Guía para la Elaboración del Portafolio de Competencias Transversales

Grado de Biología

Documento revisado por la Comisión de TFGs de Biología
v. julio-2026

UNIVERSIDAD DE GRANADA

biología Granada

Índice

1. Antecedentes 1
2. ¿Qué es un portafolio de competencias profesionales? 2
3. Evaluación del portafolio 2
4. Competencias, indicadores y evidencias 3
4.1. Competencia 1. ACCESO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN 3
4.2. Competencia 2. ANÁLISIS, SÍNTESIS Y CAPACIDAD PARA APLICAR 4
CONOCIMIENTOS A LA PRÁCTICA 4
4.3. Competencia 3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN 4
4.4. Competencia 4. USO DE LA LENGUA EXTRANJERA 5
4.5. Competencia 5. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA 6
4.6. Competencia 6. TRABAJO EN EQUIPO 7
4.7. Competencia 7. USO ADECUADO DE LAS TIC 7
5. Presentación, estructura y formato del portafolio 8
5.1. Presentación 8
5.2. Estructura y formato 8
6. Cronograma 10
7. Referencias 10
Anexos 11
Anexo 1. Instrumento de evaluación de las competencias del Grado de Biología (rúbrica). 12
Anexo 2. Modelo de cuestionario de evaluación entre pares del trabajo en equipo. 14
en equipo 15
Anexo 3. Documento de Declaración de Originalidad 16
Anexo 4. Consentimiento de grabación. 18

UNIVERSIDAD
DE GRANADA
biología
Granada

1. Antecedentes

Según el Espacio Europeo de Educación Superior, los grados universitarios deben cumplir una función profesionalizante. De acuerdo con esta premisa, **el objetivo fundamental del Trabajo Fin de Grado (TFG) es acreditar que el estudiante ha alcanzado las competencias fundamentales de la titulación** (Real Decreto 1393/2007; Real Decreto 1027/2011), es decir, aquellas competencias que le faciliten su incorporación al mundo profesional. En este sentido, las competencias más demandadas normalmente entre los empleadores no son las competencias específicas, y menos aún los conocimientos específicos, de cada titulación o asignatura (que ya quedan reflejados en el expediente académico), sino las **generales o transversales** (o sea, comunes a distintas asignaturas dentro de una titulación o entre distintas titulaciones; Valero, 2012; Cabrera *et al*., 2016). Esto se acentúa en titulaciones con abanicos profesionales tan amplios como la Biología, donde la mayoría de los conocimientos específicos profesionales se adquieren con la práctica laboral. Ejemplos de competencias generales o transversales serían la toma de decisiones de forma autónoma, la aplicación de conocimientos a problemas prácticos, la motivación por adquirir nuevos conocimientos, la integración en grupos de trabajo y su liderazgo o el compromiso ético.

La adquisición de estas competencias generales o transversales por parte de los estudiantes universitarios es tan importante actualmente que la propia UGR tiene su propio "Programa de competencias transversales" (https://ve.ugr.es/secretariados-yunidades/orientacion/competencias-transversales). Este programa encuentra su principal justificación en el último comunicado del proceso de Bolonia (Comunicado de Lovaina la Nueva, 2009; http://www.aneca.es/Actividad-internacional/Documentos-internacionales-dereferencia/Comunicados-de-los-ministros-europeos), donde se especifica que, "puesto que el mercado laboral requiere niveles de capacidad y competencias transversales cada vez mayores, la educación superior deberá dotar a los alumnos de las necesarias habilidades y competencias y los conocimientos avanzados a lo largo de toda su vida profesional".

El Vicerrectorado de Docencia de la UGR, en su recientemente publicado **Informe diagnóstico sobre el Trabajo de fin de Grado en la Universidad de Granada y Guía de recomendaciones y buenas prácticas para su desarrollo** (https://docencia.ugr.es/pages/trabajo-fin-de-grado), recomienda la evaluación de competencias profesionales mediante la utilización del **portafolio**, especialmente en titulaciones de carácter experimental. El portafolio es recogido como una de las modalidades posibles de TFGs en la normativa sobre Trabajos Fin de Grado (TFG) de la UGR (http://docencia.ugr.es/pages/ects-actividades-universitarias/normativa/normativatitulosdegr_adocg25demayode2015pdf/%21), y ya ha sido implantado en diversas titulaciones de la UGR (por ejemplo, las de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Fuentes *et al*., 2018), así como en otras universidades españolas en grados similares al de Biología (por ejemplo, Grado en Biología Humana, Univ. Pompeu Fabra; Valero & Pérez, 2012).

La opinión de la Comisión de TFG de Biología de la UGR, respaldada por la Comisión Docente de dicha titulación, es que la incorporación de esta modalidad de portafolio, manteniendo como alternativa las modalidades de TFG experimental (o trabajo de investigación) e informe (o proyecto de naturaleza profesional), tiene importantes ventajas para el alumnado, dado que está especialmente concebido para **evaluar la adquisición de las competencias generales planteadas por la titulación**:

- Por una parte, el portafolio sirve como instrumento de formación, al permitir al estudiante tomar conciencia de qué ha aprendido, cómo lo ha aprendido y cómo ha evolucionado en su adquisición de competencias clave de la titulación.
- Por otra parte, el portafolio es un instrumento de acreditación del nivel alcanzado respecto a competencias fundamentales de la titulación, tanto ante el evaluador del TFG como ante los responsables de procesos de selección de personal a los que se enfrentará en su incorporación al mundo laboral. En este sentido, el portafolio en sí mismo puede concebirse como un CV profesional para el estudiante, que puede ser adjuntado como complemento al CV convencional.

2. ¿Qué es un portafolio de competencias profesionales?

Un portafolio, en sentido amplio, es una recopilación organizada de información y documentación previamente seleccionadas por el estudiante que refleja su proceso de formación y su rendimiento en relación con unos objetivos y unos criterios de evaluación preestablecidos (Barberá, 2005). En el contexto del TFG, lo que se desarrolla es un portafolio de competencias profesionales, que constaría de 2 partes:

a. **Memoria.** Consiste en un informe donde el estudiante hace una valoración sobre el nivel alcanzado en cada una de las competencias generales o transversales de la titulación (un apartado independiente por competencia). No se trata de una labor de introspección o de mostrar el modo en el que se ha madurado personalmente, sino de mostrar las actividades concretas realizadas en las diferentes asignaturas y actividades formativas que han servido para desarrollar cada competencia. El portafolio debe hacer referencia mayoritariamente a la titulación en cuyo contexto se desarrolla; también pueden tenerse en cuenta otras actividades formativas y profesionales, siempre y cuando se argumente apropiadamente la relación con el desarrollo profesional de la titulación en cuestión.
b. **Evidencias.** El estudiante debe adjuntar, en formato electrónico, todo aquel material que evidencie cada una de las afirmaciones realizadas en la Memoria sobre el grado de consecución de cada competencia. Cada competencia tiene asociada una serie de indicadores, siendo necesario que cada indicador sea refrendado por una única evidencia.

3. Evaluación del portafolio

Tras la entrega del portafolio se realizará la evaluación en la que el estudiante deberá exponer y defender su portafolio en sesión pública ante una Comisión Evaluadora que basará su evaluación en una rúbrica donde se detallan los indicadores asociados a cada competencia (**Anexo 1**). Esta rúbrica es una adaptación de las plantillas elaboradas para la evaluación de competencias en los TFGs de la UGR (Pozo & Morales, 2013) y se aplicará para evaluar cuatro elementos fundamentales:

a. Proceso de elaboración del portafolio
b. Memoria
c. Evidencias
d. Exposición y defensa

4. Competencias, indicadores y evidencias

A continuación, se enumeran y describen las competencias transversales que el estudiante deberá incluir y justificar en su TFG por portafolio, junto con los indicadores establecidos para cada competencia y las evidencias asociadas a cada indicador. **Cada uno de los indicadores** deberá ser justificado por **una única evidencia seleccionada de entre las que se enumeran en este documento para cada indicador. De no haber ninguna evidencia en un indicador se calificaría como cero.** Una misma evidencia podrá ser utilizada de modo justificado en varios indicadores. Cada evidencia deberá incluir la siguiente información: a) fecha y en su caso asignatura donde se obtuvo y b) todos los autores. Además, las evidencias presentadas deben ser, en su caso, trabajos completos y no parte de los mismos. El evaluador del TFG deberá decidir sobre el grado con que cada evidencia presentada muestra la consecución del indicador al que se asocia; asimismo, podrá no considerar las evidencias presentadas por el estudiante cuando la memoria y/o la exposición demuestren que las competencias para las que se presentan no se han alcanzado. Si lo desea, el estudiante podrá presentar la propia memoria y/o la exposición como evidencias para los indicadores que considere. Todas las evidencias presentadas deberán corresponder **al periodo de realización del Grado de Biología**.

La definición de las competencias se ha extraído y, en su caso, modificado de las plantillas de referencia de la UGR (Pozo & Morales 2013).

4.1. Competencia 1. ACCESO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Acceder, recopilar y procesar información proveniente de diferentes fuentes, para relacionarla y estructurarla de forma que genere conocimiento.

Indicador 1.1. Selecciona y utiliza fuentes de información variadas, válidas, fiables y relevantes

Evidencia 1.1.a. Trabajos (trabajos de clase, seminarios, cuadernos de prácticas, etc.) en los que aparecen las fuentes consultadas y utilizadas. Se valorará el uso complementario de textos académicos de editoriales/autores reputados, artículos de revistas científicas especializadas y webs de instituciones científico-académicas.

Indicador 1.2. Referencia adecuadamente las fuentes utilizadas según normativa

Evidencia 1.2.a. Se podrá utilizar la misma tipología de trabajos que en la evidencia 1.1.a, en los que se ponga de manifiesto que se ha utilizado una normativa usada por la comunidad científica.

4.2. Competencia 2. ANÁLISIS, SÍNTESIS Y CAPACIDAD PARA APLICAR CONOCIMIENTOS A LA PRÁCTICA

Extraer e interpretar de manera sistemática y rigurosa los principios y elementos básicos para el establecimiento de unas conclusiones fundamentadas en los planteamientos teóricos y empíricos. Establecer un plan de actuación apropiado para conseguir los objetivos propuestos, mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos y el uso de la información disponible.

Indicador 2.1. Analiza la información necesaria para afrontar una tarea

Evidencia 2.1.a. Esquemas o mapas conceptuales sobre una situación o tema complejo, como árboles de decisión donde se vean varias alternativas y la elección y justificación de la más apropiada.

Evidencia 2.1.b. Revisiones bibliográficas realizadas para presentar el estado actual sobre un tema.

Evidencia 2.1.c. Cualquier tipo de material representativo de casos que han requerido la presentación, análisis y selección de diversas alternativas de solución.

Evidencia 2.1.d. Calificaciones recibidas en los materiales anteriores que han sido evaluados específicamente durante el Grado, siempre que dichas calificaciones hayan sido publicadas independientemente en el desarrollo de la asignatura en cuestión.

Evidencia 2.1.e. Seminarios y trabajos de clase, problemas, casos o supuestos prácticos a resolver individualmente o en equipo en los que haya una información de partida para conseguir un fin, siempre que requieran un análisis complejo.

Indicador 2.2. Concreta y discute de forma crítica los resultados obtenidos

Evidencia 2.2.a. Informes y trabajos donde se aprecie la discusión realizada.

Evidencia 2.2.b. Actividades de autoevaluación o evaluación entre iguales realizadas en asignaturas del Grado, siempre que el estudiante demuestre que ha participado en la elaboración de la herramienta de evaluación o haya llevado a cabo una discusión sobre los resultados de dicha evaluación.

Indicador 2.3. Genera las conclusiones fundamentadas en los planteamientos teóricos y empíricos

Evidencia 2.3.a. Informes y trabajos que incluyan conclusiones apropiadamente justificadas.

4.3. Competencia 3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN

Planificar y organizar las actividades a realizar, priorizando y estableciendo líneas de actuación que optimicen los recursos y garanticen el cumplimiento de los resultados esperados mediante una gestión eficaz del propio trabajo y de los colaboradores.

Indicador 3.1. Planifica las actividades necesarias para alcanzar los objetivos

Evidencia 3.1.a. Cronogramas empleados por el estudiante como instrumento necesario para el desarrollo de trabajos de índole científico-académico.

Evidencia 3.1.b. Esquemas de asignación de tareas para trabajos en equipo hechas por el propio estudiante.

Evidencia 3.1.c. Planificación que presente el estudiante de la organización de su tiempo de dedicación a cada una de las tareas pendientes en un periodo de tiempo. Por ejemplo, horas de clase, estudio de exámenes, elaboración individual y/o colectiva de trabajos, etc.

Evidencia 3.1.d. Planificación de la recopilación y organización de las evidencias para la propia memoria de TFG en portafolio.

Indicador 3.2. Utiliza herramientas y procedimientos para gestionar y realizar el seguimiento de las actividades planificadas

Evidencia 3.2.a. Hojas de cálculo, bases de datos, cuadernos se seguimiento o aplicaciones utilizadas para organizar y monitorizar el trabajo realizado.

Evidencia 3.2.b. Registros que documenten el grado de avance de actividades previamente planificadas (por ejemplo, tareas completadas, hitos alcanzados o incidencias encontradas).

Evidencia 3.2.c. Modificaciones justificadas de una planificación inicial derivadas de cambios en las circunstancias, prioridades o resultados obtenidos.

Evidencia 3.2.d. Herramientas utilizadas para coordinar tareas entre los miembros de un equipo de trabajo.

Evidencia 3.2.e. Anotaciones de los materiales o circunstancias que deben reunirse para llevar a la práctica, con resultados óptimos, la planificación realizada.

4.4. Competencia 4. USO DE LA LENGUA EXTRANJERA

Utilizar en su contexto disciplinar fuentes de información en una lengua diferente a la propia.

Indicador 4.1. Utiliza fuentes de información en lengua extranjera

Evidencia 4.1.a. Trabajos académicos en los que aparecen las fuentes en lengua extranjera consultadas y utilizadas, debidamente referenciadas.

Indicador 4.2. Acredita el uso del inglés en actividades científico-académicas

Evidencia 4.2.a. Certificados, calificaciones obtenidas y trabajos realizados en cursos de inglés científico.

Evidencia 4.2.b. Trabajos académicos, publicaciones en revistas científicas o discursos realizados total o parcialmente en inglés.

Evidencia 4.2.c. Realización de cursos, seminarios o asignaturas en inglés.

Evidencia 4.2.d. Participación en algún congreso o workshop, como asistente o ponente, en lengua inglesa.

Evidencia 4.2.e. Aprendizaje y uso de programas informáticos especializados con manuales e interfaz exclusivamente en inglés.

4.5. Competencia 5. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA

Relacionarse eficazmente expresando, de manera oral o escrita, lo que se piensa, conoce y/o siente.

Indicador 5.1. Muestra claridad y comprensión en la redacción/expresión

Evidencia 5.1.a. Cualquier tipo de material representativo de discursos o escritos, por ejemplo: memorias de prácticas de las asignaturas, memorias de prácticas de empresa, carteles o pósteres realizados durante la titulación, informes, resúmenes de artículos, trabajos de clase, seminarios, instancias o solicitudes a cualquier institución, currículum vitae, foros de debates, debates públicos, blogs, vídeos de presentaciones en clase, etc.

Evidencia 5.1.b. Comentarios o felicitaciones recibidos por escrito de las comunicaciones orales o escritas que hagan referencia al indicador que nos ocupa.

Evidencia 5.1.c. Calificaciones de actividades (conferencias, pósteres, memorias de prácticas, etc.) que hayan sido evaluadas explícitamente con respecto al indicador que nos ocupa durante el Grado.

Evidencia 5.1.d. La propia memoria de TFG, tanto en su parte escrita como en la defensa oral.

Indicador 5.2. Se ajusta a las directrices establecidas (espacio y tiempo)

Evidencia 5.2.a. (ver evidencia 5.1.a, si están claramente establecidas las condiciones de espacio/tiempo y queda constancia de su cumplimiento)

Evidencia 5.2.b. (ver evidencia 5.1.b)

Evidencia 5.2.c. (ver evidencia 5.1.c)

Evidencia 5.2.d. (ver evidencia 5.1.d)

Indicador 5.3. Usa los recursos adecuados para facilitar la exposición o el escrito (figuras, tablas…)

Evidencia 5.3.a. (ver evidencia 5.1.a)

Evidencia 5.3.b. (ver evidencia 5.1.b)

Evidencia 5.3.c. (ver evidencia 5.1.c)

Evidencia 5.3.d. (ver evidencia 5.1.d)

Indicador 5.4. Cuida la ortografía en sus escritos y presentaciones

Evidencia 5.4.a. (ver evidencia 5.1.a)

Evidencia 5.4.b. (ver evidencia 5.1.b)

Evidencia 5.4.c. (ver evidencia 5.1.c)

Evidencia 5.4.d. (ver evidencia 5.1.d) (en la memoria escrita)

Indicador 5.5. Presenta postura y lenguaje no verbal adecuados (sólo para comunicación oral)

Evidencia 5.5.a. Vídeos de exposiciones orales, individuales o en grupo, en los que participe el estudiante.

Evidencia 5.5.b. (ver evidencia 5.1.b)

Evidencia 5.5.c. (ver evidencia 5.1.c)

Evidencia 5.5.d. (ver evidencia 5.1.d) (en la defensa oral)

4.6. Competencia 6. TRABAJO EN EQUIPO

Colaborar con otros en la realización de actividades para lograr objetivos comunes, intercambiando informaciones, asumiendo responsabilidades, resolviendo dificultades que se presentan y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo.

Indicador 6.1. Respeta el funcionamiento del equipo (asiste a las reuniones, entrega sus tareas según plazos establecidos)

Evidencia 6.1.a. Presentaciones orales realizadas en grupo en las asignaturas del Grado.

Evidencia 6.1.b. Actas de la participación en las reuniones del equipo de trabajo, asambleas de asociaciones universitarias, comisiones académicas, consejos de departamento, etc.

Evidencia 6.1.c. Documentos que indiquen responsabilidades asumidas dentro de algún grupo de representación o asociación estudiantil.

Evidencia 6.1.d. Documentos que indiquen la distribución de tareas dentro de un trabajo académico o profesional en equipo.

Evidencia 6.1.e. Documentos que contengan las opiniones de los miembros del equipo de trabajo; por ejemplo, cuestionarios con la valoración realizada por los compañeros de equipo sobre el trabajo personal (ver modelo de cuestionario a utilizar en el **Anexo 2**).

Evidencia 6.1.f. Cualquier otro documento que evidencie la capacidad del estudiante en la gestión de las relaciones personales en el desarrollo de cualquier trabajo, capacidad para la resolución de conflictos, habilidad para motivar a los compañeros, etc.

Indicador 6.2. Realiza contribuciones relevantes y creativas al equipo

Evidencia 6.2.a. (ver evidencia 6.1.a)

Evidencia 6.2.b. (ver evidencia 6.1.b)

Evidencia 6.2.c. Documentos que indiquen la dirección o el liderazgo dentro de algún grupo de representación o asociación estudiantil.

Evidencia 6.2.d. (ver evidencia 6.1.d)

Evidencia 6.2.e. Cualquier otro documento que evidencie la capacidad del estudiante en la gestión de las relaciones personales en el desarrollo de cualquier trabajo, capacidad para la resolución de conflictos, habilidad para motivar a los compañeros, etc., siendo su papel relevante o de líder.

4.7. Competencia 7. USO ADECUADO DE LAS TIC

Utilizar las tecnologías de la información y comunicación, buscar, obtener y procesar la información precisa para realizar un trabajo, y comunicar de manera clara y efectiva sus aspectos relevantes y las conclusiones alcanzadas.

Indicador 7.1. Maneja recursos informáticos especializados para gestión y análisis de datos

Evidencia 7.1.a. Presentaciones multimedia, imágenes complejas (por ejemplo, mapas), vídeos, bases de datos, etc., de elaboración propia.

Evidencia 7.1.b. Uso de programas específicos para tratamiento de datos (por ejemplo, programas para análisis estadísticos complejos, análisis filogenéticos, análisis de bases de datos bioinformáticos, visualización y análisis de imágenes de microscopía, etc.).

Evidencia 7.1.c. Uso de plataformas *on line* que favorezcan el trabajo colaborativo.

Evidencia 7.1.d. Certificados, calificaciones obtenidas y trabajos realizados en cursos de estadística, informática, etc.

Evidencia 7.1.e. Uso de gestores bibliográficos en trabajos presentados.

Indicador 7.2. Maneja recursos informáticos para la transferencia de conocimiento y comunicación eficiente de resultados científico-académicos

Evidencia 7.2.a. Participación en webs o blogs divulgativos.

Evidencia 7.2.b. Perfiles académicos y profesionales en plataformas *on line*.

5. Presentación, estructura y formato del portafolio

5.1. Presentación

La presentación de la memoria y las evidencias se realizará según lo especificado en la Guía Docente de la asignatura TFG.

5.2. Estructura y formato

La memoria del TFG por portafolio, adecuadamente editada, incluirá un resumen, un apartado por cada una de las competencias recogidas en esta guía y un subapartado por cada indicador, una valoración global de las competencias y la bibliografía. Por tanto, la estructura general sería:

- **Portada.** En la portada se debe indicar "Trabajo Fin de Grado en Biología. Portafolio de Competencias Transversales" y el código. Así mismo, debe recoger el autor y curso académico.
- **Documento de originalidad firmado por el estudiante.** Mediante esta declaración (**Anexo 3**), el estudiante se responsabiliza de la veracidad de las afirmaciones contenidas en la memoria, así como de la autoría de los documentos presentados como evidencias.
- **Página con el consentimiento del estudiante sobre material audiovisual y fotográfico.** Aquellos estudiantes que incorporen como evidencia cualquier grabación audiovisual o material fotográfico, deberán aportar el Consentimiento de grabación (**Anexo 4**), convenientemente firmado por todos los participantes.
- **Página con el índice.** El índice incluirá los distintos apartados del TFG (a partir del resumen, inclusive) y su paginación.
- **Resumen.** El espacio destinado al resumen no deberá exceder de una página.
- **Introducción.**

- **Competencia 1. ACCESO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN**
  - **Indicador 1.1. Selecciona y utiliza fuentes de información variadas, válidas, fiables y relevantes**
  - **Indicador 1.2. Referencia adecuadamente las fuentes utilizadas según normativa**
- **Competencia 2. ANÁLISIS, SÍNTESIS Y CAPACIDAD PARA APLICAR CONOCIMIENTOS A LA PRÁCTICA**
  - **Indicador 2.1. Analiza la información necesaria para afrontar una tarea**
  - **Indicador 2.2. Concreta y discute de forma crítica los resultados obtenidos**
  - **Indicador 2.3. Genera las conclusiones fundamentadas en los planteamientos teóricos y empíricos**
- **Competencia 3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN**
  - **Indicador 3.1. Planifica las actividades necesarias para alcanzar los objetivos.**
  - **Indicador 3.2. Utiliza herramientas y procedimientos para gestionar y realizar el seguimiento de las actividades planificadas.**
- **Competencia 4. USO DE LA LENGUA EXTRANJERA**
  - **Indicador 4.1. Utiliza fuentes de información en lengua extranjera**
  - **Indicador 4.2. Acredita el uso del inglés en actividades científico-académicas**
- **Competencia 5. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA**
  - **Indicador 5.1. Muestra claridad y comprensión en la redacción/expresión**
  - **Indicador 5.2. Se ajusta a las directrices establecidas (espacio y tiempo)**
  - **Indicador 5.3. Usa los recursos adecuados para facilitar la exposición o el escrito (figuras, tablas…)**
  - **Indicador 5.3. Usa los recursos adecuados para facilitar la exposición o el escrito (figuras, tablas…)**
  - **Indicador 5.5. Presenta postura y lenguaje no verbal adecuados (sólo para comunicación oral)**
- **Competencia 6. TRABAJO EN EQUIPO**
  - **Indicador 6.1. Respeta el funcionamiento del equipo (asiste a las reuniones, entrega sus tareas según plazos establecidos)**
  - **Indicador 6.2. Realiza contribuciones relevantes y creativas al equipo**
- **Competencia 7. USO ADECUADO DE LAS TIC**
  - **Indicador 7.1. Maneja recursos informáticos especializados para gestión y análisis de datos**
  - **Indicador 7.2. Maneja recursos informáticos para la transferencia de conocimiento y comunicación eficiente de resultados científico-académicos**
- **Valoración global de las competencias.**
- **Referencias.**

Dentro del apartado dedicado a cada competencia se incluirán subapartados por cada indicador y el estudiante deberá hacer referencia a las evidencias presentadas para cada indicador. En caso de no aportar ninguna evidencia en alguna competencia, se calificará como cero en esa competencia.

No es recomendable la inclusión de agradecimientos. El nombre del tutor no figurará en la memoria. Se recomienda evitar la referencia a profesores por su nombre, debiendo usar ”el

profesor de la asignatura X" en su lugar. La información sobre cuestiones formales de la memoria está recogida en la Guía Docente de la asignatura.

6. Cronograma

Primer curso:

- Reunión informativa en el 2º cuatrimestre
- Recopilación de evidencias

Segundo curso:

- Reunión informativa opcional (se unen a los alumnos de 1º)
- Recopilación de evidencias

Tercer curso:

- Reunión informativa en el 1º cuatrimestre
- Recopilación de evidencias

Cuarto curso:

- A principios de cuarto curso, asignación de tutor/a
- Recopilación de evidencias
- Reuniones con el tutor/a- (al menos una reunión presencial o virtual)
- Realización de la memoria
- A finales de curso, entrega y exposición pública del TFG

7. Referencias

Barberá, E. (2005) La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio. *Educere* 9:497504.

Cabrera, N., López-López, M., Porillo, M. (2016) Las competencias de los graduados y su evaluación desde la perspectiva de los empleadores. *Estudios Pedagógicos* 42:69-87.

Fuentes, F., Navarro, M.A., Agnani, B., Casado, M.A., Holgado, M.M., López. L., López, M.V., Zafra, J.L. (2018) *Guía para la Elaboración del Portafolio de Competencias del Estudiante*. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Granada, Granada.

Pozo, M., Morales, S. (2013) *Plantillas para la evaluación de competencias en los TFGs de la Universidad de Granada*. http://docencia.ugr.es/pages/trabajo-fin-de-grado/instrumentos-evaluacion

Valero, M. (2012) *Estudio Demandas del Mercado Laboral a los Titulados Universitarios*. Vicerrectorado de Estudiantes, Universidad de Granada, Granada. https://empleo.ugr.es/observatorio/publicaciones

Valero, M., Pérez, J. (2012) *Guía del Portafolio de Competencias Transversales. Biología Humana*. Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona. https://servicios.unileon.es/formacion-pdi/files/2013/03/2013_Guia-Portafolio_-Biolog%C3%ADaHumana_Castellano.pdf

Anexos

Anexo 1. Instrumento de evaluación de las competencias del Grado de Biología (rúbrica).

COMPETENCIA	INDICADOR
1. ACCESO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	1.1. Selecciona y utiliza fuentes de información variadas, válidas, fiables y relevantes
	1.2. Referencia adecuadamente las fuentes utilizadas según normativa
2. ANÁLISIS, SÍNTESIS Y CAPACIDAD PARA APLICAR CONOCIMIENTOS A LA PRÁCTICA	2.1. Analiza la información necesaria para afrontar una tarea
	2.2. Concreta y discute de forma crítica los resultados obtenidos
	2.3. Genera las conclusiones fundamentadas en los planteamientos teóricos y empíricos
3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN	3.1. Planifica las actividades necesarias para alcanzar los objetivos
	3.2. Utiliza herramientas y procedimientos para gestionar y realizar el seguimiento de las actividades planificadas
4. USO DE UNA LENGUA EXTRANJERA	4.1. Utiliza fuentes de información en lengua extranjera
	4.2. Acredita el uso del inglés en actividades científico-académicas
5. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA(1)	5.1. Muestra claridad y comprensión en la redacción/expresión
	5.2. Se ajusta a las directrices establecidas (espacio, tiempo...)
	5.3. Usa los recursos adecuados para facilitar la exposición o el escrito (figuras, tablas…)
	5.4. Cuida la ortografía en sus escritos y presentaciones
	5.5. Presenta postura y lenguaje no verbal adecuados (sólo para comunicación oral)
6. TRABAJO EN EQUIPO(2)	6.1. Respeta el funcionamiento del equipo (asiste a las reuniones, entrega sus tareas según plazos establecidos...)
	6.2. Realiza contribuciones relevantes y creativas al equipo
7. USO ADECUADO DE LAS TIC	7.1. Maneja recursos informáticos especializados para gestión y análisis de datos
	7.2. Maneja recursos informáticos para la transferencia de conocimiento y comunicación eficiente de resultados científico-académicos

Pendiente de inclusión del 5% del tutor.

Anexo 2. Modelo de cuestionario de evaluación entre pares del trabajo en equipo.

Cuestionario de evaluación entre pares del trabajo en equipo

Asignatura:		
Curso:		
Semestre:		
Nombres de los componentes del equipo:		
La asignación de miembros al equipo ha sido (rodear):	1. Voluntaria	2. A juicio del profesor
Nombre del estudiante que realiza la evaluación subjetiva:		
Fecha de la evaluación:		
Nombre del estudiante evaluado:		

Aspectos evaluados (0 corresponde a "nunca" y 4 a "siempre")	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**
El estudiante ha asistido a las reuniones programadas					
Ha entregado sus tareas según los plazos establecidos					
Ha respetado las opiniones de los demás					
Ha aceptado las decisiones del equipo					
Ha asumido responsabilidades en el equipo					
Ha realizado contribuciones relevantes y creativas al trabajo del equipo					
Ha ayudado a sus compañeros a realizar su parte del trabajo					
Ha asumido el papel de líder o moderador del equipo					

Otros comentarios:

Anexo 3. Documento de Declaración de Originalidad

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TFG

Este documento debe adjuntarse a la memoria del TFG

D/Dª _____ con DNI _____,

Declaro que el material presentado para la evaluación de la asignatura Trabajo Fin de Grado es original, no habiéndose utilizado ninguna fuente sin ser citada debidamente. De no cumplir con este compromiso, soy consciente de que, de acuerdo con el Artículo 14 del Reglamento del Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Ciencias de la UGR, esto *"conllevará automáticamente la calificación numérica de cero. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien."*

Para que conste así lo firmo el _____de _____de 202_

Firma del estudiante

Anexo 4. Consentimiento de grabación.

Consentimiento de grabación

D./Dña. _____ ,
con DNI/pasaporte nº _____ y dirección de correo electrónico _____, estudiante del Grado en Biología de la Universidad de Granada, como participante en la grabación audiovisual y/o material fotográfico titulado: _____
_____

☐ **autoriza** la grabación de este material docente para su uso exclusivo en la evaluación del TFG.

A continuación, firman todas las personas que aparecen en la grabación:

Nombre y apellidos: _____

Firma: Autoriza la grabación: ☐

Nombre y apellidos: _____

Firma: Autoriza la grabación: ☐

Nombre y apellidos: _____

Firma: Autoriza la grabación: ☐

Nombre y apellidos: _____

Firma: Autoriza la grabación: ☐

Nombre y apellidos: _____

Firma: Autoriza la grabación: ☐

En Granada, a ___ de _____ de 20___

Fdo.: _____