1. Funciones de los tutores

A principio de curso, a todos los/as estudiantes matriculados/as del PI se les asigna un/a tutor/a (profesor/a del Departament de Fisioteràpia) que será el/la responsable de la tutela y dirección del trabajo durante todo el proceso de elaboración. La asignación se publicará en Documentos de la asignatura, a principio de curso.

El/la tutor/a del PI es responsable de explicar a los estudiantes las características del PI, de orientarlos en su desarrollo, de velar por el cumplimiento de los objetivos establecidos y de emitir una evaluación del PI que haya tutelado (rúbrica). Debe quedar claro desde el principio que **EL TRABAJO LO DEBEN HACER LOS ESTUDIANTES** y la misión del tutor es orientarles y tutelarles.

En grandes líneas, las principales funciones del tutor se podrían establecer en:

- Asesorar y hacer un seguimiento del proceso de elaboración del trabajo mediante:
    - la orientación en la búsqueda documental y la revisión bibliográfica.
    - la planificación del trabajo y concreción de su estructura.

- la planificación de los tiempos.
- la revisión del trabajo a lo largo de todo el proceso.

- Evaluar el proceso de realización del trabajo, así como el resultado final (rúbrica).
- Cumplimentar el informe favorable para su presentación.

Publicado el listado de asignación de tutores, tanto tutores como estudiantes han de ponerse en contacto para planificar la primera de las tutorías. El resto de sesiones, que podrán ser bien individuales o grupales, serán acordadas entre el tutor/a y el estudiante, siendo recomendable, al menos, 1 tutoría al mes (ver apartado 3). Se exige un riguroso cumplimiento por parte del estudiante de todas las tutorías a las que sea citado (ver criterios de evaluación). **El tutor puede considerar conveniente llevar el registro de dichas tutorías y tenerlo en cuenta en la calificación final del trabajo.**

2. Metodología Docente

La elaboración del PI supone un aprendizaje a través tanto de la investigación que cualquier trabajo de estas características conlleva, como del seguimiento y tutorización desarrollados. Por lo que la metodología docente tiene un valor singular desde el punto de vista formativo. Esta metodología consiste en la realización de **TUTORÍAS**.

Atendiendo a las funciones de los tutores (ver apartado 2), éstos, en primer lugar, deben ayudar a los estudiantes a **elegir el tema** que quieren realmente investigar. Eso significa mantener conversaciones periódicas con ellos que les sirvan para clarificarlo. Deben asesorarles en su **búsqueda de información** y clarificar lo más pronto posible el plan de dirección. Han de consensuar una **fecha de entrega y plazos** para asegurarse que el trabajo avance. Con esta finalidad deben mantener el contacto con los estudiantes y orientarles para que diseñen una planificación que permita comprobar el progreso y, si es conveniente, animarles a que pasen de una fase a otra. Obligarse a avanzar es una disciplina que se debe aprender. Es imprescindible que los tutores lean detenidamente las evidencias que les presenten los estudiantes y les deben comentar lo que, a su juicio como tutores del PI, tienen que hacer, aportando propuestas de mejora.

Por lo tanto, la estructura y dinámica de las sesiones de trabajo debe elaborarse cuidadosamente. De esta forma, a continuación se sugiere una planificación orientativa de las fases de trabajo y una descripción de cada una de estas etapas.

Fase 1
15/4

Objetivo:	Definir el tipo de trabajo y el tema del trabajo
Trabajo previo del estudiante:	Plantear el tema y subtemas
Duración:	30-45 minutos
Puntos a tratar con el estudiante:	1. El alumno comunicará al tutor el tipo de trabajo y podrá sugerir uno o varios temas. 2. El tutor recogerá información sobre los conocimientos previos de los estudiantes en relación a aspectos metodológicos de investigación (opcional) 3. Orientación para realizar una búsqueda bibliográfica inicial y recomendación de bibliografía sobre la realización del trabajo (aula virtual) 4. Establecimiento de la fecha de la siguiente sesión (final de octubre)
Tareas del estudiante para la próxima fase de tutorización:	1. El estudiante leerá el material bibliográfico nuevo. 2. El estudiante realizará una primera búsqueda bibliográfica en las bases de datos más importantes 3. El estudiante realizará un breve proyecto de su trabajo donde definirá, concretará y justificará el tema (máx. 5 folios). Asimismo, establecerá la pregunta de investigación y los objetivos y propondrá un esquema de las partes del trabajo (entregable antes de la siguiente tutoría). 4. El tutor revisará la propuesta inicial del alumno.

Fase 2
20/4

Objetivo:	Concretar el tema del trabajo y orientar de forma personalizada sobre la metodología que seguirá el alumno
Trabajo previo del estudiante:	Entrega del proyecto del trabajo, mínimo 3 días antes de la tutoría
Duración:	10 minutos
Puntos a tratar con el estudiante:	1. Revisión, corrección y orientación de la primera propuesta de trabajo. 2. Orientación para el desarrollo del trabajo. 3. Acordar el cronograma de trabajo con el estudiante. 4. Establecimiento de la fecha de la siguiente sesión (mitad de noviembre).
Tareas del estudiante para la próxima fase de tutorización:	1. Si debe modificar la primera propuesta, el estudiante realizará las modificaciones sugeridas (plazo de modificación: 7 días después de la tutoría). 2. El estudiante elaborará el plan de actuación previsto para la consecución del objetivo, incluyendo la metodología a seguir (entregable). 3. Elaboración de un cronograma de trabajo (entregable).

Fase 3
29/4

Objetivo:	Planificación y desarrollo del trabajo
Trabajo previo del estudiante:	- Entrega de la primera propuesta del trabajo con las modificaciones sugeridas, si es el caso (7 días desde la anterior tutoría). - Entrega del plan de actuación previsto para la consecución del objetivo y del cronograma de trabajo (mínimo 3 días antes de la tutoría).
Duración:	7 minutos
Puntos a tratar con el estudiante:	1. Revisar el plan de trabajo entregado por el estudiante. 2. Revisar el cronograma de trabajo entregado por el estudiante. 3. Orientación para el desarrollo del trabajo.
Tareas del estudiante para la próxima fase de tutorización:	1. Si debe modificar el plan de trabajo, el estudiante realizará las modificaciones sugeridas (plazo de modificación: 7 días después de la tutoría). 2. El estudiante desarrollará el plan de trabajo.

Fase 4
26/4 y 3/5

Objetivo:	Revisión del desarrollo del trabajo
Trabajo previo del estudiante:	- El estudiante enviará por correo electrónico al tutor un documento de trabajo que incluya el estado actual del PI cada 4 días.
Duración:	Formato virtual* (diciembre hasta febrero)
Puntos a tratar con el estudiante:	1. Revisar el documento enviado por el estudiante y asegurar que se cumple el cronograma. 2. Orientación para continuar el trabajo.
Tareas del estudiante para la próxima fase de tutorización:	1. Iniciar el borrador de cada apartado (introducción, material y métodos, resultados, discusión y conclusiones) del PI.

*Ante la necesidad del alumno, se podrá programar durante este periodo sesiones de seguimiento presencial con el tutor para abordar incidencias.

Fase 5
13/5

Objetivo:	Supervisar, asesorar y orientar en la redacción del PI, por apartados.
Trabajo previo del estudiante:	1. Borrador de cada apartado (introducción, material y métodos, resultados, discusión y conclusiones) del PI
Duración:	Formato virtual*: como máximo cada apartado se enviará 3 semanas después de la anterior entrega (empezará en febrero y finalizará a final de abril).
Puntos a tratar con el estudiante:	1. El tutor orientará en tiempo según el cronograma pactado. 2. El tutor dará apoyo y refuerzo positivo de las tareas bien realizadas. 3. El tutor supervisará y propondrá modificaciones o ampliaciones (*feed-back*) del borrador de cada apartado. 4. Resolución de dudas (tutor-estudiante).
Tareas del estudiante para la próxima fase de tutorización:	1. El alumno elaborará primer manuscrito completo del PI (entregable por correo electrónico). 2. Cuando sea necesario, el estudiante modificará el texto siguiendo las propuestas (entregable por correo electrónico en el plazo máximo de 7 días tras la revisión).

*Ante la necesidad del alumno/a, se podrá programar durante este periodo sesiones de seguimiento presencial con el tutor/a para abordar incidencias.

Fase 6
20/5

Objetivo:	Revisar y supervisar los aspectos formales según la normativa del PI.
Trabajo previo del estudiante:	Entrega del primer manuscrito completo del PI tres semanas antes de la entrega definitiva del PI:
Duración:	Formato virtual*
Puntos a tratar con el estudiante:	1. El tutor realizará las orientaciones precisas de los aspectos formales (estilo, formato…) establecidos por la normativa de presentación de la Facultad de Fisioterapia. 2. El tutor supervisará el uso correcto de la literatura. 3. El tutor orientará para la preparación de la defensa oral del PI. 4. Evaluación del trabajo escrito por el tutor.
Tareas del estudiante para la próxima fase de tutorización:	1. Cuando sea necesario, el estudiante modificará el texto conforme a las propuestas (entregable por correo electrónico en el plazo máximo de 7 días tras la revisión). 2. El estudiante preparará la presentación para la defensa del PI.

*Ante la necesidad del alumno se podrá programar durante este periodo sesiones de seguimiento presencial con el tutor para abordar incidencias.

Fase 7
25/5

Objetivo:	Autorizar la entrega del PI.
Trabajo previo del estudiante:	Entrega del manuscrito definitivo del PI y del borrador de la presentación (ver apartado 13).
Duración:	10 minutos por estudiante
Puntos a tratar con el estudiante:	1. Supervisión de que el trabajo y el informe favorable del PI se ha subido correctamente a ENTREU.
Tareas del estudiante para la próxima fase de tutorización:	1. Cuando sea necesario, el estudiante modificará la presentación para la defensa del PI conforme a las propuestas realizadas por el tutor. 2. Ensayar la presentación antes de la sesión de ensayo.

Fase 8 25 al 6/6

Objetivo:	Supervisar, orientar y asesorar la presentación para la defensa oral del trabajo
Trabajo previo del estudiante:	Preparación de la presentación definitiva
Duración:	Como mínimo 15 minutos*
Puntos a tratar con el estudiante:	1. Ensayo de la defensa oral (resto de compañeros-opcional): – Cumplimentación de la rúbrica de la defensa oral. – Refuerzo positivo de las habilidades correctas y las competencias alcanzadas, y asesorar y orientar en aquellas que no se han cumplido para conseguirlo. – Planteamiento de cuestiones. – Revisión de la presentación proyectada. – Supervisión y orientación de una comunicación correcta (lenguaje verbal y no verbal) y expresión. – Supervisión del ajuste al tiempo del que dispone.

En este tipo de trabajos, el estudiante junto con el tutor/a, deben solicitar el correspondiente permiso al **Comité de Ética de la Universitat de València.**

1. Revisión bibliográfica

El trabajo consistirá en una revisión de la literatura sobre un tema con el objetivo de determinar el "estado del arte" de dicha cuestión. Esta revisión podrá orientarse a identificar la evidencia empírica disponible para fundamentar la práctica profesional.

Los trabajos del tipo "Revisión bibliográfica", toman a la búsqueda y al análisis de bibliografía como un fin en sí mismo.

Encontrar artículos en internet no garantiza que estos aporten suficiente evidencia sobre el tema; para aquellos estudiantes que elijan este tipo de trabajo, deberán **valorar críticamente** los trabajos encontrados, teniendo en cuenta que, los que mayor evidencia aportan y sobre los cuales se debe apoyar la práctica clínica, son los ensayos clínicos aleatorizados de importante calidad metodológica. Existen escalas para determinar el nivel de calidad de este tipo de estudios: la **escala Jadad** es una de las más utilizadas (consultar el documento: 5. *JADAD SCALE* en documentos de la asignatura, en Lecturas de interés).

Se recomiendan aproximadamente un mínimo de 10 artículos para poder realizar el trabajo.

3. Consejos para la selección del tema y planteamiento inicial del trabajo

Los estudiantes deberán empezar escribiendo los temas que suscitan su interés y buscar en la biblioteca y en internet lo que hay escrito al respecto (no solo libros, también tesinas, artículos de revistas y otras fuentes científicas y/o documentales).

Es conveniente que piensen en los **resultados prácticos y aplicables de su estudio**, ya que un trabajo de este tipo no les debería conducir solo a saber más sobre un tema determinado, sino también a poder actuar mejor en su práctica profesional.

Se deben establecer prioridades para acotar el campo de estudio, delimitándolo y definiéndolo.

Convendría plantearse algunas preguntas:

- ¿El tema elegido realmente me interesa?
- ¿Por qué les puede interesar a los demás?
- ¿Qué se sabe sobre este tema?
- ¿Qué quiero aportar con esta investigación?
- ¿Hay información y datos suficientes y están a mi alcance?

Una vez delimitado el tema, deberán hacer un listado de preguntas que les gustaría contestar. Conviene **decidir qué se necesita averiguar y por qué**. Esto ayudará a eliminar elementos irrelevantes y a centrarse en los importantes.

Cuando se tenga todo claro, **se pondrá nombre provisional al proyecto y se fijarán algunos objetivos.**

El título debe reflejar de qué trata el trabajo y debe transmitir al lector su contenido, así es que conviene que el título definitivo se ponga cuando se esté seguro y el trabajo esté avanzado.

Actualmente se puede recurrir a la utilización de programas informáticos gestores de citas bibliográficas como *RefWorks* o *Zotero*, cuyas guías básicas de utilización pueden consultarse en:

-*RefWorks*, en la Web de la Universitat de València:
http://www.uv.es/uvweb/servei-biblioteques-documentacio/ca/formacio/autoformacio/ajuda-usar-refworks-1285891257025.html

4. Normas de estilo de los trabajos

El trabajo deberá ajustarse a las siguientes normas de estilo:

- Tamaño del papel: A-4

- Página 1: Portada (ver modelo en Documentos de asignatura).
- Página 2: Índice de contenidos

- Página 3: Índice de figuras, índice de tablas o ambas. De manera opcional y siempre y cuando facilite la lectura del trabajo, al existir un número suficiente de las mismas.

- Página 4: Resumen del trabajo (extensión máxima: 300 palabras). Puede o no, estar estructurado (dividido en apartados).
- El trabajo debe estar numerado en la parte central e inferior de cada página.

- Letra:

Uso	Letra	Tamaño	Estilo	Tipo
1. Capítulo	Calibri	14	Negrita	Mayúscula
1.1 Epígrafe	Calibri	12	Negrita	Minúscula
1.1.1 Sub epígrafe	Calibri	12	Cursiva	Minúscula
Texto general	Calibri	12	Normal	Minúscula
Pie fig., cuadros, gráficas y tablas*	Calibri	11	Normal	
Notas a pie de pág.**	Calibri	10	Normal	
Contenido de los cuadros y tablas	Calibri	Tamaño entre 10 y 12, según sea necesario para encajar la tabla dentro de la página.		

* Diferencia entre tabla, cuadro, figura y gráfico:

-Las tablas se emplean para ofrecer datos numéricos.

-Los cuadros presentan datos o informaciones textuales.

-Las figuras representan ideas mediante algún tipo de diseño gráfico.

- Los gráficos representan datos cuantitativos mediante histogramas, diagramas, pictogramas, etc.

Todos ellos se numerarán de acuerdo con el sistema de doble numeración: primer número para el capítulo; el segundo número indicará el orden dentro del capítulo (el siguiente ejemplo se refiere a la tabla 3 del capítulo

- Interlineado de 1,5 (espaciado anterior: 6 puntos, espaciado posterior: 6 puntos)

- Márgenes:

- Superior-inferior: 2,54 cm.
- Derecho – izquierdo: 3 cm.
- Texto “justificado”.

- Extensión mínima: **16 páginas** (no se incluye bibliografía ni anexos). Extensión máxima no hay.

- Se pueden utilizar “anexos”, siempre y cuando sean necesarios para la mejor comprensión del trabajo.
- Respecto al encabezado y pie de página (tamaño de letra 9), el nombre del capítulo iría en el encabezado, a la derecha. Respecto al pie de página, Trabajo Final de los Estudios de Grado, iría a la izquierda.

5. Contenido del trabajo

Para unificar criterios, la estructura general del trabajo debe seguir las etapas del método científico:

1. **Introducción**. Se exponen con claridad la naturaleza, los fundamentos y los objetivos del estudio, dando una idea de su alcance e importancia. La hipótesis y los objetivos (principal y secundarios), deben figurar al final de la introducción.
2. **Material y métodos**. Se identifican los métodos, aparatos y procedimientos en forma detallada, de manera que permita la reproducción de los resultados.
3. **Resultados**. Deben presentarse en forma clara, concisa y lógica, utilizando cuadros, estadísticas, gráficas y otras ilustraciones que permitan una mejor interpretación de los hechos que se quieren demostrar. Deben ajustarse a los objetivos planteados en la Introducción.
4. **Discusión**. Se abre juicio sobre los resultados obtenidos; se explica, discute y puntualiza su idoneidad y sus limitaciones, comparándolos con los de otros autores. Se debe mostrar cómo los datos obtenidos en los resultados pueden llevar o no a demostrar la hipótesis inicial.
5. **Conclusiones**. Se destacan los descubrimientos o aportes importantes del trabajo, los que deben estar íntegramente respaldados por los resultados y ser una respuesta a los objetivos de la investigación. Las conclusiones deben ser claras y concisas, e irán numeradas (primera, segunda, tercera…). Deben ser acordes a los objetivos planteados.
6. **Referencias bibliográficas.** El sistema de citas y referencias bibliográficas que se utilizará en la elaboración del PI, es el **sistema Vancouver**, que puede consultarse en Lecturas de interés de la asignatura, *8.NORMAS VANCOUVER*) o las normas **APA** (que puede consultarse en http://normasapa.com/como-hacer-referencias-bibliografia-en-normas-apa/).

Los programas de salud y los proyectos de investigación no contarán con los apartados de resultados/discusión.

Junto a estas directrices, para redactar los contenidos de cada parte del trabajo, se sugiere el uso de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas y meta-análisis, la declaración CONSORT para ensayos clínicos y la declaración STROBE para estudios observacionales.

6. Cómo evitar el plagio: las citas bibliográficas

Al realizar un trabajo académico es fundamental identificar claramente qué ideas e información han sido tomadas de otras fuentes o autores y cuáles son propiamente producto del autor del trabajo. Cuando se usan las palabras o ideas de otra persona sin mencionarla, se comete plagio. El plagio puede consistir en presentar como propio un documento elaborado por otro, pero también es plagio copiar o parafrasear ideas o textos de otras fuentes e incluirlas en un trabajo propio sin indicar quién es el autor de dichas ideas o textos. En España los derechos de autor están protegidos por la Ley de Propiedad Intelectual. Para evitar el plagio, cada vez que se utilice lo que ha dicho alguien o cuando se resuma o parafrasee información encontrada en libros, artículos o páginas web, debe indicarse siempre la fuente y esto se hace mediante las citas o referencias bibliográficas. Citar correctamente las fuentes consultadas permitirá que cualquier persona pueda volver a llegar a ellas.

Debe citarse siempre:

- La fuente original de frases copiadas literalmente.
- La fuente original de ideas o textos de otros autores que se parafraseen (o se reproduzcan con otras palabras).
- La fuente de los datos estadísticos, las fuentes orales...

7. La redacción del trabajo

Elaboración del borrador

Algunos consejos para la elaboración del borrador del trabajo escrito:

- Al ponerse a escribir se llega a comprender plenamente lo que se conoce y se quiere comunicar.
- La primera versión no será la definitiva pero hay que esforzarse en seguir redactando.
- Conviene escribir avanzando en todos los apartados para completar el borrador.
- No es necesario empezar por el principio; a veces conviene comenzar con el apartado que más motiva o interesa.
- Al poner cada idea en su sitio se evitan las reiteraciones y se facilita la visión en conjunto.
- Se deberá cuidar la estructura del texto para que los lectores no se pierdan ni desanimen.

El lenguaje científico debe tener estas 4 características: **naturalidad, precisión, claridad y concisión**. Hay que evitar las frases largas (de más de 30 palabras). Los párrafos no deben ser muy extensos (3 a 4 frases) y se debe evitar la mezcla de párrafos largos con párrafos cortos y párrafos frase. En ocasiones el párrafo corto y conciso sirve para cerrar un capítulo. Hay que lograr que los párrafos vayan estructurando el desarrollo del pensamiento de manera lógica y convincente y buscar que un párrafo se conecte con el siguiente de forma coherente y natural.

Los marcadores textuales se utilizan para ordenar y establecer las frases con el mayor grado posible de significación. Cumplen las siguientes funciones:

- Introducen el tema (Vamos a considerar...).
- Inician un nuevo tema (En lo concerniente a ...).
- Establecen orden (En una primera instancia...).
- Distinguen y diferencian (Por una parte....por otra...).
- Subrayan y destacan (Vale la pena insistir...).
- Sintetizan (Recapitulando...).
- Señalan una causa (En razón de...).
- Denotan tiempo, espacio, condición, consecuencia, finalidad, oposición, objeción, etcétera.

<u>Normas gramaticales</u>

El sujeto gramatical se debe poner en primera persona del plural (nosotros) o sujeto impersonal (se estima que...). **Evitar la primera persona del singular** (he realizado, he hecho…). En lo posible, se deben evitar los adverbios, en especial los terminados en -mente. Se deben evitar en lo posible los sinónimos, mucho más tratándose de una redacción científica. Y utilizar los adjetivos sólo cuando sean imprescindibles.

No se deben utilizar negritas ni comillas para destacar expresiones ya que estas deben sobresalir por sí mismas. Las comillas o cursivas se utilizan para las citas literales.

No es necesario la tilde diacrítica (el acento gráfico) para los pronombres demostrativos (este, ese, aquel). La repetición constante de un término (a menos que sea técnico) resulta disfónico (sonoridad desagradable).

Respecto al uso de acrónimos y abreviaturas, se aceptan las abreviaturas siempre y cuando se utilicen un mínimo de tres veces. Cuando se empiece por primera vez una abreviatura en el texto (excluyendo el resumen), esta irá precedida del término completo, salvo si se trata de una unidad de medida común. Respecto a los acrónimos, se aceptan si son de estudios, ensayos, registros y escalas, siempre y cuando estén ampliamente difundidos en la literatura. Si en el texto hay gran cantidad de acrónimos y abreviaturas, se podría considerar conveniente la realización de una tabla resumen.

El texto definitivo

No se deben escatimar esfuerzos en rehacer el texto las veces que haga falta y pedir que alguien lo lea para que dé su opinión.

Para evaluar los trabajos de investigación no existe una "vara de medir" aceptada universalmente. Los criterios dependerán de la naturaleza del estudio. Pero habría que hacerse algunas preguntas para determinar si el estudio es válido:

- ¿Se entiende bien?
- ¿Está bien escrito el informe? Comprobar la sintaxis, la ortografía, los pasajes que se solapan, los signos de puntuación.
- ¿Se citan bien las referencias? ¿Se ha olvidado alguna?
- ¿El *abstract* da al lector una idea clara sobre el contenido del informe?
- ¿El título indica la naturaleza del estudio?
- ¿Están claramente expuestos los objetivos del estudio?
- ¿Se cumplen los objetivos?
- ¿Se contrasta la hipótesis?
- ¿Se ha revisado suficiente bibliografía?
- ¿Se sitúa el tema en un contexto del área de estudio en concreto?
- ¿Se definen todos los términos con claridad?

- ¿Se describen con precisión los métodos de investigación utilizados?
- ¿Se describe cualquier limitación encontrada?
- Si se han utilizado técnicas estadísticas, ¿son las adecuadas?
- Los datos, ¿sólo se describen o también se analizan e interpretan?
- ¿Se presentan las conclusiones de forma clara? ¿Están bien realizadas las tablas, diagramas, figuras?
- ¿Las conclusiones se basan en pruebas? ¿Se hacen afirmaciones que se puedan comprobar?
- ¿Se puede confiar en los datos de forma que otro investigador podría replicar el experimento?

No olvidar que todos los participantes en los estudios merecen consideración y agradecimiento.

Para ampliar información sobre este apartado, se puede consultar en Lecturas de interés de la asignatura: *9.LIBRO DE ESTILO.*

8. Exposición oral

Todos los trabajos serán expuestos ante un tribunal, el cual estará formado por Enric.

- Es muy importante que los estudiantes acudan debidamente vestidos a dicho acto académico.
- Deben utilizan fórmulas de cortesía* para: presentación, introducir las conclusiones y pasar a la defensa.
- Dirigirse con respeto a los miembros del tribunal (no tutear).
- Aceptar con interés y sencillez las consideraciones realizadas por los miembros del tribunal.

*Ejemplos de fórmulas de cortesía:

- Presentación: "*Buenos días/tardes, mi nombre es….., estudiante de 4º curso de grado en Fisioterapia y con el permiso de los miembros de este tribunal paso a la exposición y defensa del PI que lleva por título* "
- Introducir las conclusiones: "*A continuación, y con el permiso del tribunal, paso a leer las conclusiones del trabajo: primera……, segunda……, tercera…* "
- Pasar a la defensa: "*Gracias por su atención*; *a continuación quedo a disposición del tribunal para aclarar o explicar cualquier cuestión que les pueda interesar".*

El acto de exposición y defensa del trabajo es público, por lo tanto, está permitida la entrada de compañera/os, tutora/es y familiares, siempre y cuando se evite interrumpir con entradas y salidas de la sala a destiempo.

Para la exposición, el estudiante debe utilizar como soporte audiovisual el **Power Point.**

Se deben **exponer todos los apartados** del trabajo **excepto la bibliografía** (esta no debe estar presente en el Power Point): introducción, material y métodos, resultados, discusión (a veces, resultados y discusión se presentan en un único apartado) y conclusiones (**no deben estar presentes en el Power Point**, sino que deben leerse directamente, llevando una copia impresa de dicho apartado el tutorando, pudiendo también hacer una copia de las conclusiones a los 3 miembros del tribunal). **LOS TRABAJOS NO SE DEBEN ENTREGAR IMPRESOS AL TRIBUNAL.**

Respecto a la utilización de **referencias bibliográficas en el Power Point**, se procederá de la siguiente manera: se pondrán entre paréntesis (apellido del primer autor e inicial del nombre y *et al*. (si hay) y año, o bien con superíndice) tras el texto. A pie de DP, no poner más de 2 referencias (las más importantes), y de forma resumida (apellido autor, revista abreviada, año).

El tiempo de exposición no podrá superar los 10 minutos.

9. Presentación del PI. Convocatorias

No podrán proceder a la exposición y defensa del trabajo aquellos estudiantes que, finalizado el plazo, no hayan cumplido con **ambos requisitos**. **Se recomienda no apurar los plazos en previsión de cualquier problema informático que pueda surgir a última hora.**

10. Criterios de evaluación

Dado que las rúbricas principalmente se componen de indicadores y evidencias ponderadas a los que se asignan criterios de evaluación, a continuación se describen dichos criterios con el fin de facilitarles la valoración al tutor/a y a los miembros del tribunal.

La puntuación de cada uno de los criterios de evaluación tanto de la rúbrica del trabajo escrito, como de la rúbrica de la exposición y defensa del PI, se realizará en una escala de 0 a 10. No obstante, para definir los criterios de evaluación se han establecido tres niveles en base al desempeño del estudiante. La correspondencia entre el nivel de desempeño y la puntuación de la rúbrica es la siguiente:

Nivel 1	Entre 0 y 4,9 puntos
Nivel 2	Entre 5 y 7,9 puntos
Nivel 3	Entre 8 y 10 puntos

Criterios para evaluar el trabajo escrito.

El trabajo escrito será evaluado por el tutor y se basará en tres criterios: organización del tiempo, habilidades básicas de investigación, formato y expresión escrita del informe y presentación audiovisual.

ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO	
Nivel 1 (0 - 4,9 puntos)	● No se cumplen las fechas de entrega. ● No asiste a casi ninguna reunión de las programadas por los tutores ni justifica su ausencia. ● Actitud muy poco participativa en las tutorías. ● No sugiere nuevos planteamientos, ni busca información adicional por su cuenta.
Nivel 2 (5 - 7,9 puntos)	● Se cumplen las fechas de entrega con un mínimo de retraso. ● Asiste a casi todas las reuniones programadas por los tutores o justifica suficientemente su ausencia. ● Actitud suficientemente participativa en las tutorías. ● Puntualmente muestra una actitud activa en la búsqueda de información y de nuevos planteamientos.
Nivel 3 (8 – 10 puntos)	● Se cumplen siempre puntualmente las fechas de entrega. ● Asiste a todas las reuniones programadas por los tutores o si puntualmente no puede asistir a una reunión, lo justifica sobradamente. ● Actitud muy participativa en las tutorías. ● Actitud muy activa en la búsqueda de información y de nuevos planteamientos.

HABILIDADES BÁSICAS DE INVESTIGACIÓN	
Nivel 1 (0 - 4,9 puntos)	● Desconoce los pasos a seguir en una investigación. ● No tiene capacidad para desarrollar la investigación o la que desarrolla es insuficiente. ● No está familiarizado con el uso de bases de datos para investigar. ● No tiene capacidad de autocrítica. ● No comprende las explicaciones del tutor.
Nivel 2 (5 - 7,9 puntos)	● Conoce suficientemente los pasos a seguir en una investigación. ● Desarrolla la investigación de forma suficiente.

	● Está algo familiarizado con el uso de bases de datos para investigar. ● Tiene cierta capacidad de autocrítica. ● Comprende parcialmente las explicaciones del tutor. ● Conoce perfectamente la metodología o pasos a seguir en una investigación. ● Desarrolla la investigación satisfactoriamente.
Nivel 3 (8 – 10 puntos)	● Está muy familiarizado con el uso de bases de datos para investigar. ● Tiene capacidad de autocrítica. ● Comprende perfectamente las explicaciones del tutor.

FORMATO Y EXPRESIÓN ESCRITA DEL INFORME	
	● El informe no se ajusta a los requisitos especificados en la normativa. ● Carece de estructuración.
Nivel 1 (0 - 4,9 puntos)	● No presenta o presenta de forma desordenada o insuficiente la información (elementos teóricos subyacentes al análisis, resultados, ausencia de argumentos o argumentos farragosos, mal uso de instrumentos gráficos/analíticos, síntesis de razonamientos). ● No redacta con claridad, corrección y contiene faltas ortográficas.
	● El informe se ajusta a los requisitos especificados en la normativa. ● Está medianamente estructurado.
Nivel 2 (5 - 7,9 puntos)	● Presenta de forma organizada y suficiente la información (elementos teóricos subyacentes al análisis, resultados, argumentación suficiente, uso adecuado de instrumentos gráficos/analíticos, síntesis de razonamientos satisfactorio). ● Redacta con alguna claridad, corrección y sin faltas ortográficas
	● El informe se ajusta a los requisitos especificados en la normativa. ● Está bien estructurado.
Nivel 3 (8 – 10 puntos)	● Presenta de forma clara, organizada y completa la información (elementos teóricos subyacentes al análisis, resultados, argumentación de forma precisa, uso de instrumentos gráficos/analíticos más convenientes en cada caso, síntesis de razonamientos muy satisfactorio) ● Redacta con total claridad, corrección y sin faltas ortográficas.

BORRADOR PRESENTACIÓN AUDIOVISUAL	
Nivel 1 (0 - 4,9 puntos)	● Calidad inadecuada. ● No se ajusta a las recomendaciones del tutor/a.
Nivel 2 (5 - 7,9 puntos)	● Calidad adecuada. ● Se ajusta a las recomendaciones del tutor/a.
Nivel 3 (8 – 10 puntos)	● Muy buena calidad. ● Se ajusta a las recomendaciones del tutor/a.

Criterios para evaluar la exposición y defensa del trabajo.

El tribunal de PI evaluará la exposición y defensa del trabajo en base la presentación audiovisual y la defensa oral.

PRESENTACIÓN AUDIOVISUAL

Nivel 1 **(0 - 4,9 puntos)**	● No contiene todos los elementos fundamentales del trabajo. ● No se ajusta al tiempo de exposición, siendo desequilibrada la duración de cada uno de los apartados. ● La presentación no incluye todos los elementos obligatorios de estilo. ● Carece de estructuración y se aprecian errores sintácticos o gramaticales.
Nivel 2 **(5 - 7,9 puntos)**	● Contiene casi todos los elementos fundamentales del trabajo. ● Se ajusta al tiempo de exposición, siendo equilibrada la duración de cada uno de los apartados. ● La presentación incluye todos los elementos obligatorios de estilo. ● Está medianamente estructurado y se aprecia moderada capacidad de síntesis, así como suficiente corrección sintáctica y gramatical.
Nivel 3 **(8 – 10 puntos)**	● Contiene todos los elementos fundamentales del trabajo. ● Se ajusta al tiempo de exposición, siendo equilibrada la duración de cada uno de los apartados ● La presentación incluye todos los elementos obligatorios de estilo. ● Está bien estructurado y se aprecia alta capacidad de síntesis, así como corrección sintáctica y gramatical.

DEFENSA ORAL

Nivel 1 **(0 - 4,9 puntos)**	● No se domina el uso del lenguaje y el vocabulario es poco técnico y preciso. ● La exposición carece de estructuración y se limita a reproducir lo escrito en las diapositivas. ● No responde a las preguntas formuladas por el tribunal o lo hace de forma pobre e imprecisa.
Nivel 2 **(5 - 7,9 puntos)**	● Dominio del lenguaje y, a menudo, utilización de vocabulario técnico y preciso. ● La exposición está medianamente estructurada y se hace con moderada claridad expositiva. ● Responde adecuadamente a las preguntas formuladas por el tribunal.
Nivel 3 **(8 – 10 puntos)**	● Gran dominio del lenguaje y utilización de vocabulario técnico y preciso. ● Buena estructuración y alta claridad expositiva. ● Responde muy bien, con claridad y precisión a las preguntas formuladas por el tribunal.