**Trabajo de Investigación**

**Índice**

|  |
| --- |
| 1. [Consideraciones iniciales](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#consideraciones) 2. [Elección del tema](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#eleccion) 3. [Planificación de la investigación](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#planificacion) 4. [Redacción del trabajo](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#redaccion)    1. [Aspectos generales](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#redaccion)    2. [Portada / Título](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#portada)    3. [Índice](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#indice)    4. [Agradecimientos y citas](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#agradecimientos)    5. [Introducción](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#intro)    6. [Desarrollo del tema](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#desarrollo)    7. [Conclusiones](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#conclusiones)    8. [Referencias consultadas](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#referencias)       1. [Libros](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#libros)       2. [Artículos](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#articulos)       3. [Páginas web](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#paginas)    9. [Anexos](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#anexos) 5. [Evaluación](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#evaluacion) 6. [Algunos ejemplos](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#algunos) 7. [Foro técnico de consulta](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#foro) |

**Consideraciones iniciales**

    El trabajo consiste en una **pequeña investigación sobre un tema específico** que el alumno debe desarrollar desde su punto de vista, teniendo en cuenta todas las fuentes de información que sean necesarias. En la asignatura de tecnología se realiza este curso sobre un tema, asignado en clase aleatoriamente, del ámbito del Proyecto General del Centro “La Salud”, en concreto de “Tecnología para la salud”

    El informe que el alumno debe realizar no se debe confeccionar "superponiendo" información procedente de distintos lugares, sino **sintetizando y elaborando los temas según el enfoque que cada uno vaya a darle**. Por este motivo queda absolutamente descartado (y penalizado) "copiar" y "pegar" la información extraída de diversos medios.

    La información obtenida por un medio debe ser **contrastada** con otros medios de forma que se pueda elaborar una síntesis lógica sobre los hechos a los que se hace referencia. Las fuentes de referencia deben ser siempre **múltiples**, en ningún caso nos limitaremos a extraer información de uno o dos libros o páginas web, por ejemplo.

**Elección del tema**

    El tema que cada alumno debe desarrollar se ha determinado aleatoriamente de entre los propuestos por el Departamento para la asignatura y nivel de los alumnos.

**Planificación de la investigación**

    El trabajo debería estar limitado a una sola cuestión: **Quién, Qué, Cuándo, Cómo o Por qué.** Un trabajo que responda a muchas preguntas de las anteriores de forma simultánea puede resultar excesivamente vago, amplio y falto de profundidad. **Hay que limitar el objeto de estudio a uno o unos pocos aspectos concretos**.

    Para llevar a término tu trabajo deberías planificar los siguientes aspectos:

1. **Planificación del esquema del trabajo**. Búsqueda inicial *rápida* de información que te permita situar el tema en toda su extensión y elaboración del índice provisional. En los casos en los que sea necesario: programación de las visitas y entrevistas que se tengan que realizar.
2. **Selección de la información**. Búsqueda exhaustiva de información sobre el tema elegido.
3. **Lectura y organización de la información**. Estudio de la información obtenida y organización lógica de la misma.
4. **Síntesis y elaboración del primer borrador**. Selección y estructuración de la información útil, interpretación de la misma. Adecuación de esta información a tu trabajo plasmándola por escrito.
5. **Redacción definitiva**
6. **Entrega**

**Redacción del trabajo**

    El trabajo deberá presentarse escrito a Word y deberán tenerse en cuenta las siguientes características:

1. Márgenes de página **máximos**:
   1. Izquierdo 3cm (este margen debe ser mayor para dejar espacio para la encuadernación).
   2. Derecho: 2,5cm
   3. Superior: 2,5cm
   4. Inferior: 2,5cm
2. Debe escogerse un tipo de letra que sea agradable para su lectura. El tamaño de la misma estará comprendido entre 10 y 12 puntos.
3. El espaciado interlineal estará comprendido entre 1 y 1,5.
4. Texto justificado por ambos márgenes (esto sólo se aplica al cuerpo del documento, los títulos, tablas, bibliografía, etc. pueden llevar otra justificación distinta).
5. Páginas numeradas. Debe contener un índice paginado interactivo.
6. El número de páginas deberá estar comprendido entre 10 y 50.
7. Los capítulos irán numerados. Los subapartados de cada capítulo irán también numerados en el caso de que existan más de dos niveles.
8. El trabajo definitivo se entregará a través de Classroom.

**Importante: Debes hacer copias de seguridad (pendrive, nube) con mucha frecuencia (por ejemplo, cada vez que trabajes en el documento), salvo que trabajes directamente en Google Doc. Conserva siempre al menos dos copias de seguridad ya que hasta ahora cada año algún alumno ha perdido por completo su trabajo. No se considerará un motivo válido para no entregar el trabajo la existencia de un error informático que conduzca a la pérdida de toda o parte de la información.**

    El trabajo de investigación deberá contener los siguientes apartados:

1. [Portada/Título](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#portada)
2. [Agradecimientos y citas](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#agradecimientos) (si son necesarios)
3. [Índice](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#indice) (también puede colocarse tras la bibliografía)
4. [Introducción](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#intro)
5. [Desarrollo del tema](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#desarrollo)
6. [Conclusiones](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#conclusiones)
7. [Referencias consultadas](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#referencias) (bibliografía, páginas web,...)
8. [Anexos](http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#anexos) (sólo si son necesarios)

**Portada / Título**

La portada deberá constar de:

1. Título
2. Nombre del colegio
3. Nombre del autor y clase
4. Nombre del tutor del trabajo
5. Fecha de presentación

    Un buen título debe ser comprensible, claro, breve, sugerente y representativo del trabajo que estás realizando.

Se valorará que la portada, además de contener la infomación necesaria, sea creativa y elegante.

**Índice**

    Antes de empezar a hacer el índice debes informarte sobre el tema del que vas a tratar, indagar y recopilar una primera información (que no tiene que ser completa) que te servirá para ver de qué modo tratarás el trabajo, los puntos que desarrollarás, dónde incidirás más, etc.

    Los apartados que se pongan en él determinarán todo el trabajo posterior por lo que es importante hacerlo lo mejor posible. Normalmente el primer índice será provisional (según las expectativas iniciales que se tienen sobre el trabajo) y posteriormente se irá modificando según la realidad con la que cada uno se encuentre.

    En el índice deberán constar las páginas en las que se encuentran cada uno de los capítulos y subapartados.

**Agradecimientos y citas**

    En los casos que el alumno considere necesario podrá incluir agradecimientos a las personas que han ayudado de forma significativa en la realización del trabajo.

    También se puede incluir la cita de algún autor reconocido que tenga especial relevancia con respecto al tema tratado.

**Introducción**

    En la introducción se exponen las circunstancias académicas o históricas personales que han propiciado el trabajo y el tipo de metodología empleada. No hay que dar detalles sobre la investigación realizada, los resultados o conclusiones ya que no se trata de un capítulo más del informe.

**Desarrollo del tema**

 Un buen esquema para desarrollar un trabajo de investigación científica puede ser:

* Objetivos generales y específicos: se redacta en forma de enunciados breves lo que se pretende conseguir con la investigación
* Justificación teórica: se expone la base teórica sobre la que se asienta la investigación.
* Metodología y temporalización: se explican ordenadamente las fases de la investigación y los métodos empleados en cada fase, junto a un pequeño cronograma del desarrollo de la misma.
* Cuerpo del trabajo: contiene la información, distribuida en capítulos, sobre el tema del trabajo. Incluye las descripciones, resultados, interpretación de datos, imágenes, tablas, etc.     Las descripciones tienen que ser suficientes para que un especialista en la materia pueda seguir y comprender las etapas del trabajo sin dificultad.

**Conclusiones**

    Son una relación clara de las deducciones hechas como consecuencia de la investigación. Se puede remarcar, por ejemplo, los resultados positivos que se han observado a raíz de la investigación, los negativos, las cuestiones pendientes, etc. Pueden incluir resultados cuantitativos y cualitativos.

**Referencias consultadas**

Debe citarse **toda** la documentación utilizada para la realización del trabajo. Es recomendable crear fichas bibliográficas donde se apunten los documentos usados para la elaboración del trabajo. Cuando se incluyan datos, fotografías o citas textuales ha de indicarse su procedencia mediante nota al pie de página, además de incluir la fuente en la bibliografía.

**Libros:**

La forma apropiada para citar un **libro** es la siguiente:

APELLIDO DEL AUTOR, Iniciales de su nombre. Año. *Título*. Editorial. Edición. Nº de páginas

Por ejemplo:

DE LA FUENTE, J.A. 1994. *Zoología de Artrópodos*. Ed. McGraw-Hill. 1ª ed. 805pp

**Artículos:**

Si se trata de un **artículo** de una revista se hará del siguiente modo:

APELLIDO DEL AUTOR, Iniciales de su nombre. Año. Título del artículo. *Nombre de la Revista*. Volumen de la revista: páginas donde se encuentra el artículo.

Por ejemplo:

GONZÁLEZ, M. 2001. Filogenia de los cetáceos. *Naturaleza viva*. 25: 101-105

**Páginas web:**

Si se trata de una página web:

APELLIDO DEL AUTOR, Iniciales de su nombre. Año. Título de la página. <dirección de la página> [Con acceso el: fecha de la última vez que se visitó dicha página]

Por ejemplo:

DOMÈNECH, J.L. 2002. Los tres periodos de la historia de Roma. <http://www.ciudadfutura.com/misteriosincas/romant04.htm> [Con acceso el 20 de mayo de 2002]

En caso de faltar el autor se pondrá en su lugar la dirección de Internet (con lo cual ésta última ya no se pondrá más adelante). En caso de faltar la fecha se pondrá: fecha desconocida.

**Hay que dudar de las webs que no llevan el nombre de su autor. En estos casos se recomienda buscar la misma información en otras cuyo autor sea evidente.**

**Se recomienda, para simplificar la realización de un formato correcto, aprovechar el recurso que ofrece Word para referencias (citas y bibliografía), así como para la inserción de notas al pie cuando sean necesarias.**

**Anexos**

    Si es necesario se pueden incluir anexos al final del trabajo. Los anexos pueden estar formados por la información no relevante para el desarrollo del tema pero que se desea que conste. Por ejemplo, grandes tablas de datos que dificultarían la lectura del trabajo, listados de gran tamaño, etc.

    En el caso de que se haga un glosario (diccionario de términos especializados usados en el trabajo) se incluirá también como anexo.

    En el caso de tener más de un anexo, éstos se identificarán con letras mayúsculas: ANEXO A, ANEXO B, etc.

**Evaluación**

    Se evalúa teniendo en cuenta el **trabajo realizado durante la elaboración del mismo así como el informe escrito** que se presenta al final.

Especialmente se tendrá en cuenta:

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.xtec.cat/col-amordedios/_themes/copia-de-girasol/sunbul1a.gif | Estructuración adecuada del trabajo (introducción, descripción del trabajo realizado, resultados, discusión, conclusiones, bibliografía, anexos,...) |
| http://www.xtec.cat/col-amordedios/_themes/copia-de-girasol/sunbul1a.gif | Uso adecuado de la lengua. Adecuación del lenguaje y el vocabulario al tema estudiado y nivel del alumno, ortografía, etc. |
| http://www.xtec.cat/col-amordedios/_themes/copia-de-girasol/sunbul1a.gif | Habilidades adquiridas en la utilización del procesador de textos (índices, referencias, bibliografías,… |
| http://www.xtec.cat/col-amordedios/_themes/copia-de-girasol/sunbul1a.gif | Capacidad de síntesis. |
| http://www.xtec.cat/col-amordedios/_themes/copia-de-girasol/sunbul1a.gif | Esfuerzo, responsabilidad y constancia durante el desarrollo del trabajo. |
| http://www.xtec.cat/col-amordedios/_themes/copia-de-girasol/sunbul1a.gif | Capacidad de organizar el trabajo, planificación adecuada de la investigación, creatividad, iniciativa, grado de autonomía. Capacidad para resolver los problemas presentados. |
| http://www.xtec.cat/col-amordedios/_themes/copia-de-girasol/sunbul1a.gif | Idoneidad de las fuentes de información y capacidad de obtener datos significativos para el desarrollo del trabajo. |
| http://www.xtec.cat/col-amordedios/_themes/copia-de-girasol/sunbul1a.gif | Además de estas capacidades generales se evaluarán otras específicas, propias de cada tipo de trabajo.[[1]](#footnote-1) |

1. Esquema de trabajo basado en las orientaciones de la página: <http://www.xtec.cat/col-amordedios/tr/tr.htm#desarrollo> [↑](#footnote-ref-1)