



ORGANIZACIÓN DEL BACHILLERATO INTERNACIONAL

PROGRAMA DEL DIPLOMA

La monografía

Primeros exámenes: 1999

La Monografía
Abril 1998

Copyright ©1998 Bachillerato Internacional

Organización del Bachillerato Internacional
Route des Morillons 15
1218 Grand-Saconnex
Ginebra, SUIZA

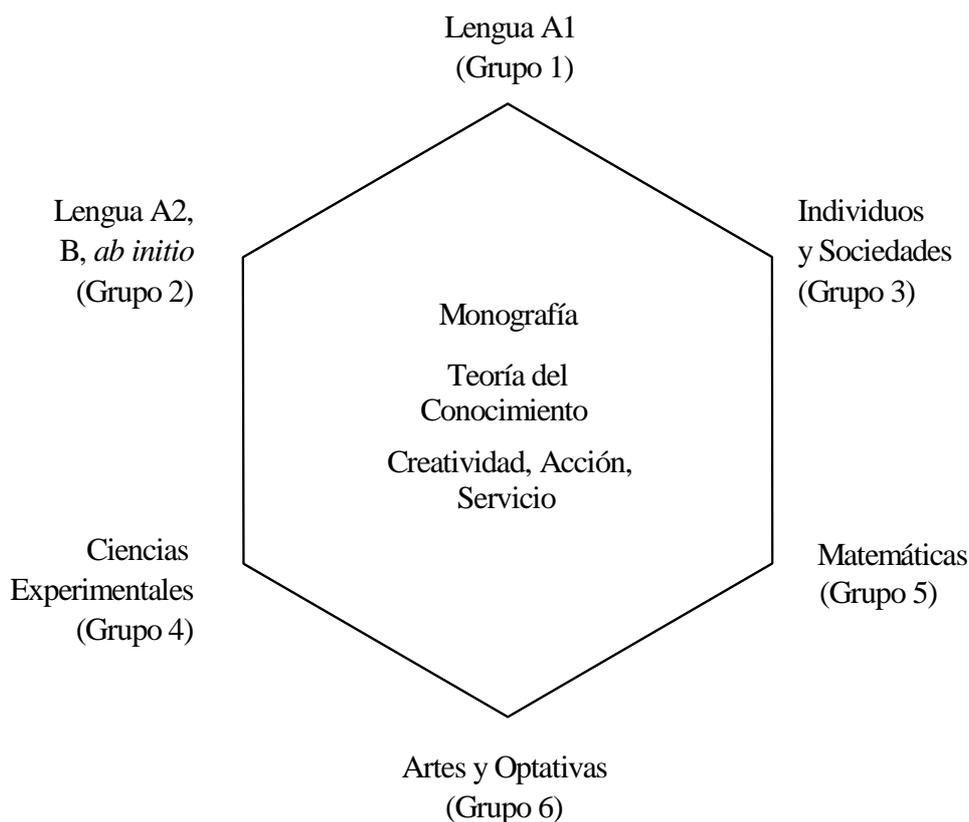
ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
REGLAMENTO	3
SUPERVISIÓN	5
DIRECTRICES GENERALES	7
EVALUACIÓN DE LAS MONOGRAFÍAS	15
CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN	19
DIRECTRICES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS ASIGNATURAS	25
Grupo 1	27
Grupo 2	32
Antropología Social	38
Artes Dramáticas	42
Artes Visuales	47
Biología	52
Economía	57
Empresa y Organización	62
Estudios sobre la Paz y los Conflictos	67
Filosofía	71
Física	75
Geografía	81
Historia e Historia del Mundo Islámico	87
Informática	92
Latín y Griego Clásico	96
Matemáticas	100
Música	105
Política	109
Psicología	113
Química	117
Religiones del Mundo	122
Sistemas Ambientales	127
Tecnología de la Información en una Sociedad Global	133
Tecnología del Diseño	137

INTRODUCCIÓN

El Diploma del Bachillerato Internacional es un curso preuniversitario exigente, conducente a exámenes, que responde a las necesidades de estudiantes de secundaria altamente motivados, de edades comprendidas entre los 16 y los 19 años. El curso dura dos años y su plan de estudios está diseñado de modo que sus graduados cumplan con los requisitos de varios sistemas nacionales de educación. Su modelo no se basa en el de ningún país, sino que integra los mejores elementos de muchos de ellos. Puede cursarse en inglés, francés y español.

El currículo se muestra en forma de hexágono, con seis áreas académicas rodeando el centro. Las asignaturas se estudian simultáneamente y abarcan las dos grandes áreas tradicionales del saber: las humanidades y las ciencias.



Los alumnos aspirantes al Diploma deben seleccionar una asignatura de cada uno de los seis grupos de asignaturas. Por lo menos tres y no más de cuatro deben cursarse en el nivel superior (NS), las restantes en el nivel medio (NM). Los cursos de nivel superior representan 240 horas lectivas y los de nivel medio, 150 horas. Al estructurar su trabajo de esta manera, los estudiantes pueden explorar algunas asignaturas en profundidad y otras en términos más generales a lo largo de los dos años del programa. Este plan es el resultado de una búsqueda deliberada de un equilibrio entre la especialización precoz, preferida en ciertos sistemas nacionales y la universalidad de otros.

Los requisitos relativos a la selección de asignaturas aseguran que el estudiante con inclinaciones científicas aprenda una lengua extranjera y que el lingüista nato se familiarice con el trabajo de laboratorio. A la vez que se mantiene un equilibrio general, la flexibilidad de selección de asignaturas de nivel superior permite al estudiante desarrollar sus áreas de interés personal y reunir los requisitos para el ingreso a la universidad.

Además del estudio de las seis asignaturas, los alumnos aspirantes al diploma han de cumplir con otros tres requisitos. El curso interdisciplinario Teoría del Conocimiento (TDC) está concebido para desarrollar un enfoque coherente del aprendizaje, que trascienda y unifique las áreas académicas y estimule la apreciación de otras perspectivas culturales. La Monografía, de unas 4.000 palabras, ofrece a los estudiantes la oportunidad de investigar un tema que les interese especialmente, y les familiariza con el tipo de investigación independiente y los requisitos de redacción que se espera de ellos en la universidad. El programa de Creatividad, Acción y Servicio (CAS) del colegio promueve la participación de los estudiantes en deportes, ocupaciones artísticas y trabajos de servicio a la comunidad.

La Monografía forma parte intrínseca del diploma del BI. Los requisitos y procedimientos presentados en esta guía se conciben con el fin de que:

- todos los estudiantes y los profesores comprendan el desafío que representa la Monografía
- el nivel de dificultad sea equivalente para todos los estudiantes
- la Monografía represente una tarea suficientemente exigente para los estudiantes
- las monografías de calidad similar en diferentes asignaturas reciban la misma calificación
- la calificación se ajuste a la calidad de la Monografía.

Los criterios de evaluación de la Monografía contenidos en esta guía han sido elaborados con la colaboración de profesores y examinadores experimentados del BI. Se incluyen los cambios introducidos en 1997 para que tengan efecto **a partir de los exámenes de mayo de 1999.**

Derechos sobre Propiedad Intelectual

Todos los exámenes, pruebas, escritos, documentos, materiales, programas, películas, audio cassettes, vídeo cassettes, fotografías, dibujos, datos, planes, material gráfico y diseños, bajo cualquier formato preparado y producido por los estudiantes y presentados a la Organización del Bachillerato Internacional (OBI) para fines de calificación, moderación y/o evaluación, pasará a ser en el momento de su presentación a la OBI propiedad absoluta de la OBI.

REGLAMENTO

Para obtener el Diploma habrá que atenerse a todas las reglas enumeradas a continuación.

Artículo 1 - La Monografía como requisito

Todos los alumnos aspirantes al Diploma del BI deben presentar una monografía. Las monografías sólo serán presentadas por estudiantes inscritos en la categoría de Diploma o de repetición. Los estudiantes repetidores pueden presentar una monografía nueva, inscrita bajo la misma asignatura u otra diferente, o una monografía revisada.

Artículo 2 - Supervisión

Corresponde al colegio adoptar medidas para que todos los estudiantes que presenten una monografía sean supervisados por un profesor del colegio, con suficientes conocimientos o experiencia en la asignatura que haya escogido el estudiante. El profesor encargado de esta supervisión será denominado “Supervisor de la Monografía” y no estará emparentado con el estudiante. (Para más información consulte las páginas 5 y 6, sección *Supervisión*.)

Artículo 3 - Lengua de la Monografía

Las monografías que se presenten en Lengua del grupo 1 o grupo 2 deben estar escritas en la lengua correspondiente. Las monografías en las demás asignaturas deben estar escritas en inglés, francés o español.

Artículo 4 - Conducta impropia

La OBI define como conducta impropia la actuación intencionada del estudiante para conseguir una ventaja injusta sobre cualquier componente de evaluación. La colusión tiene lugar cuando el estudiante, a sabiendas, permite la presentación de su trabajo para evaluación como trabajo de otro estudiante. La OBI define plagio como la presentación como propios para su evaluación del trabajo, pensamientos o ideas de otra persona.

Para evitar ser acusados de plagio, los estudiantes deberán citar siempre los autores de todas las palabras o ideas que no sean propias. No podrá presentarse un mismo trabajo, o dos versiones del mismo trabajo, para cumplir los requisitos de la Monografía y los de otro componente evaluable de una asignatura del diploma.

Artículo 5 - Selección de asignatura

La lista de asignaturas y lenguas disponibles para la realización de las monografías se detallan en el *Vademécum* (manual de procedimiento). Si un estudiante desea presentar una monografía en el grupo 1 redactada en una lengua que no figure en la lista de asignaturas, el colegio deberá obtener la autorización de IBCA no más tarde de la fecha indicada en el *Vademécum*. Consulte las normas de los grupos 1 y 2 para obtener indicaciones más detalladas sobre las monografías en cada una de estas asignaturas.

La asignatura del BI escogida para presentar la monografía, no será necesariamente una de las que el estudiante estudia para el diploma.

Las monografías no podrán ser presentadas dentro de un programa propio del colegio, o como parte de la Teoría del Conocimiento o de un programa piloto, excepto en aquellos casos que se detallan en el *Vademécum*.

Un estudiante autodidacta de Lengua A1 NM no podrá ofrecer por lo general una monografía en su Lengua A1.

Los estudiantes no pueden presentar una monografía del grupo 2 en la lengua ofrecida como lengua A1 en su diploma.

Las monografías presentadas para evaluación en una asignatura diferente de la que el estudiante se inscribió no serán evaluadas.

SUPERVISIÓN

La responsabilidad del supervisor de la monografía se basará en cuatro puntos:

- alentar y apoyar al estudiante durante todo el periodo de investigación y redacción de la monografía
- brindar al estudiante consejos y orientaciones acerca de las técnicas de investigación
- asegurarse de que la monografía es obra del propio estudiante
- completar el informe del supervisor.

El supervisor deberá ayudar a los estudiantes a comprender la importancia de la monografía en el contexto general del diploma. Se recomienda que los estudiantes le dediquen unas 40 horas en total. Puesto que los estudiantes tendrán que dedicarse a otras asignaturas durante el programa del Diploma, es posible que a veces vean la monografía como una tarea abrumadora. Un papel importante del supervisor es el de tranquilizar, asistir y animar al estudiante durante la preparación y redacción de la monografía

El tiempo que el supervisor pase con cada estudiante variará según las circunstancias, pero por lo general será de entre dos y tres horas en total. Para ayudar a los estudiantes a organizar el tiempo del que disponen para la preparación de la monografía, se recomienda que los colegios establezcan unas fechas para terminar las diferentes etapas del trabajo. Estas etapas permitirán a los Supervisores mantener un contacto estrecho con los estudiantes y podrán incluir la selección de la asignatura y del tema, formulación del problema de investigación, realización de la investigación, preparación del borrador y presentación de la versión final.

El supervisor deberá asegurarse de que el estudiante conoce la información de esta guía a fondo. Además, el supervisor debe aconsejar y orientar a los estudiantes de acuerdo con sus necesidades y asistirles en:

- definir un tema apropiado
- formular un problema de investigación preciso
- acceso a los recursos apropiados (tales como personas, una biblioteca, un laboratorio)
- utilizar técnicas de recopilación y análisis de información/pruebas/datos
- métodos de documentación para citar las fuentes consultadas
- escribir un resumen.

Si bien es conveniente que el supervisor hable con el estudiante sobre la selección del tema y el problema de investigación, debe permitir que el estudiante decida por sí mismo y desarrolle sus propias ideas. El supervisor deberá asegurarse de que el problema de investigación elegido cumple con los niveles éticos y legales correspondientes en relación con seguridad e higiene, confidencialidad y derechos humanos, así como temas medioambientales y sobre el bienestar de los animales. Consulte las normas de las asignaturas para más información sobre estos temas.

Se recomienda que el supervisor lea y comente el primer borrador de la monografía, pero no puede editarlo. Es responsabilidad del estudiante corregir los errores y verificar la exactitud del contenido de la monografía.

El supervisor deberá asegurarse de que la copia final de la monografía esté acompañada de una portada debidamente completada. Si la portada de la monografía no está firmada por el estudiante o por el supervisor, no se aceptará dicha monografía para su evaluación, y será devuelta al colegio. El supervisor completará el Informe del supervisor que se encuentra en el interior de la portada y entregará la monografía con su portada al coordinador del BI.

El supervisor debe asegurarse de que la monografía es obra del propio estudiante mediante la supervisión del progreso de la misma. Además, el supervisor debe leer la versión final de la monografía. Si el supervisor sospecha que se ha cometido conducta impropia, como podría ser el plagio, deberá escribir un informe completo detallando los motivos de la sospecha. El supervisor presentará este informe al coordinador de BI, quien tomará las medidas que correspondan.

Se acepta que, en caso necesario, el estudiante consulte, durante el proceso de investigación, con un asesor externo, pero en cualquier caso el supervisor es el responsable de cumplir los requisitos formales indicados anteriormente.

DIRECTRICES GENERALES

Naturaleza de la Monografía

La Monografía se define como un estudio a fondo de un tema bien delimitado en una asignatura determinada. Tiene como objetivo proporcionar al estudiante la oportunidad de realizar una investigación independiente. Se pone énfasis en el proceso de efectuar una investigación personal, comunicar las ideas y la información en forma lógica y coherente, y en la presentación general de la monografía de acuerdo con las indicaciones de estas directrices generales. Muchos de estos temas generales, como es la forma de tratar la información, el nivel de análisis y la calidad de la discusión, se evalúan conforme a los criterios generales de generales. Este enfoque queda reflejado en la ponderación relativa de 2:1 de los criterios generales de evaluación con respecto a los específicos de la asignatura.

Selección de asignatura

La asignatura en la que se inscribe la monografía debe elegirse de la lista de asignaturas que aparecen en el *Vademécum*.

Se aconseja escoger la asignatura de la monografía antes de decidir el tema o problema a tratar en la misma. Puesto que la OBI especifica el abanico de asignaturas permitidas, ciertos temas podrían resultar inadecuados.

La asignatura elegida para la monografía no deberá ser necesariamente una de aquellas que el estudiante estudia para el diploma, pero deberá escogerse una asignatura sobre la cual el estudiante tenga conocimientos y destrezas suficientes.

La selección de la asignatura también se efectuará en base al interés personal del estudiante por la asignatura.

Preparación de la Monografía

Selección del tema

El tema de la monografía es el campo específico de estudio dentro de la asignatura escogida. Antes de tomar una decisión final sobre la selección del tema, se recomienda consultar las normas específicas sobre la asignatura.

Los estudiantes deberán escoger un tema que les parezca interesante y estimulante. El tema deberá ser de alcance limitado y lo suficientemente preciso para permitir que los estudiantes analicen un tema o problema a fondo. Debe hacer posible que el estudiante recoja o genere datos y/o información que puedan ser analizados y evaluados. No se espera que el estudiante amplíe los conocimientos existentes sobre un tema.

Es improbable lograr una buena monografía si el tema es demasiado amplio. Un tema que no requiera investigación personal y/o que requiera un enfoque esencialmente narrativo o descriptivo no es adecuado para la monografía. Aunque a veces resulte necesario depender de fuentes secundarias, tampoco se logrará una buena monografía si ésta sólo ofrece un resumen de las mencionadas fuentes. Difícilmente se logrará una buena monografía si se hace un resumen de un tema ya bien documentado.

El problema de investigación

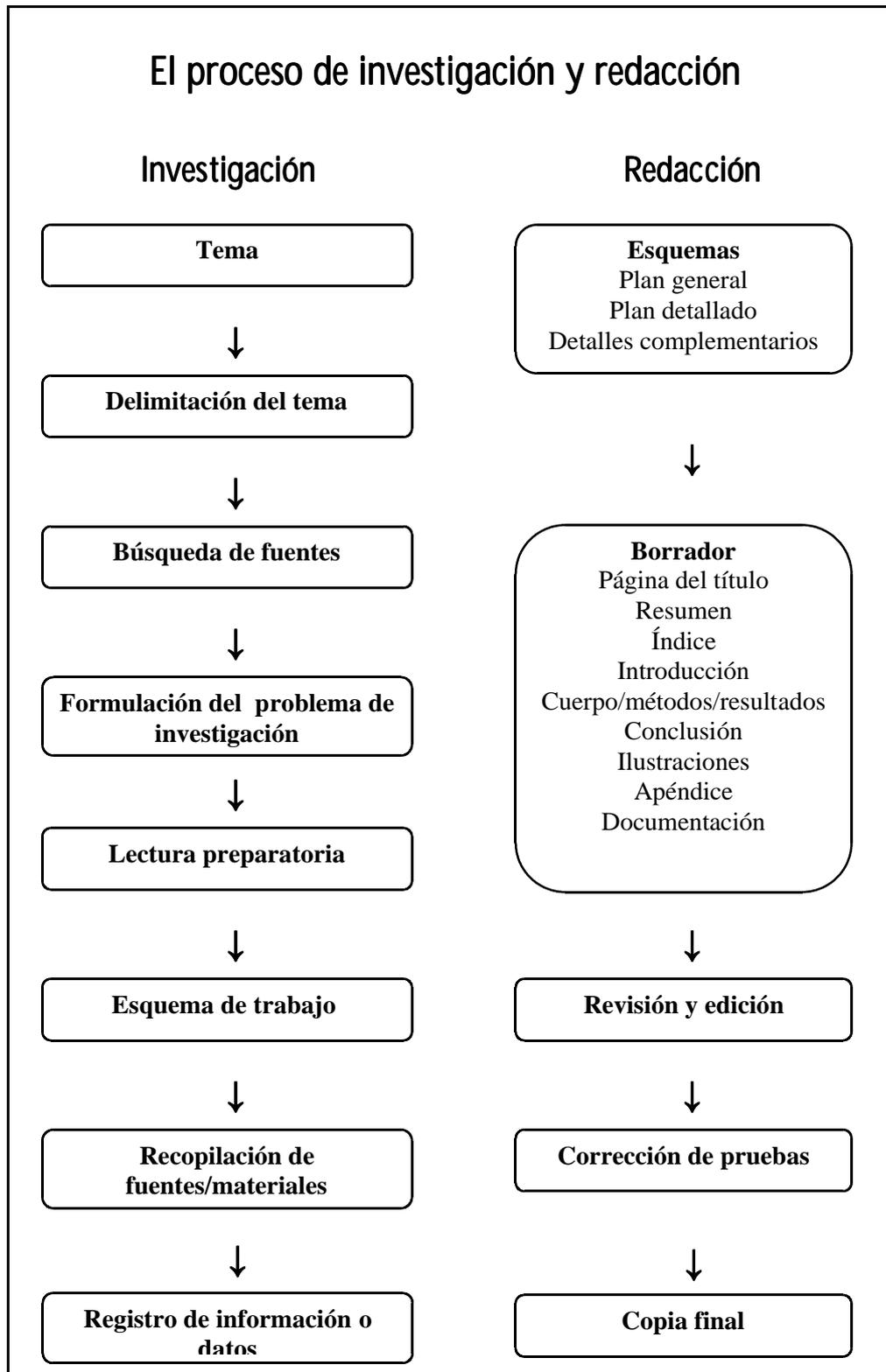
Una vez escogido el tema apropiado, los estudiantes deberán delimitar el tema de estudio y formular un problema específico de investigación. En la mayoría de las monografías el problema se podrá expresar en forma de pregunta, pero puede haber excepciones totalmente aceptables, como podría ser la presentación de la investigación basándose en una hipótesis. Haciendo referencia frecuente a este problema de investigación, los estudiantes deberían ser capaces de mantener el objetivo y dirección de esta investigación.

Hay que animar a los estudiantes a que formulen un problema de investigación que suponga un reto, pero que al mismo tiempo pueda ser explorado adecuadamente dentro de los límites de extensión del ensayo, del tiempo y del material disponible.

El proceso de investigación

Debido a la diversidad de asignaturas y a las diferentes maneras en que se puede abordar la investigación, esta guía no ofrece consejos detalladas sobre métodos de investigación. No obstante, un proceso sistemático, determinado por la naturaleza de la asignatura, es esencial para recoger y generar información e ideas que puedan usarse para desarrollar una respuesta convincente a un problema de investigación específico.

Con el siguiente diagrama se quiere proporcionar un modelo de los procesos a seguir durante la investigación y redacción de la monografía.



Adaptación de: *Research and Communication Skills*, Ottawa: Piperhill, 1996

Organización de la monografía

Después de una planificación cuidadosa y la preparación de un borrador, es posible que la mayoría de las monografías sigan un plan similar al que se describe a continuación.

Introducción

La introducción deberá incluir:

- las razones por las que el tema escogido es interesante, importante o digno de ser estudiado
- algo de información de referencia a fin de poder situar el tema en un contexto apropiado
- indicación de si el tema ha sido delimitado a unas proporciones más manejables
- el problema de investigación formulado clara y precisamente
- una exposición final clara de la tesis y el razonamiento, es decir, la respuesta al problema que se desarrollará consiguientemente en el cuerpo de la monografía.

Cuerpo/Desarrollo

La característica esencial de la sección principal, o cuerpo, de la monografía es el desarrollo sistemático de una respuesta convincente al problema de investigación. La estructura y el enfoque de esta sección vendrá determinada por las convenciones de la disciplina en la que se realiza la monografía. Por ejemplo, las investigaciones científicas tendrán generalmente diferentes secciones para métodos y resultados. Sin embargo, en otras disciplinas, se evitarán los subapartados pues rompen la continuidad y unidad de una redacción.

Conclusión

Se requiere que la conclusión:

- esté expuesta con claridad
- sea pertinente al problema investigado
- esté justificada por los datos y razonamientos aportados
- indique consecuencias, problemas sin resolver y nuevas preguntas que hayan surgido de la investigación.

Presentación formal

La monografía estará escrita en un estilo formal, correcto y claro, apropiado a la asignatura de la que se deriva el tema. Se recomienda el uso de máquinas de escribir o procesadores de texto.

Extensión de la Monografía

La Monografía tendrá una extensión máxima de 4000 palabras, las cuales incluyen la introducción, el cuerpo, la conclusión y las citas, pero **no** incluyen lo siguiente:

- el resumen
- los agradecimientos
- el índice
- mapas, gráficas, diagramas, ilustraciones anotadas y tablas
- las referencias/bibliografía
- los apéndices.

Los ensayos que sobrepasen las 4000 palabras serán sancionados y los examinadores no tendrán obligación de leer el material que exceda ese límite.

Los estudiantes que presenten sus monografías en japonés o chino utilizarán las siguientes conversiones:

Japonés:	1 palabra = 2 caracteres japoneses aproximadamente
Chino:	1 palabra = 1,2 caracteres chinos aproximadamente

Título

El título dará una idea clara del tema del ensayo. Debe ser preciso y no tiene que estar redactado necesariamente en forma de pregunta.

Resumen

Deberá incluirse un resumen con una extensión no superior a las 300 palabras. El resumen no podrá servir de introducción, sino que será una sinopsis de la monografía y por lo tanto su redacción se realizará al final.

La incorporación de un resumen ha de servir para animar al estudiante a que examine cuidadosamente los argumentos desarrollados en la monografía y la idoneidad de las conclusiones a las que se haya llegado. También tiene el propósito de permitir que los lectores entiendan rápidamente el contenido de la monografía.

Los requisitos mínimos del resumen son que exponga claramente:

- el problema específico sometido a investigación
- el alcance de la investigación
- la(s) conclusión(es) de la monografía.

El resumen será mecanografiado o impreso mediante un programa de tratamiento de textos en una sola cara de una hoja y deberá incluirse inmediatamente después de la página del título.

Índice

Al principio de la monografía se incluirá un índice general y se numerarán todas las páginas. No se requiere un índice alfabético.

Ilustraciones

Se da importancia a la pulcritud y buena presentación del trabajo, y es esencial que el material ilustrativo, de incluirse, se presente con claridad y se utilice con eficacia. Las gráficas, diagramas y mapas sólo resultan efectivos si están bien rotulados y pueden interpretarse con facilidad. Todo material que se incorpore a la monografía debe tener relación directa con el texto y debe hacerse constar su procedencia. Se acepta el uso de fotografías y tarjetas postales sólo si llevan los rótulos y/o leyendas necesarios para ilustrar el punto específico mencionado en el texto.

Referencias/Bibliografía

Cuando se reproducen citas textuales de otras personas, tanto escritas como orales o electrónicas, será necesario indicar el origen de las mismas, como también se indicará la fuente de la que derive cualquier material visual. El estudiante que no cumpla con este requisito comete plagio, lo cual se considera conducta impropia.

La bibliografía o lista de referencias deberá incluir solamente las obras consultadas por el estudiante, como libros y boletines. Se utilizará un método único normalizado de enumeración de fuentes. Los sistemas de documentación se dividen en dos grupos, sistemas explicativos (dentro del texto) y sistemas numerados. Ambos se aceptan siempre y cuando se utilicen de forma clara y coherente. Es aconsejable que los estudiantes examinen un manual de estilo apropiado a la asignatura de la monografía, a fin de presentar su lista de referencias de forma profesional.

En la bibliografía se incluirá toda obra consultada por el estudiante, se haya citado o no. En ella deben indicarse el o los autor(es), título, fecha y lugar de publicación, así como el nombre de la editorial, siguiendo un único método normalizado de enumeración de fuentes. Por ejemplo:

Peterson, A. D. C. *Schools Across Frontiers: the story of the International Baccalaureate and the United World College*. La Salle, Illinois: Open Court, 1987.

Peterson, A. D. C. (1987), Schools Across Frontiers: the story of the International Baccalaureate and the United World College, Open Court: La Salle, Illinois.

Institute for Aerospace Research (IAR). Flight Research. En *National Research Council of Canada (NRC)* [en línea]. 1996 [citado 1996-07-11]. A consultar en World Wide Web: <URL: http://www.iar.nrc.ca/iar/fr_general-e.html>

Zieger, Herman E. "Aldehyde." *The Software Toolworks Multimedia Encyclopedia*. Vers. 1.5. Software Toolworks. Boston: Grolier, 1992.

Bruckman, Amy S. "MOOSE Crossing Proposal." mediamoo@media.mit.edu (20 Diciembre 1994).

Téngase en cuenta que para listados de correo electrónico personales, se omitirá la dirección.

Apéndices

Los apéndices no forman parte esencial de la monografía y los examinadores no están obligados a leerlos, por lo cual será indispensable incluir en la parte central del ensayo toda la información que tenga relación directa con el análisis o el razonamiento de la monografía. A menos que se consideren imprescindibles, no debe incluirse en la monografía una lista exhaustiva de datos sin analizar.

No es conveniente hacer referencia continua al material contenido en un apéndice, pues podría afectar la cohesión de la monografía.

Utilización de otros medios y materiales

Además del material gráfico, podrá aportarse otro tipo de material auxiliar, pero deberá incluirse como apéndice y no deberá desviar la atención de la monografía.

Computadoras

Se fomenta el uso de computadoras cuando sean el medio adecuado para analizar datos pertinentes al tema de la monografía. Todo material impreso de la computadora podrá ser incluido en la monografía, pero cualquier programa relacionado, si es original, deberá ser mencionado o reproducido sólo como apéndice.

Se permitirá la inclusión de programas como parte de la monografía si ésta se presenta en Informática y en Física (en casos particulares). Para más información, consulte las normas relativas a *Informática*, página 93 y a *Física*, páginas 77-78).

Vídeo cassettes

No se permite el uso de vídeo cassettes como material auxiliar.

Audio cassettes

El uso de audio cassettes como material auxiliar está permitido, aunque no es aconsejable. No se asignarán puntos extras por la inclusión de audio cassettes de apoyo en la monografía. No se aceptan audio cassettes digitales.

Muestras

Las muestras utilizadas o producidas en investigaciones no forman parte de la monografía y **no** deben ser presentadas. En su lugar podrán presentarse fotografías.

EVALUACIÓN DE LAS MONOGRAFÍAS

Uso de los criterios de evaluación

Todas las monografías son sometidas a una evaluación externa realizada por examinadores designados por la OBI, quienes las califican conforme a una escala de 0 a 36. Esta puntuación máxima se consigue sumando los niveles de criterios, y está dividida entre los criterios generales de evaluación y los específicos de asignaturas según una proporción 2:1. Los niveles se conceden usando un modelo en el que los examinadores tienen que **identificar el descriptor de nivel que describa más adecuadamente** la monografía en consideración, en vez de leer los descriptores empezando por el más bajo hasta encontrar uno que describa un nivel que el trabajo no ha alcanzado. Se utilizará este modelo tanto para los criterios generales de evaluación como para los específicos de asignaturas.

Criterios generales de evaluación

Hay ocho criterios generales de evaluación relacionados con la forma en que los estudiantes abordan aspectos generales de la monografía, como son la redacción del resumen y la conclusión, el uso de la información y de los datos y la calidad de la presentación general.

Para cada uno de dichos criterios generales de evaluación, una serie de descriptores definen unos grados distintos de calidad. Algunos de los criterios son más importantes que otros y, por lo tanto, tendrán un mayor número de niveles. La calidad general de la monografía se evalúa sumando los niveles logrados en cada uno de los ocho criterios generales. Podrán otorgarse un máximo de 24 puntos a una monografía a partir de los criterios generales.

Problemas de investigación inapropiados

Los criterios generales de evaluación A, C y D se refieren a problemas de investigación inadecuados, los cuales pueden dividirse en dos tipos principales. Algunos problemas de investigación son demasiado amplios como para ser estudiados eficazmente de una manera que no sea meramente descriptiva y superficial, y sin sobrepasar los límites establecidos para la Monografía. Pueden verse muchos ejemplos al respecto en las normas específicas sobre las asignaturas. Los problemas de investigación con ese defecto, no podrán alcanzar más de 1 en el criterio A, y es posible que no puedan abordar algunos de los criterios específicos de asignatura.

La otra categoría de problemas de investigación inapropiados comprende estudios demasiado simplistas, de alcance demasiado limitado o demasiado especulativos, proporcionando un resultado insignificante o fácil de conseguir o uno obvio que podría haberse pronosticado de antemano. A estas monografías se les adjudicará un nivel 0 en el criterio A y puesto que en teoría pueden satisfacer los requisitos de los criterios C y D con cierta facilidad, se limitará esta adjudicación al nivel 2 en ambos casos.

A continuación pueden verse ejemplos pertenecientes a la segunda categoría de problemas de investigación, los cuales pueden definirse como aquéllos que no conllevan una investigación sistemática en el contexto de la monografía:

Antropología social	<i>¿Es posible analizar la cultura de San X a partir de otra fuente que no sea su escultura?</i> (cuando es evidente que no se sabe nada más acerca de la cultura excepto las esculturas encontradas en este yacimiento arqueológico precolombino).
Artes dramáticas	<i>Un estudio sobre si la iluminación de escena tiene un efecto.</i>
Biología	<i>¿Cómo se ve afectada la fotosíntesis por la ausencia de luz?</i>
Biología	<i>¿Qué causa las enfermedades genéticas?</i>
Geografía	<i>La patata: zonas de cultivo y usos de la misma.</i>
Geografía	<i>¿Tiene Sydney una zona empresarial en el centro?</i>
Historia	<i>¿Por qué cojeaba el emperador Claudio?</i>
Historia	<i>¿Habrían ganado las guerras fronterizas los nativos de Norteamérica si hubieran inventado primero las armas de fuego?</i>
Historia	<i>Investigación de la evolución humana en el Valle del Rift en África desde orígenes extraterrestres.</i>
Informática	<i>Cómo comprar un CD a través de Internet.</i>
Lenguas clásicas	<i>Frecuencia de las frases en ablativo absoluto en el primer discurso de Cicerón.</i>
Matemáticas	<i>El sistema duodecimal.</i>
Sistemas ambientales	<i>La productividad neta anual de un gerbo.</i>

Es importante tener en cuenta que el juicio sobre la idoneidad de los problemas de investigación anteriores no podría basarse únicamente en el título. Algunos problemas de investigación, aparentemente insignificantes a partir de su título, pueden recibir un tratamiento sofisticado y producir hallazgos de interés. Por ello, aunque el título de la monografía puede servir de guía, la información necesaria para la adjudicación de los niveles de criterios en relación a este asunto sólo puede obtenerse considerando todo el ensayo.

Criterios de evaluación específicos de asignaturas

Los criterios de evaluación específicos de asignaturas se refieren al tratamiento que el estudiante ha dado al tema escogido en el contexto de la asignatura en que se haya inscrito la monografía.

Cada asignatura tiene unos criterios de evaluación propios. Cada monografía será evaluada siguiendo los criterios que se refieran a la asignatura en que se haya inscrito.

Para cada uno de dichos criterios, los distintos grados de calidad se reflejan en una serie de niveles de logro. Como en los criterios generales de evaluación, algunos de los criterios son más importantes que otros y, por lo tanto, tienen un mayor número de niveles. La calidad de la monografía se evalúa sumando los respectivos niveles conseguidos en cada uno de los criterios de asignatura. Se podrán otorgar un máximo de 12 puntos en una monografía a partir de los criterios específicos de asignatura.

Toda monografía que no sea adecuada a la asignatura en la que se haya inscrito, recibirá una calificación 0 en todos los criterios de evaluación específicos de asignaturas.

Evaluación global

La puntuación total obtenida, en una escala de 0 a 36, determinará en qué banda quedará situada la monografía. Esta banda, junto con la banda señalada para la Teoría del Conocimiento, determina los puntos otorgados para estos dos requisitos. Véase el apartado de *Adjudicación de Puntos para el Diploma* para más información.

Las descripciones de las bandas son las siguientes:

- | | |
|---|-----------------------|
| A | Trabajo excelente |
| B | Trabajo bueno |
| C | Trabajo satisfactorio |
| D | Trabajo mediocre |
| E | Trabajo elemental |

La descripción de banda sirve de base para informar a los colegios sobre los resultados obtenidos por los estudiantes que han presentado la monografía.

Adjudicación de puntos para el diploma

La combinación de la puntuación otorgada a la Monografía junto con la otorgada a Teoría del Conocimiento son parte de la puntuación total para la obtención del diploma. Se otorga una puntuación máxima de tres por la combinación de los resultados del estudiante en la Monografía y Teoría del Conocimiento.

Tanto Teoría del Conocimiento como la Monografía se juzgan de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos. Según la calidad del trabajo, el resultado que el estudiante obtenga en la Monografía y en Teoría del Conocimiento se encontrará en una de las cinco bandas descritas anteriormente.

El número total de puntos otorgados se determina a partir de la combinación de los niveles conseguidos por el estudiante en la Monografía y en Teoría del Conocimiento, según la tabla de la siguiente página.

Matriz de Puntos del Diploma para la Monografía y Teoría del Conocimiento

		Teoría del conocimiento					No presentado
		Excelente	Bueno	Satisfactorio	Mediocre	Elemental	
Monografía	Excelente	3	3	2	2	1	N
	Bueno	3	2	1	1	0	N
	Satisfactorio	2	1	1	0	0	N
	Mediocre	2	1	0	0	0	N
	Elemental	1	0	0	0	Condición excluyente	N
	No presentado	N	N	N	N	N	N

Un estudiante que presente una monografía **buena** y cuyo resultado en Teoría del Conocimiento sea **satisfactorio** recibirá 1 punto, mientras que el estudiante que presente una monografía **mediocre** y cuyo resultado en Teoría del Conocimiento sea **excelente** recibirá 2 puntos.

Cuando un estudiante no presente la Monografía se le otorgará una N en la Monografía, no recibirá ningún punto y no se le otorgará el diploma.

Un nivel **elemental** como resultado de la Monografía y de Teoría del Conocimiento significa la no concesión del diploma.

CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN

Los criterios generales de evaluación se refieren a todas las monografías, con independencia de la asignatura en la que estén inscritas. Sin embargo, estos criterios generales se aplicarán atendiendo al contexto de la asignatura en la que se haya inscrito.

Los criterios que se ofrecen en esta guía se utilizarán por primera vez en los exámenes de 1999.

A Formulación del problema de investigación

Hasta qué punto se ha formulado con precisión y claridad el problema de investigación. No es necesario presentarlo en forma de pregunta. Puede presentarse, por ejemplo, como una hipótesis.

Nivel logrado

- 0** El problema de investigación no ha sido formulado al principio de la monografía o no se presta al tipo de investigación sistemática que requiere una monografía.
- 1** El problema de investigación ha sido formulado al principio de la monografía pero no de manera precisa o ha sido formulado claramente y con precisión pero es demasiado amplio para ser tratado de manera eficaz dentro del número límite de palabras.
- 2** El problema de investigación ha sido formulado de manera clara y precisa al principio de la monografía y está bien definido, por lo que se presta a ser tratado con eficacia dentro del número límite de palabras.

Se otorgarán niveles para los criterios restantes independientemente de que el problema de investigación haya sido formulado de manera clara o implícita.

B Enfoque del problema de investigación

Hasta qué punto la monografía aborda y desarrolla adecuadamente el problema de investigación específico, incluyendo la compilación de información que fuera pertinente.

**Nivel
logrado**

- 0** El enfoque utilizado es totalmente inadecuado para el problema de investigación.
- 1** El enfoque utilizado es generalmente inadecuado para el problema de investigación.
- 2** El enfoque utilizado es generalmente adecuado para el problema de investigación.
- 3** El enfoque utilizado ha sido bien escogido y resulta muy adecuado para el problema de investigación.

C Análisis/interpretación

Hasta qué punto se toman en consideración de manera adecuada los materiales, fuentes, datos y evidencia pertinentes para la monografía. Cuando el problema de investigación no se presta al tipo de investigación sistemática que requiere una monografía, el nivel máximo que se otorgará es 2.

**Nivel
logrado**

- 0** No se ha intentado realizar un análisis/interpretación.
- 1** Se ha intentado realizar un análisis/interpretación.
- 2** Se ha realizado un análisis/interpretación aunque no siempre detallada o correctamente.
- 3** Se ha realizado un análisis/interpretación adecuado.
- 4** Se ha realizado un análisis/interpretación eficaz que demuestra destreza y comprensión.

D **Argumento/evaluación**

Hasta qué punto la monografía desarrolla un razonamiento pertinente al problema de investigación a partir de los materiales o información considerados. Cuando el problema de investigación no se presta al tipo de investigación sistemática que requiere una monografía, el nivel máximo que se otorgará es 2.

**Nivel
logrado**

- 0** No existe un razonamiento pertinente al problema de investigación.
- 1** Hay un intento limitado o superficial de presentar un razonamiento que es pertinente al problema de investigación.
- 2** Se ha desarrollado un razonamiento que trata sobre el problema de investigación, pero que es incompleto. Cuando corresponde realizar una evaluación, ésta es normalmente subjetiva y se ha hecho poco para justificarla.
- 3** Se ha desarrollado de manera adecuada un razonamiento que es pertinente al problema de investigación. Cuando corresponde realizar una evaluación, ésta se ha intentado justificar.
- 4** Se ha presentado un razonamiento que es pertinente al problema de investigación, está bien desarrollado y organizado, es convincente, y está expresado con claridad. Cuando corresponde realizar una evaluación, ésta se ha justificado totalmente.

E **Conclusión**

Hasta qué punto la monografía incluye una conclusión coherente con el argumento. No es necesario que se presente como una sección aparte.

**Nivel
logrado**

- 0** Se ha intentado poco o nada proporcionar una conclusión coherente con el razonamiento de la monografía.
- 1** Se ha intentado proporcionar una conclusión que es coherente con el razonamiento presentado en la monografía.
- 2** Se ha formulado claramente una conclusión, que es pertinente al problema de investigación y coherente con el razonamiento o explicación presentada en la monografía. Cuando corresponde, la conclusión indica claramente los asuntos sin resolver y las nuevas interrogantes surgidas de la investigación.

F **Resumen**

La idoneidad del resumen formal como sinopsis de la monografía.

Nivel logrado

- 0** El resumen sobrepasa las 300 palabras o falta al menos uno de los siguientes: el problema de investigación, el alcance del estudio y la conclusión a la que se ha llegado.
- 1** El problema de investigación, el alcance del estudio y la conclusión a la que se ha llegado aparecen en el resumen pero no están claramente expresados.
- 2** El tema de investigación, el alcance del estudio y la conclusión a la que se ha llegado están claramente expresados.

G **Presentación formal**

Composición, índice general, referencias, bibliografía, apéndices, título, citas, ilustraciones y organización, donde proceda. Los descriptores generales de diferentes niveles de logro se encuentran en la página siguiente.

Nivel logrado

- 0** La monografía sobrepasa las 4000 palabras o la presentación de la monografía es deficiente.
- 1** La presentación de la monografía es adecuada.
- 2** La presentación de la monografía es buena.
- 3** La presentación de la monografía es excelente.

G Presentación formal (descriptores generales)

Nivel logrado 0

La monografía sobrepasa las 4000 palabras o el nivel de pulcritud y presentación general es insuficiente. En el caso de incluirse material ilustrativo, éste está desordenado y mal aprovechado. El índice o lista de temas o capítulos, si existe, no está bien presentado. Las páginas no están numeradas. Es posible que las referencias, si procede, no estén presentadas de manera uniforme y según un método establecido. La bibliografía, en su caso, omite algunas de las obras consultadas y/o tal vez no indique de manera uniforme el autor, título, fecha de publicación y editorial. El apéndice, si procede, está mal presentado y contiene información o datos innecesarios al no haberse realizado la selección correspondiente.

Nivel logrado 1

La monografía no sobrepasa las 4000 palabras. El nivel de pulcritud y presentación general es aceptable. Cuando se incluye material ilustrativo, a veces está desordenado y mal aprovechado. Hay un índice o lista de temas o capítulos, pero quizá no está bien presentado. Las páginas tal vez no están numeradas. Es posible que las referencias, en su caso, no estén presentadas de manera uniforme y según un método establecido. La bibliografía, si procede, parece incluir la mayoría de las obras consultadas pero no indica de manera uniforme el autor, título, fecha de publicación y editorial. El apéndice, si procede, contiene más información o datos que los necesarios para apoyar el texto.

Nivel logrado 2

La monografía no sobrepasa las 4000 palabras. El nivel de pulcritud y presentación general es bueno. Cuando procede aportar material ilustrativo, éste está bien presentado y, en la mayoría de los casos, bien aprovechado. Hay un índice o lista de temas o capítulos bien detallado. Todas las páginas están numeradas. Las referencias, si procede, se hacen de manera uniforme y según un método establecido. La bibliografía, en su caso, parece incluir la mayoría de las obras consultadas e indica de manera uniforme el autor, título, fecha de publicación y editorial siguiendo un método establecido. El apéndice, en su caso, contiene la información o datos necesarios para apoyar el texto.

Nivel logrado 3

La monografía no sobrepasa las 4000 palabras. El nivel de pulcritud y presentación general es excelente. Cuando procede aportar material ilustrativo, éste está bien presentado y aprovechado. Hay un índice o lista de temas o capítulos bien detallado. Todas las páginas están numeradas. Las referencias, en su caso, se hacen de manera uniforme y según un método establecido. La bibliografía, en su caso, parece incluir la totalidad de las obras consultadas y especifica de manera uniforme el autor, título, fecha de publicación y editorial, siguiendo un método establecido para relacionar estas fuentes. El apéndice, en su caso, contiene tan sólo la información o los datos necesarios para apoyar el texto.

H Valoración global

Una evaluación de conjunto de cualidades tales como dedicación personal, iniciativa, alcance de la comprensión, intuición, inventiva y talento creativo. Los niveles logrados 0, 1, 2, 3 ó 4, los determinará el examinador basándose en las cualidades demostradas en la monografía. También puede tenerse en cuenta el informe del supervisor.

Nivel logrado

- 0** La monografía es rutinaria y muestra pocos signos de las cualidades mencionadas.
- 4** La monografía es un trabajo sobresaliente en relación con las cualidades mencionadas.

DIRECTRICES Y CRITERIOS DE
EVALUACIÓN DE LAS
ASIGNATURAS

GRUPO 1

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

La monografía del grupo 1 está pensada para hablantes nativos (estudiantes que pueden ofrecer la lengua en cuestión como una lengua A1). La monografía se redactará en la lengua inscrita. Los estudiantes que estudien una lengua del Grupo 2 y que estén interesados en escribir sobre la literatura de esa lengua, deberán leer *Grupo 2*, páginas 32-37. Se pretende que el estudiante no presente una monografía del Grupo 1 en la lengua Grupo 2.

La monografía del Grupo 1 permite a los estudiantes:

- estudiar detenidamente un tema literario de naturaleza y alcance adecuados para ser discutidos en este formato
- realizar una valoración crítica personal de literatura y compararla, cuando proceda, con comentarios críticos establecidos
- desarrollar la capacidad de expresar sus opiniones de forma persuasiva y estructurada, usando un registro apropiado al estudio de literatura.

No se permite presentar como monografía del Grupo 1 ensayos de creación literaria o de temas de lengua, cultura o sociedad

Selección del tema

Una monografía del Grupo 1 se basará en una de las dos categorías siguientes.

Categoría 1

La monografía se basará en la literatura de los países donde se habla la lengua (es decir, todos los trabajos discutidos se habrán escrito originalmente en la lengua de la monografía).

Ejemplos con fines orientativos son:

Inglés: *El papel de los clérigos en las novelas de Jane Austen.*

Inglés: *Comparación de 'Un mundo feliz' de Aldous Huxley con '1984' de George Orwell.*

Español:	<i>Simbolismo del color en la poesía de Antonio Machado.</i>
Danés:	<i>Percepciones de la naturaleza en la poesía danesa de la década de 1890.</i>
Italiano:	<i>Ciudad y campo en las obras de Cesare Pavese.</i>
Italiano:	<i>El tema del nido en la poesía de Giovanni Pascoli.</i>
Inglés:	<i>La naturaleza y el papel de la comedia en obras teatrales seleccionadas de Wole Soyinka.</i>

Categoría 2

La monografía hará una comparación de al menos una obra escrita originalmente en la lengua de la monografía con un trabajo o trabajos literarios escritos originalmente en una lengua diferente a la de la monografía y probablemente estudiada a través de una traducción.

Ejemplos con fines orientativos son:

Inglés/francés/alemán:	<i>La representación de Juana de Arco por Shaw, Anouilh y Schiller.</i>
Inglés/alemán:	<i>Comparación de ‘La ópera del vagabundo’ de Gay con ‘La ópera de tres peniques’ de Brecht.</i>
Francés/ruso:	<i>¿De qué medios se valen los autores de ‘Anna Karenina’ y ‘Madame Bovary’ para que sus heroínas inspiren simpatía en el lector? ¿En qué medida lo han conseguido?</i>
Inglés/francés/japonés:	<i>La presentación de la inocencia en ‘Joseph Andrews’, ‘Candide’ y ‘El maravilloso tonto’.</i>
Italiano/inglés:	<i>Temas y técnicas estilísticas de Dante en las obras de T S Eliot ‘Wasteland’ y ‘Four Quartets’.</i>
Inglés/francés:	<i>Retratos de la pobreza en el siglo XIX: una comparación de ‘Nana’ de Zola y ‘La Pequeña Dorrit’ de Dickens.</i>

El tema seleccionado deberá ser de naturaleza **literaria** y podrá ser un aspecto concreto, o estudio comparativo, de una obra u obras, autor, periodo o género.

La monografía podrá referirse a una obra estudiada en clase, pero los estudiantes se asegurarán de demostrar la existencia de una lectura más amplia y estudio individual.

Se escogerán obras literarias apropiadas de cualquier fuente. Los estudiantes no están limitados a las obras indicadas en la lista de libros prescritos (LLP) de la lengua de la monografía.

Los siguientes ejemplos de títulos para monografías del Grupo 1 se ofrecen solamente a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

Inglés:	<i>Metáforas religiosas en ‘Cumbres Borrascosas’ es mejor que Las hermanas Brönte.</i>
---------	--

Inglés:	<i>Los problemas de conflictos raciales como se muestran a en las obras de James Baldwin es mejor que Conflicto racial en el siglo XX.</i>
Francés:	<i>La descripción de las mujeres en las obras de Zola es mejor que Las obras de Zola.</i>
Francés:	<i>Existencialismo en 'Les Mains Sales' y 'Les Mouches' de Sartre es mejor que ¿Qué es existencialismo?</i>
Español:	<i>Luchas sociales en 'La Busca' de Pío Baroja es mejor que Luchas sociales en la literatura moderna.</i>

Tratamiento del tema

Las obras literarias suelen estudiar, por ejemplo, cuestiones filosóficas, políticas o sociales. Sin embargo, el centro de atención de la monografía deberá recaer en el tratamiento literario de estas cuestiones. Las obras literarias no han de servir como excusa de un estudio interdisciplinario.

La monografía no servirá únicamente como vehículo de los pensamientos de los estudiantes, sino que tras presentar un análisis cuidadoso de las ideas del autor, ofrecerán sus opiniones sobre el modo en que el autor ha tratado el tema. Debe existir un equilibrio entre abordar el tema a partir de la experiencia de críticos conocidos e introducir nuevos elementos personales. La mera repetición de opiniones de críticos literarios conocidos no dará como resultado una buena monografía.

En la redacción de la monografía, los estudiantes han de tener en cuenta que todo material narrativo y/o descriptivo se relacionará directamente con el análisis crítico. Un resumen de las lecturas del estudiante no es suficiente.

Criterios de evaluación

J Conocimiento y comprensión de la literatura estudiada y, cuando proceda, referencia a las fuentes secundarias

**Nivel
logrado**

Cuando la monografía se base únicamente en obras originalmente escritas en una lengua diferente a la de la monografía, se otorgará el nivel 0.

- 0** El estudiante no demuestra un conocimiento real o comprensión de la literatura estudiada.
- 1** El estudiante demuestra poseer ciertos conocimientos aunque poca comprensión de la literatura estudiada. Las referencias a las obras literarias no son pertinentes o son insuficientes. El estudiante se refiere pocas veces a las fuentes secundarias, cuando sería adecuado hacerlo.
- 2** El estudiante demuestra poseer conocimientos adecuados y cierta comprensión de la literatura estudiada. Las referencias a las obras literarias son generalmente pertinentes aunque puede que no sean suficientes. El estudiante hace alguna referencia a fuentes secundarias cuando es apropiado hacerlo.
- 3** El estudiante demuestra buen conocimiento y comprensión de la literatura estudiada. Las referencias a las obras literarias son pertinentes y suficientes. El estudiante hace referencia a fuentes secundarias cuando es apropiado hacerlo.
- 4** El estudiante demuestra muy buen conocimiento y comprensión de la literatura estudiada. Las referencias a las obras literarias son muy pertinentes y suficientes en gran medida. El estudiante hace referencia adecuada a fuentes secundarias cuando es apropiado hacerlo.

K Respuesta personal justificada mediante comentario o análisis literario

Cuando la monografía se base únicamente en obras escritas originalmente en una lengua diferente a la de la monografía, se otorgará el nivel 0.

Nivel logrado

- 0** El estudiante no produce una respuesta personal a la literatura estudiada o nunca se justifica la respuesta y sólo se expresan opiniones personales.
- 1** La respuesta personal del estudiante a la literatura estudiada es mínima o raramente se justifica.
- 2** La respuesta personal del estudiante a la literatura estudiada se justifica en parte mediante comentario o análisis literario.
- 3** La respuesta personal del estudiante a la literatura estudiada se justifica de manera general mediante comentario o análisis literario.
- 4** La respuesta personal del estudiante a la literatura estudiada se justifica totalmente mediante comentario o análisis literario.

L Uso de un lenguaje apropiado

Nivel logrado

- 0** El lenguaje no es adecuado ni claro. El estudiante utiliza un registro y un vocabulario inadecuados para la discusión literaria.
- 1** El estudiante escribe con cierta precisión lingüística. El registro y el vocabulario utilizados son sólo parcialmente apropiados para la discusión literaria.
- 2** El estudiante generalmente escribe con precisión lingüística, coherencia y fluidez, presentando pocos errores. El registro y el vocabulario utilizados son generalmente apropiados para la discusión literaria.
- 3** El estudiante escribe con precisión lingüística, coherencia y fluidez. El registro y vocabulario utilizados son apropiados para la discusión literaria.
- 4** El estudiante escribe con precisión lingüística, coherencia, fluidez, concisión y claridad. El registro y el vocabulario utilizados son apropiados en gran medida para la discusión literaria.

GRUPO 2

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Los estudiantes no pueden presentar una monografía del Grupo 2 en una lengua que ofrezcan como lengua A1 para el diploma. La monografía del Grupo 2 está pensada para los estudiantes que estudian una segunda lengua moderna.

La monografía se redactará en la lengua inscrita (la lengua objeto de estudio). Se centrará en asuntos relacionados con la cultura objeto de estudio.

Con una monografía del Grupo 2 los estudiantes pueden desarrollar el conocimiento de la lengua estudiada y la comprensión de la cultura en cuestión. Esto se consigue permitiendo que los estudiantes desarrollen su interés en esa lengua mediante investigación basada en textos (se entiende por “textos” cualquier muestra con significado de lengua hablada o escrita, por ejemplo, un artículo, libro, obra dramática, poema o documental).

Selección del tema

La monografía será un estudio de un tema relacionado con la lengua, o con la cultura y la sociedad, o con la literatura, o una combinación de éstas.

Categoría 1: Lengua

La monografía debe ser un análisis específico de la lengua (uso, estructura, etc.), normalmente con referencia a su contexto cultural o a un texto determinado.

Ejemplos con fines orientativos son:

Francés/holandés: *La prensa belga y el bilingüismo.*

Finlandés/sueco: *Interferencia lingüística entre el finlandés y el sueco contemporáneos.*

Japonés: *El uso de la lengua en el Teatro NĐ.*

Categoría 2: Cultura y sociedad

La monografía será un análisis de naturaleza cultural, el cual describirá el efecto de un tema concreto en la forma o en el uso de la lengua.

Ejemplos con fines orientativos son:

- Francés: *La necesidad de una reforma ortográfica en Francia.*
- Islandés: *El efecto de la planificación lingüística en el islandés moderno.*
- Inglés: *La razón de la adopción en EE.UU. de términos “políticamente correctos”.*
- Francés: *La energía nuclear y el chauvinismo en la prensa francesa.*

Como alternativa, una monografía de esta categoría podría ser un análisis de naturaleza cultural más general aunque específico de un país o comunidad donde se hable la lengua. No son apropiados los temas demasiado amplios que podrían aplicarse a cualquier cultura.

Ejemplos con fines orientativos son:

- Francés/inglés: *El conflicto lingüístico en Quebec y sus consecuencias para la vida cotidiana de la región.*
- Inglés: *Las consecuencias del cierre de minas de carbón en Gran Bretaña.*

Categoría 3: Literatura

La monografía será un análisis de tipo literario, según una obra u obras específicas de literatura, exclusivamente de la lengua objeto de estudio. En el caso de una comparación de textos, **todos** los textos se habrán escrito originalmente en la lengua objeto de estudio.

Ejemplos con fines orientativos son:

- Francés: *Pobreza en ‘Une saison dans la vie d’Emmanuel’ de Marie-Claire Blais.*
- Arabe: *Las metáforas de las calles en la trilogía de Naguib Mahfouz.*

Precisión del tema

Los siguientes ejemplos de monografías del Grupo 2 se ofrecen solamente a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

Categoría 1: Ejemplos de monografías según la lengua

- Cualquier lengua: *Una comparación del lenguaje empleado en diferentes artículos de prensa sobre un solo tema es mejor que La prensa.*
- Cualquier lengua: *El lenguaje de la publicidad es mejor que La publicidad.*

- Cualquier lengua: *Comparación del lenguaje utilizado en el comentario de un partido de fútbol en la televisión, la radio y en un medio escrito es mejor que El gamberrismo en el fútbol.*
- Danés: *La adopción y adaptación en la lengua danesa de términos ingleses de tenis y fútbol - estudio comparativo es mejor que Los deportes en Dinamarca.*
- Inglés: *El lenguaje utilizado por Ernest Hemingway en 'A Farewell to Arms' es mejor que 'A Farewell to Arms' de Ernest Hemingway.*

Categoría 2: Ejemplos de monografías socioculturales

Monografías de carácter sociocultural con efecto en la lengua

- Español: *La influencia del turismo en la lengua española es mejor que La actividad turística en España.*
- Alemán: *Los eslogans políticos en el Muro de Berlín es mejor que La historia del Muro de Berlín.*

Monografías de carácter cultural general

- Español: *El efecto de la emigración en la vida y cultura mexicanas es mejor que La emigración en México.*
- Francés: *Los efectos en la vida nacional de la política sobre energía nuclear del gobierno francés es mejor que La energía nuclear en Francia.*
- Inglés: *La actitud de Australia ante la eutanasia es mejor que la eutanasia, un dilema moral.*

Categoría 3: Ejemplos de monografías de literatura

- Inglés: *La relevancia de 'The Crucible' de Arthur Miller en los tiempos modernos es mejor que 'The Crucible'.*
- Japonés: *La caracterización de las mujeres en 'Yukiguni' de Yasunari Kawabata es mejor que Las obras de Yasunari Kawabata.*
- Español: *Las corridas de toros en las obras de Lorca es mejor que La vida de Lorca.*

Es conveniente usar fuentes primarias cuando convenga y estén disponibles. La mayor parte del material debe estar en la lengua objeto de estudio.

Ejemplos de temas no adecuados

Temas relacionados con otras asignaturas del BI, como historia o economía, no son adecuados, independientemente de la lengua en que estén escritos. A continuación se citan ejemplos de temas inadecuados.

La técnica de Renoir.
Las drogas en Berlín.
La industria pesquera en Noruega.
La dinastía Ming.
Los volcanes en Japón.

Tratamiento del tema

El estudiante consultará fuentes auténticas, principalmente escritas en la lengua objeto de estudio. En el caso de temas de literatura, **todos** los textos habrán sido escritos originalmente en la lengua objeto de estudio.

La monografía incluirá material de tipo descriptivo y también analizará los problemas planteados de forma objetiva y equilibrada. Se presentará un razonamiento coherente.

Cuando la monografía trate de un tema de naturaleza cultural general, el estudiante se centrará e investigará los puntos que hacen que este tema sea específico y único del país o países en cuestión. Podrán hacerse comparaciones con otras culturas, si procede. Sin embargo, es importante mantener el centro de atención en la cultura de la lengua que se estudia. El objeto de tales comparaciones es ilustrar las cuestiones específicas sugeridas en el título de la monografía.

Los estudiantes pueden analizar de una manera literaria detallada o pueden usar textos literarios como medios para explorar la lengua objeto de estudio o su cultura y sociedad.

Cuando se hayan utilizado cuestionarios o presentado datos estadísticos, el estudiante deberá mostrar que comprende los resultados de los mismos y que es capaz de interpretarlos de acuerdo con el tema de investigación. Se presentará una copia de todos los cuestionarios, encuestas, etc. que se hayan utilizado como apéndice.

Si se ha hecho uso de fotografías, ilustraciones, etc., éstas deben explicarse y justificarse en relación con el tema.

Criterios de evaluación

J Conocimiento y comprensión de la lengua/cultura/literatura estudiada

Cuando el tema de la monografía no está relacionado con la lengua objeto de estudio, se otorgará el nivel 0. Cuando el tema de la monografía está vagamente relacionado con la lengua objeto de estudio, se otorgará el nivel 1.

Nivel logrado

- 0** El estudiante no demuestra un conocimiento real de la lengua/cultura/literatura estudiada.
- 1** El estudiante demuestra poseer ciertos conocimientos aunque poca comprensión de la lengua/cultura/literatura estudiada.
- 2** El estudiante demuestra poseer conocimientos adecuados y cierta comprensión de la lengua/cultura/literatura estudiada.
- 3** El estudiante demuestra buen conocimiento y comprensión de la lengua/ cultura/literatura estudiada.
- 4** El estudiante demuestra muy buen conocimiento y comprensión de la lengua/ cultura/literatura estudiada.

K Opinión sobre el tema estudiado

Cuando el tema de la monografía no está relacionado con la lengua objeto de estudio, se otorgará el nivel 0. Cuando el tema de la monografía está vagamente relacionado con la lengua objeto de estudio, se otorgará el nivel 1.

Nivel logrado

- 0** El estudiante no intenta desarrollar una opinión coherente .
- 1** El estudiante intenta desarrollar una opinión coherente, pero ésta raramente viene sustentada con ejemplos e ilustraciones, los cuales no siempre son pertinentes.
- 2** El estudiante desarrolla una opinión coherente. Ésta viene sustentada en parte con ejemplos e ilustraciones pertinentes.
- 3** El estudiante desarrolla una opinión coherente. Ésta generalmente viene sustentada con suficientes ejemplos e ilustraciones pertinentes .
- 4** El estudiante desarrolla una opinión coherente y convincente, la cual está totalmente justificada mediante ejemplos e ilustraciones pertinentes y bien seleccionados.

L Comunicación y uso de un registro y estilo adecuados

Incluye la selección de vocabulario, estructura de la frase y tono adecuados.

**Nivel
logrado**

- 0** El estudiante no es capaz de comunicarse con eficacia o el registro y el estilo no son adecuados.
- 1** El estudiante es capaz de comunicarse de forma limitada. El registro y el estilo a menudo son inadecuados.
- 2** El estudiante, por lo general, es capaz de comunicarse. El registro y el estilo a veces son inadecuados.
- 3** El estudiante se comunica con eficacia. El registro y el estilo son generalmente adecuados.
- 4** El estudiante se comunica con eficacia y de manera persuasiva. El registro y el estilo son constantemente adecuados.

ANTROPOLOGÍA SOCIAL

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Antropología Social permite a los estudiantes desarrollar y demostrar sus conocimientos acerca de lo que constituye un enfoque específicamente antropológico en el estudio de un grupo, sociedad o tema particular. Se espera, además, que los estudiantes aprendan la labor que entraña transformar los resultados de su propia investigación en una presentación antropológica coherente.

Selección del tema

El tema seleccionado debe permitir un enfoque claramente antropológico, tal como se identifica en los criterios de evaluación de la asignatura.

Se preferirán las monografías que se basen en trabajos de campo realizados por el estudiante. Una monografía de tipo teórico, que analice un tema o cuestión concreto, es también aceptable, siempre que en ella se aprecie un análisis e interpretación personal del estudiante.

Deben evitarse proyectos de investigación que pretendan examinar un sistema de fe, pero contengan juicios de valor que apoyen o ataquen dichos sistemas de fe. Los proyectos de investigación que tratan de problemas sociales, elegidos con frecuencia por los alumnos, expresan a menudo juicios de valor, como por ejemplo, un ensayo que se haga la pregunta *El aborto: ¿puede alguien tomar una decisión respecto a la vida de otro ser humano?* Desde el punto de vista de la antropología, esta pregunta carece de respuesta.

El título de la monografía debe indicar un enfoque específico y un problema o problemas que hagan referencia, si resulta apropiado, a un caso particular. Es probable que la primera tentativa del estudiante de delimitar la investigación, una vez que se ha seleccionado el tema, dé como resultado un problema de investigación demasiado amplio. Por ejemplo, un ensayo titulado *La cultura indígena norteamericana* puede describir una amplia variedad de rasgos sociales y culturales de las sociedades indígenas norteamericanas. El ensayo puede sugerir la tesis de que el grueso de la sociedad puede aprender algo de estas culturas. Un ensayo de 4.000 palabras que proponga un tema tan amplio, necesariamente ha de limitarse a ser extremadamente superficial y descriptivo.

Los siguientes ejemplos de monografías de Antropología Social se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

La sudería del indígena norteamericano: un análisis simbólico es mejor que Las estructuras sociales de los indígenas norteamericanos.

La diversidad étnica de Los Ángeles: las bases económicas de la identidad y diferenciación de grupos es mejor que Grupos étnicos en Los Ángeles.

Mead frente a Freeman: las cuestiones antropológicas es mejor que Cuestiones antropológicas.

Opiniones académicas actuales de los americanos de origen asiático: problemas de representación es mejor que Las opiniones sobre los americanos de origen asiático.

Los ancianos en la sociedad americana: el cambio de imagen y sus repercusiones es mejor que Los ancianos en la sociedad norte americana.

A menudo se proponen problemas de tipo comparativo como temas de investigación, y los alumnos a veces no se dan cuenta de que las estrategias de investigación necesarias para comparar dos o más culturas pueden requerir un enfoque todavía más específico que un estudio sobre una sola sociedad. Por ejemplo, la comparación de la concepción de la muerte que tienen los habitantes Bali y Norteamérica es un tema demasiado amplio para un trabajo de corta extensión. El ensayo puede ganar en calidad y no resultar meramente descriptivo centrandó el tema de investigación en unos pocos puntos de comparación e identificando las pautas subyacentes a una serie limitada de diferencias descritas.

Tratamiento del tema

Debe hacerse referencia explícita a los conceptos y teorías antropológicas y a su aplicación en la investigación.

La discusión del tema en la monografía, ya esté basada en un trabajo de campo o no, debe hacer referencia a las cuestiones metodológicas pertinentes a la investigación.

Debe existir una clara relación entre las conclusiones teóricas y la información, etnográfica o extraída del trabajo de campo, que se presenta.

Las lecturas antropológicas deben mencionarse de forma explícita.

En aquellos casos en los que se haya realizado un trabajo de campo, el estudiante debe:

- ofrecer algo más que una mera descripción superficial, analizando causas y pautas subyacentes
- demostrar que reconoce los problemas metodológicos que conllevan la recopilación, evaluación y presentación de datos etnográficos
- mostrar consideración y respeto hacia aquellos a quienes se pregunta y estudia
- prestar especial atención a temas éticos.

En relación con los puntos anteriores se debe prestar especial atención al género y a las relaciones éticas o de clase entre el observador y el observado.

Criterios de evaluación

J **Uso de lecturas sobre antropología**

**Nivel
logrado**

- 0** No hay muestras de que el estudiante haya usado fuentes o lecturas de antropología.
- 1** El estudiante incluye pocas referencias a lecturas de antropología, o éstas no son explícitas, y muchas son irrelevantes.
- 2** El estudiante incluye referencias explícitas a lecturas de antropología, aunque algunas pueden no ser totalmente pertinentes.
- 3** El estudiante incluye referencias claras y explícitas a lecturas de antropología pertinentes.

K **Aplicación de teorías y conceptos antropológicos al problema de investigación**

**Nivel
logrado**

- 0** No se hace referencia a teorías o conceptos antropológicos.
- 1** El estudiante muestra un conocimiento mínimo de conceptos antropológicos que son, en líneas generales, relevantes para el problema de investigación. No se hace referencia a teorías de antropología.
- 2** El estudiante muestra un cierto conocimiento de teorías o conceptos antropológicos que son relevantes para el problema de investigación. Este conocimiento se aplica a los materiales o los temas presentados, pero falta una perspectiva crítica.
- 3** El estudiante aplica teorías o conceptos antropológicos a los materiales y temas relevantes para el problema de investigación, y los enfoca desde una perspectiva crítica.

L **Cuestiones metodológicas relacionadas con la recopilación, evaluación y presentación de datos etnográficos o de trabajo de campo**

Nivel logrado

- 0** No hay referencia alguna a cuestiones metodológicas de ningún tipo.
- 1** Se intenta mínimamente reconocer cuestiones metodológicas generales, pero éstas no son relevantes para la investigación.
- 2** El estudiante reconoce algunas cuestiones metodológicas relacionadas con la recopilación, evaluación y presentación de datos etnográficos o de trabajo de campo, que son relevantes para la investigación.
- 3** El estudiante reconoce claramente, y hace referencia explícita en su investigación, a cuestiones metodológicas relacionadas con la recopilación, evaluación y presentación de datos etnográficos o de trabajo de campo.

M **Reconocimiento de causas y pautas subyacentes**

Nivel logrado

- 0** No se intenta ir más allá de la mera descripción para identificar pautas subyacentes.
- 1** El estudiante ha intentado ir más allá de la mera descripción para identificar pautas subyacentes, pero no explica la conexión entre ellas.
- 2** El estudiante ha ido más allá de la mera descripción para identificar pautas subyacentes, pero no explica la conexión entre ellas de forma suficientemente satisfactoria.
- 3** El estudiante muestra una clara habilidad para ir más allá de la mera descripción para reconocer pautas subyacentes, las cuales se relacionan eficazmente.

ARTES DRAMÁTICAS

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Las monografías de Artes Dramáticas permiten realizar un trabajo de investigación sobre un tema, de extensión limitada, que resulte de particular interés para el estudiante. El estudio debe contener una valoración crítica, personal e imaginativa junto con una investigación realizada con disciplina y precisión.

La naturaleza de la asignatura

De todas las artes, el teatro es el que más se parece a la vida. Los personajes en escena hacen la corte y se casan, se pelean y luchan, enferman y mueren. En pocas palabras, parecen vivir, aunque de una forma condensada. “El teatro”, dijo Alfred Hitchcock, “es como la vida, pero sin lo aburrido.”

La verdad es que el teatro no es vida, de la misma forma que un cuadro de un paisaje no es naturaleza. El teatro es un arte. De hecho es un arte compuesto, que incorpora diversas artes y oficios: el arte del actor, del dramaturgo, del director y del diseñador, y el oficio del carpintero, del pintor de escena, del creador del vestuario y del electricista. Incorpora una serie adicional de saberes fuera del escenario, desde el contable al agente de publicidad. Y es el grado de aptitud y cohesión con el que estas artes, oficios y saberes se combinan lo que determina el grado de eficacia, a menudo de realidad, que consigue un acontecimiento teatral.

La verdad del teatro reside en su artificio. Para mejor entender esta realidad, los alumnos deben familiarizarse con las formas y variedades que ese artificio ha adquirido, a través de la historia, en diversas culturas. Deben también llegar a entender la naturaleza compuesta del teatro: que aunque incorpora literatura, no es simplemente literatura que ha tomado cuerpo, y aunque requiere un cierto grado de fisicalidad, no consiste meramente en destreza de movimientos. Deben también llegar a conocer, y aprender a respetar, la diversidad de talentos y habilidades que el teatro requiere, y deben comprender y respetar hasta qué punto el teatro debe ser una síntesis de estos talentos y habilidades.

Hoy en día, en la era del cine, los estudiantes deben entender que el teatro es un arte diferente al cine, y deben entender qué es lo que lo hace diferente. Y es esencial que, para entender todo esto debidamente, lo entiendan no sólo con sus mentes, sino también con sus voces y cuerpos.

Al mismo tiempo, deben llegar a comprender que el teatro es muy simple. En esencia, lo único que requiere es un actor, un par de tablas y entusiasmo, y en último caso, ni siquiera necesita las dos tablas. En última instancia, lo que los estudiantes deben entender es que el

objetivo final de todo tipo de teatro, antiguo y moderno, occidental y oriental, simple y complejo, es el siguiente: explicar y clarificar, mediante la representación, la vida humana, esto es, sus propias vidas.

Selección del tema

El primer paso fundamental a la hora de escribir una monografía de Artes Dramáticas es la elección de un tema y la formulación de un problema de investigación. La mayoría de las monografías se logran o fracasan en este punto, por lo que en será entonces cuando el estudiante necesitará más orientación y consejos de su supervisor. El tema necesita encender al menos una chispa, pero preferentemente una hoguera de entusiasmo en el estudiante. Si éste está ausente, siempre se notará. Por supuesto, los fuegos pueden apagarse y, por otro lado, hasta la lana más mojada puede prenderse fuego. Es de importancia fundamental que el alcance del tema se adecue al de la monografía. El tema necesita ser rico en cuanto al contenido, para ofrecer posibilidades desarrollarlo y descubrir cosas, pero no tan amplio que llegue a convertirse en un libro. El juicio y la experiencia del supervisor pueden, claramente, ser fundamentales en este punto.

Se recomienda al estudiante que no se base únicamente en la información que encuentre en los libros de texto, ya que las monografías de Artes Dramáticas nunca deben basarse exclusivamente en ellos. Los libros de texto deben consultarse sólo en la medida en que sugieran ideas originales, proporcionen modelos de enfoques disciplinados, estructurados y bien documentados, y en tanto en cuanto promuevan la implicación directa y personal con el tema del ensayo.

Es necesario recordar que las artes dramáticas comprenden un número de elementos que contribuyen juntos a que una representación resulte verídica o no. No es necesario enumerarlos. Una monografía puede centrarse en cualquiera de esos elementos. Siempre parece que se obtienen mejores resultados si lo específico se presenta dentro del contexto del proceso total. Las monografías de mejor calidad mantienen este equilibrio. Por ejemplo, un estudiante exploró el papel que el diseño juega en el teatro, examinando el impacto del diseño en la producción de *Mucho ruido y pocas nueces* de Zeffirelli, y diseñando a la vez su propia producción de la obra, con lo que consiguió exponer parte de la dialéctica imaginativa entre el diseñador y el director. Esto lo desarrolló luego, hasta cierto punto, en relación a los actores, la iluminación y el diseñador. Los ensayos que resultan menos satisfactorios son generalmente aquéllos que se limitan a dar un enfoque literario, divorciado del proceso teatral y, normalmente, también de su contexto histórico. No se debe olvidar nunca que toda representación se compone de diversos elementos que colaboran entre sí.

Se pueden realizar comparaciones entre aspectos de dos o más prácticas teatrales, pero los alumnos deben poner especial atención en que dichas comparaciones sean, por un lado, genuinas, y, por otro, manifiesten un análisis perspicaz y objetivo.

Después de elegir un tema, el estudiante debe dedicar tiempo y atención a enunciar un problema de investigación (o título). Un buen título debe sugerir los puntos de referencia del ensayo sin ser tan rígido que atrofie su desarrollo. Debería funcionar como una semilla, cuya pauta de crecimiento es, al mismo tiempo, predecible y sorprendente. Es en este punto que la conexión entre lo específico y lo general puede verse confirmada. Una monografía debería siempre centrarse en algo particular, pero situado en un contexto más amplio, si no en más de uno.

Los siguientes ejemplos de monografías de Artes Dramáticas se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

Un estudio sobre las funciones de las máscaras en una selección de las obras de Zeami Motokiyo **es mejor que** *El teatro NĐ.*

Estereotipos femeninos opuestos en una selección de las obras de Brecht **es mejor que** *Las teorías estéticas de Brecht.*

Un examen del uso del ritmo en el teatro de Soyinka **es mejor que** *El teatro nigeriano.*

Un estudio de los efectos del uso de telas e iluminación en La tempestad **es mejor que** *Las obras de conflicto de Shakespeare.*

Tratamiento del tema

Cuando se ha establecido el problema de investigación, es aconsejable que el estudiante elabore un plan de investigación. Evidentemente, éste no debe seguirse hasta el punto que coarte la libertad, y los alumnos deben considerar un cierto grado de flexibilidad. El plan de investigación debe considerar los recursos de los que se dispone y de los que se puede llegar a disponer. La gama de materiales que se usen variará necesariamente dependiendo del tema, pero es importante que pueda accederse a fuentes y material apropiados, aunque no necesariamente con demasiada facilidad. En ocasiones, la búsqueda puede resultar más estimulante y puede formar parte del ensayo en sí. La bibliografía debería, en la mayoría de los casos, extenderse más allá de una lista de libros y revistas, hasta incluir todo tipo de material de referencia.

La forma de un ensayo debe ser la expresión de su argumentación. Está implícito en esta frase que un ensayo requiere una argumentación. Un ensayo no debe limitarse a ser un catálogo de información o ideas. Es el razonamiento lo que le da cohesión. Puede que algunos estudiantes que no hayan escrito previamente ensayos de tal longitud, necesiten cierta orientación sobre la relación entre la estructura y la argumentación.

Debe recomendarse el uso de dibujos, ilustraciones, planos y fotografías, siempre que esto resulte apropiado para ilustrar la discusión o argumentación del tema. Cuando este material se haya extraído de otras fuentes, debe mencionarse cuáles son.

Criterios de evaluación

J Punto de vista personal basado en un conocimiento detallado de los aspectos teatrales del tema elegido

Nivel logrado

- 0** El estudiante no demuestra poseer un nivel satisfactorio de conocimientos o comprensión de los aspectos teatrales del tema.
- 1** El estudiante demuestra un cierto nivel de conocimientos de los aspectos teatrales del tema, pero no intenta expresar una opinión personal.
- 2** El estudiante demuestra un nivel satisfactorio de conocimientos de los aspectos teatrales del tema, y expresa una opinión personal.
- 3** El estudiante demuestra un nivel satisfactorio de conocimientos de los aspectos teatrales del tema, y se esfuerza por ilustrar y justificar una opinión personal.
- 4** El estudiante demuestra poseer un conocimiento profundo de los aspectos teatrales del tema, e ilustra y justifica plenamente una opinión personal.

K Efecto de los hallazgos de la investigación en el tipo de teatro analizado

Nivel logrado

- 0** El estudiante no ha considerado el efecto de los hallazgos de la investigación en el tipo de teatro estudiado.
- 1** El estudiante presta poca atención al efecto de los hallazgos de la investigación en el tipo de teatro estudiado.
- 2** El estudiante ha considerado de forma adecuada el efecto de los hallazgos de la investigación en el tipo de teatro estudiado.
- 3** El estudiante ha considerado de forma exhaustiva el efecto de los hallazgos de la investigación en el tipo de teatro estudiado.
- 4** El estudiante ha considerado de forma exhaustiva el efecto de los hallazgos de la investigación en el tipo de teatro estudiado. La forma en que esto se ha considerado muestra un alto nivel de originalidad e implicación personal.

L Contexto histórico o socio-cultural de la argumentación /evaluación

Nivel logrado

- 0** La argumentación/evaluación no se ha situado en su contexto histórico o socio-cultural.
- 1** La argumentación/evaluación se ha situado en su contexto histórico o ocio-cultural, aunque de forma muy poco precisa, y se ha analizado de forma insuficiente. Se hace referencia a muy pocas conexiones pertinentes.
- 2** La argumentación/evaluación se ha situado en su contexto histórico o socio-cultural, aunque de forma bastante poco precisa. El contexto se ha analizado de forma superficial. Se hace referencia a algunas conexiones pertinentes.
- 3** La argumentación/evaluación se ha situado, en líneas generales, en su contexto histórico o socio-cultural. El contexto se ha analizado con cierta atención. Se hace referencia a algunas conexiones pertinentes que se estudian de forma adecuada.
- 4** La argumentación/evaluación se ha situado en su contexto histórico o socio-cultural de forma clara y directa. El contexto se ha analizado con atención, sentido crítico y de forma sistemática. La mayor parte de las conexiones pertinentes han sido estudiadas de forma detallada.

ARTES VISUALES

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Las monografías de Artes Visuales permiten realizar una investigación en un área que al estudiante le resulte especialmente interesante. Se anima al estudiante a que desarrolle y explore, de forma disciplinada e imaginativa, un problema de investigación relacionado con el tema escogido, y a que llegue a una conclusión concreta y, preferiblemente, personal.

Selección del tema

El tema elegido puede estar generado o inspirado a partir de la experiencia directa de un trabajo artístico, de artesanía o de diseño. Esto puede estar relacionado con la propia cultura del estudiante o con otra cultura. Se recomienda especialmente el contacto personal con artistas o diseñadores, así como el uso de fuentes primarias o locales.

Se recomienda al estudiante que no se base únicamente en la información que encuentre en los libros de texto, ya que las monografías de artes visuales nunca deben basarse exclusivamente en ellos. Los libros de texto deben consultarse sólo en la medida en que sugieran ideas originales, proporcionen modelos de enfoques disciplinados, estructurados y bien documentados, y en tanto en cuanto promuevan la implicación directa y personal con el tema del ensayo.

Es fundamental que el tema elegido esté relacionado de forma clara y directa con el artes visuales. Si la conexión es sólo relativa, se corre el riesgo de introducir material que tiene sólo una significación menor, y que llegará a enmarañar el estudio y restar fuerza al argumento.

Los temas no deben tener un enfoque demasiado amplio. A los estudiantes puede resultarles útil expresar el enfoque particular de su investigación en forma de pregunta, a la que pueden intentar dar respuesta por escrito a lo largo de la investigación. Sin embargo, puede que no deseen enunciar el título en forma de pregunta.

Los siguientes ejemplos de monografías de Artes Visuales se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

Un estudio analítico del ciclo de frescos de la iglesia de San Cristóbal de Milán es mejor que La historia del arte renacentista.

¿Cómo utiliza Wassily Kandinsky el color? es mejor que La Bauhaus.

Estudio de la fabricación de máscaras en la cuenca del río Sepik, Nueva Guinea es mejor que El arte oriental.

Análisis de la influencia del arte africano en Henry Moore es mejor que La escultura británica del siglo XX.

¿Cuál es la significación artística de los tótems de los indígenas de la costa noroccidental de América del Norte? es mejor que El arte de los indígenas norteamericanos.

Picasso: ¿genio o ladrón cultural? es mejor que El constructivismo.

Resurgimiento de la arquitectura griega en una ciudad de Nueva Inglaterra es mejor que Le Corbusier.

Kasimir Malevich: un estudio del poder de la percepción es mejor que El suprematismo.

El kimono: ¿forma de arte o tradición? es mejor que La moda japonesa de 1900 a 1990.

El uso del oro en Klimt es mejor que El movimiento de la Sezession de Berlín.

Las técnicas de grabado de Robert Ntala: un estudio crítico es mejor que El arte contemporáneo de África del Este.

Un tema que sólo pueda ser tratado de forma narrativa con, por ejemplo, demasiado material biográfico, o un tema no directamente relacionado con las artes visuales, debería volverse a considerar.

Tratamiento del tema

Se exhorta a los alumnos a que formulen problemas de investigación de interés personal y que, a la hora de respaldar sus argumentos, se apoyen en fuentes diversas, como, por ejemplo, el análisis textual, el estudio de originales de obras de arte u objetos de diseño, y entrevistas con profesionales del arte o autoridades en la materia. Se debe ayudar a los estudiantes a identificar y elegir las fuentes apropiadas, tanto primarias como secundarias, y los métodos de investigación adecuados.

La inclusión de material visual apropiado como referencia es de particular importancia en las monografías de Artes Visuales, y está especialmente recomendado. Sin embargo, este material debe ser relevante y respaldar de forma directa el análisis o argumentación. Debe estar cuidadosamente presentado, y aparecer, con las correspondientes menciones, tan cerca como sea posible de la primera referencia verbal que se hace de él en el ensayo.

Debe tenerse en cuenta que la asignatura de Artes Visuales del BI incluye componentes que requieren realizar trabajos de estudio o de investigación experimental. La monografía de Artes Visuales tiene un objetivo diferente, ya que deben centrarse claramente en un problema de investigación, al que se intenta dar respuesta de manera fundamentalmente verbal en vez de visual.

Para promover la implicación personal en la monografía se recomienda el uso de fuentes locales o primarias siempre que sea posible. No obstante, se entiende que, en ciertas circunstancias, puede no ser posible para los estudiantes tener acceso a fuentes primarias. En estos casos, y a fin de no restringir los temas que pueden ser objeto de investigación, se considera igualmente aceptable el uso de vídeos, películas o fotografías de buena calidad.

Los siguientes puntos pueden resultar de ayuda a la hora de interpretar el modo en que los criterios de evaluación general pueden aplicarse al artes visuales:

Criterio B: Enfoque del problema de investigación

¿Necesitan los estudiantes trabajar a partir de fuentes primarias de obras de arte u objetos de artesanía o diseño? Fuentes que pueden utilizarse son exhibiciones de arte, artefactos, el entorno y, si el objeto del ensayo es la fotografía, fotografías, revistas, la televisión y el cine.

¿Qué fuentes secundarias usan los alumnos? ¿Fotografías, libros, catálogos, comentarios críticos, artículos de revistas, publicaciones, películas o televisión?

¿Cómo recopilan y documentan la información? ¿Qué sistemas usan?

Criterio C: Análisis/interpretación

¿Qué técnicas usan los estudiantes para analizar, interpretar y valorar las ideas y el material que han recopilado?

¿Cómo comparan los estudiantes su trabajo con ejemplos de trabajos similares? ¿Qué criterios de análisis usan?

¿Qué tipos de interpretación se usan? ¿Histórica, psicológica, sociológica o técnica?

Criterio D: Argumento/evaluación

A algunos estudiantes no siempre les resulta fácil desenmarañar discusión y argumentación. Los alumnos más flojos presentan a menudo un estudio descriptivo, incluyen poca discusión y no ofrecen argumentación. Pueden acumular datos de forma indiscriminada, mientras que los estudiantes más avanzados presentarán su material de forma ordenada, subordinando algunos elementos a fin de resaltar puntos significativos, y sometiéndolos a un análisis riguroso. Los ensayos de más calidad son aquellos que tienen algo interesante que comunicar, aquellos en los que se puede apreciar que se ha reflexionado con originalidad, y en los que los estudiantes son capaces de fundamentar sus propias ideas y opiniones. Los mejores ensayos son aquellos en los que los alumnos se expresan además con elegancia y convicción.

Este criterio se centra en la forma en que los estudiantes usan, de forma selectiva, material visual y ejemplos para ilustrar y respaldar sus argumentos. ¿Se han seleccionado éstos de entre una variedad de fuentes?

¿Cómo desarrollan los alumnos un argumento mediante la referencia a ideas de otras personas? ¿Cómo formulan y expresan sus propias opiniones?

A los alumnos les puede resultar útil comparar las opiniones de artistas y diseñadores con las de críticos y otras personas, a fin de clarificar sus propias ideas. Puede resultarles útil, a fin de estructurar su propia argumentación, comparar y evaluar opiniones opuestas o contradictorias. Deben, además, ser capaces de explicar y justificar sus opiniones.

Criterio E: Conclusión

¿Pueden los estudiantes reflexionar sobre la información que han seleccionado y presentado? ¿A qué conclusiones han llegado? ¿Están respaldadas por datos? En ocasiones, puede parecer que estas conclusiones son un tanto superficiales, o incluso preconcebidas, y que no son resultado de una investigación.

Criterios de evaluación

J Opinión personal basada en un conocimiento detallado de los aspectos de artes visuales relacionados con el tema elegido

Nivel logrado

- 0** El estudiante no demuestra conocimientos o comprensión satisfactorios de los aspectos de artes visuales relacionados con el tema.
- 1** El estudiante demuestra un cierto nivel de conocimientos de los aspectos de artes visuales relacionados con el tema, pero no intenta expresar una opinión personal.
- 2** El estudiante demuestra poseer un conocimiento satisfactorio de los aspectos de artes visuales relacionados con el tema, y expresa una opinión personal.
- 3** El estudiante demuestra poseer un conocimiento satisfactorio de los aspectos de artes visuales relacionados con el tema, y se esfuerza por ilustrar y justificar una opinión personal.
- 4** El estudiante demuestra poseer un conocimiento detallado de los aspectos de artes visuales relacionados con el tema, e ilustra y justifica totalmente una opinión personal.

K Uso de las fuentes apropiadas

Nivel logrado

- 0** No existen indicios de que se hayan utilizado fuentes apropiadas.
- 1** Hay pocos indicios de que se hayan utilizado fuentes apropiadas, y éstas se han usado de forma ineficaz
- 2** Hay indicios de que se han utilizado fuentes apropiadas, pero éstas no siempre se usan de forma eficaz.
- 3** Hay indicios de que se han utilizado una serie de fuentes que son apropiadas y han sido seleccionadas con criterio.
- 4** Hay numerosos indicios de que se han utilizado, de forma altamente eficaz, una serie de fuentes que son originales, adecuadas y han sido seleccionadas con criterio.

L Contexto histórico o sociocultural del argumento/evaluación

Nivel logrado

- 0** La argumentación/evaluación no se ha situado en su contexto histórico o sociocultural.
- 1** La argumentación/evaluación se ha situado en su contexto histórico o sociocultural, aunque de forma muy poco precisa, y se ha analizado de forma insuficiente. Se hace referencia a muy pocas conexiones pertinentes.
- 2** La argumentación/evaluación se ha situado en su contexto histórico o sociocultural, aunque de forma poco precisa. El contexto se ha analizado de forma superficial. Se hace referencia a algunas conexiones pertinentes.
- 3** La argumentación/evaluación se ha situado, en líneas generales, en su contexto histórico o sociocultural. El contexto se ha analizado con cierta atención. Se hace referencia a algunas conexiones pertinentes que se estudian de forma adecuada.
- 4** La argumentación/evaluación se ha situado en su contexto histórico o sociocultural de forma clara y directa. El contexto se ha analizado con atención, sentido crítico y de forma sistemática. La mayor parte de las conexiones pertinentes han sido estudiadas minuciosamente.

BIOLOGÍA

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Biología ofrece al estudiante la oportunidad de aplicar una serie de conocimientos en la investigación de un tema de interés personal en el campo de la biología. La naturaleza biológica de la monografía viene determinada por el enfoque específicamente biológico dentro de un conjunto de criterios científicos de aplicación más general.

Selección del tema

Es importante que la monografía tenga un enfoque biológico claro y que no esté orientada hacia otra asignatura. Una monografía en un campo interdisciplinario como, por ejemplo, la bioquímica, será juzgada según su contenido biológico, no químico, si está inscrita como monografía de Biología. Por ello, toda monografía en Biología deberá incorporar elementos de teoría biológica y poner de relieve el carácter esencial de esta asignatura.

Aunque se aplican criterios similares en la evaluación de todas las monografías presentadas en las ciencias experimentales, si la monografía se presenta en Biología, el tema escogido deberá permitir un método de estudio que se relacione en gran manera con la biología. Si el tema puede tratarse desde distintos puntos de vista, será necesario adoptar una perspectiva netamente biológica en el tratamiento del tema.

Una monografía que trate de enfermedades humanas es un ejemplo que hace al caso, pues normalmente pueden tratarse desde diferentes perspectivas (biológica, médica, social, económica, etc.). En particular deberá evitarse un tratamiento demasiado médico de estos temas y centrarse en aspectos biológicos de la enfermedad más que en el diagnóstico y tratamiento.

Algunos temas pueden ser inadecuados por razones éticas. Deberán evitarse, por ejemplo, los experimentos que pudieran causar dolor a organismos vivos, tener un efecto dañino en la salud o para cuya realización fuera necesario tener acceso a información médica confidencial y divulgarla.

Otros temas pueden resultar inapropiados por razones de seguridad. Por ejemplo, deberán evitarse los experimentos en los que haya que usarse productos peligrosos, sustancias cancerígenas, o materiales radioactivos, a menos de que se tengan los medios de seguridad necesarios y la supervisión de una persona con la debida preparación.

Los siguientes ejemplos de monografías de biología se ofrecen solamente a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

*El agujero de la ozonfera, las radiaciones ultravioleta y sus posibles efectos en el crecimiento de *Lepidium sativum* es mejor que Las consecuencias del agujero de la ozonfera.*

El efecto de la toxicidad de los detergentes en ciertas variedades de bacterias es mejor que Los detergentes en el medio ambiente.

Un estudio sobre los niños desnutridos en Indonesia y sus posibilidades de recuperación tras un periodo de mejora de la nutrición supervisada es mejor que La desnutrición en los niños.

*Un estudio del efecto de diferentes niveles de pH en el crecimiento de *Phaseolus vulgaris* es mejor que El efecto de la acidez sobre el crecimiento de las plantas.*

*La naturaleza competitiva y evolutiva de las relaciones simbióticas de *Paramecium* busaria es mejor que La simbiosis en los animales.*

La detección de la tuberculosis en un hospital de Udine y un estudio de esta enfermedad en la población de Udine de 1985 a 1990 es mejor que La tuberculosis.

El efecto de la piel de plátano en la germinación de las semillas es mejor que Los factores que influyen en la germinación de las semillas.

La electroforesis en gel. Construcción de un aparato y separación de proteínas en la leche de vaca tratada térmicamente es mejor que Los usos de la electroforesis en gel.

Histocompatibilidad en los trasplantes de órganos es mejor que Los trasplantes de órganos.

Tratamiento del tema

Los estudiantes han de indicar lo antes posible cómo se ha llegado al problema de investigación y, si procede, como se ha delimitado, mediante un resumen de los aspectos relacionados que no forman parte de la monografía. Debe animarse a los estudiantes para que formulen una o más hipótesis derivadas del problema de investigación. Un tema bien formulado puede dar lugar a varias hipótesis precisas.

Una monografía en Biología podrá basarse en estudios de campo, modelos teóricos o datos experimentales. Cualquiera que sea la categoría escogida, el estudiante debe asegurarse de que se pueden conseguir recursos suficientes, en forma de datos e información, para investigar el tema con eficacia.

Una monografía en Biología podrá basarse en los datos compilados por el estudiante a través de experimentos, consulta, observaciones microscópicas, dibujos biológicos, trabajo de campo o cualquier otro enfoque biológico adecuado. Por otro lado, las monografías podrán basarse en datos obtenidos de la literatura, preferiblemente de fuentes primarias, y que el estudiante tratará o analizará de forma original. Tienen poco valor las monografías que sólo repiten hechos o datos tomados directamente de las fuentes.

Toda monografía que conlleve trabajo práctico de laboratorio, o trabajo de campo, deberá incluir una descripción clara y concisa del procedimiento experimental. Los estudiantes deberán especificar cómo se decidió este enfoque y metodología, y mostrar los enfoques que se consideraron y los rechazados. Los estudiantes deberían realizar la investigación del tema únicamente bajo la dirección de un supervisor del colegio. Algunas de las mejores monografías han sido escritas por estudiantes que investigaban fenómenos relativamente simples usando los aparatos estándar del colegio, lo cual ha de fomentarse.

Independientemente de dónde y bajo qué circunstancias se realiza la investigación, los estudiantes mostrarán en su monografía evidencia de su contribución personal al enfoque de investigación y a la selección de métodos usados.

La generación y presentación de datos no debe ser un fin en sí mismo. El análisis con técnicas científicas adecuadas es esencial. El razonamiento o la evaluación de los datos o información presentados formará el cuerpo principal de la monografía. El estudiante deberá indicar la importancia de cualquier gráfica, tabla o diagrama. Puesto que por lo general esta sección es la más larga de la monografía, es imprescindible la buena estructuración de la misma y un desarrollo lógico. En esta sección puede imponerse una estructura clara mediante la división de párrafos numerados y con encabezamientos. Con esta evaluación el estudiante mostrará que comprende los resultados y que los puede interpretar de acuerdo con la bibliografía consultada.

Los estudiantes deberán aportar una explicación de las anomalías y resultados inesperados, pero éstos no formarán una parte primordial de la discusión. Si fuera necesario se propondrán las modificaciones de las hipótesis presentadas anteriormente en la monografía y se sugerirá un método de comprobación de las mismas.

Se anima a los estudiantes a que efectúen una evaluación crítica del trabajo que hayan emprendido. En este análisis el estudiante describirá y explicará las limitaciones impuestas en la investigación por factores tales como disponibilidad de recursos, exactitud y precisión del equipo de medición, tamaño de muestra, validez e idoneidad de los datos estadísticos. Se tendrán en cuenta las limitaciones biológicas, como aquéllas que surjan del problema de repetición y control cuando se utilice material vivo, así como las dificultades de las generalizaciones adoptadas en base a la investigación de un solo tipo de organismo o entorno.

Criterios de evaluación

J Estudio biológico de los organismos vivos

Nivel logrado

- 0 La monografía no hace alusión a ningún aspecto pertinente del estudio biológico de los organismos vivos.
- 1 La monografía hace alusión, de manera limitada, a algunos aspectos pertinentes del estudio biológico de los organismos vivos.
- 2 La monografía trata algunos aspectos pertinentes del estudio biológico de los organismos vivos y demuestra una comprensión limitada de las interacciones que se manifiestan en el tema investigado.
- 3 La monografía trata principalmente de aspectos pertinentes y específicos del estudio biológico de los organismos vivos y demuestra una clara comprensión de las interacciones que se manifiestan en el tema específico investigado.
- 4 La monografía trata exclusivamente de aspectos específicos, pertinentes y bien definidos del estudio biológico de los organismos vivos, y demuestra una clara y completa comprensión de las interacciones que se manifiestan en el tema específico investigado.

K Uso de métodos y fuentes adecuadas para un estudio biológico

Nivel logrado

- 0 Los métodos o fuentes utilizados no son pertinentes o adecuados a la biología.
- 1 Los métodos o fuentes utilizados son adecuados para un estudio biológico y pertinentes al problema de investigación, pero se ha demostrado escasa competencia o no han sido escogidos con cuidado.
- 2 Los métodos o fuentes utilizados son adecuados para un estudio biológico y pertinentes al problema de investigación. Se han escogido cuidadosamente, pero se han aplicado de forma totalmente mecánica.
- 3 Los métodos o fuentes utilizados son adecuados para un estudio biológico y pertinentes al problema de investigación. Se han escogido cuidadosamente y usado competentemente. En su aplicación hay muestras de cierta aportación personal.
- 4 Los métodos o fuentes utilizados son adecuados para un estudio biológico y pertinentes al problema de investigación. Se han escogido cuidadosamente y usado competentemente, y en su aplicación hay muestras claras de una aportación personal.

L **Análisis de las limitaciones de la investigación**

Nivel logrado

- 0** No se hace referencia a las incertidumbres, aproximaciones, calidad de los métodos de investigación o calidad de las fuentes utilizadas. No se han proporcionado explicaciones, confirmaciones o refutaciones.
- 1** Se hace mención breve de las incertidumbres, aproximaciones, calidad de los métodos de investigación o calidad de las fuentes utilizadas. Las explicaciones, confirmaciones o refutaciones no están sustentadas.
- 2** Se identifican claramente, aunque no se analizan, las incertidumbres, aproximaciones, calidad de los métodos de investigación o calidad de las fuentes utilizadas. Las explicaciones, confirmaciones y refutaciones están inadecuadamente sustentadas.
- 3** Se identifican claramente las incertidumbres, aproximaciones, calidad de los métodos de investigación o calidad de las fuentes utilizadas, pero no se han analizado a fondo. Las explicaciones, confirmaciones y refutaciones no están plenamente sustentadas.
- 4** Se identifican claramente las incertidumbres, aproximaciones, calidad de los métodos de investigación o calidad de las fuentes utilizadas, y se analizan a fondo las mismas. Este análisis sustenta las explicaciones, confirmaciones y refutaciones.

ECONOMÍA

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Economía ofrece a los estudiantes la oportunidad de realizar trabajos de investigación en economía y aplicar de manera rigurosa razonamientos y análisis económicos en un campo de especial interés para el estudiante.

Selección del tema

El tema que se escoge puede haber surgido, por ejemplo de temas estudiados en clase, sucesos de actualidad, aspectos del entorno inmediato, o de circunstancias de la situación social y económica del propio estudiante. En todos los casos, los estudiantes deberán partir de lo desconocido y descubrir algo nuevo.

Una tentación que conviene evitar es partir de lo conocido basándose en un tema económico bien documentado o en información proporcionada por un amigo o familiar que se dedica a los negocios. Deben evitarse las monografías que no contengan ninguna investigación personal, que dependan totalmente del resumen de fuentes secundarias o que sean de naturaleza esencialmente narrativa o descriptiva. Si el problema de investigación no permite el análisis teórico, y en especial la aplicación y comprobación de teorías aceptadas, no puede considerarse adecuado. Por ejemplo, una monografía sobre el Aeropuerto Internacional de Bahrain que sólo describa los servicios y número de usuarios de líneas aéreas es imposible que incluya un problema de investigación serio.

Los siguientes ejemplos de monografías en Economía se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

*El desempleo en la ciudad donde vivo **es mejor que** El desempleo en Europa en los años 90.*

*¿Influyen los tipos de interés en las decisiones sobre inversiones? **es mejor que** La crisis de endeudamiento en el Tercer Mundo.*

*Competencia entre las gasolineras de mi barrio **es mejor que** La OPEP en los años 1990-2000.*

*Estudio de una parada de taxis en la ciudad de México: ¿Practican los chóferes discriminación de precio? **es mejor que** El efecto de las reformas económicas en México.*

*Las causas de los cambios de modalidades de empleo en la agricultura e industria locales **es mejor que** La política agrícola común en Europa.*

Al definir el ámbito del tema de economía a tratar, los estudiantes pueden reflexionar sobre la posibilidad de emprender una investigación en pequeña escala destinada a someter a prueba algún aspecto de teorías comúnmente aceptadas. Otra opción sería la de elegir un tema más amplio, que llevara al examen minucioso de un caso específico.

Un tema de microeconomía es probablemente más adecuado para mostrar originalidad y para dar un enfoque preciso al trabajo. Sin embargo, una monografía en el campo de la macroeconomía también puede satisfacer estos requisitos si se adopta un enfoque personal analizando la naturaleza del tema macroeconómico en casos específicos y relacionándolo con lo particular. Por ejemplo:

Medición de la elasticidad precio de la demanda de los productos en la tienda del colegio es mejor que La elasticidad de los precios: exportaciones de Brasil a partir de 1960.

Los efectos del control de precios: estudio de productos alimenticios básicos en un barrio de mi ciudad es mejor que Los efectos del control de precios en Zambia.

¿Cuáles son los efectos de los tipos de cambio flotantes para la industria del calzado de Brasil? es mejor que ¿Cuáles son los efectos de los tipos de cambio flotantes en la economía brasileña?

Los efectos multiplicadores de la ubicación de la nueva fábrica de la compañía XYZ en mi ciudad es mejor que Los efectos económicos de las multinacionales.

Los costes externos de la industria de carbón australiana es mejor que Las externalidades.

Tratamiento del tema

Es importante que el tema elegido y el problema de investigación hagan hincapié en el aspecto económico y se evite una orientación hacia una asignatura distinta. Cuando los temas puedan enfocarse desde distintos puntos de vista, como el geográfico, el antropológico, el ecológico o el histórico, el tratamiento del tema debe ajustarse a las directrices de la asignatura de Economía.

Debe tenerse especial cuidado en distinguir entre Economía por un lado y Empresa y Organización por el otro. Debería poderse demostrar que el tema económico está relacionado de alguna forma con un plan de acción básico o con preguntas tales como: “¿Qué?”, “¿Cómo?”, o “¿Para quién?”. La experiencia demuestra que las monografías basadas en una actividad “de empresa”, o fruto del trabajo en grupo, deben tratarse con cuidado si se han de presentar como monografías en Economía.

En cuanto a la recopilación y presentación de datos, es de gran importancia la utilización de diagramas, estadísticas, tablas, histogramas y gráficas pertinentes y de gran claridad. Deberán incorporarse al cuerpo de la monografía y colocarse en lo posible cerca de donde se mencionan en el texto por primera vez. Todo material que no sea original deberá mencionarse como tal.

Los datos presentados tendrán poco valor a menos que se analicen mediante razonamientos económicos, expuestos de forma lógica y clara y empleando, donde proceda, técnicas estadísticas y de representación gráfica. Posteriormente, los resultados se evaluarán, se identificarán tendencias, se extraerán conclusiones preliminares y se propondrán nuevas cuestiones.

Cuando se extraigan conclusiones basadas en datos de serie cronológica, será necesario convertir los precios actuales en precios constantes.

Una monografía en Economía es un estudio formal y como tal los criterios generales de evaluación para la presentación de monografías serán los correspondientes. Además, hay que recordar que una monografía en Economía ha de redactarse en un estilo objetivo y sin prejuicios personales. Las observaciones y conclusiones se sacarán de los datos obtenidos y no se basarán en ninguna preconcepción del autor.

Criterios de evaluación

J Información económica adecuada

Nivel logrado

- 0** La monografía no contiene indicios, o contiene pocos, de información económica, o gran parte de la información recogida no tiene relevancia directa al problema de investigación.
- 1** Ha sido reunida suficiente información pero algunas de las técnicas generadoras de datos pueden ser incorrectas. Parte de la información puede ser superficial o no estar claramente vinculada con el problema de investigación.
- 2** La monografía usa fuentes de información apropiadas y bien pensadas que generalmente son pertinentes y están claramente vinculadas con el problema de investigación. No obstante, puede haber una marcada dependencia de fuentes secundarias.
- 3** La monografía contiene una selección amplia y original de información económica. Es probable que se hayan usado fuentes primarias pertinentes e imaginativas.

K Uso del lenguaje de economía

Nivel logrado

- 0** La monografía muestra poco o ningún uso de terminología económica.
- 1** Se han empleado algunos términos económicos pero no se los define o se los define incorrectamente.
- 2** Por lo general, los términos económicos han sido empleados apropiada y correctamente, y en la mayoría de los casos se los define con precisión.
- 3** Los términos económicos han sido usados con precisión y fiabilidad cuando así ha sido necesario. Se han aportado definiciones exactas siempre que ha procedido.

L Comprensión de los conceptos económicos pertinentes

Nivel logrado

- 0** No se ha utilizado ningún concepto económico pertinente, o se han utilizado pocos, y en ese caso, el estudiante no demuestra haberlos entendido.
- 1** Se han ignorado algunos conceptos importantes o el estudiante sólo demuestra un entendimiento parcial de los conceptos necesarios para tratar el problema de investigación.
- 2** El estudiante ha aplicado los conceptos principales necesarios para tratar el problema de investigación demostrando comprensión suficiente.
- 3** La monografía ha aplicado una selección de conceptos bien pensada al tratar el problema de investigación. Los conceptos han sido aplicados en forma precisa, coherente e incluso imaginativa.

M Uso de teoría económica pertinente

Nivel logrado

- 0** No se ha utilizado teoría económica o se ha utilizado muy poco.
- 1** Se utiliza algo de teoría económica pertinente pero no está explicada claramente ni aplicada de manera lógica.
- 2** Se utiliza teoría económica pertinente, la cual está explicada claramente y aplicada de manera lógica. Los posibles errores en la aplicación no desvirtúan significativamente el resultado general.
- 3** Se explica teoría económica pertinente y suficiente. Se aplica de una manera lógica e incluso imaginativa al considerar el problema de investigación. El estudiante demuestra tener un conocimiento detallado de la teoría económica usada.

EMPRESA Y ORGANIZACIÓN

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Se espera que una monografía en Empresa y Organización proporcione a los estudiantes la oportunidad de emprender un estudio a fondo de una o varias actividades empresariales. Esta monografía permite al estudiante emprender una investigación personal y relacionar la teoría aprendida con los problemas asociados a una organización real.

Selección del tema

Los estudiantes podrán estudiar cualquier tipo de organización en su monografía. Por ejemplo:

- un colegio
- una institución de beneficencia
- un organismo de administración pública
- un hospital
- una empresa.

Se aconseja a los estudiantes que escojan su tema centrándose en un número limitado de actividades organizativas dentro de una organización. Es importante que el problema de investigación esté suficientemente centrado para permitir un tratamiento adecuado dentro del límite de número de palabras.

Se animará a los estudiantes a que escojan un tema que requiera investigación personal relacionada con una organización real.

El tema podrá escogerse como consecuencia del interés sobre temas tratados en la clase, aspectos de la propia experiencia del estudiante o acontecimientos de la actualidad. Sin embargo, el tratamiento de ese tema deberá satisfacer los criterios específicos de asignatura para Empresa y Organización. Deberán evitarse monografías que no sean resultado de una investigación propia y que dependan del resumen de fuentes secundarias, o que sean de naturaleza narrativa o descriptiva.

El título de la monografía deberá mencionar un problema específico relacionado con una o varias actividades organizativas y, si procede, con una organización u organizaciones reales.

Se ofrecen los siguientes títulos de monografías en Empresa y Organización solamente con fines orientativos. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

La comunicación de los objetivos de empresa al personal en XYZ es mejor que La importancia de la comunicación.

Comparación del modo de abordar la responsabilidad social en ABC y XYZ es mejor que Diferentes puntos de vista sobre responsabilidad social.

XYZ: Las ventajas de una dirección eficaz es mejor que Dirección eficaz.

El desarrollo de nuevos productos en XYZ es mejor que Desarrollos en XYZ.

XYZ: relación entre motivación y calidad es mejor que Motivación en XYZ.

Tratamiento del tema

Es posible que los estudiantes necesiten apoyo y asesoramiento de su supervisor cuando emprendan actividades prácticas en busca de material para su monografía. En particular, hay que tener en cuenta que en todas las organizaciones es necesario tacto y sensibilidad hacia otras personas, hay que saber respetar la confidencialidad y, a menudo, es necesario hacer una promesa firme de mantener reserva. Antes de comenzar la investigación, habrá que tener en cuenta cuestiones de salud y seguridad, e incluso la posibilidad de hacerse un seguro.

Es importante que todos los aspectos de la monografía se relacionen directamente con el problema de investigación. Los estudiantes deben asegurarse de que la investigación realizada estudia el problema, por ejemplo, en cuestionarios y en información solicitada u obtenida en una entrevista. El desarrollo de la monografía tendrá relación directa con el problema y no incluirá información que resulte innecesaria o no esté relacionada con el problema.

La monografía debe usar herramientas analíticas o técnicas estadísticas para sustentar la discusión, como por ejemplo:

- impresos de contabilidad normalizados
- gráficas de representación del punto de equilibrio
- ratios financieros
- cuadros estadísticos
- tablas, gráficas y/o diagramas estructurados con sus pies o encabezamientos.

La monografía debe tener un estilo y formato que la hagan un documento de trabajo útil para las personas con poder de decisión en la organización.

Si los estudiantes no escogen un tema que requiera investigación personal relacionada con una organización real, es imprescindible que la monografía incluya ejemplos extraídos de fuentes secundarias (es decir, casos documentados). En dicho caso, es importante que el estudiante presente algo más que un simple resumen de las fuentes secundarias.

En la mayoría de las monografías, será necesario examinar tanto el papel de individuos determinados como de grupos. Sin embargo, se acepta que en algunos casos será más conveniente limitarse a unos u otros.

Los estudiantes han de hacer preguntas inquisitivas y observar todos los factores pertinentes cuando se examinen los datos obtenidos. La información no siempre puede aceptarse sin cuestionarla y los estudiantes habrán de buscar las tendencias y modelos que puedan surgir. Los estudiantes especificarán los temas no resueltos o las nuevas cuestiones que hayan surgido durante su estudio.

Criterios de evaluación

J Aspectos teóricos de la actividad de las organizaciones en relación a un caso o casos específicos estudiados

Nivel logrado

- 0** Se han expuesto principios teóricos o prácticos de organización, pero no se han aplicado a casos específicos.
- 1** Se han aplicado principios teóricos o prácticos de organización a uno o varios casos específicos, algunos de los cuales resultan apropiados.
- 2** Se han aplicado principios teóricos o prácticos de organización a uno o varios casos específicos, la mayoría de los cuales resultan apropiados.
- 3** Se han aplicado principios teóricos o prácticos de organización a uno o varios casos específicos, todos ellos apropiados.

K Formulación del problema o problemas a estudiar en un entorno de toma de decisiones

Nivel logrado

- 0** El problema o problemas se han formulado con una comprensión nula o insuficiente del entorno de toma de decisiones.
- 1** El problema o problemas se han formulado evidenciando una comprensión básica del entorno de toma de decisiones.
- 2** Se ha expuesto la relación del problema o problemas estudiados con la necesidad de que se tomen decisiones en la organización.
- 3** Se ha expuesto de manera muy clara la relevancia del problema o problemas estudiados con la necesidad de que se tomen decisiones en la organización.

L Efectos del cambio en las actividades de las organizaciones

Nivel logrado

- 0** En ningún momento, o muy rara vez, se ha hecho alusión a los efectos que produce el cambio en las actividades de las organizaciones.
- 1** Se ha hecho alusión a la naturaleza dinámica de la actividad de las organizaciones y su propensión al cambio. Se ha establecido una relación entre los efectos del cambio y los problemas estudiados.
- 2** Se ha evidenciado una clara comprensión de la naturaleza dinámica de las organizaciones y su propensión al cambio. Los efectos del cambio han sido evaluados de manera general con referencia al problema o problemas estudiados.
- 3** A lo largo de la monografía se ha evidenciado una clara comprensión de la naturaleza dinámica de las organizaciones y su propensión al cambio. Los efectos del cambio han sido completamente evaluados con referencia al problema o problemas estudiados.

M Selección y aplicación de técnicas estadísticas o herramientas de análisis adecuadas

Nivel logrado

- 0** La discusión no se ha apoyado en la selección, aplicación o consideración de técnicas estadísticas o herramientas analíticas apropiadas.
- 1** La discusión se apoya en la consideración de técnicas estadísticas o herramientas analíticas apropiadas.
- 2** La discusión se apoya en la selección y aplicación de técnicas estadísticas o herramientas analíticas apropiadas.
- 3** La discusión se apoya en la selección y aplicación correcta de técnicas estadísticas o herramientas analíticas apropiadas.

ESTUDIOS SOBRE LA PAZ Y LOS CONFLICTOS

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Estudios sobre la Paz y los Conflictos permite a los alumnos abordar un estudio en profundidad sobre un tema de extensión limitada dentro de este campo. Los ensayos deben permitir a los alumnos desarrollar y demostrar su capacidad de investigación, interpretación y presentación.

Se recomienda a los estudiantes que estén considerando realizar una monografía de esta asignatura, basada en un programa de estudios escolar, que estudien con atención la copia del programa que pueden obtener del IBCA antes de tomar una decisión definitiva. El programa da una idea clara del ámbito y contenido de la asignatura y servirá de ayuda a los estudiantes a la hora de decidir si el tema que han elegido es apropiado.

Selección del tema

La selección del tema debe garantizar que se cubran los diferentes criterios de evaluación. Se recomienda a los estudiantes que eviten temas que abarquen un campo demasiado amplio, lo que impediría poder estudiarlo en profundidad sin salirse del número de palabras permitidas. Un tema específico y de extensión limitada, analizado en profundidad y con un enfoque claro es preferible a un tema amplio, que sólo puede examinarse superficialmente.

Hay muchas áreas de interacción humana en que se puede observar paz o conflictos, pero deben evitarse estudios meramente descriptivos. El estudio de una situación en proceso de cambio permitirá mejor que el estudiante estudie ese proceso y que evalúe la viabilidad de que la paz se consiga o se mantenga.

A la hora de elegir el tema, el estudiante debe asegurarse de que cuenta con una variedad de fuentes. Los estudiantes pueden usar material periodístico o visual/fotográfico, o información recopilada de entrevistas, pero sus ensayos no deben basarse únicamente en estas fuentes. En especial, tienen que tener en cuenta que las monografías de esta asignatura deben mostrar que el estudiante conoce y entiende las diferentes teorías sobre las causas de la paz y los conflictos (ver criterio de evaluación K).

Los siguientes ejemplos de monografías de Estudios sobre la Paz y los Conflictos se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

El debate sobre los efectos de la violencia televisiva en los adolescentes: medidas preventivas sociales y legislativas y su eficacia **es mejor que** *La violencia en la televisión.*

La lucha no violenta de los Maori por su tierra **es mejor que** *La posición política del pueblo Maori.*

El racismo en X y propuestas para su reducción **es mejor que** *Un estudio sobre el racismo.*

Objeción de conciencia en Suiza: un estudio de su historia, las cuestiones de derechos humanos, los efectos que la aceptación conllevaría, y su apoyo político **es mejor que:** *Razones para la objeción de conciencia.*

Tratamiento del tema

La materia de Estudios sobre la Paz y los Conflictos implica diferentes interpretaciones de sucesos, causas y soluciones. Las monografías de más calidad serán las que examinen una amplia variedad de opiniones, evalúen sus logros y deficiencias, e incluyan un elemento de evaluación personal.

Muchos ensayos tratarán sobre temas sobre los que los estudiantes tienen experiencia personal, a los que tienen fácil acceso a través de familiares o amigos, o sobre temas con los que tienen algún tipo de afinidad política, filosófica o cultural. No se pretende que los alumnos no aborden estos temas, pero en dichos casos, se debe extremar el cuidado para mantener el rigor académico necesario durante la elaboración del ensayo, particularmente en lo que se refiere a las fuentes, puntos polémicos y conclusiones. Se han escrito varios ensayos de este tipo dentro del marco del colegio o la comunidad con resultados satisfactorios. A los estudiantes no les ha resultado difícil encontrar una gran variedad de fuentes, muchas de ellas fuentes primarias.

Estudios sobre la Paz y los Conflictos es una asignatura interdisciplinaria, y los ensayos deben reflejar este hecho. Por ejemplo, la información puede venir de estadísticas, del campo de la geografía, sociología, psicología, historia, economía, política o del periodismo. Esta información debe integrarse y utilizarse de forma relevante para el contenido del programa de Estudios sobre la Paz y los Conflictos.

Criterios de evaluación

J El tema entendido en un contexto amplio de la paz en la sociedad

Nivel logrado

- 0** El estudiante no proporciona información contextual.
- 1** El estudiante proporciona poca información contextual, o demasiada, o ésta resulta inadecuada.
- 2** El estudiante proporciona una descripción aceptable del contexto del tema.
- 3** El estudiante proporciona una descripción buena y adecuada del contexto del tema.

K Nivel de conocimientos y comprensión de las teorías sobre las causas de la paz y los conflictos

Nivel logrado

- 0** El estudiante no examina las teorías pertinentes sobre las causas de la paz y los conflictos.
- 1** El estudiante demuestra poseer un nivel de conocimientos y comprensión muy limitado de las teorías sobre las causas de la paz y los conflictos.
- 2** El estudiante demuestra poseer un nivel de conocimientos y comprensión satisfactorios de las teorías sobre las causas de la paz y los conflictos.
- 3** El estudiante demuestra poseer un nivel de conocimientos y comprensión amplio de las teorías sobre las causas de la paz y los conflictos.

L **Comprensión de los diferentes papeles, interpretaciones y acciones de las distintas partes implicadas**

Nivel logrado

- 0** El estudiante no intenta comprender los diferentes papeles, interpretaciones y acciones de las distintas partes implicadas, o los refleja mal.
- 1** El estudiante no demuestra comprender los diferentes papeles, interpretaciones y acciones de las distintas partes implicadas, y no llega a formar opiniones informadas y fundamentadas sobre ello.
- 2** El estudiante demuestra comprender los diferentes papeles, interpretaciones y acciones de las distintas partes implicadas, y muestra cierta habilidad para llegar a formar opiniones informadas y fundamentadas sobre ello.
- 3** El estudiante demuestra una sólida comprensión de los diferentes papeles, interpretaciones y acciones de las distintas partes implicadas, y consigue formar opiniones informadas y fundamentadas sobre ello.

M **Soluciones a situaciones de conflicto**

Nivel logrado

- 0** El estudiante no intenta examinar las posibles soluciones a las situaciones de conflicto.
- 1** El estudiante demuestra sólo una habilidad limitada para examinar las posibles soluciones a situaciones de conflicto.
- 2** El estudiante demuestra una habilidad satisfactoria para examinar las posibles soluciones a situaciones de conflicto.
- 3** El estudiante presenta un examen claro y realista sobre posibles soluciones a situaciones de conflicto.

FILOSOFÍA

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía de Filosofía permite al estudiante abordar un estudio filosófico sobre un tema de especial interés. Se exhorta al estudiante a que reflexione de una forma seria y personal, a que desarrolle y explore, con rigor e imaginación, una pregunta filosófica concreta y apropiada al tema, y a que llegue a una conclusión clara.

Selección del tema

La selección del tema puede surgir, por ejemplo, del trabajo en el aula, de sucesos, de temas de debate contemporáneos, de discusiones, de lecturas o de la reflexión personal, o de rasgos conceptuales de sistemas de fe con los que el estudiante no haya tenido contacto anteriormente.

Debe elegirse un tema que se haya delimitado con precisión, a fin de que pueda tratarse en profundidad. Por ejemplo, como punto de partida, puede ser preferible elegir una tesis específica a una general, o sólo ciertas ideas de un filósofo, a varias, o un solo texto de un filósofo a toda su obra.

Los temas deben ser reconsiderados o modificados si son de naturaleza interdisciplinar o no están directamente relacionados con la filosofía.

Los siguientes ejemplos de monografías de Filosofía se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

Un análisis del procedimiento de John Rawls' para justificar los principios de justicia social es mejor que Ideas filosóficas sobre justicia social.

La noción de la libertad de expresión en el Tratado Teológico-Político de Spinoza es mejor que La ética en el siglo XVII.

Brahman: la última realidad de Advaita Vedanta de Sankara es mejor que Las implicaciones filosóficas de las escrituras hindúes.

Un estudio de la teoría 'sense-datum' es mejor que La percepción.

Cambio y continuidad: una valoración crítica de las ideas de Herbert Marcuse sobre el arte y la estética es mejor que Aspectos filosóficos del arte y la estética.

Un análisis crítico de la concepción materialista de la historia en “La ideología alemana” es mejor que El materialismo dialéctico.

Maya y Avidya: las fuentes creativas de las manifestaciones del mundo: un estudio de la filosofía india en las Upanishadas es mejor que El budismo mahayano.

“Hacer” frente a “ser”: el lenguaje y la realidad en la escuela filosófica india de Mimamsa es mejor que El lenguaje y la naturaleza de la realidad.

Un examen del papel que juega la razón en los estudios de Anselm sobre el concepto de la predestinación y el libre albedrío es mejor que Las exploraciones de Anselm en los misterios de la fe.

Tratamiento del tema

La claridad, la coherencia de las ideas y la minuciosidad son condiciones necesarias para tratar de forma eficaz un tema filosófico en una monografía. Debe demostrarse un entendimiento lúcido del problema o los problemas, y la solución o soluciones propuestas deben ser lógicas y estar bien estructuradas. Deben preverse críticas u objeciones, y si es posible, rebatirlas.

Aunque debe evitarse todo lo que resulte irrelevante para el tema, deben explorarse, hasta un punto razonable, las implicaciones de mayor alcance de las cuestiones filosóficas que se hayan tratado. Debe poder apreciarse que el estudiante es consciente de las conexiones entre estos temas y las preocupaciones de la vida humana de ámbito más universal.

Los argumentos deben ser convincentes, racionales y sucintos, y deben estar respaldados por ejemplos pertinentes y, si es posible, originales. Los diagramas pueden también ser un modo eficaz de ilustrar los puntos destacados.

Puede extraerse cierta orientación respecto al nivel de calidad que se espera de una monografía de Filosofía, considerando el ejemplo de un ensayo sobre “*La teoría del conocimiento*” de Hume. Un estudiante puede conseguir puntos, de acuerdo con los criterios de evaluación general, por identificar, distinguir y explicar con minuciosidad cuestiones como realidad y relación de las ideas, impresiones e ideas, seguridad y probabilidad, etcétera. Esto puede calificarse como un análisis general o discriminatorio. Un análisis filosófico detallado y completo de estas distinciones puede conseguirle más puntuación en relación con el criterio de evaluación K. Para alcanzar los niveles más altos, el análisis del estudiante tendría que incluir un estudio crítico de las dificultades filosóficas que surgen de las distinciones y la descripción del conocimiento que Hume realiza.

Criterios de evaluación

J Cuestiones filosóficas básicas que surgen del problema de investigación y grado de comprensión filosófica

Nivel logrado

- 0** El problema de investigación no es adecuado para el tratamiento filosófico.
- 1** El problema de investigación es adecuado pero existe poca o ninguna consciencia de su trascendencia filosófica.
- 2** El estudiante muestra un nivel de conocimiento entre satisfactorio y bueno de las cuestiones filosóficas que surgen del problema de investigación.
- 3** Las cuestiones filosóficas básicas están claramente identificadas y se han expuesto en profundidad, y el estudiante muestra un alto nivel de comprensión filosófica o conocimiento de los temas o ideas de los filósofos.

K Temas, conceptos básicos y argumentos

Nivel logrado

- 0** El estudiante no consigue identificar los temas, conceptos básicos y argumentos.
- 1** El estudiante ofrece un resumen breve de los temas, conceptos básicos y argumentos, pero no examina la argumentación ni intenta un análisis crítico de los conceptos.
- 2** Se ha realizado un análisis filosófico satisfactorio, en líneas generales, de los temas y conceptos básicos, así como un examen de la validez de los argumentos.
- 3** Se ha realizado un análisis crítico y filosófico, detallado y de calidad, de los temas, conceptos básicos y argumentos.
- 4** Los temas, conceptos básicos y argumentos se han tratado con un sentido crítico y filosófico profundo y amplio. Anticipando los puntos que pueden ser rebatidos, el estudiante se ha esforzado por desarrollar sus propios argumentos y elaborar una defensa.

L **Implicación personal en el tema o temas y apreciación de la trascendencia de las opiniones personales**

Nivel logrado

- 0** No existe implicación personal en el tema o temas y no se expresan opiniones personales.
- 1** El estudiante expresa opiniones, en su mayoría personales y pertinentes, pero sin justificarlas.
- 2** El estudiante expresa opiniones personales pertinentes y se esfuerza por justificarlas .
- 3** El estudiante expresa opiniones personales y pertinentes, y se muestra plenamente consciente de su trascendencia.

M **Lenguaje y estilo**

Nivel logrado

- 0** El lenguaje y el estilo son inapropiados a lo largo de todo el trabajo. Por ejemplo, se usa un estilo polémico, un lenguaje florido o material anecdótico o biográfico (a no ser que éste sea central al tema). La estructura de las frases y los párrafos carece de cohesión y precisión.
- 1** El estilo es, en líneas generales, aceptable, y se usan correctamente términos filosóficos, frases bien estructuradas y párrafos coherentemente organizados.
- 2** Nivel de redacción entre alto y excepcional a lo largo de todo el trabajo: uso maduro y sofisticado del vocabulario, excelente organización del ensayo, pasajes de transición bien escogidos, claridad y ausencia de ambigüedad. El estudiante domina completamente el lenguaje que usa.

FÍSICA

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía de Física permite al estudiante utilizar una gama de habilidades a la vez que investiga un tema de interés personal en el campo de la física. Una monografía de Física se caracteriza por un énfasis especial en la física dentro de un conjunto más general de criterios científicos. La monografía de Física debe ser un trabajo de investigación que incluya una hipótesis o un modelo, o un análisis crítico que contenga una argumentación y la comparación o extracción de datos o información pertinentes.

Selección del tema

Es importante que la monografía muestre un énfasis claro en la física y no esté más relacionada con otra materia. Una monografía de Física debe basarse en teoría física, y recalcar la naturaleza esencial de esta asignatura. Aunque se aplican criterios similares a todas las monografías de ciencias experimentales, para una monografía de Física, el tema seleccionado debe enfocarse desde el punto de vista de la física. Una monografía en un área interdisciplinar, como, por ejemplo, la ciencia de los materiales, si ha sido inscrita como monografía de Física, será evaluada por su contenido de física, no por su contenido de química.

El objeto del ensayo no es principalmente el de informar al lector respecto a un tema específico, y el ensayo no debe ser tampoco un compendio de los últimos descubrimientos en el campo de la física. El estudiante debe implicarse de forma personal y no limitarse a proporcionar información.

Por cuestiones de seguridad, algunos temas pueden no resultar apropiados para una investigación. Por ejemplo deben evitarse experimentos que requieran trabajar con sustancias peligrosas o cancerígenas, materiales radioactivos, láseres, microondas, rayos UV, o maquinaria ruidosa o pesada, a no ser que se disponga del material de seguridad adecuado y se cuente con la colaboración de supervisores debidamente cualificados. Experimentos del tipo de los que se realizan normalmente en la clase, que en sí mismos no son adecuados para una monografía, pueden dar origen a temas de calidad.

Los estudiantes deben elegir un tema bien delimitado, cuidadosamente definido y realista. Temas de estudio amplios como, por ejemplo, trabajos de investigación sobre los agujeros negros, la gravedad o el destino del universo no permitirán al estudiante discutir ideas y teorías opuestas, ni producir un análisis personal profundo. Además, algunos temas son, por definición, inadecuados para una monografía de Física, que es una ciencia experimental con un enfoque y unas técnicas específicas. Algunos ejemplos de trabajos de investigación poco apropiados podrían ser:

- *Las fuerzas desconocidas de las pirámides*
- *La física y la existencia de Dios*
- *Percepciones extrasensoriales.*

Los siguientes ejemplos de títulos de monografías de Física se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

La energía eólica: ¿una fuente de energía no contaminante? **es mejor que** *Fuentes de energía alternativas.*

Los sistemas de control electrónico en el motor de un coche **es mejor que** *Aplicaciones de la microelectrónica.*

Determinación orbital de un planeta pequeño **es mejor que** *La gravitación.*

Sobre la producción de pompas de jabón en un líquido: efectos del detergente en la tensión superficial **es mejor que** *La tensión superficial en los líquidos.*

¿Afecta la frecuencia de los rayos de luz la resolución del ojo? **es mejor que** *Cómo vemos en los diferentes tipos de luz.*

Los terremotos considerados como un proceso crítico que se autogenera **es mejor que** *Las placas tectónicas.*

Investigación y análisis en los modos de vibración de una cuerda de guitarra **es mejor que** *Teoría de ondas.*

Ramificaciones? fluidas de los relámpagos: aplicaciones de fractales en la física **es mejor que** *Los fractales en la física.*

¿Pueden reducirse las radiaciones del ambiente mediante un proceso de filtración? **es mejor que** *La radiación en la atmósfera.*

Una comparación entre el cristal y el Plexiglás considerados como materiales de construcción de un invernadero **es mejor que** *Las propiedades aislantes de distintos materiales.*

La variación en la resistencia de un alambre sometido a distintas presiones **es mejor que** *Medición de la resistencia de distintos materiales.*

El uso de márgenes de interferencia para medir pequeños desplazamientos **es mejor que** *Elaboración de modelos de interferencia.*

El desarrollo de un escintilómetro sencillo y su uso para medir radón 222 en el ambiente **es mejor que** *El radón en el ambiente.*

En ensayos de experimentación directa, los estudiantes deben elegir experimentos que resulte razonable y factible realizar, y para los que la construcción del material de experimentación no requiera mucho tiempo. No es necesario utilizar instrumentación muy sofisticada, que, en algunos casos puede imponer limitaciones y entorpecer la comprensión del fenómeno. Un experimento eficaz facilitará con relativa rapidez la información necesaria para un análisis sólido.

Las áreas de aerodinámica e hidrodinámica requieren, tanto experimental como teóricamente, mucho trabajo y dedicación. Por ejemplo, la construcción de túneles de viento puede resultar complicada y llevar mucho tiempo. Un tema perteneciente a una de estas áreas debe elegirse y delimitarse con gran cuidado.

La física aplicada a los deportes puede ofrecer temas excelentes, aunque a veces puede resultar problemático recopilar suficiente información útil.

Tratamiento del tema

Toda monografía de Física debe conllevar algo de investigación bibliográfica o sobre la teoría del tema elegido. Aparte de eso, las monografías en física pueden variar. Los estudiantes pueden elegir uno de los siguientes enfoques:

- **experimental:** diseño e implementación de un experimento, seguido por la recopilación y análisis personal de los datos
- **basado en datos:** localización y extracción de datos procesados o sin procesar, que el estudiante no recolecta directamente, pero que luego refina y analiza
- **teórico:** desarrollo de una descripción cuantitativa o semicuantitativa de algún fenómeno físico, ejercitación de un modelo, predicciones sobre su comportamiento y limitaciones
- **discursivo:** formulación de una discusión sobre el tema cohesionada, analítica y esté respaldada cualitativa y cuantitativamente
- **combinación:** cualquier combinación de los anteriores.

Todas las monografías de Física deben indicar el alcance y las limitaciones del trabajo abordado. Esto incluye siempre el análisis de cualquier diseño experimental, de la incertidumbre y la precisión de los datos, de las técnicas matemáticas, de las relaciones con modelos teóricos, y de la fiabilidad y calidad de las fuentes. El contenido del ensayo y su desarrollo debe apoyarse directamente sobre la evaluación de un problema de investigación, y la forma más adecuada es la comprobación de una hipótesis.

Los ensayos experimentales ofrecen al estudiante la oportunidad de demostrar su capacidad de pensamiento crítico de una forma fácilmente apreciable, pero el trabajo experimental no es un requerimiento esencial para una monografía de física.

Cualquier trabajo experimental que forme parte de una monografía de física debe describirse adecuadamente, a fin de que los experimentos puedan ser repetidos por otras personas, que deben llegar a resultados y conclusiones similares. Se debe tener especial cuidado con los datos provenientes de fuentes secundarias. Los estudiantes deben examinar rigurosamente este tipo de datos, así como el diseño experimental utilizado, con el mismo cuidado con que examinarían datos recopilados por ellos mismos. Un examen cuidadoso de los procedimientos de investigación podría revelar fallos graves en el diseño experimental o en la recopilación de los datos, lo que invalidaría los resultados en parte o en su totalidad, o al menos, limitaría su interpretación.

Si se usa una simulación de un modelo teórico en el ordenador, los algoritmos desarrollados o empleados deben analizarse meticulosamente, y los resultados de la simulación deben compararse con la realidad para comprobar su validez. Puede hacerse uso de gráficos y fragmentos de códigos como parte del ensayo propiamente dicho, para ilustrar cómo se tradujo un modelo a un lenguaje de software, pero los programas deben situarse en el

apéndice. Cada línea de código de un fragmento de programa incluido en el grueso del ensayo, contará como dos palabras del total de palabras permitidas. El enfoque de cualquier monografía que se base en el uso de un ordenador para construir y ejercitar modelos, o para analizar información, debe centrarse sobre la disciplina de física y no sobre el software utilizado.

En ensayos de tipo teórico o discursivo, y en ensayos basados en datos, la evaluación de la calidad y fiabilidad de las fuentes de información utilizadas debe formar parte del ensayo. Para esto, los estudiantes deben haber leído el suficiente material sobre el tema como para poder hacer un juicio de valor sobre la fiabilidad de las fuentes. Los estudiantes no deben vacilar a la hora de discutir ideas opuestas, ni en presentar sus propias opiniones con su propia argumentación.

El análisis debe complementar los datos o la información, no limitarse a repetirla, y debe resultar posible deducir lógicamente una interpretación a partir de los datos o la información. Deben evitarse las extrapolaciones desmedidas y sin base alguna, y deben reconocerse las propias deficiencias. La discusión no debe ser una repetición con otras palabras de los resultados: debe generar una interpretación sólida de los resultados para que pueda compararse con otros estudios publicados sobre el tema.

Criterios de evaluación

J Principios de física

Nivel logrado

- 0** No hay indicios de conocimientos o comprensión de los principios de física relacionados con el ensayo.
- 1** Se aprecia un nivel mínimo de conocimientos y comprensión de los principios de física relacionados con el ensayo.
- 2** Se aprecia un cierto nivel de conocimientos y comprensión de los principios de física relacionados con el ensayo.
- 3** Se aprecia un buen nivel de conocimientos y comprensión de los principios de física relacionados con el ensayo.
- 4** Se aprecia un excelente nivel de conocimientos y comprensión de los principios de física relacionados con el ensayo.

K Uso de fuentes y métodos apropiados para la física

Nivel logrado

- 0** Las fuentes y métodos usados no son pertinentes o apropiados para la física.
- 1** Las fuentes y métodos usados son apropiados para la física y pertinentes al problema de investigación, pero muestran un nivel de competencia mínimo, o no han sido seleccionados con atención.
- 2** Las fuentes y métodos usados son apropiados para la física, pertinentes al problema de investigación, y han sido seleccionados con atención, pero se han usado de manera mecánica.
- 3** Las fuentes y métodos usados son apropiados para la física, pertinentes al problema de investigación, han sido seleccionados con atención y se han usado con competencia. Se aprecia un cierto enfoque personal en su aplicación.
- 4** Las fuentes y métodos usados son apropiados para la física, pertinentes al problema de investigación, han sido seleccionados con atención y se han usado con competencia. Se aprecia claramente un enfoque personal en su aplicación.

L **Los razonamientos que enmarcan la investigación y sus limitaciones**

Nivel logrado

- 0** No se hace referencia al grado de incertidumbre o aproximación existente, ni al nivel de calidad del diseño experimental o de las fuentes utilizadas. No se presentan explicaciones, confirmaciones ni argumentos refutados.
- 1** Se hace referencia brevemente al grado de incertidumbre o aproximación existente, así como al nivel de calidad del diseño experimental o de las fuentes utilizadas. Las explicaciones, confirmaciones y argumentos refutados no están suficientemente respaldados por estas consideraciones.
- 2** Existe una clara consciencia del grado de incertidumbre o aproximación existente, así como del nivel de calidad del diseño experimental o de las fuentes utilizadas, pero no se aprecia un análisis. Las explicaciones, confirmaciones y argumentos refutados no están respaldados satisfactoriamente por estas consideraciones.
- 3** Existe una clara consciencia, pero sólo un análisis limitado, del grado de incertidumbre o aproximación existente, así como del nivel de calidad del diseño experimental o de las fuentes utilizadas. Las explicaciones, confirmaciones y argumentos refutados no están totalmente respaldados por estos análisis.
- 4** Se ha analizado con detalle la incertidumbre de los datos experimentales y se ha hecho referencia al grado de aproximación de los modelos utilizados. Se han puesto al descubierto diseños experimentales inadecuados o cualquier error sistemático. La calidad de las fuentes se ha verificado con fuentes secundarias, o mediante el cálculo directo. Las explicaciones, confirmaciones y argumentos refutados están respaldados por estos análisis.

GEOGRAFÍA

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Geografía ofrece al estudiante la oportunidad de aplicar una serie de técnicas y conocimientos en el estudio de un entorno rural o urbano. La naturaleza geográfica de la monografía viene determinada por el énfasis que se pone en los procesos espaciales y por la aplicación de la teoría y los métodos propios de la geografía.

Selección del tema

Es indispensable que la monografía tenga un enfoque geográfico y que no esté orientada hacia otra asignatura distinta. Es tarea del supervisor asegurarse de que la investigación lleve al estudiante por una línea de aprendizaje que utilice fuentes geográficas adecuadas y que fomente la aplicación de conceptos geográficos, teorías o ideas pertinentes.

El tema de la monografía no debe ser demasiado amplio, pues normalmente tales trabajos no alcanzan la calidad esperada. Los mejores problemas de investigación están bien delimitados, fomentando el análisis en profundidad más que en extensión. Es importante, también, establecer el contexto geográfico desde un principio.

Las investigaciones realizadas a nivel local consiguen, sin duda alguna, las puntuaciones más altas. Esto hace que no se confíe demasiado en los materiales publicados y fomenta una investigación original. Las monografías realizadas en zonas que el estudiante conoce y a las que tiene fácil acceso, tienen mayores posibilidades de conseguir una buena puntuación gracias a una participación más personal del estudiante lo que, a su vez, fomenta un estudio más profundo.

Una recopilación de datos amplia sirve de base para una buena monografía en Geografía. De hacerse adecuadamente, permite al estudiante realizar el tipo de análisis detallado que caracteriza a los mejores trabajos. Una monografía raras veces conseguirá una puntuación alta si se basa totalmente en textos publicados.

Los siguientes ejemplos de monografías en Geografía se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

La influencia de la orientación en el aprovechamiento del suelo residencial en San Salvador, El Salvador es mejor que El aprovechamiento del suelo residencial en América Central.

Un estudio de la variación estacional en la red de transportes de Jersey, Reino Unido es mejor que El estudio de las redes de transporte.

La influencia de la distancia en las modalidades agrícolas existentes en Nueva Gales del Sur, Australia, es mejor que Los factores que influyen en las modalidades agrícolas.

El efecto de la ubicación en las características de los kioscos de Nairobi, Kenya es mejor que El efecto de la ubicación en los comercios minoristas.

El área de captación de alumnos de los institutos de enseñanza secundaria en Denver, EE.UU.: su ámbito de influencia es mejor que El área de captación de alumnos de los institutos de enseñanza secundaria en EE.UU.

¿Hasta qué punto los cambios de temperatura registrados en los últimos 150 años en Viena dan testimonio del calentamiento global? es mejor que Evidencias del calentamiento global.

Tratamiento del tema

Será necesario describir, y posiblemente también situar en un mapa, el entorno geográfico en el que se desarrolla la investigación.

Los datos geográficos tienen poca utilidad si no se les somete a análisis, utilizando las técnicas de la geografía, estadística, y representación gráfica que resulten pertinentes, y si no se les evalúa posteriormente. Las técnicas aceptadas características de una investigación en geografía pueden incluir: el uso de modelos de interacción y gravitatorios, análisis de redes, técnicas de correlación, medidas de dispersión, técnicas de muestreo o cálculos de errores estándar. Cuando se interpreten los resultados del análisis de datos es importante aplicar el elemento de evaluación personal. El estudiante debe mostrar que entiende los resultados y es capaz de interpretarlos con referencia al problema de investigación.

Ilustraciones y mapas

Es imprescindible que la monografía esté apoyada por métodos adecuados que ilustren la información o datos, tales como diagramas, mapas esquemáticos, tablas y gráficas. Se citarán las fuentes de donde se han obtenido estos datos ilustrativos.

La inclusión de mapas formará parte esencial de toda monografía en geografía y aquéllas bien organizadas incluyen normalmente mapas al principio para situar la investigación dentro de un contexto geográfico concreto. Todos los mapas indicarán la orientación y escala e incluirán una clave de signos. Todo mapa obtenido de otras fuentes será marcado con el número de referencia del mapa y el editor. También se dará a conocer el origen de todo mapa base que el estudiante no haya preparado. El uso exclusivo de mapas fotocopiados o impresos de un software comercial, no suele ser efectivo y apenas aporta evidencia de las técnicas de creación de mapas.

Se fomenta el uso de mapas esquemáticos y diagramas etiquetados como material suplementario de información. Se anima al estudiante para que cree mapas en la computadora, en cuyo caso debería hacerse constar el programa de software utilizado.

Las fotografías, de incluirse, deben ser esenciales para el trabajo, y no deben incluirse tan sólo como elementos decorativos. Deberán etiquetarse o llevar una explicación escrita sobre los puntos que esperan ilustrar.

Todo material ilustrativo (mapas, fotografías, esquemas de campo, gráficas, etc.) se colocará en los puntos que corresponda del trabajo, no en el apéndice.

En el apéndice se incluirán las tablas grandes de datos, los mapas grandes publicados a los que se hace referencia en el texto, o series extensas de cálculos, siempre y cuando sustenten el texto de la monografía. No hace falta incluir notas de campo en el apéndice.

Desarrollo de la monografía

Las mejores monografías en Geografía desarrollan el problema de investigación mediante la formulación de hipótesis. Por ejemplo, si el tema ha sido el análisis del cambio de la temperatura en relación a la distancia desde el Lago Ginebra, serían adecuadas las siguientes hipótesis:

- el margen diario de temperatura aumenta conforme a la distancia desde el lago
- el efecto del lago en las temperaturas se aprecia más en invierno que en verano.

Estas dos hipótesis ofrecen al estudiante suficiente campo para compilar datos adecuados y detallados, así como para comprobar ideas establecidas en un contexto local. Una monografía de este tipo podrá investigar ambas ideas o concentrarse en mayor detalle en una de ellas.

El supervisor deberá asegurarse de que las hipótesis son apropiadas para el tema y encaminará al estudiante por los canales de investigación adecuados.

Una monografía descriptiva en Geografía no suele obtener una buena puntuación. Las buenas monografías presentan, invariablemente, un análisis detallado con gráficos, diagramas, tablas y mapas generados con la información recopilada. También se incluirá un pequeño texto como explicación e interpretación clara de lo que los mapas, gráficas, etc. ilustran, dentro del contexto de la investigación. Esta sección deberá proporcionar resultados que servirán de base a los estudiantes para su análisis y evaluación con el fin de apoyar o rechazar sus ideas iniciales. En geografía, estos indicios aparecen normalmente en forma de estructuras temporales o espaciales. Por ejemplo, en el caso de cambios de temperatura en relación a la distancia existente desde el lago, los descubrimientos podrían revelar una correlación positiva entre la distancia desde el lago y la gama de temperatura diurna, con unas pocas anomalías.

En muchos casos, esta parte es lo esencial de la monografía, pues el uso de métodos de análisis adecuados y las interpretaciones precisas de los mismos asegurarán una progresión correcta de la monografía. El papel del supervisor, en este momento, es imprescindible al ayudar al estudiante a seleccionar las técnicas de análisis geográficos adecuados.

Las ideas o preguntas indicadas al inicio de la monografía deberán ser examinadas de nuevo, y deberá construirse un razonamiento claro con una secuencia lógica. Este razonamiento ilustrará el punto de vista que el estudiante quiere establecer y lo sustentará con los resultados del análisis anterior. Una buena monografía siempre evaluará estos resultados bajo un punto de vista crítico, y cuestionará la validez de los hallazgos. En el caso de los cambios de temperatura en relación a la distancia del lago, quizás tendrían que explicarse las anomalías o preguntarse si otros factores, como la orientación, altitud o grado de urbanización, tienen tanta importancia como la distancia. De esta forma, la monografía presentará un razonamiento equilibrado en el que la valoración de la información es personal aunque imparcial. Los resultados podrían ser inesperados o no encajar en ningún modelo establecido. De ser así, el estudiante no debería desanimarse sino aceptar ese reto. Algunas

de las mejores monografías han surgido cuando los estudiantes han tenido que volver a considerar y valorar las ideas originales en vista a los resultados obtenidos.

La conclusión

Las hipótesis e ideas, si no se aceptan totalmente, pueden ser modificadas, y la buena investigación siempre creará nuevas preguntas o revelará áreas del problema de investigación que no han sido totalmente explicadas y que puede ser necesario continuar investigando. La conclusión puede sugerir brevemente qué forma y dirección puede tomar la investigación futura.

En el caso de los cambios de temperatura en relación a la distancia desde un lago, la conclusión podría indicar que las lecturas de la temperatura no tuvieron en cuenta la altitud y que la monografía habría tenido mejor resultado si se hubieran corregido las lecturas a nivel de lago. Este enfoque crítico mejora, más que disminuye, la monografía, puesto que tener conocimiento de la necesidad de ajustes y correcciones constantes y reconocer las deficiencias, es parte esencial de la investigación.

Criterios de evaluación

J Relevancia para la disciplina de geografía y uso del lenguaje y terminología adecuados

Nivel logrado

- 0** La monografía no trata de un tema de geografía.
- 1** La monografía trata por lo general de un tema pertinente a la geografía, pero no es interesante. El lenguaje y terminología del tema se usan de manera limitada.
- 2** La monografía trata de un tema pertinente a la geografía. El lenguaje y terminología del tema se usan de manera competente.
- 3** La monografía trata de un tema pertinente a la geografía y es imaginativo y atractivo. Se usa el lenguaje y terminología del tema con mucha eficacia.

K Fuentes apropiadas de información geográfica (p.ej. datos primarios, datos publicados, mapas, fotografías y otras fuentes secundarias)

Nivel logrado

- 0** No se han utilizado fuentes adecuadas de información geográfica.
- 1** Se han utilizado fuentes adecuadas de información geográfica. La información ha sido mal seleccionada o le falta detalle. El estudiante no muestra comprensión clara de su valor, limitaciones y fiabilidad.
- 2** Se han utilizado fuentes adecuadas de información geográfica. La información ha sido seleccionada con competencia y por lo general es detallada. El estudiante muestra cierta comprensión de su valor, limitaciones y fiabilidad.
- 3** Se han utilizado fuentes adecuadas de información geográfica. La información ha sido muy bien seleccionada y es detallada. El estudiante muestra una comprensión clara de su valor, limitaciones y fiabilidad.

L **Comprensión y aplicación de los conceptos, temas, teorías o ideas geográficas adecuadas**

Nivel logrado

- 0** No se ha demostrado comprensión sobre conceptos, temas, teorías o ideas geográficas o los usados no son pertinentes.
- 1** Demuestra cierta comprensión de los conceptos, temas, teorías o ideas geográficas, los cuales son pertinentes aunque básicos. Han sido aplicados de forma limitada o incompleta. Las hipótesis (donde procede) no están bien formuladas.
- 2** Demuestra buena comprensión de los conceptos, temas, teorías o ideas geográficas. Son pertinentes al tema y han sido aplicados de forma competente. Las hipótesis (donde procede) se formulan de manera adecuada.
- 3** Demuestra una comprensión excelente de los conceptos, temas, teorías o ideas geográficas. Son detallados, tienen relación directa con el problema de investigación y han sido aplicados de forma coherente e incluso imaginativa. Las hipótesis (donde procede) están claramente formuladas.

M **Métodos de análisis, interpretación y evaluación adecuados para la investigación geográfica**

Nivel logrado

Forma en que el estudiante emplea los métodos estadísticos, mapas, gráficas, tablas, diagramas o fotografías para analizar, interpretar y evaluar la información.

- 0** No se han utilizado métodos analíticos o no son apropiados para el problema de investigación, o la monografía es totalmente narrativa o descriptiva.
- 1** Los métodos analíticos utilizados son apropiados para el problema de investigación pero su alcance es limitado o han sido aplicados de forma incorrecta, con interpretación y evaluación erróneas. Las hipótesis (donde procede) se comprueban inadecuadamente.
- 2** Los métodos analíticos utilizados son apropiados para el problema de investigación y son aplicados de forma completa, con interpretación y evaluación claras. Las hipótesis (donde procede) se comprueban de manera adecuada.
- 3** Los métodos analíticos utilizados son apropiados para el problema de investigación y demuestran creatividad y sofisticación en su aplicación, con interpretación y evaluación muy buenas. Las hipótesis (donde procede) se comprueban minuciosamente y cuando es necesario, se revisan.

HISTORIA e HISTORIA DEL MUNDO ISLÁMICO

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Historia o Historia del Mundo Islámico (para el resto de la sección se interpretará “historia” como ambas asignaturas) ofrece a los estudiantes la oportunidad de llevar a cabo un estudio a fondo sobre un tema limitado que trate de una cuestión histórica válida.

Selección del tema

La expresión “cuestión histórica válida” que aparece en la introducción quiere indicar que el tema escogido debe conllevar una investigación sistemática en línea con los criterios de evaluación y debe ser un tema relacionado con el pasado de la humanidad.

Una monografía es una investigación en profundidad de un tema bien delimitado, y el desarrollo sistemático y ordenado de un razonamiento o tesis que sigue las convenciones académicas. Una monografía en historia no es una exposición narrativa, ni una composición descriptiva, ni una crónica biográfica, ni un informe de hechos.

Una monografía en historia no tiene que seleccionarse obligatoriamente de los programas de historia del BI, ni tiene que relacionarse con la opción regional estudiada por estudiantes de Nivel Superior.

El tema seleccionado debe evitar centrarse en la última década. El motivo es que en historia aprendemos del pasado; es decir, la historia y los sucesos de la actualidad son temas diferentes. Sin embargo, la historia puede ayudar a entender los acontecimientos recientes, por lo que la referencia a acontecimientos y sucesos recientes, siempre que sea pertinente al tema de estudio y se haga de manera eficaz, puede contribuir a demostrar que se tiene una comprensión histórica.

Naturalmente, el tema escogido debe ofrecer oportunidades para cierto análisis crítico. Deberán evitarse los temas que dependan totalmente del resumen de fuentes secundarias (como libros de texto y enciclopedias) y de temas que comporten una monografía de carácter narrativo o descriptivo.

Un tema muy amplio que abarque un largo período de tiempo no conduce, por lo general, a una buena monografía. Si se delimita adecuadamente el tema de la monografía, el estudiante tendrá la oportunidad de demostrar no sólo conocimientos, sino también capacidad de análisis crítico, juicio y comprensión históricos.

Los siguientes ejemplos de monografías en historia se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

Razones de la caída de la civilización Maya **es mejor que** *La civilización Maya*.

Diversas interpretaciones de los juicios de las brujas de Salem **es mejor que** *Juicios de brujas en Norteamérica*.

¿Qué nos dice 'Mein Kampf' sobre Hitler? **es mejor que** *Adolf Hitler*.

El uso de las artes visuales en la propaganda fascista **es mejor que** *Propaganda fascista*.

Análisis de los primeros planes quinquenales de Mao Zedong y Stalin **es mejor que** *Planes quinquenales en la URSS y China*.

El papel del movimiento panafricano en la caída de Kwame Nkrumah en 1966 **es mejor que** *Kwame Nkrumah*.

Tratamiento del tema

Los estudiantes escogerán un problema de investigación que pueda tratarse de manera eficaz dentro del límite de palabras establecido y no sea de carácter trivial. Los problemas de investigación que no permitan una investigación sistemática que demuestre análisis crítico, juicio y comprensión históricas, no serán adecuados para historia. En algunos casos, habrá pocas fuentes que permitan una investigación de tal naturaleza. En algunos casos se tendrán las fuentes adecuadas pero será imposible conseguir los otros requisitos.

En historia existen muchas maneras de enfocar un problema de investigación, entre ellas:

- uso de material de fuentes primarias para un caso o proyecto de historia local, que implique posiblemente una comparación de los progresos locales y nacionales
- uso de fuentes primarias y secundarias a fin de establecer y valorar diferentes interpretaciones
- realización de estudios que requieran el análisis e interpretación críticos de documentos, incluyendo actas y tratados importantes
- análisis de las fuentes (primaria o secundaria; publicaciones históricas o populares) para encontrar cambios de puntos de vista, con el paso del tiempo, sobre acontecimientos y sucesos concretos
- explicación y evaluación de diferentes interpretaciones identificadas mediante estudio de las fuentes secundarias
- recopilación y análisis de datos entre la familia, amigos o vecinos con el propósito de establecer sucesos del pasado, que nuevamente, lleven a una comparación de los sucesos locales y nacionales.

Ejemplos de títulos y métodos seleccionados en el pasado son:

- Título: *Diversas interpretaciones de los juicios de las brujas de Salem*
 Método: Lectura de referencia que permita la identificación y explicación de dos teorías predominantes sobre las causas de los juicios; valoración de los méritos de las dos teorías utilizadas usando datos obtenidos sobre las acusadas y los acusadores.
- Título: *La influencia de la ideología nacionalsocialista en el sistema escolar alemán, 1937-1939.*
 Método: Lectura que ayude a resumir la ideología nacionalsocialista y las propuestas de currículo. Uso de las fuentes primarias (registros de profesores) para establecer hasta qué punto los cambios propuestos fueron puestos en práctica en una escuela, 1937-1939.
- Título: *El tratado de la Ley de Waitangi y el tribunal de Waitangi de 1975: ¿Hasta qué punto se cumplieron los objetivos y el texto del Tratado de Waitangi de 1840?*
 Método: Lectura general como introducción histórica. Análisis de los documentos mencionados en el título y valoración de los puntos de vista de los historiadores a fin de presentar un juicio histórico documentado y bien razonado.
- Título: *El cambio de opinión de Cuba sobre la crisis de los misiles de 1962*
 Método: Lectura general para presentar una introducción histórica. Lectura de tantas fuentes cubanas como sean posibles (primarias y secundarias) para establecer y explicar los cambios de opinión sobre la crisis de los misiles de 1962 en las décadas de los 60, 70 y 80.

Los estudiantes han de poder evaluar fuentes y datos pertinentes con destreza y comprensión. En historia, una evaluación efectiva puede demostrarse si se considera, por ejemplo:

- Los orígenes de las fuentes usadas (¿Quiénes eran los autores? ¿Qué intenciones tenían? ¿Es posible que se hayan modificado algunas fuentes?)
- La utilidad y fiabilidad de las fuentes.

En una monografía de historia, nunca se dará por sentado el valor y la fiabilidad de las fuentes, especialmente cuando la autenticidad de ciertas fuentes es cuestionable.

Los estudiantes deberán intentar producir un razonamiento convincente que estudie el problema de investigación y esté bien desarrollado, organizado y expresado con claridad. Sea cual sea el tema de la monografía, un razonamiento tendrá estas cualidades. Por otro lado, las posibilidades de evaluación variarán con el tema. Indudablemente, algunos temas tendrán un carácter más polémico que otros y por lo tanto ofrecerán más posibilidades al considerarse interpretaciones diferentes. Naturalmente, en historia, es muy importante que ninguna evaluación sea subjetiva y se reconocerá más a los estudiantes que evalúen diferentes interpretaciones que a los que sólo informen de las mismas.

Criterios de evaluación

J Fuentes históricas

Nivel logrado

- 0** El estudiante no ha demostrado tener ninguna apreciación del valor y de las limitaciones de las fuentes utilizadas.
- 1** El estudiante ha demostrado cierta apreciación del valor y de las limitaciones de las fuentes utilizadas pero sin referencia explícita a ejemplos.
- 2** El estudiante ha demostrado cierta apreciación del valor y de las limitaciones de las fuentes utilizadas pero con referencia limitada a fuentes particulares, su utilidad y fiabilidad.
- 3** El estudiante ha demostrado una buena apreciación del valor y de las limitaciones de las fuentes utilizadas, haciendo referencia detallada a fuentes concretas, su utilidad y fiabilidad.

K Conocimientos y comprensión históricos

Nivel logrado

- 0** El estudiante no ha demostrado tener conocimientos o comprensión satisfactorios pertinentes al problema de investigación.
- 1** El estudiante ha demostrado cierto grado de conocimientos y comprensión históricos pertinentes.
- 2** El estudiante ha demostrado un sólido nivel de conocimientos y comprensión históricos.
- 3** El estudiante ha demostrado un nivel muy bueno de conocimientos y comprensión históricos.

L Selección y aplicación de información/ evidencia histórica

Nivel logrado

- 0** La información/evidencia aportadas son totalmente irrelevantes para el problema de investigación.
- 1** El razonamiento se apoya en información/evidencia pertinentes, en parte, al problema de investigación.
- 2** El razonamiento se apoya por lo general en información/evidencia pertinentes al problema de investigación.
- 3** El razonamiento se apoya totalmente en información/evidencia pertinentes.

M Análisis crítico y juicio histórico

Nivel logrado

- 0** La monografía carece de análisis crítico y juicio histórico.
- 1** La monografía ha demostrado cierto grado, aunque limitado, de análisis crítico y juicio histórico.
- 2** La monografía ha demostrado un nivel competente de análisis crítico y juicio histórico.
- 3** La monografía ha demostrado un análisis crítico muy bueno y un juicio histórico equilibrado.

INFORMÁTICA

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Informática ofrece al estudiante la oportunidad de investigar un aspecto concreto de la informática y de su interacción con la sociedad.

Selección del tema

Es importante que tanto en la selección del tema como en su tratamiento, se dé especial importancia a las computadoras o a su aplicación en un campo específico de la actividad humana. Los estudiantes deberán mostrar que han logrado una comprensión del tema y de la teoría y práctica de la informática.

También es importante que el trabajo no se limite a un simple compendio de impresiones superficiales sobre un tema determinado. Dada la rápida evolución que experimenta esta rama del saber, será necesario asegurarse de que el material de consulta utilizado está actualizado y es pertinente e identificable. Los estudiantes no deben escoger una investigación sobre un tema complejo en Informática si no tienen acceso a las fuentes de consulta y materiales apropiados.

También habrá que asegurarse de que el tema escogido sea apto para tratarse en Informática y no sea más adecuado para tratarse en el marco de una disciplina distinta, especialmente Tecnología de la Información en una Sociedad Global (TISG). El solo hecho de que se haya utilizado una computadora no significa necesariamente que el tema pertenezca al campo de la Informática y que la monografía deba ser presentada en esa asignatura. El problema de investigación deberá ser claro, preciso y bien delimitado.

El estudiante incluirá en el estudio del problema de investigación aspectos sobre teoría informática, además de información pertinente recopilada de otras fuentes actualizadas, tales como Internet, o mediante entrevistas, cuestionarios o encuestas. Cuando se obtenga información de Internet, deberá asegurarse de que se utilizan búsquedas precisas. Los métodos de recopilación de datos, como entrevistas y cuestionarios, deben resumirse. En el apéndice se ofrecerá una lista de preguntas y respuestas.

Si se utiliza la computadora de manera incidental como, por ejemplo, en la realización de una encuesta, un análisis o en el desarrollo de una aplicación, deberá considerarse la posibilidad de presentar la monografía en la asignatura que corresponda y no en Informática.

Los siguientes ejemplos de monografías de Informática se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

Técnicas de compresión de datos con LEMPEL-ZIV y STATIC HUFFMAN es mejor que Técnicas de almacenamiento de datos.

La interpretación, el análisis sintáctico y el almacenamiento de términos PROLOG en TURBO PASCAL es mejor que La comparación de lenguajes de programación.

El diseño y puesta en práctica de un sistema de base de datos para una biblioteca escolar es mejor que Las bases de datos computerizadas.

La inteligencia artificial: análisis de la memoria de una red neural es mejor que Modelos de datos de redes.

La inteligencia artificial: una descripción del algoritmo de retropropagación y su aplicación es mejor que La inteligencia artificial.

Una simulación por computadora de un mercado de valores sencillo es mejor que La simulación por computadora.

El desarrollo de IRC/URL es mejor que El Internet.

Lógica difusa frente a lógica simbólica en los sistemas de control es mejor que Sistemas de control.

Tratamiento del tema

Una monografía en Informática no debe considerarse como un medio para demostrar talentos en programación, sino que tiene por objeto fomentar la adquisición de técnicas de investigación mediante la realización de una investigación personal e independiente.

Si bien es posible que la monografía se refiera a un ejercicio de programación, como puede ser un programa de compilación para un nuevo lenguaje diseñado por el estudiante, deberá ponerse énfasis, en ese caso, en el diseño y desarrollo del programa de compilación y del lenguaje. Aunque podrán incluirse fragmentos de programas en el cuerpo de la monografía para apoyar el diseño y el razonamiento, el código del programa completo (incluyendo la documentación interna) deberá aparecer en el apéndice. Cada línea de código que aparezca en el cuerpo de la monografía contará como dos palabras, mientras que no se tendrá en cuenta la documentación interna de un fragmento de programa.

Si el código de programación forma parte del cuerpo de la monografía, las técnicas demostradas por el código deberán ser las propias de la informática. Si se ha escrito un programa como resultado de la investigación de la monografía, éste se acompañará como un apéndice y no se tendrá en cuenta al calcular el número de palabras.

Los temas futuristas en Informática deberán basarse en una teoría válida y en predicciones de autoridades reconocidas en el mundo de la informática y de las ciencias de la información. Los estudiantes deberán justificar sus conclusiones personales con las teorías que presenten .

Criterios de evaluación

J **Uso de la teoría y de la práctica informática para resolver el problema de investigación**

**Nivel
logrado**

- 0** El estudiante no alcanza ningún nivel descrito por los descriptores siguientes.
- 1** El estudiante enuncia la teoría y práctica pertinentes.
- 2** El estudiante proporciona las líneas principales de la teoría y práctica pertinentes.
- 3** El estudiante describe la teoría y práctica pertinentes.
- 4** El estudiante explica la teoría y práctica pertinentes.

K **Análisis del papel desempeñado por un sistema informático en relación al problema de investigación**

**Nivel
logrado**

- 0** El estudiante no alcanza ningún nivel descrito por los descriptores siguientes.
- 1** El estudiante menciona el papel del sistema informático, y lo relaciona con el problema de investigación.
- 2** El estudiante describe el papel del sistema informático, y lo relaciona con el problema de investigación.
- 3** El estudiante analiza en parte el papel del sistema informático, y lo relaciona con el problema de investigación.
- 4** El estudiante analiza completamente el papel del sistema informático, y lo relaciona con el problema de investigación.
- 5** El estudiante analiza y evalúa completamente el papel del sistema informático, y lo relaciona con el problema de investigación.

L Aplicación o uso del problema de investigación**Nivel
logrado**

- 0** El estudiante no alcanza ningún nivel descrito por los descriptores siguientes .
- 1** El estudiante menciona la aplicación o uso del problema de investigación.
- 2** El estudiante describe la aplicación o uso del problema de investigación.
- 3** El estudiante analiza y evalúa la aplicación o uso del problema de investigación.

LATÍN Y GRIEGO CLÁSICO

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Latín o Griego clásico ofrece al estudiante la oportunidad de realizar una investigación a fondo sobre aspectos de interés personal relacionados con la antigua Grecia o Roma.

Selección del tema

Normalmente, el tema elegido se centrará en un aspecto de la lengua, literatura o cultura de la antigua Grecia o Roma.

Los estudiantes podrán optar por estudiar aspectos lingüísticos del latín o griego clásico o investigar un aspecto de la literatura clásica griega o latina. Sin embargo, puesto que la lengua, la literatura y la civilización están íntimamente ligadas entre sí, lo más corriente es que se estudie la lengua en el contexto de la literatura y civilización, y éstas últimas tal y como se reflejan a través del latín o griego clásico.

Será aconsejable cambiar el tema si éste tiene carácter interdisciplinario o no está directamente relacionado con las lenguas, literatura o civilización clásicas.

Los siguientes ejemplos de monografías de lenguas clásicas se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

Un comentario sobre el lenguaje y estilo de Virgilio en 'La Eneida' 5: 124 a 285, es mejor que El estilo de 'La Eneida' de Virgilio.

¿Cuál es la función de la descripción del escudo de Eneas ('La Eneida' 8: 608-731) en el contexto de la obra completa? es mejor que La estructura de 'La Eneida'.

El papel del Ara Pacis en la promoción de la ideología de Augusto es mejor que La propaganda del emperador Augusto.

La función del ingenio y del humor en 'Pro Caelio' de Cicerón es mejor que Cicerón como orador.

Tratamiento del tema

El tema se suele abordar a través de la investigación de textos apropiados u otras fuentes de consulta como pueden ser las obras de arte o de arquitectura.

Si la monografía tiene un enfoque lingüístico, el estudiante deberá mostrarse conocedor de la estructura gramatical de la lengua, exponiendo cómo los autores aprovechan estas características.

Si el enfoque de la monografía es literario, el estudiante deberá demostrar que conoce las obras que ha leído, al menos en parte, en griego o latín original. La monografía deberá demostrar que el estudiante comprende los modos en que el autor maneja la lengua para crear determinados efectos.

Si la monografía se basa en la civilización antigua concerniente, el estudiante deberá demostrar haber leído ampliamente sobre ella y conocer bien las distintas características históricas y culturales que presenta. Deben identificarse y analizarse las relaciones existentes entre lengua, literatura y cultura.

El contexto histórico de la monografía se establecerá mediante referencia adecuada a las fuentes literarias, del arte y arqueológicas.

Lo que se espera de una monografía en lenguas clásicas con relación a los criterios generales de evaluación puede verse a través de uno de los ejemplos anteriores: *¿Cuál es la función de la descripción del escudo de Eneas ('La Eneida' 8: 608-731) en el contexto de la obra completa?*

Una monografía que estudie las escenas una a una y explique sus alusiones, pero nada más, podrá obtener una puntuación de 1 en el criterio C, análisis/interpretación (al menos se ha intentado), pero probablemente obtendrá 0 en el criterio D, argumento/evaluación, dado que no se ha hecho nada pertinente a la función ni se ha relacionado la sección con 'La Eneida' como un todo.

Una monografía que intente poner la escena dentro del contexto del libro 8, explicando la necesidad de un escudo, que hable de la importancia de la escena de Actium en la guerra que Eneas va a luchar (p.ej. eliminando una amenaza a Roma y defendiendo los valores romanos, pero sin ir más allá), y que intente poner la escena en el contexto de la época de Augusto y la importancia de 'La Eneida' para el mismo Augusto, podría conseguir una puntuación de 2 ó 3 tanto en análisis/interpretación como en argumento/evaluación, dependiendo del detalle del desarrollo.

Una monografía que realice lo anterior y además hable de la pertinencia de Actium a las otras escenas del escudo, e intente encontrar vínculos entre éstos (la prominencia de la lucha civil, por ejemplo, o el énfasis en la suntuosidad y lujo tanto en la derrota de los galos como en la escena de Actium); que relacione todo esto con temas más amplios en 'La Eneida', como el énfasis en el lujo "oriental" en Troya y Cartago pero la robustez italiana, y la presentación de la guerra en Italia como conflicto civil entre dos pueblos que deberían ser, y están destinados a ser, uno solo; que intente relacionar la selección de material en el escudo con el de la representación de héroes en el libro 6, o el discurso de Júpiter a Venus en el libro 1, podrá conseguir una puntuación de 4 en ambos criterios, si se desarrollan debidamente.

La valoración global se guiará por consideraciones similares, junto con los otros criterios generales de evaluación y los específicos de asignaturas. Naturalmente, también tendrá en cuenta la fuerza del razonamiento y la ejemplificación, así como la idoneidad del estilo.

Criterios de evaluación

J Conocimiento y apreciación personal de los textos y fuentes estudiados

Nivel logrado

- 0** El estudiante no demuestra tener suficientes conocimientos de los textos o fuentes estudiados o el problema de investigación no tiene relación directa con la antigua Grecia o Roma.
- 1** El estudiante demuestra tener ciertos conocimientos de los textos y fuentes consultados pero no hace ningún intento de expresar su opinión personal, **o bien** el estudiante sólo expresa opiniones personales.
- 2** El estudiante demuestra tener conocimientos satisfactorios de los textos y fuentes estudiados e incluye algunas opiniones personales.
- 3** El estudiante demuestra tener conocimientos satisfactorios de los textos y fuentes estudiados y cierta habilidad a la hora de hacer observaciones independientes basadas en respuestas y opiniones personales.
- 4** El estudiante demuestra tener amplios conocimientos de los textos y fuentes estudiados y formula juicios seguros basados en respuestas y opiniones personales bien fundamentadas.

K Equilibrio entre exposición y análisis

Nivel logrado

- 0** La monografía presenta graves deficiencias en el material descriptivo y el análisis crítico o el problema de investigación no tiene relación directa con la antigua Grecia o Roma.
- 1** El estudiante proporciona suficiente material descriptivo pero no intenta ningún análisis crítico.
- 2** El estudiante proporciona suficiente material descriptivo y, ocasionalmente, intenta un análisis crítico.
- 3** El estudiante logra un equilibrio entre el material descriptivo y el análisis crítico.
- 4** El estudiante consigue integrar inteligentemente el material descriptivo y el análisis crítico.

L Contexto histórico o cultural del argumento y evaluación**Nivel
logrado**

- 0** El estudiante no sitúa el argumento o evaluación en su contexto o el problema de investigación no tiene relación directa con la antigua Grecia o Roma.
- 1** Se ha situado el argumento o evaluación en su contexto, pero de forma muy vaga. El análisis ha sido mínimo. Se han señalado muy pocas de las conexiones pertinentes.
- 2** Se ha situado el argumento o evaluación en su contexto de forma vaga. El análisis ha sido superficial. Se han observado pocas conexiones pertinentes.
- 3** Por lo general, se ha situado el argumento o evaluación en su contexto, el cual ha sido analizado con cierto cuidado. Algunas de las conexiones pertinentes se han examinado de forma satisfactoria.
- 4** El argumento o evaluación se ha situado clara y directamente en su contexto, el cual ha sido analizado de forma esmerada, crítica y sistemática. La mayoría de las conexiones pertinentes han sido examinadas en detalle.

MATEMÁTICAS

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía de matemáticas permite al estudiante demostrar su grado de apreciación de aspectos de la asignatura tales como:

- la aplicación de las matemáticas a la resolución de problemas reales y abstractos
- la belleza de las matemáticas, como por ejemplo en las áreas de geometría o teoría fractal
- la elegancia de las matemáticas a la hora de probar un teorema, como por ejemplo en la teoría de los números
- el origen y posterior desarrollo de una rama de las matemáticas a lo largo de un período determinado, ya se mida en décadas, centurias o milenios
- los vínculos entre las diferentes ramas de las matemáticas y las poderosas estructuras que permiten resolver muchos problemas, aparentemente diferentes, con una sola teoría
- el modo en que una rama de las matemáticas ha nacido, o se ha desarrollado, como resultado de la tecnología.

Éstos son algunos de los diferentes aspectos que hacen que las matemáticas resulten tanto útiles como entretenidas.

Selección del tema

La monografía puede basarse en cualquier tema que tenga un enfoque matemático, y no necesita limitarse únicamente a las teorías matemáticas.

Los estudiantes pueden elegir temas de matemáticas de áreas como la ciencia, la ingeniería o las ciencias sociales. Son también aceptables los análisis estadísticos de resultados experimentales tomados de otras asignaturas, siempre que se centren en los procesos de elaboración del modelo y que discutan las limitaciones de los resultados. Este tipo de monografías no debe incluir mucha información que no pertenezca al área de matemáticas. Un tema que se base en la historia de las matemáticas puede resultar también adecuado, siempre que muestre una línea clara de desarrollo matemático. Centrarse en intrigas personales o en la biografía de los matemáticos no es pertinente y difícilmente conseguiría una calificación alta en los criterios de evaluación.

Debe tenerse en cuenta que los criterios de evaluación general puntúan el enfoque, la interpretación/análisis y el argumento/evaluación que se han aplicado a un determinado problema de investigación. Los alumnos deben evitar elegir un tema que dé lugar a un problema de investigación banal o que no sea lo suficientemente específico para ser tratado de forma adecuada dentro del número límite de palabras. Normalmente se espera que los conocimientos de los estudiantes superen el nivel superior, o que al menos apliquen técnicas de nivel superior a la hora de desarrollar el tema que han elegido.

Algunos ejemplos de temas poco apropiados podrían ser:

- el sistema duodecimal
- la geometría del taxi
- la inteligencia artificial.

El último de estos ejemplos no es adecuado por dos razones: el tema pertenece más al ámbito de la informática o la física y, más importante todavía, abarca un área demasiado grande para ser tratada en una monografía.

Los siguientes ejemplos de monografías de matemáticas se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

Los números primos en la criptografía es mejor que Los números primos.

La dimensión Hausdorff de conjuntos fractales es mejor que Los fractales.

Las fracciones continuas en los procesos de nacimiento-muerte es mejor que Las fracciones continuas.

La prueba de la ley de reciprocidad cuadrática es mejor que C. F. Gauss, matemático.

Las condiciones bajo las cuales falla el método Newton-Raphson es mejor que Los métodos iterativos.

La utilización de la teoría de grafos para reducir costes es mejor que La teoría de grafos.

Tratamiento del tema

Sea cual sea el título de la monografía, los estudiantes deben aplicar prácticas matemáticas correctas y que resulten pertinentes para el tema elegido. La información debe analizarse usando las técnicas adecuadas, los argumentos deben estar correctamente razonados, las situaciones deben desarrollarse usando la metodología adecuada, los problemas deben estar claramente planteados y las soluciones deben aplicarse con el grado apropiado de sofisticación técnica. Deben ofrecerse suficientes explicaciones y comentarios a lo largo de toda la monografía, a fin de que el lector no pierda de vista el objeto del ensayo en una maraña de símbolos matemáticos, fórmulas y análisis.

La excepcional disciplina de las matemáticas debe respetarse siempre. Gráficas y diagramas son a menudo importantes y deben estar incorporadas al cuerpo central del ensayo, no relegadas a un apéndice. Sin embargo, no debe permitirse que el desarrollo de la monografía resulte interrumpido por grandes listados, tablas de resultados o programas de ordenador, y éstos deben presentarse por separado, como notas a pie de página o en un apéndice. Las

pruebas de resultados clave deben incluirse, pero las pruebas de resultados ordinarios deben, o bien omitirse o, si están ilustrando un punto importante, incluirse en un apéndice.

El número de palabras es rara vez un factor determinante para un buen ensayo de matemáticas. Se desea conseguir que el tema de matemáticas esté presentado de forma concisa y elegante, respaldado con gráficos, diagramas y pruebas importantes que no interrumpan el desarrollo del ensayo. Evidentemente, un total de más de 4.000 palabras se penalizará de acuerdo con el criterio de evaluación G, pero no existe un mínimo de palabras recomendado. El objetivo debe ser conseguir el dominio de los conceptos adecuados, y presentarlos con facilidad y de forma eficaz, utilizando métodos matemáticos.

Criterios de evaluación

J Principios y terminología matemáticos

Nivel logrado

- 0** Se hace poco o ningún uso de los principios o terminología matemáticos.
- 1** Se hace uso de los principios o terminología matemáticos pertinentes, pero sólo a un nivel elemental.
- 2** Se hace uso de los principios o la terminología matemáticos pertinentes, pero sólo se les da un énfasis limitado.
- 3** Se hace un uso significativo de los principios o la terminología matemáticos pertinentes a lo largo de toda la monografía.
- 4** Se usan de forma eficaz y a lo largo de toda la monografía, principios o terminología matemáticos pertinentes que demuestran un alto grado de comprensión.

K Métodos o fuentes matemáticos

Nivel logrado

- 0** Las fuentes o los métodos matemáticos empleados son poco o nada pertinentes para el problema de investigación.
- 1** Las fuentes o los métodos matemáticos empleados son los adecuados para el problema de investigación, pero son de nivel elemental.
- 2** Las fuentes o los métodos matemáticos empleados son adecuados y no son de un nivel elemental, pero no tienen el grado de sofisticación necesaria para poder investigar de forma exhaustiva el problema de investigación.
- 3** Se han empleado fuentes o métodos matemáticos adecuados, pero se han cometido algunos errores u omisiones fundamentales.
- 4** Se han empleado fuentes o métodos matemáticos adecuados, de forma eficaz y correcta, a lo largo de toda la monografía.

L Razonamiento y comunicación matemáticos**Nivel
logrado**

- 0** Se han utilizado poco o no se han utilizado en absoluto razonamientos matemáticos para analizar el problema de investigación.
- 1** Se utilizan, aunque de forma limitada, razonamientos matemáticos para plantear o resolver cuestiones relacionadas con el problema de investigación.
- 2** Se utilizan con seguridad razonamientos matemáticos para plantear o resolver cuestiones relacionadas con el problema de investigación, pero hay pocas o ninguna muestra del uso de pensamiento reflexivo.
- 3** Se utilizan con seguridad razonamientos matemáticos para plantear o resolver cuestiones relacionadas con el problema de investigación, y hay muestras claras del uso de pensamiento reflexivo.
- 4** Se han utilizado con seguridad razonamientos matemáticos para plantear o resolver cuestiones relacionadas con el problema de investigación, y hay muestras claras del uso de pensamiento reflexivo, al tiempo que se ha intentado comunicar las ideas de manera matemática.

MÚSICA

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía de Música ofrece al estudiante la oportunidad de investigar un tema musical de especial interés para él o ella. Se exhorta al estudiante a que desarrolle y explore, con disciplina e imaginación, un problema de investigación pertinente a la asignatura, y a que llegue a una conclusión determinada y, preferiblemente, personal.

La música es la principal fuente de material para la monografía. Piezas de música concretas, ya sean grabadas, en forma de interpretaciones en vivo o de conciertos, deben constituir la base de todas las monografías de Música. El estudiante debe esforzarse por analizar e interpretar verbalmente, y de forma coherente, una o más piezas de música en relación al problema de investigación.

Se recomienda al estudiante que no se base únicamente en la información que encuentre en los libros de texto, ya que las monografías de música nunca deben basarse exclusivamente en ellos. Los libros de texto deben consultarse sólo en la medida en que sugieran ideas originales, proporcionen modelos de enfoques disciplinados, estructurados y bien documentados, y en tanto en cuanto promuevan la implicación directa y personal con el tema del ensayo.

Selección del tema

El tema elegido puede, por ejemplo, estar inspirado en aspectos del programa de Música, en actuaciones o conciertos, o en diferentes circunstancias culturales que el estudiante conozca, siempre que no sean las suyas propias. Se recomienda especialmente fomentar el contacto personal con compositores y/o intérpretes, así como la participación directa en el proceso de creación musical. Un análisis maduro y bien enfocado de los aspectos técnicos de las piezas musicales elegidas, que pueden darse en temas generales tales como 'Los ordenadores y la música', es esencial para conseguir un estudio exhaustivo del problema de investigación. Con todo, tales temas deben tratarse tanto desde un aspecto musical como personal, y deben concentrarse en la música y no en la tecnología.

Es fundamental que el tema elegido sea claramente musical. Es totalmente apropiado, por ejemplo, que un estudiante explore un tema de actualidad relacionado con la música popular, el jazz o el blues, pero el ensayo debe centrarse en la música y no en la vida de los artistas, el tipo de instrumentos que usan o las letras de las canciones.

En la asignatura de Música, el problema de investigación no tiene que formularse necesariamente en forma de pregunta, ya que este enfoque puede no resultar apropiado para la tarea que se ha de realizar. Los estudiantes no deben imponer una presentación de pregunta a aspectos estéticos o socioculturales, cuando puede resultar más adecuado articular una investigación clara y perspicaz sobre el tema.

Ejemplos de títulos de ensayos poco apropiados pueden ser:

El trombón: su evolución y su música (demasiado amplio)

El desarrollo del oboe a través de los tiempos (demasiado amplio y sin referencias a ejemplos musicales)

El género en la música (el tema o la idea no resultan claros)

Comparación entre la experimentación rítmica, notacional y melódica de la edad media y del siglo XX (el concepto no está directamente relacionado con ejemplos musicales).

Los supervisores deben intentar disuadir a aquellos alumnos cuyo interés fundamental sea analizar el texto o las letras de las canciones, especialmente de canciones de pop, a fin de que no elijan uno de estos temas para realizar su monografía de Música.

Tratamiento del tema

Se recomienda la inclusión de material musical adecuado, como anotaciones musicales, audiocassettes u otros ejemplos musicales, en las monografías de Música, siempre que el material sea pertinente y apoye directamente la argumentación o evaluación.

Para fomentar la implicación personal en la monografía, se recomienda el uso de fuentes locales o primarias siempre que sea posible. No obstante, se entiende que, en ciertas circunstancias, puede no ser posible que los estudiantes tengan acceso a fuentes primarias de música. En estos casos, y para no restringir el número de temas que pueden ser objeto de estudio, se considera igualmente aceptable el uso de grabaciones, cintas y vídeos de buena calidad.

Debe observarse que el programa de Música del BI incluye componentes que requieren interpretación o composición. La monografía de música tiene un objetivo diferente, en tanto que debe centrarse claramente en una respuesta escrita sobre un problema de investigación.

Materiales adecuados para música incluyen libros, libros de texto, partituras, entrevistas, grabaciones, y actuaciones en vivo o conciertos de la música en estudio. Mientras que el criterio B de evaluación general mide la pertinencia al tema o problema de los materiales usados, los criterios específicos de asignatura evalúan hasta qué punto el estudiante usa esos materiales.

Todas las fuentes, incluyendo grabaciones y partituras, deben estar debidamente documentadas en el texto y en las referencias bibliográficas que acompañan a toda monografía de Música.

Se espera que, durante el proceso de redacción del ensayo, los estudiantes evalúen las fuentes consultadas con sentido crítico. ¿Qué fuentes son fundamentales para apoyar las ideas, opiniones y afirmaciones del estudiante? ¿Cuáles no contribuyen al análisis? El criterio de evaluación L evalúa específicamente la aptitud del estudiante a la hora de describir y evaluar las características técnicas más especializadas de los ejemplos de música en consideración.

Criterios de evaluación

J Selección de la música y método de estudio

Nivel logrado

- 0** El estudiante ha elegido un tema de música que no implica un contacto directo con la música y con músicos a través de grabaciones, actuaciones en vivo o conciertos, ni el contacto personal con compositores o artistas, ni un trabajo de investigación en una cultura diferente a la suya propia.
- 1** El estudiante ha elegido un tema de música que implica un cierto contacto directo con la música y con músicos a través de grabaciones, actuaciones en vivo o conciertos, un contacto personal con compositores o artistas, o un trabajo de investigación en una cultura diferente a la suya propia.
- 2** El estudiante ha elegido un tema de música que supone un alto grado de contacto directo con la música y los músicos a través de grabaciones, actuaciones en vivo o conciertos, un contacto personal con compositores o artistas, o un trabajo de investigación en una cultura diferente a la suya propia.

K Uso de fuentes primarias y secundarias adecuadas

Nivel logrado

- 0** El estudiante se apoya únicamente en fuentes secundarias (libros de texto y los comentarios de otros músicos) para estudiar el tema de música elegido.
- 1** El estudiante se apoya fundamentalmente en fuentes secundarias (libros de texto y los comentarios de otros músicos) para su estudio, e indica un punto de vista personal, aunque la interpretación de las fuentes resulte un poco pobre.
- 2** El estudiante usa tanto fuentes secundarias (libros de texto y los comentarios de otros músicos) como primarias (partituras, grabaciones, interpretaciones, entrevistas) para su estudio, y la interpretación de estos materiales ilustra y justifica una opinión personal.
- 3** El estudiante usa tanto fuentes secundarias (libros de texto y los comentarios de otros músicos) como primarias (partituras, grabaciones, interpretaciones, entrevistas) con gran habilidad, y la interpretación de estos materiales ilustra y justifica una opinión personal, con un alto grado de complejidad y habilidad.

L Descripción y análisis de los aspectos técnicos de la música en términos de melodía, armonía, ritmo, textura, timbre y letras o texto, según sea adecuado

Nivel logrado

- 0** El estudiante no describe, analiza o evalúa aspectos técnicos de la música escogida para su estudio.
- 1** El estudiante intenta describir algunos aspectos técnicos de la música, pero los métodos de análisis no son los adecuados, se aplican de forma incorrecta o la evaluación de estos aspectos es simplemente errónea.
- 2** El estudiante ha descrito o analizado los aspectos técnicos de la música escogida, usando correctamente métodos de análisis adecuados, y la evaluación de estos aspectos resulta válida y convincente.
- 3** El estudiante ha descrito, analizado y evaluado los aspectos técnicos de la música escogida con un alto grado de complejidad y habilidad, y los métodos de análisis utilizados muestran un extraordinario grado de conocimiento de la música objeto del estudio.

M Contexto histórico, social y cultural

Nivel logrado

- 0** La música escogida para el estudio no se ha situado en su contexto histórico, social o cultural.
- 1** La música escogida para el estudio se ha situado muy vagamente en su contexto histórico, social o cultural, y no se ha intentado o se ha hecho de modo insuficiente, relacionar la música con su entorno. Se han señalado muy pocas conexiones pertinentes.
- 2** La música escogida para el estudio se ha situado, en líneas generales, en su contexto histórico, social y cultural, y se ha intentado relacionar la música con su entorno. Se han señalado algunas conexiones pertinentes. Sin embargo, tanto el contexto como estos temas han sido analizados de forma superficial.
- 3** La música escogida para el estudio se ha situado en su contexto histórico, social y cultural, y se discute ampliamente la música en su entorno particular. Estos temas se han analizado con atención y se han señalado la mayor parte de las conexiones pertinentes, si no todas.
- 4** La música escogida para el estudio se ha situado en su contexto histórico, social y cultural de forma clara y directa, y la discusión de la música en su entorno se ha realizado con un alto grado de complejidad. Estos temas se han analizado con atención y de forma crítica y sistemática, y se ha explorado ampliamente la mayor parte de las conexiones pertinentes.

POLÍTICA

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía de la asignatura de Política permite al estudiante abordar un estudio en profundidad de una cuestión válida sobre un tema político de extensión limitada. Se recomienda a los estudiantes que estén considerando realizar una monografía de esta asignatura, basada en un programa de estudios escolar, que estudien con atención la copia del programa que pueden obtener del IBCA antes de tomar una decisión definitiva. El programa da una idea clara del ámbito y contenido de la asignatura, y servirá de ayuda a los estudiantes a la hora de decidir si el tema que han elegido es apropiado.

Selección del tema

La política es una disciplina que puede relacionarse con casi cualquier actividad humana y, por eso, los ensayos políticos pueden justificadamente basarse en actividades que van desde el mantenimiento de la paz por parte de las Naciones Unidas a decisiones tomadas por los ayuntamientos en materia educativa. La consideración fundamental, a la hora de juzgar la calidad de estos ensayos dentro de una gama tan variada de campos, es hasta qué punto tratan sobre consideraciones políticas y usan herramientas de la ciencia política (definida en términos generales). A la hora de seleccionar un problema de investigación, por ejemplo, sería más apropiado considerar las limitaciones políticas de las operaciones de paz de la ONU, y no simplemente preguntarse cómo se organiza el mantenimiento de la paz de la ONU. Sería más apropiado considerar las limitaciones de las teorías democráticas en el contexto de las decisiones de una junta escolar, que examinar las causas y efectos de las decisiones de una junta escolar particular.

La selección del tema debe garantizar que se cubran los diferentes criterios de evaluación. Se recomienda a los estudiantes que eviten temas que abarquen un campo demasiado amplio, lo que impediría poder estudiarlo en profundidad sin salirse del número de palabras permitidas. Un tema específico y de extensión limitada, estudiado en profundidad y con un enfoque claro es preferible a un tema amplio, que sólo puede examinarse superficialmente.

Debe recalcarse la importancia de elegir un tema que permita la recopilación de información relevante, que conecte con temas políticos más amplios, y que, por ello, no resulte meramente superficial o generalizado. Si estas cuestiones se consideran debidamente desde el punto de vista formal, se habrá abordado, no sólo la cuestión de la selección del tema, sino también la de su estructura y presentación.

Los siguientes ejemplos de monografías de Política se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

El político como representante: una valoración de la eficacia de un político local a la hora de representar intereses de sus electores **es mejor que** *Una semana en la vida de un político.*

La educación en La República de Platón **es mejor que** *El pensamiento político de Platón.*

El concepto de 'la dictadura del proletariado' en el marxismo-leninismo **es mejor que** *El marxismo-leninismo.*

La intervención de los Estados Unidos en Granada: un estudio del Acta de los Poderes de Guerra y los poderes bélicos del presidente de los Estados Unidos **es mejor que** *El presidente de los Estados Unidos y su política exterior.*

Una comparación del voto nacionalista galés en las elecciones generales británicas de 1992 y 1997 **es mejor que** *Las elecciones generales británicas de 1997.*

Tratamiento del tema

Como los anteriores ejemplos ponen de manifiesto, los temas de una monografía de política pueden surgir de cualquiera de las diferentes áreas de esta disciplina, como por ejemplo, el pensamiento político, las instituciones políticas o el comportamiento político. Sea cual sea el área elegida, el estudiante debe estar realmente interesado en ella.

Se pueden realizar estudios de índole local en el campo de la política, como por ejemplo un estudio sobre el trabajo de ciertos aspectos de la administración municipal o sobre grupos con un interés político concreto, siempre que se aborden con el suficiente rigor metodológico. En un estudio de este tipo, por ejemplo, deben considerarse las perspectivas teóricas de la representación política.

La idea de un tema puede surgir a partir de sucesos de la actualidad, pero los ensayos que se limiten a describir este tipo de sucesos no conseguirán una calificación alta. Comparar perspectivas puede resultar otro enfoque de utilidad, pero el tema debe estar bien centrado para que no resulte pesado y demasiado descriptivo.

Resulta probablemente útil considerar cuál va a ser la conclusión al mismo tiempo que se empieza a escribir el ensayo. La conclusión debe considerarse como un elemento que proporciona una valoración global de la investigación, y al que se llega como consecuencia de la argumentación, de forma que si el estudiante tiene una idea clara de la conclusión, resulte más fácil construir un esquema de argumentación consistentemente lógico. De esta forma, si alguien examinase, por ejemplo, en términos de las teorías de democracia, la decisión de una junta escolar dentro del sistema educativo de los Estados Unidos, podría llegar a la conclusión de que dicha decisión no fue democrática y que, como consecuencia, las teorías de la democracia no fueron válidas, o sólo de forma limitada. Esta conclusión conectaría de forma lógica con un esquema de argumentación y evaluación basado en el análisis y la interpretación de los datos pertinentes. Estos datos, a su vez, tendrían que haber sido extraídos de las fuentes adecuadas, que abarcasen no sólo información de carácter local, sino también cuestiones más amplias que los relacionasen con temas políticos más generales.

Debe recomendarse el uso de gráficos, tablas estadísticas o diagramas claros y relevantes cuando sea necesario. Cuando estos provengan de otras fuentes, éstas deben mencionarse.

Criterios de evaluación

J Contexto político del tema

Nivel logrado

- 0** El estudiante no ha proporcionado ninguna información sobre el contexto.
- 1** El estudiante ha proporcionado una descripción sobre el contexto político del tema que, en su mayor parte, está fuera de lugar o es demasiado larga.
- 2** El estudiante ha proporcionado una descripción sobre el contexto político del tema que resulta, en líneas generales, adecuada.
- 3** El estudiante ha proporcionado una descripción muy clara y adecuada del contexto político del tema.

K Conocimiento y comprensión de las instituciones y estructuras políticas

Nivel logrado

- 0** El estudiante no demuestra conocer ni comprender las instituciones o estructuras pertinentes.
- 1** El estudiante demuestra tener un nivel muy limitado de conocimientos y comprensión de las instituciones o estructuras pertinentes.
- 2** El estudiante demuestra tener un nivel satisfactorio de conocimientos y comprensión de las instituciones o estructuras pertinentes.
- 3** El estudiante demuestra tener un nivel completo y preciso de conocimientos y comprensión de las instituciones o estructuras pertinentes.

L **Comprensión de los conceptos teóricos o perspectivas pertinentes**

Nivel logrado

- 0** El estudiante no demuestra conocer los conceptos teóricos o perspectivas pertinentes; las opiniones son subjetivas y no están fundamentadas.
- 1** El estudiante demuestra estar poco familiarizado con los conceptos teóricos o perspectivas pertinentes; las opiniones son, en su mayor parte, subjetivas o no están fundamentadas.
- 2** El estudiante demuestra conocer de forma satisfactoria los conceptos teóricos o perspectivas pertinentes y demuestra cierta capacidad para proporcionar opiniones bien documentadas y fundamentadas sobre ellos.
- 3** El estudiante demuestra tener un conocimiento sólido de los conceptos teóricos o perspectivas pertinentes, así como estar capacitado para proporcionar opiniones bien documentadas y fundamentadas sobre ellos.

M **Equilibrio entre el material descriptivo y analítico**

Nivel logrado

- 0** El ensayo presenta serias deficiencias, tanto de material descriptivo como analítico.
- 1** El ensayo contiene una cierta proporción de material descriptivo pero carece, en su mayor parte o totalmente, de material analítico.
- 2** El ensayo contiene material analítico de calidad que no está totalmente respaldado por material descriptivo.
- 3** El ensayo contiene material analítico de calidad que está totalmente respaldado por material descriptivo.

PSICOLOGÍA

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

La psicología es una disciplina especializada que cuenta con sus propios términos técnicos, métodos y bibliografía. Estudia la experiencia y el comportamiento humanos, tema que no sólo interesa a psicólogos y estudiantes de esta materia. Por ello, es esencial que los estudiantes que aborden la tarea de escribir una monografía en psicología, posean al menos conocimientos básicos de esta asignatura y su metodología.

Selección del tema

A la hora de elegir el tema, los estudiantes pueden sentirse atraídos por temas como la desviación, el consumo de drogas, los desórdenes alimenticios, las enfermedades psiquiátricas y los fenómenos paranormales. Debe señalarse que este tipo de temas suponen, ya de por sí, un desafío para los métodos e investigaciones de psicólogos experimentados. Los estudiantes deben intentar no producir un estudio meramente personal o superficial de estos temas.

Es importante elegir un tema de investigación que se adecue a la investigación psicológica. Para realizar una monografía en Psicología, es necesaria una delimitación clara del tema así como unas metas y objetivos claros. La psicología, en particular, atrae a menudo el interés de estudiantes sin formación alguna en la formulación de un problema o tema psicológico. Esto puede dar lugar a monografías que son imprecisas o que intentan abarcar demasiado.

Se recomienda a los estudiantes que realicen su investigación sobre un tema de extensión limitada, que pueda tratarse fácilmente, más que intentar desenmarañar un complejo tema de ciencias sociales sin exceder el número de palabras prescrito. Un tema psicológico interesante, de una extensión razonable, que suponga un cierto reto y que posea rigor intelectual es preferible a un trabajo sobre un tema bien conocido que resulta difícil de abordar dentro de las limitaciones impuestas por los criterios de evaluación de las monografías.

No se recomienda al estudiante que realice trabajos de índole empírica o experimental. Si el estudiante decide llevar a cabo un trabajo de tipo empírico o experimental, es absolutamente necesario que esté debidamente capacitado.

Algunos temas pueden resultar inadecuados para un trabajo de investigación debido a razones éticas. Deben evitarse experimentos que pueden causar dolor o malestar en organismos vivos, o que supongan acceder a información médica confidencial o publicarla.

Los siguientes ejemplos de monografías de Psicología se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

La falibilidad de la memoria en los testimonios de testigos oculares: un examen de los datos empíricos y sus posibles implicaciones **es mejor que** *La memoria humana*.

'La crisis de identidad' en la adolescencia: datos empíricos e importancia teórica **es mejor que** *Problemas de la adolescencia*.

¿Puede acelerarse el desarrollo cognoscitivo del niño? **es mejor que** *El niño en edad de desarrollo*.

Una evaluación de los aspectos fisiológicos y sociales del desarrollo del alcoholismo **es mejor que** *El consumo de drogas*.

Tratamiento del tema

Muchos temas psicológicos entrañan consideraciones éticas, bien respecto a la forma en que se estudian los problemas o respecto a las intervenciones que los psicólogos tienen intención de realizar. En las monografías de Psicología, se recomienda que, siempre que el tema lo requiera, se muestre sensibilidad hacia estas cuestiones éticas, y se respete la confidencialidad.

El tipo de monografía al que se debe aspirar desarrollará un argumento coherente, examinará cuidadosamente los conceptos clave, revisará las pruebas pertinentes y considerará con sentido crítico los métodos y procedimientos que los autores han utilizado para producir datos empíricos, o para llegar a conclusiones teóricas.

Se anima a los estudiantes a que demuestren ser conscientes de la influencia que los elementos culturales ejercen, tanto sobre los supuestos, como sobre el contenido de la psicología.

Antes de abordar una monografía en Psicología es fundamental que el estudiante considere si cuenta con el suficiente material de referencia para el tema que ha elegido. En este punto, resulta especialmente importante la orientación que proporciona el supervisor, ya que pocos estudiantes se han enfrentado anteriormente a la asignatura y muchas bibliotecas escolares no han tenido oportunidad todavía de aumentar su colección de libros de psicología. Las revistas de carácter popular no se consideran fuentes de información adecuadas para una monografía en Psicología.

Criterios de evaluación

J Relación con la disciplina de psicología

Nivel logrado

- 0** No se hace mención de temas que forman parte la disciplina de psicología.
- 1** Se hace mención de temas que forman parte de la disciplina de psicología, pero se han expresado de forma muy rudimentaria.
- 2** Se hace mención adecuada de temas que forman parte de la disciplina de psicología, pero se han desarrollado de forma incompleta.
- 3** En la monografía aparecen, como parte central de la misma, y bien expresados, temas que forman parte de la disciplina de psicología.

K Uso de términos técnicos y métodos adecuados para la disciplina de psicología

Nivel logrado

- 0** No se usan términos o métodos de psicología.
- 1** Se usan términos o métodos de psicología pero no son siempre los apropiados para el problema de investigación.
- 2** Los términos o métodos de psicología utilizados son apropiados para el problema de investigación, pero no se aplican con la precisión necesaria.
- 3** Existe un buen grado de comprensión y un uso competente de términos o métodos de psicología apropiados para el problema de investigación.

L **Uso de material de psicología**

Nivel logrado

- 0** No se hace referencia a material especializado de psicología.
- 1** Se hace referencia a material de psicología adecuado, pero las referencias son limitadas en número o en el grado de profundidad con que se abordan en el contexto del problema de investigación.
- 2** Se hacen referencias adecuadas al material de psicología pero éste es principalmente material secundario.
- 3** Se presenta una lista detallada de material de psicología, incluyendo menciones a revistas y publicaciones científicas.

M **Incorporación de los conceptos teóricos**

Nivel logrado

- 0** El ensayo no identifica conceptos teóricos de psicología.
- 1** El ensayo intenta, de forma rudimentaria, identificar conceptos teóricos de psicología que son de relevancia para el tema.
- 2** El ensayo identifica conceptos teóricos de psicología fundamentales y de relevancia para el tema, pero no presenta una evaluación de los mismos.
- 3** El ensayo incorpora un estudio evaluativo de conceptos teóricos clave.

QUÍMICA

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Química ofrece al estudiante la oportunidad de investigar personalmente un aspecto específico de los materiales de nuestro entorno. Una monografía de este tipo debe tener un enfoque específicamente químico dentro de un conjunto de criterios científicos de aplicación más general.

Selección del tema

Es importante que la monografía tenga un claro enfoque químico y que no esté orientada hacia otra asignatura. La química es la rama de la ciencia que estudia la composición, caracterización y transformación de sustancias. Por lo tanto, toda monografía presentada en Química deberá incorporar principios y elementos de teoría química y poner de relieve el carácter fundamental de esta asignatura con relación al estudio de la materia y las alteraciones que ésta experimenta.

Aunque se aplican criterios similares en la evaluación de toda monografía en las ciencias experimentales, si se presenta en Química, el tema elegido deberá permitir un método de estudio que tenga una íntima relación con dicha asignatura. Si el tema puede tratarse desde distintos puntos de vista, en su tratamiento será necesario adoptar una perspectiva de índole netamente química. De esta forma, si se presenta una monografía en un campo interdisciplinar como, por ejemplo, la bioquímica, será evaluada con referencia a su contenido químico, no biológico.

El alcance del tema y la correspondiente investigación deberá conformar todos los criterios, especialmente los específicos de la asignatura. Un buen tema es aquel en que el problema de investigación está claramente delimitado y permite a un tratamiento eficaz dentro del límite de palabras. El factor más importante es, quizás, la profundidad del tratamiento que el estudiante puede dar al tema.

Algunos temas pueden resultar inadecuados por razones de seguridad. Por ejemplo, deberán evitarse los experimentos que requieran productos químicos tóxicos o peligrosos, sustancias cancerígenas y materiales radioactivos, a menos que se cuente con los medios de seguridad necesarios y la supervisión de una persona con la debida preparación.

Otros temas pueden resultar inadecuados porque el resultado ya se conoce y está bien documentado en textos estándar, **por lo que** el estudiante no podrá ofrecer ninguna aportación personal. Un ejemplo puede ser el estudio de las reacciones de los metales

alcalinos con el agua, pues ya se discute en el programa de estudios. Sin embargo, deberá tenerse cuidado a la hora de decidir si el tema es adecuado o no; por ejemplo, el estudio de los alotropos de carbón podría haber sido trivial hace unos años, pero ahora no sería así.

Los siguientes ejemplos de monografías de Química se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

La determinación por espectrofotometría de cantidades residuales de plomo en el agua potable **es mejor que** *El análisis del agua.*

La cinética de la oxidación de los iones yoduro con peróxido de hidrógeno en soluciones ácidas **es mejor que** *La cinética química.*

Análisis de los colorantes rojos presentes en varias marcas de ketchup mediante cromatografía en capa fina **es mejor que** *El uso de la cromatografía para separar materiales.*

¿Qué es mejor, utilizar el estiércol seco de los animales como fertilizante o como combustible? **es mejor que** *Análisis de la combustión y nitrógeno.*

Los efectos de la goma de mascar sin azúcar en el pH de la boca después de una comida **es mejor que** *Química de las reacciones ácido-base.*

Tratamiento del tema

Una monografía de Química podrá estar basada en un estudio de la bibliografía, modelos teóricos o datos experimentales. Independientemente del tipo de investigación que elija, el estudiante deberá asegurarse de que dispondrá de suficientes datos para evaluar y que el tema puede ser investigado utilizando los medios a su alcance.

Los estudiantes que elijan escribir su monografía en base a un estudio bibliográfico deberán asegurarse de que la monografía muestra claramente una base química. Es poco probable que obtengan buena calificación las monografías escritas a nivel de un artículo de periódico o revista de actualidad.

Dado que la química es una ciencia experimental, se recomienda encarecidamente que los estudiantes emprendan trabajos experimentales como parte de su actividad de investigación, aunque no es un requisito indispensable. Todo trabajo experimental incluido en una monografía de Química deberá describirse con suficiente detalle como para que sea posible que otros lo repitan, y se anima a los estudiantes a realizar primero una investigación bibliográfica. Siempre que sea posible, se deberán consultar trabajos originales usando revistas científicas, comunicaciones personales y, si procede, Internet. Los libros de texto no deben ser la única fuente de información.

En los casos en que el experimento haya sido diseñado por el estudiante, los datos obtenidos tendrán poco valor a menos que sean analizados por medio de técnicas científicas apropiadas, evaluados y, posiblemente, comparados con modelos adecuados.

Es posible escribir una monografía en Química utilizando datos recopilados de otras fuentes distintas a las primarias, en cuyo caso es importante el análisis y evaluación personal.

En toda monografía de Química, los estudiantes deberán demostrar que comprenden la teoría subyacente en todo trabajo experimental y que pueden explicar las suposiciones alcanzadas. También deben demostrar que comprenden los resultados que han obtenido y que pueden interpretarlos de acuerdo con el problema de investigación que se han planteado. Deberán ser críticos de todo diseño experimental inadecuado, de las limitaciones del método experimental y de cualquier error sistemático. Se animará a los estudiantes para que en sus investigaciones examinen temas no resueltos y a que sugieran nuevas cuestiones y áreas de futura investigación en sus conclusiones.

Criterios de evaluación

J Principios e ideas utilizados para describir y explicar las propiedades y el comportamiento de los materiales

Nivel logrado

- 0** No aparece ningún principio o idea relacionados con la química.
- 1** Se han mencionado algunos principios o ideas relacionados con la química pero se han utilizado de manera muy limitada.
- 2** Son evidentes algunos de los principios o ideas relacionados con la química y se utilizan de forma mecánica.
- 3** Son evidentes muchos de los principios o ideas relacionados con la química y se ha hecho buen uso de ellos.
- 4** Se han incluido principios e ideas pertinentes a la química, es evidente que se entienden, y se han aplicado correctamente.

K Uso de fuentes y métodos apropiados para la química

Nivel logrado

- 0** Las fuentes y métodos usados no son pertinentes o apropiados para la química.
- 1** Las fuentes y métodos usados son apropiados para la química y pertinentes al problema de investigación, pero muestran un nivel de competencia mínimo, o no han sido seleccionados con atención.
- 2** Las fuentes y métodos usados son apropiados para la química, pertinentes al problema de investigación, y han sido seleccionados con atención, pero se han usado sin originalidad.
- 3** Las fuentes y métodos usados son apropiados para la química, pertinentes al problema de investigación, han sido seleccionados con atención y se han usado con competencia. Se aprecia un cierto enfoque personal en su aplicación.
- 4** Las fuentes y métodos usados son apropiados para la química, pertinentes al problema de investigación, han sido seleccionados con atención y se han usado con competencia. Se aprecia claramente un enfoque personal en su aplicación.

L Razonamientos que enmarcan la investigación y sus limitaciones

Nivel logrado

- 0** No se hace referencia a la calidad del diseño experimental o de las fuentes utilizadas. No se presentan explicaciones, confirmaciones o refutaciones.
- 1** Se menciona brevemente la calidad del diseño experimental o de las fuentes utilizadas. Las explicaciones, confirmaciones y refutaciones no están respaldadas.
- 2** Se menciona la calidad del diseño experimental o de las fuentes utilizadas, pero no se analizan. Las explicaciones, confirmaciones y refutaciones no están suficientemente respaldadas.
- 3** Se considera la calidad del diseño experimental o de las fuentes utilizadas y se realiza un análisis limitado. Las explicaciones, confirmaciones y refutaciones están hasta cierto punto respaldadas.
- 4** Se ha analizado con detalle la incertidumbre de los datos experimentales y se ha hecho referencia al grado de aproximación de los modelos utilizados. Se han puesto al descubierto diseños experimentales inadecuados o cualquier error sistemático. La calidad de las fuentes se ha verificado con fuentes secundarias, o mediante el cálculo directo. Las explicaciones, confirmaciones y argumentos refutados están respaldados por este análisis.

RELIGIONES DEL MUNDO

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Religiones del Mundo permite a los estudiantes realizar un trabajo de investigación en profundidad sobre un tema de extensión limitada, dentro del área de las religiones del mundo. El estudio debe incluir una evaluación crítica, personal e imaginativa combinada con una investigación precisa y disciplinada.

Se recomienda a los estudiantes que estén considerando realizar una monografía de esta asignatura, basada en un programa de estudios escolar, que estudien con atención la copia del programa que pueden obtener del IBCA antes de tomar una decisión definitiva. El programa da una idea clara del ámbito y contenido de la asignatura, y servirá de ayuda a los estudiantes a la hora de decidir si el tema que han elegido es apropiado.

La asignatura de Religiones del Mundo comprende un estudio sistemático, crítico y respetuoso de una serie de creencias, valores y prácticas que forman parte de las religiones de todo el mundo. La asignatura adopta un enfoque fenomenológico, que intenta, de forma rigurosa, mantener la objetividad en el análisis y en la evaluación de las religiones. En esencia, supone examinar y explicar creencias, valores y prácticas de una religión mediante el uso del lenguaje y de los conceptos que forman parte de la tradición de esa religión. Debe evitarse cualquier clase de enfoque reduccionista que intente explicar el fenómeno religioso, reduciéndolo al lenguaje y las prácticas de otra religión, o al marco secular de, por ejemplo, la psicología, la sociología o la historia. No obstante, dichos enfoques reduccionistas, pueden constituir en sí mismos un tema de investigación.

La asignatura de Religiones del Mundo tiene como objetivo fomentar un enfoque inquisitivo, crítico y comprensivo del estudio de las religiones, facilitar a los alumnos la adquisición de un grado considerable de conocimientos acerca de las creencias, valores y prácticas de un número de religiones; proporcionar a los estudiantes la oportunidad de apreciar y entender cuestiones que acompañan esas creencias, prácticas y movimientos en el mundo de hoy; facilitar el entendimiento de cómo la religión afecta la vida de los hombres, y concienciar sobre la significación que las diferentes religiones que se han estudiado tienen para sus adeptos. En otras palabras, el objetivo del estudio no es únicamente lo que los seguidores de una fe creen o hacen, sino también entender las razones por las que lo hacen, mediante una apreciación de su forma de vida y su visión del mundo.

Selección del tema

Los temas pueden provenir de cualquier área de las religiones del mundo. Cualquiera de las religiones del mundo, del presente o del pasado, resulta aceptable, siempre que los temas a discusión entren dentro del campo de las religiones del mundo.

Los temas deben ser pertinentes a la asignatura. Deben por consiguiente evitarse temas de carácter interdisciplinario. Los alumnos que no han seguido un curso en religiones del mundo y que, por ello, no están familiarizados con la disciplina y su metodología, deben entender que una monografía en religiones del mundo no es una oportunidad para escribir un informe de naturaleza evangelizante, apologista o meramente descriptiva.

Los estudiantes deben siempre tener en cuenta que es necesario mantener una rigurosa objetividad cuando se estén refiriendo a afirmaciones sobre la verdad o falsedad de las creencias (o religiones). Los supervisores deben poner especial cuidado en que el estudiante centre su atención en los requerimientos específicos de los criterios de evaluación de la asignatura.

Los siguientes ejemplos de monografías de Religiones del Mundo se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

El papel de la creación de mitos en la religión Maori es mejor que La mitología o que La creación de mitos.

El sufismo: una visión alternativa del Islam en la Gran Bretaña contemporánea es mejor que El misticismo en el Islam.

¿Es la iglesia mormona cristiana? Un examen del bautismo mormón es mejor que La religión mormona.

El rostro cambiante del culto budista: una exploración del culto en las órdenes occidentales contemporáneas es mejor que El culto budista.

Tratamiento del tema

El objeto de la asignatura de religiones del mundo no es probar la verdad o falsedad de creencias religiosas particulares, aunque entraña una discusión respecto a los tipos de verdad que esas creencias contienen. Sin embargo, debe incluir una evaluación crítica y frecuentes reflexiones sobre el significado de las creencias religiosas en relación al impacto que tiene sobre las vidas, la concepción del mundo y el comportamiento de la comunidad de creyentes. Por ejemplo, preguntas del tipo: *¿Era Mahoma un mensajero de Dios?* o *¿Resucitó Jesús, hijo de José, de entre los muertos?*, no son adecuadas. Esto no excluye estudios válidos tales como *El concepto de profeta y mensajero en el islamismo Sunni (o Shi'a)* o *Magia y milagros: un examen de las actitudes contemporáneas respecto a los milagros de la iglesia católica.*

Se puede realizar una comparación entre aspectos de una o más religiones, pero los alumnos deben poner especial atención en que las comparaciones sean, por un lado, genuinas, claras y específicas, y, por otro, una manifestación de un análisis objetivo y considerado. Debe evitarse realizar un estudio comparativo en aquellos casos en los que el estudiante o el supervisor tengan alguna duda sobre la capacidad del estudiante para satisfacer estos

requisitos. La comparación en estudios de religión significa comparar ideas o prácticas, no realizar juicios de valor del tipo de: “La meditación budista es más eficaz que la oración cristiana.”

Es esencial que los estudiantes demuestren una comprensión clara y respetuosa del tema. Deberán identificar y explorar las implicaciones más generales de las cuestiones así como las relaciones entre ellas.

El uso de materiales tales como dibujos, imágenes y fotografías debe fomentarse cuando ilustren adecuadamente la discusión o argumento. Cuando los materiales no sean originales, deberá mencionarse la fuente.

Criterios de evaluación

J Equilibrio entre el material descriptivo o narrativo y el material analítico

Nivel logrado

- 0** No se ha analizado en absoluto el material descriptivo o narrativo.
- 1** El material descriptivo o narrativo se ha analizado de forma apenas suficiente.
- 2** Se ha realizado un análisis bastante detallado del material descriptivo o narrativo.
- 3** Se ha realizado un análisis extenso y detallado del material descriptivo o narrativo.

K Tratamiento objetivo del tema de las religiones del mundo

Nivel logrado

- 0** La objetividad está totalmente ausente en el tratamiento del tema.
- 1** Hay escasos indicios de un tratamiento objetivo del tema.
- 2** Se ha alcanzado un grado satisfactorio de objetividad en el tratamiento del tema.
- 3** Se ha alcanzado un alto grado de objetividad en el tratamiento del tema.

L Comprensión y conciencia del tema de religiones del mundo

Nivel logrado

- 0** No se aprecia en absoluto conciencia o comprensión del tema de religiones del mundo.
- 1** Hay escasos indicios de comprensión o conciencia del tema.
- 2** La comprensión y conciencia del tema son satisfactorias.
- 3** La comprensión y conciencia del tema son extensas y profundas.

M Grado de sensibilidad en el tratamiento del tema de religiones del mundo

Nivel logrado

- 0** El tema no ha sido tratado en absoluto con sensibilidad.
- 1** Hay escasos indicios de sensibilidad en el tratamiento del tema.
- 2** El tema se ha tratado con un nivel de sensibilidad satisfactorio.
- 3** El tema se ha tratado con un alto grado de sensibilidad.

SISTEMAS AMBIENTALES

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Sistemas Ambientales ofrece a los estudiantes la oportunidad de explorar temas relacionados con entornos terrestres, fluviales o marítimos. La naturaleza característica de una monografía en esta asignatura se encuentra en la aplicación de un enfoque de sistemas a un tema medioambiental.

Selección del tema

Puesto que la asignatura Sistemas Ambientales del BI requiere conocimientos tanto de geología como de biología, es hasta cierto punto un tema interdisciplinario. Conviene que el estudiante se asegure de que el tema elegido no sea más apropiado para una monografía en Biología o Geografía, y que represente un método totalmente integrado de estudiar el medio ambiente.

Aunque se aplican criterios de evaluación similares a toda monografía en las ciencias experimentales, si la monografía se presenta en Sistemas Ambientales, el tema elegido deberá permitir un método de estudio orientado a los sistemas. Esto quiere decir que el tema debe permitir la recopilación de datos objetivos, normalmente cuantitativos, que pueden usarse para la construcción de modelos apropiados, tales como representaciones gráficas y diagramas de flujo.

Hay ciertos temas que, por razones éticas, no serán apropiados para la investigación, debiendo evitarse experimentos que puedan causar dolor a organismos vivos o dañar el medio ambiente.

En otros casos, el tema puede resultar inapropiado por razones de seguridad. Por ejemplo, deben evitarse los experimentos en que haya de usarse productos químicos peligrosos o tóxicos, sustancias cancerígenas, o materiales radioactivos, a menos que se disponga de los medios de seguridad necesarios y la supervisión de una persona con la debida preparación.

Los siguientes ejemplos de monografías en Sistemas Ambientales se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

Contaminación por plomo: incidencia y control en Toronto es mejor que La contaminación atmosférica.

Las repercusiones de Chernobyl en una granja lechera de Gales es mejor que Energía nuclear: ¿la solución verde?

Una investigación sobre la eficacia, de la conversión energética de los alimentos comerciales para las poblaciones de tilapias es mejor que La producción de alimentos acuáticos y el hambre mundial.

La gestión de una silvicultura sostenible en Finlandia es mejor que La despoblación forestal y el calentamiento global.

Los efectos de un desagüe de alcantarillado en los factores físicos que pueden influir en la distribución de las algas en una costa rocosa es mejor que El efecto en el medio ambiente de los desagües de aguas residuales.

Tratamiento del tema

Una monografía en Sistemas Ambientales puede basarse en estudios de campo, cuestionarios, modelos teóricos o experimentales. Cualquiera que sea la opción elegida, el estudiante deberá asegurarse de tener suficientes datos para su evaluación y que el tema pueda ser investigado con precisión empleando medios disponibles localmente.

Si bien se fomentan los trabajos experimentales de laboratorio o los realizados en computadora, es posible que algunos sistemas ambientales se presten más a su estudio a partir de fuentes documentales.

El estudiante deberá indicar el sistema que estudia y elaborar un modelo descriptivo o cuantitativo del mismo. En este contexto se entiende “modelo” en su sentido más amplio, por ejemplo, fórmulas matemáticas, mapas, representaciones gráficas, y diagramas de flujo.

Todo trabajo experimental que forme parte de una monografía de Sistemas Ambientales debe ser descrito adecuadamente a fin de que el modelo pueda ser verificado.

Los datos sobre sistemas ambientales tienen poco valor si no se someten a análisis mediante técnicas científicas y evaluación posterior. En la interpretación de los resultados del análisis de los datos, es importante el juicio personal del estudiante, quien deberá demostrar que comprende los resultados y los puede interpretar con referencia al problema de investigación. Es posible que se necesiten algunas explicaciones sobre las anomalías que aparezcan, pero esto deberá ser una parte secundaria de la discusión.

Si se pone a prueba una hipótesis, es posible que tenga que ser modificada. Por otro lado, puede ser conveniente evaluar las conclusiones en un contexto futuro o más amplio.

Además de incorporar teoría medioambiental, se espera que se incluyan técnicas o procedimientos característicos de la investigación medioambiental. Dependiendo del tema investigado, podrán incluirse índices bióticos, mediciones de productividad primaria y secundaria, y estimaciones de biomasa.

El enfoque del problema de investigación ha de incluir la recopilación de datos objetivos y normalmente cuantitativos que pueden usarse en la creación de modelos adecuados. Podrán usarse encuestas (p.ej. para poder valorar y cuantificar el uso o rendimiento de un producto dañino para el medio ambiente), pero no para obtener opiniones subjetivas en las que evaluar las hipótesis. El enfoque también debe ser de argumentación más que descripción. Si el estudiante sólo acumula información que describe, por ejemplo, la polución de cierto hábitat,

pero no tiene datos numéricos que analizar, ni un estudio base con el que realizar comparaciones, ni información alternativa de una fuente con intereses diferentes, entonces habrá pocas oportunidades para demostrar las técnicas de análisis o de evaluación que el estudiante tiene.

A través del análisis e interpretación, el estudiante habrá de identificar claramente los diferentes componentes de los datos recopilados así como sus interrelaciones. Este trabajo incluirá algunas representaciones gráficas y/o cálculos matemáticos y/o diagramas de flujo. Aunque el criterio D emplea la frase “cuando corresponda realizar una evaluación”, en una monografía en Sistemas Ambientales siempre se considerará apropiado algún elemento de evaluación: como mínimo una evaluación de la fiabilidad de los datos y métodos de recopilación.

Una bibliografía de calidad siempre será importante en una monografía en Sistemas Ambientales, aunque se espera que sea mucho más extensa en ensayos basados en estudio bibliográfico que en aquéllos que conlleven una investigación experimental y práctica.

La valoración global de la monografía, y de forma indirecta, muchos de los criterios de evaluación, tienden a favorecer invariablemente a aquellos estudiantes que tienen cierta participación directa o contactos personales el tema medioambiental objeto de estudio, lo cual debe fomentarse.

Criterios de evaluación

J **Comprensión del medio ambiente en términos de énfasis y enfoque**

Nivel logrado

- 0** La monografía no trata de un tema medioambiental.
- 1** La monografía está superficialmente relacionada con temas medioambientales pero los estudia desde una sola perspectiva (por ejemplo, biológica, geográfica, tecnológica) sin tener en cuenta el carácter sistémico del medio ambiente.
- 2** La monografía se ha centrado en temas medioambientales. Se ha tenido en cuenta, aunque de forma implícita, el carácter sistémico del medio ambiente, pero sin valerse de los conceptos o la terminología característicos de un enfoque de sistemas.
- 3** La monografía se ha centrado en temas medioambientales. Hasta cierto punto se ha tenido en cuenta, de forma explícita, el carácter sistémico del medio ambiente, valiéndose ocasionalmente de los conceptos o la terminología característicos de un enfoque de sistemas.
- 4** El tema de la naturaleza sistémica del medio ambiente se ha desarrollado a lo largo de la monografía. Los conceptos formales y la terminología del enfoque de sistemas se han usado de manera precisa y adecuada siempre que ha sido apropiado hacerlo.

K Técnicas científicas válidas para los sistemas medioambientales en investigaciones prácticas o en las fuentes bibliográficas utilizadas

Los estudiantes deben ser capaces de reconocer la metodología científica válida y mostrar cierta creatividad al utilizarla. Este criterio se aplicará a la metodología personal del estudiante en las investigaciones prácticas o la selección y uso de otras fuentes en la investigación bibliográfica.

Nivel logrado

- 0** No es evidente ninguna técnica científica pertinente y válida.
- 1** Las técnicas científicas son válidas y pertinentes al problema de investigación, pero se han aplicado con muy poca habilidad o son muy limitadas en las fuentes bibliográficas utilizadas.
- 2** Las técnicas científicas empleadas son válidas y tienen que ver con el problema de investigación pero se han aplicado de una forma mecánica en investigaciones prácticas o sólo resultan aparentes en una reducida gama de recursos bibliográficos.
- 3** Las técnicas científicas empleadas, que son válidas y tienen que ver con el problema de investigación, se aplican con esmero, dándose algunas muestras de un enfoque original o personal o aparecen en una serie de recursos bibliográficos suficientes y se analizan con algunas muestras de un enfoque original o personal en los datos obtenidos.
- 4** Las técnicas científicas empleadas, válidas y pertinentes el problema de investigación, se aplican con esmero, observándose indicios claros y coherentes de un enfoque original o personal o aparecen en una serie de recursos bibliográficos suficientes y se analizan con muestras claras de un enfoque original o personal en los datos obtenidos.

L Apreciación de vínculos causales y de las variables en el medio ambiente

Nivel logrado

- 0** No se evidencia comprensión de causas y efectos o de las variables en el medio ambiente.
- 1** El estudiante ha hecho interpretaciones simplistas que atribuyen determinados efectos a causas únicas con poca consideración de la complejidad de las variables o de los controles en la investigación.
- 2** El estudiante ha hecho interpretaciones simplistas sobre las relaciones causa y efecto pero hasta cierto punto se ha dado cuenta de que pueden existir otros factores que compliquen el razonamiento.
- 3** El estudiante se ha dado cuenta de la complejidad de la problemática medioambiental y ha intentado hacer referencia a la insuficiencia de las interpretaciones basadas en una causalidad directa.
- 4** El estudiante es plenamente consciente de las limitaciones de la investigación y ha aportado sugerencias prudentes sobre la manera en que las variables pueden influir en los resultados de la investigación.

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN UNA SOCIEDAD GLOBAL

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

Una monografía en Tecnología de la Información en una Sociedad Global (TISG) ofrece al estudiante la oportunidad de investigar un tema de interés personal en el campo de la TI y sus efectos en los individuos, instituciones/organizaciones o comunidades.

Selección del tema

Puede que el interés por el tema escogido surja del trabajo en clase, los acontecimientos actuales, temas de debate actual, discusiones, lecturas privadas o reflexión, o de sistemas de creencias que los estudiantes no han encontrado con anterioridad.

El tema escogido se centrará en el campo de la TISG y no debe estar orientado hacia otra asignatura. El uso de hojas electrónicas, bases de datos, Internet o computadoras en general no presupone automáticamente que el tema quede incluido dentro del campo de la TISG.

En el caso de utilizarse la TI de manera periférica, como sería en una encuesta, intercambio de datos, en el análisis o en el desarrollo de una aplicación, deberá considerarse la inscripción de la monografía en la asignatura correspondiente y no en TISG.

Se anima a los estudiantes a que desarrollen y estudien un problema de investigación de manera ordenada e imaginativa, examinando temas que requieran una consideración ética en profundidad **junto con** una referencia a la importancia social (p.ej. económica, política, cultural, legal, ambiental o histórica) que surja de la interacción de la TI con la sociedad.

Los siguientes ejemplos de monografías en TISG se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

*Teletrabajo: análisis de su impacto en la vida doméstica **es mejor que** La TI en casa.*

*Investigación evaluativa del grado en que la TI puede satisfacer las necesidades de las personas discapacitadas **es mejor que** La TI y las personas discapacitadas.*

*Un estudio comparativo de la efectividad de las leyes de Colombia y China en relación a la protección de datos personales **es mejor que** TI y privacidad.*

Un estudio del impacto de la realidad virtual en el ocio es mejor que La realidad virtual.

Análisis de cómo Internet está más orientado a los usuarios hombres es mejor que Los chicos y la Web.

Una investigación de cómo los desarrollos de la TI pueden ayudar a reducir la disparidad entre naciones “pobres en información” y “ricas en información” es mejor que TI y una sociedad global.

Análisis de la frecuencia y los efectos de la piratería informática en las empresas locales es mejor que La piratería informática.

Investigación de los temas éticos en los juegos de guerra es mejor que Simulaciones en computadoras.

Discusión de los temas relacionados con la supervisión de Internet es mejor que TI y su abuso.

Un estudio del desarrollo y adaptación de los protocolos de red es mejor que Las redes.

Una valoración de la contribución de la TI en la defensa de los derechos humanos es mejor que TI y las personas.

Una investigación del uso de los robots en cirugía y sus consecuencias éticas es mejor que Robots y medicina.

Un estudio del uso de la TI en la enseñanza de matemáticas a estudiantes de primaria es mejor que TI y las matemáticas.

Tratamiento del tema

Una monografía en TISG no ha de ser un vehículo para demostrar destrezas en TI, sino que ha de apoyar la adquisición de técnicas de investigación como resultado de investigación independiente. Los estudiantes pueden usar su experiencia y conocimientos de las diferentes “herramientas” de la TI.

El contenido ha de ser una expresión de los puntos de vista del estudiante y de otras personas, basándose en la investigación de un tema de TI concreto que han hecho mella en él y en otros. Algunos puntos planteados en la monografía pueden someterse a crítica, lo cual es, posiblemente, una de sus intenciones.

Una monografía puede hacer referencia a varias herramientas de la TI, e incluso utilizarlas en su presentación final. Pero el centro de atención de una monografía no deberán ser los detalles de, por ejemplo, programación de bases de datos, arquitectura de red, códigos de programación o marcación (p.ej. HTML), sistemas operativos o aplicaciones específicos, ni cómo la computadora maneja los datos.

Criterios de evaluación

J Temas de tecnología de la información que requieren consideraciones éticas

Nivel logrado

- 0** El estudiante no ha alcanzado ningún nivel descrito por los descriptores siguientes.
- 1** El estudiante ha identificado al menos un tema correctamente.
- 2** El estudiante ha descrito correctamente al menos un tema.
- 3** El estudiante ha descrito correctamente y en detalle al menos un tema.
- 4** El estudiante ha explicado correctamente y en detalle al menos un tema.

K Importancia social del problema de investigación con relación a los individuos o sociedad en conjunto, usando la terminología de TI adecuada

La importancia social puede incluir factores económicos, políticos, culturales, legales, medioambientales o históricos

Nivel logrado

- 0** El estudiante no ha alcanzado ningún nivel descrito por los descriptores siguientes.
- 1** El estudiante ha identificado correctamente al menos dos aspectos de la importancia social, usando terminología de TI apropiada.
- 2** El estudiante ha descrito correctamente al menos dos aspectos de la importancia social, usando terminología de TI apropiada.
- 3** El estudiante ha descrito correctamente y en detalle al menos dos aspectos de la importancia social usando terminología de TI apropiada.
- 4** El estudiante ha explicado correctamente y en detalle al menos dos aspectos de la importancia social usando terminología de TI apropiada.

L Soluciones a los problemas que surgen del problema de investigación

Nivel logrado

- 0** El estudiante no ha alcanzado ningún nivel descrito por los descriptores siguientes.
- 1** El estudiante ha descrito al menos una solución en forma detallada.
- 2** El estudiante ha descrito al menos una solución en forma detallada con una evaluación de la posible eficacia.
- 3** El estudiante ha descrito al menos dos soluciones en forma detallada con una evaluación de la posible eficacia.
- 4** El estudiante ha comparado al menos dos soluciones en forma detallada con una evaluación de su eficacia.

TECNOLOGÍA DEL DISEÑO

Estas directrices de la asignatura deben leerse juntamente con las directrices generales de la Monografía del BI.

Introducción

La Tecnología del Diseño trata del equilibrio entre familiaridad con el comportamiento de los materiales y sistemas, la aplicación de conocimientos y técnicas, y la creatividad y recursos de las personas. Por lo tanto, una monografía en Tecnología del Diseño ofrece al estudiante la oportunidad de estudiar los procesos relacionados con el diseño y el desarrollo de productos o sistemas y valorar las consecuencias que tendrán en los individuos y en la sociedad. Cuando se emprenda una investigación para una monografía en Tecnología del Diseño, los estudiantes deberán tener en cuenta los medios mediante los cuales las personas amplían su control del entorno y de los acontecimientos a través del diseño y producción de productos o del diseño y operación de sistemas, y hasta qué punto puede justificarse este control.

Selección del tema

Una monografía inscrita en Tecnología del Diseño ha de mostrar el interés del estudiante por las cuestiones relacionadas directamente con la asignatura. Cuando un tema pueda enfocarse desde diferentes puntos de vista, el tratamiento del material se enfocará desde una perspectiva de Tecnología del Diseño.

Los estudiantes deberán considerar las implicaciones de los criterios de evaluación con cuidado cuando formulen sus objetivos específicos de investigación.

Se aconseja que los estudiantes seleccionen un tema que sea apropiado a sus intereses, habilidades y recursos disponibles. Deberán evitarse temas con carácter puramente histórico. Por ejemplo, una monografía que se centre en el desarrollo de un producto deberá investigar las fases del diseño y los factores que hayan influido, más que en la secuencia histórica de acontecimientos durante un largo periodo de tiempo. Por lo tanto, la historia de la aspiradora no resultaría un tema adecuado, pero sí resultaría aceptable una investigación sobre la importancia de nuevos materiales y tecnología a aplicar en el diseño de una aspiradora moderna.

Las monografías podrán centrarse en diseño de sistemas, pero no en un producto específico, como por ejemplo:

- investigar el etiquetado de los productos químicos en tránsito, desde un punto de vista que tiene en cuenta cómo tratar posibles accidentes

- estudiar las posibilidades de reducir los desperdicios de alimentos en el comedor de un colegio
- evaluar la idoneidad de un programa combinado de calor y energía para una comunidad local.

A la hora de elegir un tema para la monografía en Tecnología del Diseño, el estudiante empezará estudiando diseños apropiados. Por ejemplo, puede ser interesante considerar:

- artefactos que no funcionen debidamente o parezcan malgastar recursos
- las necesidades de grupos de usuarios concretos, tales como ancianos, enfermos o discapacitados
- nuevas tecnologías y cómo pueden influir o combinarse con tecnologías existentes.

Los estudiantes mostrarán tener una comprensión clara del contexto escogido y explicarán plenamente el valor del estudio. En la monografía habrá un alto grado de contenido tecnológico.

Los siguientes ejemplos de monografías de Tecnología del Diseño se ofrecen sólo a modo orientativo. Se han presentado en pares contrastados para mostrar que los temas específicos (indicados por el primer título) son preferibles a temas más amplios (indicados por el segundo título).

*Estudio comparativo del uso de fibras de algodón y acrílicas en las camisas de deportes basado en las propiedades de los materiales y el rendimiento **es mejor que** Comparación de fibras naturales y sintéticas.*

*Estudio sobre cómo ha afectado al diseño de las aspiradoras la combinación de nuevos materiales y la tecnología de fabricación **es mejor que** Estudio de las aspiradoras.*

*Investigación sobre las razones por las que los alimentos enlatados no se empaquetan en plásticos **es mejor que** Estudio del diseño de paquetes.*

*Estudio de cómo puede usarse la ergonomía para mejorar el diseño de teléfonos para personas discapacitadas **es mejor que** Estudio de diseño para personas discapacitadas.*

*Investigación para saber si un proceso automatizado de producción textil proporciona productos de mejor calidad que un proceso mecanizado **es mejor que** Comparación entre la mecanización y la automatización.*

*Investigación del impacto del diseño asistido por computadora en las técnicas de modelación **es mejor que** Estudio del diseño asistido por computadora.*

*Investigación del éxito del diseño de sillas para computadora para reducir la tensión de la espalda de los usuarios **es mejor que** Un estudio de ergonomía.*

*Comparación del rendimiento de diferentes equipos estereofónicos **es mejor que** Estudio del diseño de los equipos estereofónicos.*

*Investigación de la utilidad de la información de fecha de consumo preferente para el cliente a fin de determinar la buena calidad **es mejor que** Estudio del etiquetado de alimentos.*

*Comparación del rendimiento, comodidad y coste de las botas de fútbol de cuero comparadas con las fabricadas con goma moldeada **es mejor que** Un estudio del diseño de las botas de fútbol.*

Evaluación del uso de poliestireno expandido como sustituto de maderas nobles en la fabricación de muebles es mejor que Un estudio de los efectos globales de la deforestación.

Tratamiento del tema

Una monografía en Tecnología del Diseño podrá basarse en bibliografía, encuestas o experimentos. Sin embargo, puesto que la Tecnología del Diseño es una ciencia experimental, es posible que los estudiantes deseen emprender trabajos experimentales como parte de su actividad de investigación, aunque no es un requisito indispensable.

Se compilarán datos de diferentes fuentes usando métodos apropiados y posteriormente se analizarán usando técnicas científicas y tecnológicas apropiadas, de lo contrario tendrán escaso valor. Sólo se incluirán datos en la monografía cuando éstos sean de relevancia para el tema escogido.

El tema debe estudiarse a un nivel adecuado: no será tan específico o personalizado que no tenga ningún aspecto social, político u organizativo más amplio, ni será tan amplio que no haya posibilidad de emprender o fomentar acciones en el área de estudio.

Los estudiantes identificarán los temas clave que surjan de la investigación y procederán a evaluar su importancia en relación con la propuesta original. La monografía se basará, especialmente, en una propuesta que pueda explorarse y de la que puedan obtenerse conclusiones y ofrecer recomendaciones.

Criterios de evaluación

J Comprensión del proceso de diseño y aplicación de conocimiento científico y tecnológico dentro de un contexto de diseño particular

**Nivel
logrado**

- 0** El estudiante no ha alcanzado ningún nivel descrito por los descriptores siguientes.
- 1** Hay indicios de cierta comprensión del proceso de diseño y de la importancia del conocimiento científico y tecnológico relacionado con un contexto de diseño.
- 2** Hay muestras de una buena comprensión del proceso de diseño y de la importancia del conocimiento científico y tecnológico como base del concepto de diseño elegido.
- 3** Se evidencia una comprensión detallada del proceso de diseño y de cómo los elementos del proceso varían en importancia dependiendo del contexto. Se explica con detalle la relevancia del conocimiento científico y tecnológico al concepto de diseño.

K Impacto del concepto de diseño elegido sobre el usuario o consumidor

**Nivel
logrado**

- 0** El estudiante no ha alcanzado ningún nivel descrito por los descriptores siguientes.
- 1** La monografía expresa cierta consideración sobre la influencia de factores económicos, estéticos y ergonómicos en la evaluación del impacto del concepto de diseño sobre el usuario o consumidor individual.
- 2** La monografía expresa una valoración razonable de la influencia de factores económicos, estéticos y ergonómicos en la evaluación del impacto del concepto de diseño sobre el usuario o consumidor individual.
- 3** La monografía incluye una evaluación extensa del impacto del concepto de diseño elegido sobre el usuario o consumidor individual con relación a factores económicos, estéticos y ergonómicos.

L Impacto del concepto de diseño elegido sobre la sociedad y el medio ambiente

Nivel logrado

- 0** El estudiante no ha alcanzado ningún nivel descrito los siguientes descriptores.
- 1** La monografía expresa cierto intento de considerar el impacto del concepto de diseño elegido sobre la sociedad y el medio ambiente.
- 2** La monografía expresa una valoración razonable del impacto del concepto de diseño elegido sobre la sociedad y el medio ambiente.
- 3** La monografía incluye una evaluación extensa del impacto del concepto de diseño elegido sobre la sociedad y el medio ambiente.

M Valores éticos en la tecnología de diseño

Nivel logrado

- 0** El estudiante no ha alcanzado ningún nivel descrito por los siguientes descriptores.
- 1** La monografía intenta considerar la cuestión de los valores éticos en tecnología de diseño.
- 2** Se aprecia un intento razonable de considerar la cuestión de los valores éticos en tecnología de diseño.
- 3** La monografía trata los complejos asuntos que rodean los valores éticos en tecnología de diseño de una forma exhaustiva y sagaz.