



FACULTAD DE EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA Y  
CIENCIAS DEL DEPORTE

# GUIA DOCENTE

CURSO 2022-23

## MÁSTER UNIV. EN INVEST. EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS CC. E/S/M

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

EPISTEMOLOGÍA Y FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS

**Denominación en Inglés:**

EPISTEMOLOGY AND PHILOSOPHY OF SCIENCES

**Código:**

1160304

**Tipo Docencia:**

Presencial

**Carácter:**

Optativa

**Horas:**

	<b>Totales</b>	<b>Presenciales</b>	<b>No Presenciales</b>
<b>Trabajo Estimado</b>	150	45	105

**Créditos:**

<b>Grupos Grandes</b>	<b>Grupos Reducidos</b>			
	<b>Aula estándar</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Prácticas de campo</b>	<b>Aula de informática</b>
4	2	0	0	0

**Departamentos:**

DIDACTICAS INTEGRADAS

**Áreas de Conocimiento:**

FILOSOFIA

**Curso:**

1º - Primero

**Cuatrimestre**

Primer cuatrimestre

## DATOS DEL PROFESORADO (\*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Walter Federico Gadea .	walter.gadea@ddcc.uhu.es	

### Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc... )

Coordinador: Dr. Walter Federico Gadea Aiello

Área de Conocimiento: Filosofía.

Tutorías: lunes y martes de 9 a 12 h.

Ubicación: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte. Pabellón II, Primera Planta.

Despacho 21.

Teléfono: 959219253

Correo: walter.gadea@ddcc.uhu.es

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de Contenidos:

#### 1.1 Breve descripción (en Castellano):

Esta asignatura realiza un tratamiento de los siguientes temas específicos:

- Epistemología de la ciencia Naturaleza y estatuto de la ciencia y sus métodos. Los nuevos modelos en Filosofía de la Ciencia. Ciencia y cambios en la cosmovisión científica.
- La ciencia como un proceso indagatorio. El pensamiento pragmático y posempirista de Richard Rorty.
- Antropología de la ciencia: Las cinco preguntas sobre filosofía y ciencia.
- Saber sobre el hombre y saber sobre el mundo: a la búsqueda del sentido. Las ciencias como creadoras de sentido. Ciencia y hombre actual

#### 1.2 Breve descripción (en Inglés):

This subject deals with the following specific topics:

- Epistemology of science Nature and status of science and its methods. The new models in Philosophy of Science. Science and changes in the scientific worldview.
- Science as an inquiry process. The pragmatic and post-empiricist thought of Richard Rorty.
- Anthropology of science: The five questions on philosophy and science.
- Knowing about man and knowing about the world: in search of meaning. The sciences as creators of meaning. Science and modern man

### 2. Situación de la asignatura:

#### 2.1 Contexto dentro de la titulación:

Esta asignatura pertenece al MÓDULO 1. Formación Teórica y Metodológica (24 ECTS). Es una asignatura de 6 créditos y de carácter Optativo. Esta materia constituye la aproximación filosófica y antropológica al desarrollo científico, y pretende poner de relieve los fundamentos del saber científico y sus implicaciones antropológicas y prácticas.

El conocimiento de las diversas metodologías de investigación constituye una aportación esencial tanto a la capacitación y actualización del profesional como a la formación básica del investigador.

Asimismo los problemas epistemológicos y metodológicos contemporáneos se relacionan no sólo con el estudio de las ciencias "tradicionales", sino que constituyen un aspecto central en el diseño y funcionamiento de las denominadas "nuevas ciencias", las cuales condicionan fuertemente nuestras formas de vida social y, en especial, el desarrollo de las estructuras económicas a escala global.

#### 2.2 Recomendaciones

No contiene recomendaciones previas.

### 3. Objetivos (Expresados como resultado del aprendizaje):

- Conocimiento de la fundamentación psicopedagógica básica en relación con la docencia y la investigación en el campo educativo y las principales perspectivas teóricas que intentan explicar cómo se forman en un marco sociológico los nuevos conocimientos.
- Toma de conciencia del papel que desempeñan las concepciones de los estudiantes en la asimilación de conocimientos en contextos educativos.
- Reflexión sobre las implicaciones éticas de la ciencia y de sus aplicaciones tecnológicas en relación con la construcción de un nuevo humanismo.

### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

#### 4.1 Competencias específicas:

**CE1:** Conocer las características básicas de la Didáctica de las Ciencias y su papel en el marco de la investigación educativa.

**CE4:** Ser capaces de definir distintos modelos de investigaciones para resolver problemas de investigación en didácticas específicas.

**CE8:** Saber debatir públicamente con otro investigador sobre su investigación.

#### 4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

**CB6:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

**CB7:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

**CB8:** Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

**CB9:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

**CG1:** Comprender y apreciar el valor de la investigación educativa para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

**CT1:** Dominar en un nivel intermedio una lengua extranjera, preferentemente el inglés.

**CT3:** Gestionar adecuadamente la información adquirida, expresando conocimientos avanzados y demostrando, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializada, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de estudio.

**CT4:** Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional, con objeto de saber actuar conforme a los principios de respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres y respeto y promoción de los Derechos Humanos y así como los de accesibilidad universal de las personas discapacitadas, de acuerdo con los principios de una cultura de paz y de valores democráticos.

## 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

### 5.1 Actividades formativas:

- Clase Magistral.
- Prácticas
- Seminarios
- Tutorías personalizadas
- Elaboración de informes
- Evaluación

### 5.2 Metodologías Docentes:

- Sesiones académicas teóricas y prácticas
- Lecturas y debates sobre lecturas
- Análisis de documentos, búsqueda y consulta de bibliografía específica y discusión de resultados

### 5.3 Desarrollo y Justificación:

En el inicio de las sesiones se entregará un dossier que incluirá, junto a la documentación de trabajo necesaria para su desarrollo, una bibliografía básica relacionada directamente con los contenidos de las mismas. Se aplicarán en el desarrollo de tales sesiones estrategias metodológicas que faciliten la participación activa del alumno y el conocimiento de sus intereses como investigador, simultaneando aportaciones de información por parte de los profesores con debates y análisis de casos prácticos.

## 6. Temario Desarrollado

### 1ª PARTE

#### Epistemología de la Ciencia

##### 1. Naturaleza y estatuto de la ciencia y sus métodos.

- La doctrina del contenido empírico, la concepción consensual, la doctrina del éxito, la concepción formalista, el refutacionismo, la doctrina del método.
- Inductivismo, deductivismo y falsacionismo. Popper y la moderación del escepticismo.

##### 2. Los nuevos modelos en Filosofía de la Ciencia.

- Kuhn y la teoría de los paradigmas. Las teorías como estructuras. Los programas de investigación en Imre Lakatos.
- La superación del empirismo y del idealismo epistemológico. Hacia una definición del concepto "sistema".

##### 3. Ciencia y cambios en la cosmovisión científica.

- Diez paradigmas cosmológicos: holismo, jerarquismo, tychismo, dinamismo, dialéctica, atomismo, mecanicismo, sacralismo, textualismo, sistemismo.

##### 4. La ciencia como un proceso indagatorio.

- La ruptura epistemológica entre la ciencia moderna y contemporánea.

##### 5. El pensamiento pragmático y posemperista de Richard Rorty.

- Verdad, ciencia y poder en la Filosofía Contemporánea.
- El paradigma de la complejidad.

### 2ª PARTE

#### Antropología de la Ciencia

##### 1. Presentación.

- Las cinco preguntas sobre Filosofía y Ciencia.

##### 1. Saber sobre el hombre y saber sobre el mundo: a la búsqueda del sentido.

##### 2. La cuestión del sentido.

##### 3. Las ciencias como creadoras de sentido.

- El hombre como ser abierto al mundo.

##### 1. Esbozo histórico de las concepciones científicas y filosóficas del mundo.

##### 9. Ciencia y hombre actual

- Identidad personal y desarrollo científico.
- Conclusiones.

## 7. Bibliografía

### 7.1 Bibliografía básica:

Arroyo, L. M.:

- "La ruleta de Montecarlo. El problema de la trascendencia en El azar y la necesidad, de Jacques Lucien Monod", en Religión y cultura (1986), pp. 253-274.
- "La ciencia, educadora del hombre. Para una didáctica humanista de las ciencias", en C. Martínez y S. García (Eds.): La didáctica de las ciencias. Tendencias actuales. XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales, La Coruña, 1998, pp. 639-650.
- "Identidad humana e identidad europea: una tarea pendiente", en O. Piulats (Ed.): Identidad humana y fin de Milenio, Sevilla, 1999, pp. 353-359.
- "El tercer hombre. Una aportación desde la Historia de las ideas a la formación del profesorado de Ciencias Sociales", en J. Pagés, J. Estepa y G. Travé (Eds.): Modelos, contenidos y experiencias en la formación del profesorado de Ciencias Sociales, Huelva, 2000, pp. 253-266.
- "El rayo verde. La realización de lo humano en la fidelidad a sí mismo", en J. Choza y M<sup>a</sup>. J. Montes (Eds.): Antropología en el cine II. Construcción y reconstrucción de lo humano, Madrid, 2001, pp. 71-92.
- "El contexto filosófico de la ópera romántica", en Nasarre (2002), pp. 277-302.
- "Sfide etiche e antropologiche della genetica e della biotecnología", en C. Dovolich (Ed.): Etica come responsabilità. Prospettive a confronto, Milano, 2003, pp. 55-70.
- "Necesidad de un concepto renovado de humanismo. Una propuesta para articular la presencia de la antropología en la enseñanza de la Historia de la Filosofía", en J. Vicente (Ed.): Debate sobre las antropologías, Sevilla, 2005, pp. 321-329.

FACULTAD DE EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DEL DEPORTE

Máster en Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias

Experimentales, Sociales y Matemáticas

Gadea, W.F.:

- "El pragmatismo de Richard Rorty. Verdad, lenguaje y científicidad", en Revista Propuestas, Año 1, N° 1, Publicado por la Editorial de la Universidad Nacional de La Matanza, Buenos Aires, 1995.
- "Aportes para la comprensión de la historia de la ciencia y su relación con la Filosofía en Koyré", en Revista Encuentro, Año 1, N° 4, Secretaría de Investigaciones del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Matanza, 1995.
- "El incremento de la motivación, el rendimiento y la capacidad de los estudiantes en y para la investigación científica", en Revista Encuentro, Año 2, N° 4, Secretaría de Investigaciones del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Matanza, 1996.

- "Acción comunicativa, propuestas pedagógicas y emancipación en Habermas", en Revista Encuentro, Año 2, N° 5, Secretaría de Investigación del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Matanza, 1996.
- Cuadernos de Investigación de la Sociedad Filosófica Buenos Aires, Volumen 3, Ediciones Al Margen, La Plata, Argentina, 1997.
- "La condición del saber en la sociedad actual. El fin del saber sapiencial", en Revista Encuentro, N° 15, Secretaría del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Matanza, Buenos Aires, 1998.
- "La contingencia del lenguaje en Richard Rorty", Editado por la Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba y AFRA (Asociación Filosófica de la República Argentina), Argentina, 2000.
- "La Educación Intercultural como fundamento para la adaptación exitosa de los jóvenes inmigrantes. Hacia una didáctica de la educación intercultural", en Intervención Socioeducativa e Interculturalidad. Nuevos horizontes en la formación del educador, Editado por ACCEM, Sevilla, 2007.

## 7.2 Bibliografía complementaria:

Amengual, G. (2007). Antropología filosófica. Madrid: BAC.

Bunge, M. (2002). Crisis y reconstrucción de la filosofía. Barcelona: Gedisa. Chalmers, A.F. (2004). ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Madrid: Siglo XXI.

Gadea, W. y Nicoletti J. (2021). Formación en Ciencias Humanas. Revista Técnica Administrativa, Vol. 20. N° 2, Buenos Aires. URL: [www.cyta.com.ar/ta/article.php?id=200201](http://www.cyta.com.ar/ta/article.php?id=200201)

García, G., Nicoletti, J., y Gadea, W., (Cords). (2021). Educación y Participación para una Sociedad Inclusiva. Buenos Aires: Editorial Pequén Académico.

González Casanova, P. (2004). Las Nuevas Ciencias y las Humanidades. Barcelona: Anthropos. González Quirós, J.L. (1998). El porvenir de la razón en la era digital. Madrid: Editorial Síntesis. Hacking, I. (1995). La domesticación del azar. La erosión del determinismo y el nacimiento de las ciencias del caos. Barcelona: Gedisa.

Kuhn, T. (1971). La estructura de las revoluciones científicas. México: FCE. López Gil, M. (2003). La tecnociencia y nuestro tiempo. Madrid: Biblos.

Popper, K. (1967). La lógica de la investigación científica. Madrid: Tecnos.

Popper, K. y Lorenz, K. (1995). El porvenir está abierto. Barcelona: Tusquets Editores. Schrödinger, E. (1997). La naturaleza y los griegos. Barcelona: Tusquets Editores



## 8. Sistemas y criterios de evaluación

### 8.1 Sistemas de evaluación:

- Participación activa en el desarrollo de la materia
- Exposición en grupo e individual de los trabajos e informes solicitados
- Documentos elaborados sobre temas del programa y críticas de investigaciones

### 8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

#### 8.2.1 Convocatoria I:

La evaluación del temario se hará según lo establecido en los instrumentos de evaluación. Para la superación de todas las pruebas es necesario obtener al menos el 50% de su calificación.

Existe la posibilidad de subir nota, siempre que el alumnado lo solicite tras la publicación de las calificaciones provisionales. Para ello se acordará una actividad de evaluación que complemente los criterios de evaluación sobre los cuales se pueden mejorar las competencias obtenidas por los estudiantes.

La mención de “Matrícula de Honor” (MH) podrá ser otorgada a los estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los estudiantes matriculados en la asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola “Matrícula de Honor”. Para el cálculo del número de máximo de matrículas de honor se redondeará al entero inmediatamente superior y no entrarán en el cómputo los estudiantes de la Universidad de Huelva que estén cursando estudios en otra universidad en el marco de un programa de movilidad estudiantil, nacional o internacional. A estos estudiantes se les reconocerán las calificaciones obtenidas en la universidad de destino, con independencia de que se haya cubierto el cupo con los estudiantes que cursen la asignatura en la Universidad de Huelva.

La matrícula de honor se concederá al estudiante que obtenga la calificación más alta (superior a 9 sobre 10 puntos) en la convocatoria ordinaria I. En caso de que haya más de un estudiante con la misma calificación, que pudieran optar a la matrícula de honor (siempre que se supere la cuota para obtener esta mención), se encargará un trabajo específico cuya evaluación determinará la obtención de la matrícula de honor, siguiendo los mismos criterios de evaluación de la asignatura.

#### 8.2.2 Convocatoria II:

La evaluación del temario se hará según lo establecido en los instrumentos de evaluación. Para la superación de todas las pruebas es necesario obtener al menos el 50% de su calificación.

Existe la posibilidad de subir nota, siempre que el alumnado lo solicite tras la publicación de las calificaciones provisionales. Para ello se acordará una actividad de evaluación que complemente los criterios de evaluación sobre los cuales se pueden mejorar las competencias obtenidas por los estudiantes.

### 8.2.3 Convocatoria III:

La evaluación del temario se hará según lo establecido en los instrumentos de evaluación. Para la superación de todas las pruebas es necesario obtener al menos el 50% de su calificación.

Existe la posibilidad de subir nota, siempre que el alumnado lo solicite tras la publicación de las calificaciones provisionales. Para ello se acordará una actividad de evaluación que complemente los criterios de evaluación sobre los cuales se pueden mejorar las competencias obtenidas por los estudiantes.

### 8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

La evaluación del temario se hará según lo establecido en los instrumentos de evaluación. Para la superación de todas las pruebas es necesario obtener al menos el 50% de su calificación.

Existe la posibilidad de subir nota, siempre que el alumnado lo solicite tras la publicación de las calificaciones provisionales. Para ello se acordará una actividad de evaluación que complemente los criterios de evaluación sobre los cuales se pueden mejorar las competencias obtenidas por los estudiantes.

## 8.3 Evaluación única final:

### 8.3.1 Convocatoria I:

La convocatoria extraordinaria de finalización del título siempre se desarrollará en evaluación única final.

### 8.3.2 Convocatoria II:

De acuerdo al artículo 8 del Reglamento de evaluación para las titulaciones de grado y máster oficial de la Universidad de Huelva, aprobada el 13 de marzo de 2019, los estudiantes tendrán derecho a acogerse a una Evaluación única final.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al profesorado responsable por correo electrónico o según el procedimiento que se establezca en la guía docente de la asignatura. En este caso, el estudiante será evaluado en un solo acto académico que incluirá todos los contenidos desarrollados en la asignatura, tanto teóricos como prácticos, y que se realizará en la fecha de la convocatoria de evaluación ordinaria.

La convocatoria extraordinaria de finalización del título siempre se desarrollará en evaluación única final.

Para la superación de la asignatura en esta modalidad, los estudiantes han de presentar un trabajo (50% de la calificación final) y un examen (50% de la calificación final), de manera que se muestre la adquisición de todos los contenidos y las competencias indicadas en la guía. Para aprobar la materia, los estudiantes tienen que superar ambas pruebas.

El material de trabajo se proporcionará a través de la plataforma Moodle. La documentación básica

de la asignatura consiste en la bibliografía que se presenta en esta guía.

Es obligatoria la asistencia al menos a tres sesiones de tutoría (presencial o virtual), para el seguimiento de las actividades realizadas.

### 8.3.3 Convocatoria III:

De acuerdo al artículo 8 del Reglamento de evaluación para las titulaciones de grado y máster oficial de la Universidad de Huelva, aprobada el 13 de marzo de 2019, los estudiantes tendrán derecho a acogerse a una Evaluación única final.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al profesorado responsable por correo electrónico o según el procedimiento que se establezca en la guía docente de la asignatura. En este caso, el estudiante será evaluado en un solo acto académico que incluirá todos los contenidos desarrollados en la asignatura, tanto teóricos como prácticos, y que se realizará en la fecha de la convocatoria de evaluación ordinaria.

La convocatoria extraordinaria de finalización del título siempre se desarrollará en evaluación única final.

Para la superación de la asignatura en esta modalidad, los estudiantes han de presentar un trabajo (50% de la calificación final) y un examen (50% de la calificación final), de manera que se muestre la adquisición de todos los contenidos y las competencias indicadas en la guía. Para aprobar la materia, los estudiantes tienen que superar ambas pruebas.

El material de trabajo se proporcionará a través de la plataforma Moodle. La documentación básica de la asignatura consiste en la bibliografía que se presenta en esta guía.

Es obligatoria la asistencia al menos a tres sesiones de tutoría (presencial o virtual), para el seguimiento de las actividades realizadas.

### 8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

De acuerdo al artículo 8 del Reglamento de evaluación para las titulaciones de grado y máster oficial de la Universidad de Huelva, aprobada el 13 de marzo de 2019, los estudiantes tendrán derecho a acogerse a una Evaluación única final.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al profesorado responsable por correo electrónico o según el procedimiento que se establezca en la guía docente de la asignatura. En este caso, el estudiante será evaluado en un solo acto académico que incluirá todos los contenidos desarrollados en la asignatura, tanto teóricos como prácticos, y que se realizará en la fecha de la convocatoria de evaluación ordinaria.

La convocatoria extraordinaria de finalización del título siempre se desarrollará en evaluación única final.

Para la superación de la asignatura en esta modalidad, los estudiantes han de presentar un trabajo (50% de la calificación final) y un examen (50% de la calificación final), de manera que se muestre

la adquisición de todos los contenidos y las competencias indicadas en la guía. Para aprobar la materia, los estudiantes tienen que superar ambas pruebas.

El material de trabajo se proporcionará a través de la plataforma Moodle. La documentación básica de la asignatura consiste en la bibliografía que se presenta en esta guía.

Es obligatoria la asistencia al menos a tres sesiones de tutoría (presencial o virtual), para el seguimiento de las actividades realizadas.

9. Organización docente semanal orientativa:							
Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
03-10-2022	0	0	0	0	0		
10-10-2022	0	0	0	0	0		
17-10-2022	0	0	0	0	0		
24-10-2022	0	8	0	0	0	Exposición Teórico-Práctica, Análisis de textos.	1. Naturaleza y estatuto de la ciencia y sus métodos.
31-10-2022	0	8	0	0	0	Trabajos en Grupo, Exposición Teórico-Práctico.	Los nuevos modelos en Filosofía de la Ciencia.
07-11-2022	0	8	0	0	0	Exposiciones Grupales. Análisis de Textos. Presentaciones audiovisuales de los temas seleccionados	Ciencia y cambios en la cosmovisión científica.
14-11-2022	0	4	0	0	0	Debates pautados y exposiciones grupales.	La ciencia como un proceso indagatorio. • La ruptura epistemológica entre la ciencia moderna y contemporánea.
21-11-2022	0	2	0	0	0	Exposición teórico-práctico. Análisis de documentación	El pensamiento pragmático y posempirista de Richard Rorty. • Verdad, ciencia y poder en la Filosofía Contemporánea. • El paradigma de la complejidad.
28-11-2022	0	3	0	0	0	Exposición teórico-práctico. Exposición grupal y debate final.	La relación entre Ciencia y Filosofía • Las cinco preguntas sobre Filosofía y Ciencia.
05-12-2022	0	2	0	0	0	Exposición teórico-práctico. Exposición grupal y debate final.	Saber sobre el hombre y saber sobre el mundo: a la búsqueda del sentido.
12-12-2022	0	2	0	0	0	Exposición teórico-práctico. Exposición grupal y debate final.	Las ciencias como creadoras de sentido. • El hombre como ser abierto al mundo.
19-12-2022	0	2	0	0	0	Exposición teórico-práctico. Exposición grupal y debate final.	Ciencia y hombre actual • Identidad personal y desarrollo científico.
09-01-2023	0	2	0	0	0	Exposición teórico-práctico. Exposición grupal y debate final.	Diez paradigmas cosmológicos en Mario Bunge.
16-01-2023	0	2	0	0	0	Evaluación del trabajo individual y grupal.	Conclusiones didácticas y epistemológicas
23-01-2023	0	2	0	0	0	Evaluación del trabajo individual y grupal.	Conclusiones finales.
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		