOGRAFIA:

I. INTRODUCCION: SOCIEDAD, CULTURA Y EDUCACION

- Solsona, Montserrat y Rocío Treviño, Estructuras familiares en España. Madrid, Instituto de la Mujer, 1990.
- Campo, Salustiano del , La nueva familia española, Madrid, Eudema, 1991.
- S. Freud, El yo y el ello, en Obras completas.
- H. Mead, Espíritu, persona y sociedad, Paidós, Buenos Aires.
- J. Piaget, El criterio moral en el niño, Fontanella, Barcelona.
- Turiel, Elliot, El desarrollo del conocimiento social: moralidad y convención. Madrid, Debate, 1984.
- J. Habermas, Teoría de la acción comunicativa. Taurus, Madrid, 1988.

PRIMERA PARTE: MICROSOCIOLOGIA. EL AULA Y LA ESCUELA
II. EL AULA

- A. Ovejero, Psicología Social de la Educación, Herder, Barcelona, 1988. Trata de la mayor parte de los temas de este apartado.
- R. Nash, ¿Qué ocurre en las aulas?, Centropress, Madrid, 1977.
- D. Hergreaves, Las relaciones interpersonales en la educación, Narcea, Madrid, 1977.
- P. Willis, Aprendiendo a trabajar, Akal, Madrid, 1988.
- M. A. Casanova, La Sociometría en el aula. Ed. La Muralla, Madrid, 1991.
- S. Askew, Los chicos no lloran: el sexismo en la educación. Paidós, Barcelona, 1991.
- C. Rogers, Psicología social de la enseñanza, Visor-MEC, Madrid, 1987. (Reexamen de la literatura sobre expectativas del profesor).
- J. Machargo, El profesor y el autoconcepto de sus alumnos. Teoría y práctica. Madrid, Escuela Española, 1991.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	10/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- R. B. Burns, El autoconcepto: teoría, medición, desarrollo y comportamiento. Bilbao, EGA, 1990.
 M. J. Criado del Pozo, Percepción, expectativas y actitudes del profesor sobre el alumno. Alcalá de Henares, Universidad, 1990.
 Gómez Dacal, Gonzalo, Rasgos del alumno, eficacia docente y éxito escolar. Madrid. La Muralla, 1992.

III. LA ESCUELA

- Max Weber, Economía y Sociedad. (Capítulo sobre burocracia). México, FCE, varias ediciones.
 S. J. Ball, La micropolítica de la escuela. Hacia una teoría de la organización escolar, Paidós-Mec, Madrid, 1989.
 X. Torres Santome, El curriculum oculto, Norata, Madrid, 1989.
 Smith, Peter B. y Liderazgo, Organizaciones y cultura: un modelo de dirección de sucesos. Pirámide, Madrid, 1990.
 Lowe, John y David Istance, Escuelas y calidad de la enseñanza: informe internacional, OCDE. MEC-Paidós, Madrid, 1989.
 Fernández Enquita, Mariano, Poder y participación en el sistema educativo: sobre las contradicciones del sistema escolar en un contexto democrático. Paidós, Barcelona, 1992.
 Perrenoud, Philippe, La construcción del éxito y del fracaso escolar. Madrid, Morata, 1990.
 Feito, Rafael, Nacidos para perder: un análisis sociológico del rechazo y del abandono escolares. Madrid, CIDE, 1990.
 Baudelot, Christian y Roger Establet, El nivel educativo sube: refutación de una antigua idea sobre la pretendida decadencia de nuestras escuelas. Madrid, Morata, 1990.

IV. LOS ALUMNOS: LOS GRUPOS DE IGUALES

- Conde, Fernando, Relaciones familiares y sociales de los jóvenes. Madrid, Instituto de la Juventud, 1985.
 García Álvarez, Gerardo, Interacción social y animación juvenil: sociología general y sociología juvenil. Madrid, Edit. Popular, 1990.
 Ramírez Goicoechea, Eugenia, De jóvenes y sus identidades. Socioantropología de la etnicidad en Euskadi. Madrid, CIS-Siglo XXI, 1991.
 Fernandes, Evaristo, Psicopedagogía de la adolescencia. Madrid, Narcea, 1991.
 Prieto Lacaci, Rafael, Participación social y política de los jóvenes, Madrid: Instituto de la Juventud, 1985.

V. LOS PROFESORES

Además de las obras de Lerena, Rotger, Ortega, Dei, etc. incluidas en las lecturas complementarias:

- J. Varela y F. Ortega, El aprendiz de maestro. Madrid, MEC, 1985.
 V. Pérez Díaz, "La escuela y el maestro rural" en Cambio tecnológico y procesos educativos en España, Madrid, Seminarios y ediciones, 1972.
 C. S. Brembeck, El maestro y la escuela. Roles sociales y profesionales. Paidós, Buenos Aires, 1976.
 Varios, Revista de Educación, 285. Número dedicado a la profesionalidad y profesionalización de la enseñanza. MEC, Madrid, 1988.
 Ortega, Félix y Agustín Velasco, La profesión de maestro. Madrid, MEC, 1991.

SEGUNDA PARTE: MACROSOCIOLOGIA. EL SISTEMA DE ENSEÑANZA VI. CULTURA Y SISTEMA DE ENSEÑANZA

Además de los artículos de Grignon, Pizarro, etc. contenidos en las lecturas complementarias

- R. K. Merton, La sociología de la ciencia. 2 tomos., Alianza Universidad, Madrid, 1977.
 C. Lerena, Reprimir o liberar. Akal, 1983.
 L. Althusser, La filosofía como arma de la revolución, Pasado y Presente, México, 1986.
 R. Sharp, Conocimiento, ideología y política educativa, Akal, Madrid, 1988.
 B. Bernstein, Clases, códigos y control, Akal, Madrid, 1989.
 P. Bourdieu y J. C. Passeron, La reproducción. Laia, Barcelona.
 P. Bourdieu, La distinción. Crítica social del juicio. Taurus, Madrid, 1989.
 Gellner, Ernest, Cultura, identidad y Política: El nacionalismo y los nuevos cambios sociales. Barcelona, Gedisa, 1989.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	11/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Arnau, Joaquim, La educación bilingüe, Barcelona, Horsori, 1992.
 Todorov, Tzvtan, Nosotros y los otros, México, Siglo XXI, 1991.
 Shakegan, Daryush, La mirada mutilada: esquizofrenia cultural: países tradicionales frente a la modernidad.
 Barcelona, Península, 1990.
 Greenfield, P. M., El niño y los medios de comunicación, Morata, Madrid, 1985.

VII. EDUCACION Y POLITICA

- Federico Gómez R. de Castro, Socialismo y sistemas educativos, Madrid, UNED, 1991.
 J. L. García Garrido, Sistemas educativos de hoy: Alemania, Inglaterra, Francia Estados Unidos, URSS, España.
 Dykinson, Madrid, 1980.
 Luís B. Prieto F., El estado y la educación en América Latina, Caracas: Monte Avila, 1980.
 J. González Anleo, El sistema educativo español, IEE, Madrid, 1985.
 F. Murillo, "La socialización política", en Ensayos de Sociología Política, Tecnos, Madrid.
 M. de Puelles Benítez, Educación e ideología en la España contemporánea, Labor, Barcelona, 1980.
 E. Medina, Educación y Sociedad. La lucha por la educación en España. Ayuso, Madrid, 1977.
 M. W. Apple, Educación y poder, Paidós-MEC, Madrid, 1987.
 J. M. Maravall, La reforma de la Enseñanza, Laia, Barcelona, 1985.

VIII. ESTRUCTURA SOCIAL Y EDUCACION

- Alvaro Page, Mariano y otros, Hacia un modelo causal del rendimiento académico. Madrid, MEC, 1990.
 R. Boudon, La desigualdad de oportunidades, Laia, Barcelona, 1983.
 C. Lerena, Escuela, ideología y clases sociales en España, Ariel, barcelona, 1976.
 R. Baudelot y C. Establet, La escuela capitalista en Francia, Siglo XXI, Madrid, 1976.
 S. Bowles y H. Gintis, La instrucción escolar en la América capitalista, Siglo XXI, Madrid, 1985.
 Cachón Rodríguez, Lorenzo, ¿Movilidad social o trayectorias de clase?: Elementos para una crítica de la sociología de la movilidad social. Madrid: CIS, 1989.
 J. Carabaña, Educación, Ocupación e Ingresos en la España del siglo XX, Madrid, MEC, 1983.
 D. Bell, El advenimiento de la sociedad postindustrial, Alianza, Madrid, 1976.
 M. Young, El triunfo de la meritocracia, Tecnos, Madrid.
 J. Kwong, "¿Es todo el mundo igual ante el sistema de calificaciones?", Educación y Sociedad, núm. 3, 1985, pp. 111-126.

IX. EDUCACION Y ECONOMIA

- T. W. Schultz, Invirtiendo en la gente, Ariel, Barcelona, 1985.
 M. A. Escotet y O. Albornoz, Educación y desarrollo económico desde la perspectiva sociológica, UIP, Madrid, 1989.
 E. Medina, Educación, Universidad y mercado de trabajo, Nova Terra, Barcelona, 1976.
 J. C. Passeron, "La inflación de los títulos escolares y el mercado de los bienes simbólicos", Educación y sociedad, 1, 1983, pp. 5-27.
 J. R. Quintás, Economía y educación, Ediciones Pirámide, Madrid, 1983.
 A. de Miguel y otros, La Universidad, fábrica de parados, Ed. Vicens Vives, Barcelona, 1979.
 F. Bosch y J. Díaz, La educación en España. Una perspectiva económica, Ariel, Barcelona, 1987.
 M. Maurice, F. Sellier y J.J. Silvestre, Política de educación y organización industrial en Francia y Alemania, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1987.
 S. Bowles y H. Gintis, La instrucción escolar en la América capitalista, Siglo XXI, Madrid, 1985.
 J. L. Zárraga, Informe Juventud en España. La inserción de los jóvenes en la sociedad. Ministerio de Cultura, Madrid, 1985.
 Fernández Enguita, Mariano, Educación, Formación y Empleo. Madrid: EUDEMA, 1992.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	12/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



X. LA EDUCACION Y EL CAMBIO HISTORICO

- R. H. Beck, Historia social de la educación, UTEHA, México, 1965.
 E. Mayers, La educación en la perspectiva de la Historia, FCE, México, 1966.
 W. Jaeger, Paideia, México, FCE.
 J. Neeham, La gran titulación, Alianza, Madrid.
 M. Archer, Los orígenes sociales de los sistemas educativos, Akal, Madrid (en preparación).
 C. Cipolla, Educación y desarrollo en Occidente, Ariel, Barcelona, 1983.
 M. Carnoy, La educación como imperialismo cultural, Siglo XXI, México, 1977.
 D. Bell, El advenimiento de la sociedad postindustrial, Alianza Editorial, Madrid, 1973.

XI. PERSPECTIVAS SOCIOLOGICAS EN EL ESTUDIO DE LA EDUCACION

Además de introducciones generales a la Teoría Sociológica:

- C. Lerena, Reprimir o liberar, Akal, 1983.
 I. Alonso Hinojal, Educación y Sociedad. Las sociologías de la Educación, CIS, Madrid, 1980.
 M. Fernández Enguita (edit.), Marxismo y Sociología de la Educación, Akal, Madrid, 1986.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	13/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



DEPARTAMENTO: METODOS DE INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO EN EDUCACION

ASIGNATURA: PEDAGOGIA EXPERIMENTAL I

CURSO: PRIMERO

CARACTER DE LA ASIGNATURA: OBLIGATORIA

CODIGO DE ASIGNATURA: 203

NUMERO TOTAL DE HORAS LECTIVAS: 90 anuales (3 horas semanales)

OBJETIVOS GENERALES:

- 1º Desarrollo de los conceptos fundamentales, necesarios para adquirir una idea precisa sobre la Pedagogía Experimental, así como sus características principales y su localización en el sistema total de las Ciencias de la Educación.
- 2º De los dos grandes planteamientos que la Pedagogía Experimental puede tener (enfoque metodológico y exposición sistemática de contenidos o logros alcanzados por ésta), este curso se caracteriza por una atención preferente en cuanto a la cuantificación de datos en la investigación experimental.
- 3º Conocimiento de la Estadística (como ciencia instrumental básica de la Pedagogía Experimental) en su doble vertiente: Estadística Descriptiva e Inferencia Estadística y aplicación de este estudio a la comprensión y realización de investigaciones.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

El logro de estos grandes objetivos se concreta en los siguientes objetivos específicos:

1. Los alumnos serán capaces de:
 - 1.1. Analizar el significado de la Pedagogía Experimental como ciencia aplicada y práctica.
 - 1.2. Identificar las principales áreas educativas susceptibles de estudio a través de una metodología experimental.
 - 1.3. Definir el significado del término "experimental" referido a la Pedagogía.
 - 1.4. Describir el modelo de investigación pedagógica experimental, señalando las correspondientes etapas.
 - 1.5. Delimitar los problemas que plantea la "medida" en Pedagogía.
 - 1.6. Analizar las fuentes de error más comunes en la medida y evaluación educativa.
2. Los alumnos serán capaces también de:
 - 2.1. Utilizar adecuadamente las formas de expresión científica en Pedagogía Experimental, referidas a grupos, individuos y relaciones.
 - 2.2. Expresar matemáticamente, hacer los cálculos necesarios para la obtención, interpretación y uso correcto de los siguientes estadísticos: medidas de grupo, medidas de individuo y medidas de relación.
3. Los alumnos deberán ser capaces de:

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	14/30
Uri De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 3.1. *Enunciar* y utilizar razonadamente los fundamentos lógico-matemáticos de la Inferencia Estadística.
 - 3.2. *Examinar* las principales distribuciones de probabilidad e interpretar la curva normal expresando, en forma de porcentaje, proporción y frecuencia, las áreas comprendidas entre distintos puntos de la misma.
 - 3.3. *Interpretar* críticamente las condiciones de una muestra aleatoria para que sea representativa de una población dada.
 - 3.4. *Determinar* la cuantía de los errores típicos de los estadísticos fundamentales.
 - 3.5. *Determinar* científicamente la fiabilidad y significación estadística de diferencias de medias aritméticas y otros estadísticos.
4. Los alumnos serán capaces de definir, identificar y reconocer las características y notas esenciales de los siguientes conceptos:

Amplitud total	Distribución binomial
Amplitud semiintercuartílica	Distribución de frecuencia
Análisis de resultados	Distribución muestral
Análisis de varianza	Distribución normal
Apuntamiento	Errores aleatorios
Asimetría negativa	Error típico
Asimetría positiva	Error tipo I
Atributo	Error tipo II
Centil	Errores de sesgo
Coefficiente de correlación	Escala de eneatispos
Coefficiente de correlación biserial	Escala de intervalos
Coefficiente de correlación biserial puntual	Escala nominal
Coefficiente de contingencia	Escala ordinal
Coefficiente de correlación de Pearson	Escala de razones
Coefficiente de correlación de Spearman	Estadística
Coefficiente de correlación tetracórico	Estadística descriptiva
Coefficiente de variación	Estadístico
Conocimiento científico	Estado de la cuestión
Conocimiento empírico	Experimentación
Conocimiento experimental	Expresión de resultados
Control experimental	Evaluación
Control (técnicas)	Fiabilidad
Correlación imperfecta	Frecuencia absoluta
Correlación nula	Frecuencia porcentual
Correlación perfecta	Frecuencia relativa
Correlación múltiple	Generalización
Correlación parcial	Grados de libertad
Correlación simple	Grupo de control
Curva leptocúrtica	Grupo experimental
Curva mesocúrtica	Hipótesis
Curva platicúrtica	Hipótesis nula
Decil	Histograma
Desviación media	Inferencia estadística
Desviación típica	Informe
Diagrama de barras	Instrumento de medida
Diagrama de desarrollo	Interpretación
Diseño	Intervalo
Distribución bidimensional	Intervalo de confianza
	Marca de confianza

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	15/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Media aritmética	Prueba t
Mediana	Prueba unilateral
Medida	Puntuación diferencial
Medidas de dispersión	Puntuación directa
Medidas de posición	Puntuación típica
Moda	Puntuación típica derivada
Muestra	Rango
Muestras correlacionadas	Razón crítica
Muestras independientes	Recorrido de la variable
Muestreo aleatorio	Réplica del experimento
Muestreo deliberado	Representación gráfica
Muestreo estratificado	Simétrica (distribución)
Nivel de significación	Suceso improbable
Niveles de medida	Suceso probable
Observación	Suceso seguro
Parámetro	Tabla de la curva normal
Pedagogía Experimental	Validez
Perfil ortogonal	Variable
Perfil radial	Variable continua
Población	Variable dependiente
Polígono de frecuencias	Variable dicotómica
Probabilidad	Variable dicotomizada
Problema	Variable discreta
Prueba bilateral	Variable independiente
Prueba no paramétrica	Variabes extrañas
Prueba paramétrica	Varianza

CONTENIDOS:**1. Fundamentos de la investigación pedagógica experimental:**

- 1.1. Concepto y ámbito de la Pedagogía Experimental.
- 1.2. El proceso de investigación pedagógica experimental:
 - El problema.
 - La hipótesis.
 - Las variables.
 - El diseño.
 - Recogida, análisis e interpretación de datos.
 - Validez.
- 1.3. Evaluación y medida en Pedagogía. Caracteres generales de la medida en Educación. Niveles de medida y escalas.
- 1.4. La estadística aplicada a la investigación pedagógica experimental. Objetivos y funciones de la Estadística en Pedagogía Experimental.

2. Recogida y cuantificación de datos en Pedagogía Experimental (Estadística Descriptiva):

- 2.1. Ordenación y categorización de datos. Distribuciones y representaciones gráficas.
- 2.2. Medidas de tendencia central: media, mediana y moda.
- 2.3. Medidas de variabilidad: recorrido, desviación media, varianza, desviación típica, coeficiente de variación, concepto, uso, cálculo e interpretación.
- 2.4. Medidas de forma: asimetría y curtosis.
- 2.5. Medidas individuales. Concepto, uso, cálculo e interpretación. *P* directas, *P* diferenciales, *P* cuantiles: cuantiles, deciles, centiles.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	16/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 2.6. Curva normal. Concepto, características, propiedades. Areas. P tipificadas: P típicas, P derivadas (T , S , $CEEB$) y Escalas (eneatipos y pentas).

3. Correlación:

- 3.1. Medidas de correlación. El coeficiente de correlación producto-momento de Pearson. Cálculo e interpretación.
3.2. Otros coeficientes de correlación: biserial, biserial puntual, tetracórico, Φ y Spearman.

4. Introducción a la inferencia estadística:

- 4.1. Fundamentos lógico-matemáticos de la inferencia estadística: distribución binomial y curva normal.
4.2. Muestra y población. Estadística y parámetros. Muestra y aleatoriedad. Tamaño y tipos de muestras.
4.3. Distribución muestral y error típico.
4.4. Estimación de parámetros. Propiedades de los estimadores. Estimación por intervalos y puntual.
4.5. Contraste de hipótesis. Tipos de hipótesis. La decisión estadística. Niveles de significación. Errores de tipo I y II. Potencia de una prueba.
4.6. Significación y fiabilidad de los principales estadísticos (las pruebas t y RC).
4.7. Estadística paramétrica y no paramétrica. Pruebas no paramétricas de uso frecuente: T de Wilcoxon, U de Mann Whitney, " J i cuadrado".

ACTIVIDADES:

- 1ª Prácticas de Proceso de Datos de carácter obligatorio.
2ª Prácticas de resolución de problemas de carácter optativo.

EVALUACION:

Pruebas de conocimientos sobre el temario desarrollado y cuestiones relativas a la aplicación de la metodología. Cada prueba constará de dos partes: la primera estará constituida por preguntas de tipo objetivo y la segunda, por la resolución de un problema. A lo largo del curso se realizarán tres pruebas: un primer parcial, que tendrá lugar en torno al mes de febrero; un segundo parcial, que se realizará al principio del mes de junio; y un examen final, que constará de dos partes diferenciadas correspondientes a los primer y segundo parciales. Al examen final habrán de presentarse quienes no hayan superado alguno de los dos parciales.

BIBLIOGRAFIA:

Las obras que se citan a continuación responden, en lo posible, al temario general. Los profesores de esta disciplina ampliarán, a lo largo del curso, las referencias bibliográficas cuando sea conveniente.

1. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACION PEDAGOGICA EXPERIMENTAL

ARNAU, J. (1978): Psicología Experimental. Un enfoque metodológico. Trillas, México.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	17/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- ARY, D. (1984): Introducción a la investigación pedagógica. Interamericana, México.
- FOX, D. J. (1981): El proceso de investigación científica. EUNSA, Pamplona.
- GARCIA RAMOS, J. M. (1989): Bases pedagógicas de la evaluación. Guía práctica para educadores. Síntesis, Madrid.
- KERLINGER, F. N. (1981): Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología. Interamericana, México.
- KERLINGER, F. N. (1981): Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento. Interamericana, México.
- McGUIGAN, F. J. (1977): Psicología Experimental. Enfoque metodológico. Trillas, México.
- ORDEN HOZ, A. de la (1985): Diccionario de Investigación Educativa. Anaya, Madrid.
- UNED (1981): Pedagogía Experimental I (Tomo I). UNED, Madrid.

3. CORRELACION

- CALVO, F. (1978): Estadística aplicada. Universidad de Deusto, Bilbao.
- CUADRAS, C.; ECHEVARRIA, B.; MATEO, J.; y SANCHEZ, P. (1985): Fundamentos de Estadística. Barcelona, PPU.
- DANIEL, W. (1981): Estadística con aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación. McGraw-Hill, Colombia.
- DOWNIE, N. M.; y HEATH, R. W. (1977): Métodos estadísticos aplicados (4ª reimpresión). Castillo, Madrid.
- FERGUSON, G. A. (1986): Análisis estadísticos en educación y psicología. Anaya, Madrid.
- FERNANDEZ DIAZ, Mª J.; GARCIA RAMOS, J. M.; FUENTES VICENTE, A.; y ASENSIO MUÑOZ, I. (1990): Resolución de problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales. Guía práctica para profesores y alumnos. Síntesis, Madrid.
- FERNANDEZ DIAZ, Mª J.; GARCIA RAMOS, J. M.; ASENSIO MUÑOZ, I.; y FUENTES VICENTE, A. (1991): 225 problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales. Ejercicios prácticos para alumnos. Síntesis, Madrid.
- GLASS, G.; y STANLEY, J. (1974): Métodos estadísticos aplicados a las Ciencias Sociales. Prentice-Hall International, Madrid.
- PEREZ JUSTE, R. (1985): Estadística descriptiva. UNED, Madrid.
- WELKOWITZ, J.; y otros (1981): Estadística aplicada de las Ciencias de la Educación. Santillana, Madrid.

4. INTRODUCCION A LA INFERENCIA ESTADISTICA

- CALVO, F. (1978): Estadística aplicada (capítulos 10 al 15). Universidad de Deusto, Bilbao.
- CUADRAS, C.; ECHEVARRIA, B.; MATEO, J.; y SANCHEZ, P. (1985): Fundamentos de Estadística. PPU, Barcelona.
- DANIEL, W. (1981): Estadística con aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación. McGraw-Hill, Colombia.
- DOWNIE, N. A.; y HEATH, R. W. (1977): Métodos estadísticos aplicados (4ª reimpresión). Castillo, Madrid.
- FERGUSON, G. A. (1986): Análisis estadísticos en educación y psicología. Anaya, Madrid.
- FERNANDEZ DIAZ, Mª J.; GARCIA RAMOS, J. M.; FUENTES VICENTE, A.; y ASENSIO MUÑOZ, I. (1990): Resolución de problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales. Guía práctica para profesores y alumnos. Síntesis, Madrid.
- FERNANDEZ DIAZ, Mª J.; GARCIA RAMOS, J. M.; ASENSIO MUÑOZ, I.; y FUENTES VICENTE, A. (1991): 225 problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales. Ejercicios prácticos para alumnos. Síntesis, Madrid.
- GLASS, G.; y STANLEY, J. (1974): Métodos estadísticos aplicados a las Ciencias Sociales. Prentice-Hall International, Madrid.
- JIMENEZ FERNANDEZ, C.; LOPEZ BARAJAS, E.; y PEREZ JUSTE, R. (1983): Pedagogía Experimental II (Tomo I). UNED, Madrid.
- KERLINGER, F. N. (1981): Investigación del comportamiento. Interamericana, México.
- ORDEN HOZ, A. de la (1985): Diccionario de Investigación Educativa. Anaya, Madrid.
- SIEGEL, S. (1972): Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta. Trillas, México.
- WILLIAMS, F. (1981): Razonamiento estadístico. Interamericana, México.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	18/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



SECCION DEPARTAMENTAL: PSICOBIOLOGIA
 ASIGNATURA: FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DE LA EDUCACION
 CURSO: PRIMERO
 CARACTER DE LA ASIGNATURA: OBLIGATORIA
 CODIGO DE ASIGNATURA: 204
 NUMERO TOTAL DE HORAS LECTIVAS: 90 anuales (3 horas semanales)

PROGRAMA:

I. INTRODUCCION

- Tema 1:* Naturaleza y ámbito de la asignatura. Precisiones terminológicas: conducta, personalidad y educación; sus fundamentos biológicos. Psicología fisiológica y psicofisiología. Psicobiología. Sus relaciones con otras disciplinas.
- Tema 2:* La individualidad biológica humana. Mecanismo y vitalismo. El cerebro y la mente. Principales líneas de investigación psicobiológica en la actualidad.
- Tema 3:* La naturaleza de la vida. Estructura general de los seres vivos: principales teorías estequiológicas. La teoría celular. La célula como unidad vital.
- Tema 4:* Especie y especiación. Especiación alopátrica y simpátrica. Taxonomía de los seres vivos. La vida humana y sus peculiaridades biológicas.


II. BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR

- Tema 5:* Fundamentos físico-químicos de los seres vivos: principales elementos biogénéticos. Principios inmediatos. Metabolismo. Enzimas. ATP y su síntesis. Proteínas y su síntesis. Acidos nucleicos: duplicación y replicación.
- Tema 6:* Estructura y función de la célula: membrana plasmática. Citoplasma. Orgánulos. Sistemas membranosos internos. El núcleo. División y reproducción celulares.

III. PRINCIPIOS DE GENETICA Y EVOLUCION

A) Genética

- Tema 7:* Genética, ecología y evolución. Interacción herencia-ambiente: enfoques biológico, sociológico y biosocial. Mecanismos de la herencia y la conducta.
- Tema 8:* Conceptos básicos de genética clásica y molecular. Tipos de herencia: unifactorial y multifactorial.
- Tema 9:* Genética molecular: naturaleza química de los genes y de la acción génica. Acidos nucleicos y mensaje genético. Acción y variación genéticas. Errores congénitos del metabolismo. Genes reguladores. Mutaciones y su utilización para el análisis de la conducta. Genes y diferencias individuales.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12	
Observaciones		Página	19/30	
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

Tema 10: Citogenética: división celular y sobrecruzamiento. Cromosomas y variabilidad genética. Genética de poblaciones: el equilibrio de Hardy-Weinberg-Castle. Frecuencias alélicas y factores modificadores. Frecuencias genotípicas y factores modificadores.

Tema 11: Fundamentos de genética familiar humana: el cariotipo humano. Mapas del genoma humano. Herencia autosómica: dominante y recesiva; polialelia, poligenia y epistasia. Herencia gonosómica: del sexo, ligada al sexo, modificada por el sexo y limitada por el sexo. Anomalías cromosómicas y conducta humana: síndromes de Down, Turner y Klinefelter; hembras y varones con cromosomas sexuales adicionales; estados intersexuales. Eugenesia. Importancia del consejo genético.

Tema 12: Genética de la conducta. Métodos básicos para su investigación. Estudios genéticos de conducta animal: familias, cepas y crianza selectiva. Estudios genéticos de conducta humana: aportaciones de los estudios de gemelos y de adopciones en el estudio de la interacción herencia-ambiente. Controversias y aportaciones de la genética de la conducta.

B) Ecología

Tema 13: Importancia psicobiológica del ecosistema. Su interacción con la genética. Adaptación ambiental e influjo del hombre sobre el ambiente. Principales factores ambientales: alimentación: efectos biológicos de la ingesta, del alcohol y de las drogas. Clima: su acción biológica y el influjo del hombre sobre el mismo. Bioelectromagnetismo. Hábitat artificial y contaminación ambiental. El influjo social sobre el organismo.

C) Evolución

Tema 14: Cosmogénesis y biogénesis. Historia del pensamiento evolucionista: el fenómeno de la evolución. El mecanismo de la evolución: fijismo, transformismo, neodarwinismo. Teoría sintética.

Tema 15: El origen del hombre: hominidad y hominización.

Tema 16: Base genética de la evolución. Evolución filética. Fuentes de variabilidad: mutaciones, reproducción sexual y recombinación genética. Selección natural.

Tema 17: Evolución de la conducta. Factores determinantes del ritmo evolutivo: inercia filogenética y presión ecológica.

IV. ANTROPOBIOLOGIA

A) Introducción

Tema 18: Despliegue sistémico del organismo humano. Su unidad funcional. Principios de homeostasis. Los ritmos biológicos. Biociclos trófico, noésico y genésico.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	20/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Tema 19: Los sistemas tróficos: sistemas de aporte, de transporte, de transformación y de eliminación.

Tema 20: El sistema genésico: morfología, fisiología y control endocrino de los aparatos genitales femenino y masculino.

B) Fundamentos de neurociencia

Tema 21: Fundamentación biológica del cómo y del porqué de nuestra conducta. Significación psicobiológica del sistema neuroendocrino. Introducción a su estudio.

Tema 22: Microestructura del sistema nervioso y sus mecanismos funcionales: células del sistema nervioso: la neurona y las células de glía. Su unidad funcional: transmisión de señales entre neurona y glía. Los espacios líquidos intercelulares: composición, regulación y función como canales para la difusión.

Tema 23: Transmisión de la información intraneuronal: la transmisión axónica de la información. La membrana celular y su permeabilidad. Potenciales de reposo y de acción; su desarrollo mediante presión electrostática y bombas iónicas. Propagación axónica del potencial de acción: ley del todo o nada; conducción continua y saltatoria del impulso nervioso.

Tema 24: Transmisión de la información entre neuronas: estructura y tipos de sinapsis. Etapas moleculares de la transmisión sináptica. Efectos del potencial de acción en el botón terminal. Integración de potenciales postsinápticos, excitadores e inhibidores: su sumación temporal y espacial. Inhibición presináptica.

Tema 25: Bioquímica de la transmisión: química de las neuronas y de la sinapsis. Receptores pre y postsinápticos. Neuromediadores químicos: neuromoduladores y neurotransmisores; aminas, aminoácidos y neuropéptidos. Sus interacciones. Sistema de neurotransmisores centrales y conducta.

Tema 26: Psicofarmacología y farmacología de la conducta. Conceptos fundamentales. Farmacocinética y farmacodinámica. Fármacos psicoactivos y su taxonomía: psicodélicos (sedantes-hipnóticos, neurolépticos y ansiolíticos), psicoanalépticos (timolépticos y psicotónicos) y psicodislépticos o alucinógenos. Relación entre agentes neurotransmisores y psicofármacos: efectos agónicos y antagonicos.

Tema 27: La lógica del sistema nervioso: el circuito neuronal básico. Modelo de arco reflejo y su revisión. Modelo de servomecanismo. Mecanismos funcionales del sistema nervioso: teorías de la neurona y del doble proceso. Distintos modelos de procesamiento cerebral. Especial consideración del ordenador y del holograma como modelos.

Tema 28: Visión panorámica del sistema endocrino: principales glándulas y hormonas. Mecanismos de acción hormonal: el AMPc como mediador intracelular; la regulación hormonal

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	21/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- por activación de genes. Los ejes hipotálamo-hipofisario-tiroideo, gonadal y adrenal y sus efectos conductuales. Sus relaciones con el sistema nervioso.
- Tema 29:** Endocrinología y conducta: control hormonal de la conducta. Efectos conductuales sobre las hormonas. Modelos de interacción.
- Tema 30:** Psiconeuroinmunología. El sistema inmune y sus principales funciones. Respuestas inmunes humoral y celular. Interdependencia entre los sistemas neuroendocrino, inmunológico y conductual. Influencia nerviosa y endocrina sobre el desarrollo y función del sistema inmunológico. Influencia ambiental y conductual sobre el sistema inmunológico.
- Tema 31:** Desarrollo filogenético y ontogenético del sistema nervioso.
- Tema 32:** Visión macroestructural del sistema nervioso: subsistemas central y periférico; subsistemas somático y vegetativo. Interdependencia funcional de los diversos subsistemas. Principales vías senso-motoras. Nervios craneales y espinales. Estructuras protectoras: cráneo y meninges. Sistemas ventriculares y líquido céfalo-raquídeo. Circulación cerebral y cambios metabólicos. Barrera hématoencefálica.
- Tema 33:** Organización regional del cerebro: lóbulos y fisuras. La corteza cerebral y sus funciones: localizacionismo *versus* "holismo". La organización cortical: sistemas extrínsecos e intrínsecos. Modelos funcionales córtico-cortical y córtico-subcortical. Núcleos subcorticales: el tálamo y su participación en el control senso-motor. El hipotálamo y los procesos motivacionales. Los ganglios basales y su control motor. Otras estructuras subcorticales y sus principales funciones conductuales.
- Tema 34:** El sistema límbico: unidades estructurales y análisis funcional. El complejo amigdalino y el sistema septo-hipocampal. Su participación en los procesos de atención, intención y emoción.
- Tema 35:** El tronco encefálico y su participación en funciones vitales. La formación reticular y los estados de sueño, vigilia y actividad. La médula espinal y sus conexiones reflejas. Modelos de arco reflejo y de servomecanismo.
- Tema 36:** Sistemas y mecanismos motores. Reflejos básicos. Uniones neuromiales y unidad motora. Aparato locomotor. Músculos, movimientos y acciones. Areas cerebrales de control motor: corteza cerebral, ganglios basales y cerebelos. Interpretación global de sus funciones.
- Tema 37:** Introducción a los procesos sensoriales: nociones comunes a toda sensación. Tipos de receptores. Mecanismos de transmisión y codificación sensorial. Procesos de percepción sensorial.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	22/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Tema 38:** Sistemas sómatosensoriales y vestibulares: órganos receptores cutáneos, cinestésicos y vestibulares. Mecanismos de transmisión y de codificación sensorial.
- Tema 39:** La visión: topografía del recorrido visual. Proceso visual. Física de la luz. Principales fenómenos visuales.
- Tema 40:** La audición: física del sonido y fundamentos de la audición. Topografía y mecanismo de la audición. Fenómenos auditivos.
- Tema 41:** Sentidos químicos: topografía, mecanismos y fenómenos gustativos. Topografía, mecanismos y fenómenos olfativos. Las feromonas.
- Tema 42:** Asimetría cerebral: asimetrías morfológicas y funcionales en diversas especies. Ontogenia de la asimetría funcional en el hombre. Lateralización cerebral del lenguaje y de otros procesos psíquicos. Interacciones hemisféricas. Diferencias sexuales e individuales.

V. FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DE LA CONDUCTA

- Tema 43:** Sentimientos, emociones, motivación y cognición. Principales conductas reguladoras: temperatura, hambre y sed. Características principales, factores determinantes y fundamentación nerviosa y endocrina.
- Tema 44:** La conducta sexual: características principales y factores determinantes. Procesos extrínsecos e intrínsecos de regulación sexual. Fundamentación nerviosa y endocrina de la conducta sexual. Sexualidad humana.
- Tema 45:** Conducta parental. Características principales y factores determinantes. Su fundamentación nerviosa y endocrina.
- Tema 46:** Conducta agresiva y sus tipos. Características principales y factores determinantes. Fundamentación fisiológica y endocrina de la agresividad. Agresividad humana.
- Tema 47:** Psicobiología del placer y del dolor. Características y factores determinantes. Fundamentación nerviosa y bioquímica.
- Tema 48:** Conciencia, atención y percepción. Mecanismos reguladores de los estados de conciencia. Procesamiento cerebral del contenido de la conciencia. Componentes de la atención. Sistemas de control y mecanismos cerebrales de la atención. Funciones, características, factores determinantes y fundamentación biológica del sueño.
- Tema 49:** Aprendizaje y memoria. Reflejo de orientación y habituación. Procesos de inhibición. Sus fundamentos biológicos. Mecanismos de almacenamiento y de cifrado de la memoria.
- Tema 50:** Sistemas de comunicación. Principales modalidades sensoriales de comunicación animal; especial consideración de la comunicación en primates. Comunicación humana: lengua-

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	23/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



je. Estructura y mecanismos cerebrales del lenguaje.

VI. PSICOBIOLOGIA DEL DESARROLLO

- Tema 51:** Introducción a la psicobiología del desarrollo: organización del proceso de desarrollo. Curva de crecimiento. Principios básicos del desarrollo. Influjo de genética y de factores ambientales en su desarrollo. Etapas fundamentales del ciclo biológico.
- Tema 52:** El desarrollo humano. Concepción y embarazo; su control endocrino. Determinación del sexo y diferenciación sexual. El desarrollo durante la infancia y la pubertad; el desarrollo de los caracteres sexuales. Madurez biológica y psíquica. Climaterio y senescencia. Fenómenos degenerativos biológicos y psíquicos. Muerte.
- Tema 53:** Neurogénesis y plasticidad del sistema nervioso. Su desarrollo embrionario. Proliferación, migración y diferenciación celulares. Tubo neural y vesículas encefálicas. Leyes de formación, mantenimiento y alteración de las conexiones neuronales; su disposición ordenada; su especificidad. Los fenómenos regresivos en etapas tempranas.
- Tema 54:** Factores epigenéticos y sus efectos modificadores del sistema nervioso y de la conducta. Periodos de máxima susceptibilidad. Contribución al desarrollo y a la diferenciación individual. Factores epigenéticos del medio interno: especial consideración de los efectos hormonales (hormonas tiroideas y cretinismo hipotiroideo; hormonas gonadales y diferenciación sexual). Factores epigenéticos del medio externo: especial consideración de la nutrición, las drogas y los fármacos. Riesgos teratogénicos.

CRITERIOS DE EVALUACION:

Para aprobar la asignatura se exigirá el conocimiento de todo el programa, salvo que el profesor exima explícitamente de algún tema no explicado. Los alumnos que deseen obtener calificaciones superiores deberán leer además otros libros o artículos recomendados como lecturas complementarias, asistir a aquellas prácticas que se puedan implantar y elaborar algún trabajo de investigación o de revisión, bajo la tutela del profesor o de los ayudantes.

Las preguntas de examen serán amplias, siguiendo la modalidad de temas. Junto a las convocatorias oficiales de junio y septiembre, habrá un único examen parcial, a mediados del curso académico, cuya materia será eliminatoria únicamente para la convocatoria de junio. En septiembre, por tanto, los alumnos se examinarán de absolutamente todo el programa.

Las tutorías tendrán lugar los mismos días de clase, a las horas indicadas en el tablón de anuncios del Departamento. Con el fin de dedicar a cada alumno todo el tiempo que sea necesario y evitar pérdidas de tiempo en esperas inútiles, las citas serán previa petición de hora.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	24/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



BIBLIOGRAFIA:

Partiendo de un nivel biológico elemental, basado como mínimo en libros de Bachillerato y COU, convendrá seguir algún manual de conjunto y profundizar en algunos libros más apropiados para cada grupo de temas. En cada tema se recomendará además la lectura de otros artículos especializados.

Aunque citamos una serie de libros, a modo de orientación, cualquier otro similar puede servir.

I. INTRODUCCION

MARTIN RAMIREZ: Biología y Personalidad. Científico Médica.
 MARTIN RAMIREZ: Vida, ambiente y Biología. Mad.
 MAYNARD SMITH: Los problemas de la Biología. Cátedra.
 ROSTAND: Introducción a la historia de la biología. Planeta.

II. BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR

ALBARRACIN: La teoría celular. Alianza.
 CURTIS y BARNES: Invitación a la biología. Panamericana.
 CZIHAK, LANGER y ZIEGLER: Biología. Alhambra.
 DE ROBERTIS, NOWINSKI y SAEZ: Biología molecular. El Ateneo.
 KOECKE: Biología básica para médicos y biólogos. Médica y Técnica.
 LEHNINGER: Principios de Bioquímica. Omega.
 MARTIN RAMIREZ: Biología y Personalidad. Científico Médica.
 MARTIN RAMIREZ: Vida, ambiente y Biología. Mad.
 OLIVERA DIAZ: Bioquímica y fisiología. Interamericana.

III. PRINCIPIOS DE GENETICA, ECOLOGIA Y EVOLUCION**A) Genética:**

LACADENA: Genética y condición humana. Alhambra.
 MARTIN RAMIREZ: Biología y Personalidad. Científico Médica.
 PLOMIN, DeFRIES y McCLEARN: Genética de la conducta. Alianza.

B) Ecología:

DUHOT: Los climas y el organismo humano. Oikos-Tau.
 GOMEZ RECIO: Dietética práctica. Rialp.
 GRANDE COVIAN: Nutrición y salud. Temas de Hoy (TH).
 MARTIN RAMIREZ: Vida, ambiente y Biología. Mad.
 OLIVIER: La ecología humana. Oikos-Tau.

C) Evolución:

AYALA: Origen y evolución del hombre. Alianza.
 MAYR: Una larga controversia. Crítica.
 OLIVIER: El hombre y la evolución. Labor.
 PATTERSON: Evolución: la teoría de Darwin hoy. Fontalba.
 TEMPLADO: Historia de las teorías evolucionistas. Alhambra.

IV. ANTROPOBIOLOGIA**A) Introducción:**

DE COURSEY: El organismo humano. Del Castillo.
 GUYTON: Tratado de fisiología médica. Interamericana-McGraw-Hill

B) Fundamentos de neurociencia:

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	25/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



BROWN y WALLACE: Psicología fisiológica. McGraw-Hill Interamericana.
 CRAPO: Hormonas: los mensajeros de la vida. Labor.
 GUIRAO: Los sentidos bases de la percepción. Alhambra.
 GUYTON: Anatomía y fisiología de la percepción. Alhambra.
 MARTIN RAMIREZ: La función cortical. Garsi.
 PRIBRAM y MARTIN RAMIREZ: Cerebro, mente y holograma. Alhambra.
 SOMJEN: Neurofisiología. Panamericana.
 ROSENZWEIG y LEIMAN: Psicología Fisiológica. McGraw.Hill.

V. FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DE LA CONDUCTA

BROWN y WALLACE: Psicología fisiológica. Interamericana.
 MARTIN RAMIREZ: Biología y Personalidad. Científico Médica.
 ROSENZWEIG y LEIMAN: Psicología Fisiológica. McGraw-Hill.

VI. PSICOBIOLOGIA DEL DESARROLLO

CARRETERO, PALACIOS y MARCHESI: Psicología evolutiva. Alianza.
 GILLMAN y PLUNKETT: Desarrollo infantil: desde la concepción a la edad escolar. Morata.
 ILLINGWOZTH: El desarrollo infantil en las primeras etapas. Médica y Técnica.
 LA PLANE y LASFARGUES: La pubertad. Oikos-Tau.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	26/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



DEPARTAMENTO: TEORIA E HISTORIA DE LA EDUCACION

ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA

CURSO: PRIMERO

CARACTER DE LA ASIGNATURA: OBLIGATORIA

CODIGO DE ASIGNATURA: 205

NUMERO TOTAL DE HORAS LECTIVAS: 90 anuales (3 horas semanales)

OBJETIVOS / CARACTERISTICAS / METODOLOGIA / EVALUACION:

Objetivos:

* Comprender de modo inicial la tarea de la Metodología y las posibilidades y condiciones del método.

* Describir e interpretar los procesos y estructuras del conocimiento científico, como problema básico de la Metodología.

* Examinar los distintos métodos generales, en su naturaleza y en su fundamentación.

* Informarse sobre la aplicación de los métodos, en los momentos y aspectos principales de dicha aplicación.

* Capacitarse para cumplir las exigencias del método que permiten darle curso y eficacia.

* Determinar los paradigmas de investigación en Pedagogía y valorarlos en su naturaleza y en su repercusión.

Las características son las derivadas de las siguientes dimensiones: dimensión epistemológica y sistémica; dimensión de información y documentación para la investigación; dimensión teórica y práctica.


Metodología: metodología docente plural que cubre la doble faceta de estudio e investigación. Lección magistral, presentación de documentos de trabajo, discusión dirigida, trabajo en grupo y otras actividades centradas en temas monográficos, comentarios de texto, recensiones de libros y estudios de experiencias educativas.

Evaluación:

* La evaluación será continua y gradual: proceso, no suma de evaluaciones independientes.

* Será objetiva: verificable y uniforme en su validez, sin depender de las personas que evalúen.

* Al mismo tiempo, tendrá suficiente variedad en sus formas, para ajustarse a los principales estilos de conocimiento y permitir valorarlos en los distintos alumnos.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12	
Observaciones		Página	27/30	
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

* Se excluye la recuperación, en caso de resultados deficientes. Pero las pruebas, y en general todos los elementos de evaluación, tienen carácter compensatorio: los resultados se completan recíprocamente.

* Se informará a los alumnos sobre los criterios de nivel, que determinan la calificación de Sobresaliente, Notable, Aprobado o Suspenso.

* Las pruebas parciales y las fases o momentos de evaluación no liberan la parte del programa a la que corresponden.

TEMARIO:

I. NECESIDAD Y CARACTERISTICAS DEL METODO CIENTIFICO

1. Presentación del programa.
2. El problema y la cuestión del método.
3. Metodología científica.

II. CONSTITUCION DE LA CIENCIA

4. El problema del conocimiento.
5. El problema de la verdad, la certeza, la duda y la evidencia.
6. Dimensiones y naturaleza de la ciencia.
7. Historia de la ciencia.
8. Filosofía de la ciencia. Relaciones entre la ciencia y los valores
9. Psicología de la ciencia.
10. Sociología de la ciencia.
11. Clasificación de las ciencias. Relaciones interdisciplinarias.
12. Explicación y comprensión en la ciencia.
13. Teorías científicas.
14. Leyes científicas.
15. Innovación, cambio y futuro de la ciencia.

III. ANALISIS DEL METODO CIENTIFICO

16. Los métodos científicos.
17. El método fenomenológico.
18. El método semiótico.
19. Los métodos reductivos: método inductivo.
20. Los métodos reductivos: método de probabilidades.
21. Los métodos reductivos: método histórico.
22. Método deductivo.
23. Método dialéctico.
24. Teoría y análisis de sistemas.

IV. EL PROCESO DE INVESTIGACION

25. El problema científico.
26. Hipótesis, razones y causas.
27. Universo de investigación. Población v muestra.
28. Plan de investigación.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	28/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



29. Análisis y tratamiento de datos.
30. Conclusiones. Generalización.

V. LA PRACTICA DEL TRABAJO CIENTIFICO

31. La información documental sobre la ciencia. Los lenguajes documentales
32. Centros de documentación y bibliotecas especializadas.
33. La observación científica: Método, técnicas e instrumentos.
34. La encuesta: Método, técnicas e instrumentos.
35. La medición: Método, técnicas e instrumentos.
36. El trabajo de investigación en equipo.
37. El informe de investigación científica y difusión hallazgos.

VI. PARADIGMAS METODOLOGICOS DE INVESTIGACION EN PEDAGOGIA E INTRODUCCION AL METODO DIDACTICO

38. Empirismo y positivismo metodológico en Pedagogía.
39. Metodología y racionalismo crítico en Pedagogía.
40. Metodología, teoría crítica y hermenéutica en Pedagogía.
41. Metodología y teoría general de sistemas en Pedagogía.
42. Paradigmas de investigación cuantitativa en Pedagogía.
43. Paradigmas de investigación cualitativa en Pedagogía.
44. Paradigmas didácticos contemporáneos.
43. Análisis e investigación de los métodos didácticos.
44. Mapas conceptuales para el aprendizaje significativo.

BIBLIOGRAFIA BASICA:

- Apple, M. W. (1986). Ideología y currículo. Madrid: Akal.
- Ary, D. (1986). Introducción a la investigación pedagógica. México: Interamericana.
- Bachelard, G. (1976). El compromiso racionalista. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Bisquerra, R. (1989). Métodos de investigación educativa. Guía práctica. Barcelona: CEAC.
- Bochenski, I. M. (1980). Los métodos actuales del pensamiento. Madrid: Rialp.
- Bunge, M. (1980). La investigación científica. Su estrategia y su filosofía (7ª ed.). Barcelona: Ariel.
- Cajide, J. (1992). La investigación cualitativa: tradiciones y perspectivas contemporáneas. Bordón, 44, 357-373.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado. Barcelona: Martínez Roca.
- Castillejo, J. L., Gargallo, B., Baeza, C., Peris, Mª D. y Toledo, A. (1987). Investigación educativa y práctica escolar. Programas de acción en el aula. Madrid: Aula XXI/Santillana.
- Cohen, L. y Manion, L. (1989). Métodos de investigación educativa. Madrid: La Muralla.
- Cook, T. D. y Reichardt, C. S. (Eds.). (1986). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Madrid: Morata.
- Coulon, A. (1988). La etnometodología. Madrid: Cátedra.
- Chalmers, A. F. (1987). ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos (5ª ed.). Madrid: Siglo XXI.
- Dendaluze, I. (Coord.). Aspectos metodológicos de la investigación educativa. Madrid: Narcea.
- Dockrell, W. B. y Hamilton, D. (Eds.). (1983). Nuevas reflexiones sobre la investigación educativa. Madrid: Narcea.
- Fox, D. J. (1980). El proceso de investigación en educación. Pamplona: EUNSA.
- Gadamer, H. G. (1977). Verdad y método. Fundamentos de una hermenéutica filosófica. Salamanca: Sígueme.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	29/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Goyette, H. G. (1988). La investigación-acción. Barcelona: Laertes.
- García Ferrando, M., Ibáñez, J. y Alvira, F. (Eds.) (1986). El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación. Madrid: Alianza Editorial.
- Geymonat, L. (1987). Límites actuales de la filosofía de la ciencia. Barcelona: Gedisa.
- Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988). Etnografía y diseño alitativo en investigación educativa. Madrid: Morata.
- Habermas, J. (1984). Ciencia y técnica como ideología. Madrid: Tecnos.
- Habermas, J. (1988). La lógica de las ciencias sociales. Madrid: Tecnos.
- Haynes, L. (Comp.). (1986). Investigación/acción en el aula. Valencia: Generalitat Valenciana.
- Henningsen, J. (1984). Teorías y métodos en la ciencia de la educación. Barcelona: Herder.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988). Cómo planificar la investigación-acción. Barcelona: Laertes.
- Kuhn, T. S. (1978). La estructura de las revoluciones científicas. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Laudan, L. (1986). El progreso y sus problemas. Hacia una teoría del crecimiento científico. Madrid: Encuentro.
- López-Barajas, E. (1988). Fundamentos de metodología científica. Madrid: UNED.
- Losee, J. (1985). Introducción histórica a la filosofía de la ciencia (4ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.
- Merton, R. K. (1977). La sociología de la ciencia. Madrid: Alianza.
- Moles, A. A. (1986). La creación científica. Madrid: Taurus.
- Monserrat, J. (1984). Epistemología evolutiva y teoría de la ciencia. Madrid: UPCM.
- Newton-Smith, W. H. (1987). La racionalidad de la ciencia. Barcelona: Paidós.
- Ortega, J. E. y Fernández Dols, J. M. (1980). Fuentes documentales en psicología. Madrid: Debate.
- Popkewitz, P. S. (1988). Paradigma e ideología en investigación educativa. Madrid: Mondadori.
- Popper, K. R. (1977). La lógica de la investigación científica. Madrid: Tecnos.
- Suppe, F. (Ed.). La estructura de las teorías científicas. Madrid: Editora Nacional.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1986). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Buenos Aires: Paidós.
- Toulmin, S. (1977). La comprensión humana. I. El uso colectivo y la evolución de los conceptos. Madrid: Alianza.
- Touriñán, J. M. (1987). Teoría de la educación. (La educación como objeto de conocimiento). Madrid: Anaya.
- Walker, R. (1988). Métodos de investigación para el profesorado. Madrid: Morata.
- Wittrock, M. C. (Ed.). (1989). La investigación de la enseñanza (Vols. I, II y III). Madrid: Paidós/MEC.
- Woods, P. (1987). La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa. Madrid: Paidós/MEC.
- Zubiri, X. (1983). Inteligencia y razón. Madrid: Alianza.

Código Seguro De Verificación	4866-6A51-3450P6B79-3734	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Emilio Miraflores Gomez - Secretario Académico Facultad Educación-Cfp	Firmado	14/04/2026 11:38:12
Observaciones		Página	30/30
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=4866-6A51-3450P6B79-3734		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

