

ACTIVIDADES FORMATIVAS TRANSVERSALES DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO DE LA UNED

El RD 99/2011 por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado establece en su artículo 4.1. que *“los programas de doctorado incluirán aspectos organizados de formación investigadora que no requerirán su estructuración en créditos ECTS y comprenderán tanto formación transversal como específica del ámbito de cada programa, si bien en todo caso la actividad esencial del doctorando será la investigadora”*

La excelencia en la formación doctoral constituye uno de los objetivos a través de los cuales se articula la estrategia de investigación de nuestra Universidad. Para fomentar la calidad de nuestros programas de doctorado y con el fin de que todos los doctorandos de la UNED adquieran una formación transversal mínima homogénea, se ha elaborado el presente documento en el que se recogen las competencias que necesariamente tendrán que adquirir los investigadores en formación (Anexo 1), así como los resultados de aprendizaje que deberán alcanzar (Anexo 2). La evaluación de las competencias y de los resultados de aprendizaje será realizada por las Comisiones Académicas de los Programas de doctorado.

Es conveniente, pues, ofrecer una propuesta de actividades formativas que permitan alcanzar las competencias y resultados de aprendizaje establecidos como obligatorios para los doctorandos de la UNED.

Algunas de las actividades propuestas, como es el caso de las jornadas de doctorandos, deberán ser organizadas por los distintos Programas según el procedimiento que establezcan las respectivas Comisiones Académicas. Los cursos y talleres que se enumeran a continuación serán organizados por el IUED, la Biblioteca, la OTAI o el CUID. La finalidad de esta oferta es facilitar a los programas de doctorado la organización centralizada de actividades y evitar que tengan que gestionarlas cada Programa de forma independiente. No obstante, las Comisiones Académicas de los Programas podrán determinar de forma autónoma las herramientas y/o cursos a través de los cuales los doctorandos recibirán la formación necesaria para adquirir estas competencias y resultados de aprendizaje de carácter obligatorio.

– ACTIVIDAD 1

DENOMINACIÓN: MÓDULO I: INICIACIÓN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

. MI.1.Jornada de Doctorandos

Nº HORAS: 5

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

Al comienzo del primer año será obligatoria la asistencia a una jornada formativa sobre los aspectos generales del programa de doctorado, tanto en los aspectos organizativos del mismo como en los aspectos académicos y de formación característicos del programa. Esta sesión servirá, tanto para contextualizar el trabajo que se va a desarrollar, como para que doctorandos e investigadores integrantes del programa se conozcan y se comience a fomentar el trabajo en equipo.

Objetivo: El objetivo básico del módulo inicial es que los doctorandos obtengan la información inicial necesaria sobre el programa formativo del doctorado, así como el conocimiento necesario acerca de qué es una tesis y cuáles son las fases para su elaboración y defensa.

Contenidos

- Bases del programa de doctorado
- ¿Qué es una tesis y cómo se desarrolla?

Competencias Básicas y Capacidades: CB16

Resultados de aprendizaje: Al término de la jornada, el estudiante

- Conocerá el programa formativo del doctorado
- Conocerá las fases que comprende el proceso de elaboración y defensa de la Tesis doctoral
-

Modalidad: Presencial (preferentemente)/Virtual

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

Todas las actividades contarán con un procedimiento de control de asistencia y, en general, la evaluación del aprovechamiento de todas las actividades realizadas por el doctorando así como la valoración de los resultados de aprendizaje que se deriven de su cumplimiento, serán llevadas a cabo por el director de la tesis, para lo cual requerirá del estudiante las tareas que estime oportunas en función de la actividad realizada.

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

Para los estudiantes que no pudieran desplazarse, esta actividad se retransmitirá a través de las tecnologías de videoconferencia y conferencia en línea existentes en los cursos virtuales y quedará grabada a disposición de los doctorandos.

– ACTIVIDAD 2 -

DENOMINACIÓN: MÓDULO I: INICIACIÓN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

. M.I. 2. Gestión de entornos virtuales en la formación a distancia de investigadores

Nº HORAS: 5

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

Los estudiantes recibirán durante las primeras semanas del programa de doctorado formación en línea sobre la gestión del entorno del campus virtual de la UNED, en

general, y la plataforma aLF en cursos y comunidades, así como sobre el manejo de la herramienta de *conferencia en línea*.

Objetivos: Que el doctorando sepa desenvolverse en el campus virtual de la UNED y en la plataforma donde se alojan los cursos y comunidades en línea, manejando las herramientas básicas que utilizará a lo largo del desarrollo de su Tesis, ya que a través del curso virtual con el que contará el programa en la plataforma aLF, el doctorando podrá comunicarse con su director de tesis, compartir foros de comunicación con otros doctorandos del programa, encontrar la información relativa a las actividades formativas, etc.

Competencias Básicas y Capacidades: CB16, CB17

Resultados de aprendizaje: Al término del curso, el estudiante

- Será capaz de manejar el entorno virtual en el que se desarrollará el plan formativo del doctorado así como la comunicación con el director de la tesis y el resto de componentes del programa de doctorado.

Modalidad: Virtual

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

La evaluación del aprovechamiento de esta actividad será llevada a cabo por el director de la tesis a través del trabajo que el doctorando desarrollará en el entorno virtual durante el curso académico.

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

Esta actividad se desarrollará a través de un curso *on line* y será impartido por el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED).

- ACTIVIDAD 3 -

DENOMINACIÓN: MÓDULO II: BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE BASES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA.

M.II. 1. Manejo de búsquedas bibliográficas, niveles básico y avanzado.

Nº HORAS: 50 (básico), 30 (avanzado)

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

El objetivo de estos cursos es que el estudiante adquiera una comprensión sólida y las habilidades necesarias para una adecuada gestión de los procesos de búsqueda, organización, evaluación y uso de la información académica y científica. Además, se pretende que el doctorando profundice en el conocimiento y uso avanzado de las fuentes de información, así como en el manejo de herramientas que fomenten una actitud crítica y permitan una evaluación cualitativa de las fuentes, con el objetivo de incorporar la información más pertinente y fiable al trabajo de investigación. Estos dos cursos serán impartidos por el personal de la biblioteca especializado en esta materia.

Esta Actividad se compone de 2 niveles:

- **Curso de nivel básico**
- **Curso de nivel avanzado**

Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CB17, CA01

Resultados de aprendizaje: Al término de los cursos, el estudiante

- Será capaz de realizar búsquedas bibliográficas significativas y relevantes relativas a su tema concreto de investigación

Modalidad: Virtual

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

Esta actividad tiene formato de curso y cuenta con un equipo docente que realiza su seguimiento y su evaluación, tanto de las pruebas que se realizan durante el curso como de la evaluación final. El Director de la tesis también podrá comprobar el aprovechamiento del curso a través de los resultados que el doctorando obtenga cuando aplique lo aprendido a su propio proyecto de investigación.

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

No son necesarias para esta actividad puesto que los dos cursos propuestos se desarrollan a través de la plataforma virtual de los cursos.

- ACTIVIDAD 4 -

DENOMINACIÓN: MÓDULO II: BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE BASES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA.

M.II. 2. Herramientas de gestión de bases de datos bibliográficas

Nº HORAS: 5

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

El objetivo de este taller es que el estudiante sea capaz de gestionar una base de datos bibliográfica como herramienta para la organización de sus búsquedas y materiales científicos utilizados. Este curso será impartido por el personal de la Biblioteca.

Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CB17, CA01

Resultados de aprendizaje: Al término del taller, el estudiante

Será capaz de organizar y gestionar las referencias obtenidas mediante las herramientas de gestión de datos bibliográficos existentes en su ámbito de estudio.

Modalidad: Presencial/virtual

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

Este taller se imparte en la modalidad presencial para aquellos doctorandos que puedan acudir a las sesiones, y también en formato virtual para que, aquellos que no puedan desplazarse, puedan seguirlo de forma sincrónica o asincrónica desde su propio ordenador.

- ACTIVIDAD 5 -

DENOMINACIÓN: MÓDULO II: BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE BASES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA.

M.II. 3. Evaluación cualitativa de fuentes bibliográficas

Nº HORAS: 5

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

Esta actividad constará de dos partes. Una sesión inicial en la que se suministrará la información general relativa a las bases de datos más habituales, por campos científicos, en los que se desarrolla la investigación de los distintos programas de doctorado. La segunda parte

consistirá en un taller más específico en el que el doctorando realizará las actividades propuestas para determinar las fuentes más relevantes en su ámbito de estudio. Este curso será impartido por el personal de la biblioteca especializado en esta materia.

Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CB17, CA01

Resultados de aprendizaje: Al término del curso, el estudiante:

- será capaz de identificar las fuentes relevantes en su ámbito de estudio.

Modalidad: Presencial/virtual

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

Este taller se imparte en la modalidad presencial para aquellos doctorandos que puedan acudir a las sesiones, y también en formato virtual para que, aquellos que no puedan desplazarse, puedan seguirlo de forma sincrónica o asincrónica desde su propio ordenador.

- ACTIVIDAD 6 -

DENOMINACIÓN: MÓDULO II: BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE BASES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA.

M.II. 4. Cómo referenciar bibliografía científica

Nº HORAS: 3

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

Este curso será impartido por el personal de la biblioteca especializado en esta materia. El objetivo de este taller es que el doctorando domine las fórmulas para referenciar la bibliografía científica en su campo.

Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CB17, CA01

Resultados de aprendizaje: Al término del curso, el estudiante

- será capaz referenciar la bibliografía de sus informes científicos de manera correcta y adaptada a las utilizadas como referencia en su campo científico

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

Este taller se imparte en la modalidad presencial para aquellos doctorandos que puedan acudir a las sesiones, y también en formato virtual para que, aquellos que no puedan desplazarse, puedan seguirlo de forma sincrónica o asincrónica desde su propio ordenador.

- ACTIVIDAD 7 -

DENOMINACIÓN: MÓDULO III: GESTIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS CIENTÍFICOS

Nº HORAS: 10 + 10

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

El objetivo principal de este módulo es que los doctorandos adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para la realización de análisis de datos en el ámbito de investigación propio, mediante la utilización de las herramientas que los posibilitan. En este módulo se ofrecen dos cursos de carácter optativo para que el director de la tesis pueda indicar al doctorando, en función de las herramientas más utilizadas en el campo de estudio en el que se desarrolla la investigación, cuál tendría más interés para completar la formación del doctorando. Estos dos talleres serán impartidos por personal de la UNED y certificados por el IUED.

Programa formativo

1. Curso/taller de herramientas de análisis cuantitativo de datos aplicadas al área de investigación
2. Curso/taller de herramientas de análisis cualitativo de datos aplicada al área de investigación.

Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CA01, CA02

Resultados de aprendizaje: Al término del curso realizado, el estudiante

- será capaz de utilizar las herramientas habituales en su campo de estudio para realizar el análisis cuantitativo/cualitativo de los datos de su propia investigación.

Modalidad: Presencial/Virtual

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, o de la aplicación de lo explicado a los datos obtenidos en la investigación del doctorando, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

Este taller se imparte en la modalidad presencial para aquellos doctorandos que puedan acudir a las sesiones, y también en formato virtual para que, aquellos que no puedan desplazarse, puedan seguirlo de forma sincrónica o asincrónica desde su propio ordenador.

- ACTIVIDAD 8 -

DENOMINACIÓN: MÓDULO IV: GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN, DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS.

M.IV.I. Cursos y Talleres

Nº HORAS: 4 por curso

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

El objetivo básico de este módulo es que los doctorandos sean capaces de estructurar, comunicar y difundir de forma adecuada sus trabajos de investigación en entornos científicos, así como actualizarse mediante el intercambio científico. Los talleres que integran este módulo serán organizados por el IUED, excepto el de Idioma científico que será impartido por el Centro Universitario de Idiomas de la UNED

Programa formativo

Cursos/talleres

1. Elaboración de informes científicos.
2. Herramientas para la composición de textos técnicos(**optativo**)
3. Idioma científico (en función del ámbito del proyecto).
4. Herramientas para la presentación de trabajos de investigación.

5. Comunicación oral de trabajos científicos.
6. Estrategias de difusión para un mayor impacto de la investigación.
7. Cómo elaborar un *Curriculum Vitae*

Competencias Básicas y Capacidades: CB13, CB14, CB15, CB16, CA05, CA06

Resultados de aprendizaje:

- Ser capaces de elaborar un informe científico a partir de los resultados obtenidos en sus estudios.
- Utilizar las herramientas que les permitan componer textos básicos en el campo de las ciencias experimentales y tecnología.
- Conocer los principios básicos para la utilización del idioma en aquellos aspectos más técnicos que requiera la comunicación en el ámbito científico en el que se enmarquen sus proyectos de tesis doctoral.
- Conocer y utilizar las herramientas para la presentación de los resultados de sus trabajos de investigación.
- Utilizar las estrategias de comunicación adecuadas para conseguir transmitir las investigaciones realizadas con claridad y adaptadas al público al que van dirigidas.
- Seleccionar y utilizar las estrategias más adecuadas para lograr el máximo impacto de la investigación realizada.

Modalidad: Presencial/Virtual

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, o de la aplicación de lo explicado a los datos obtenidos en la investigación del doctorando, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

Este taller se imparte en la modalidad presencial, para aquellos doctorandos que puedan acudir a las sesiones y también en formato virtual para que los que no puedan desplazarse puedan seguirlo desde el propio ordenador.

- ACTIVIDAD 9 -

DENOMINACIÓN: MÓDULO IV. GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN, DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS:

M.IV.II. Jornadas de Doctorandos

Nº HORAS: 3 por jornada

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

El objetivo de las jornadas que los doctorandos tengan la oportunidad de entrenar en situaciones reales sus competencias de comunicación, defensa y difusión de sus trabajos de investigación y se planteará en dos niveles:

Nivel básico: Todos los doctorandos realizarán, antes de finalizar el segundo año de su formación, una exposición del proyecto de tesis en sesión pública. La exposición tendrá una duración aproximada de 40 minutos a la que seguirá un periodo de debate en el que el doctorando responderá a las preguntas que sobre su exposición y su trabajo planteen los asistentes.

Nivel avanzado: Antes de la defensa de la tesis, los doctorandos deberán exponer los resultados obtenidos durante aproximadamente 40 minutos en sesión pública. A continuación el doctorando responderá a las preguntas formuladas por los asistentes.

Competencias Básicas y Capacidades: CB13, CB14, CB15, CA06

Resultados de aprendizaje:

- Ser capaces de comunicar el plan de investigación y los primeros resultados obtenidos.
- Ser capaces de comunicar los resultados finales de la tesis como paso previo a la defensa formal de la misma.

Modalidad: Presencial (preferentemente)/Virtual

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

Estas jornadas serán planificadas por cada programa de doctorado, pudiendo tener el formato de presentación conjunta de todos los doctorandos en sesiones de más de un día. Podrán realizarse también de forma individualizada. En cualquiera de los casos, las defensas de las presentaciones realizadas por los doctorandos serán públicas y sea cual sea la modalidad se deberá plantear, tras la exposición por el doctorando de su trabajo, una sesión de preguntas a las que este deberá responder.

El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

Estas sesiones se realizarán preferentemente en forma presencial aunque en circunstancias excepcionales, como es el caso de los doctorandos residentes fuera de España, se podrá autorizar la defensa de los trabajos a través de las herramientas de comunicación habituales en nuestra universidad como son la videoconferencia y la conferencia en línea. Para los estudiantes que se desplacen, el programa contará con ayudas de viaje.

– ACTIVIDAD 10 –

DENOMINACIÓN: MÓDULO IV. GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN, DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS:

M.IV. 3. Actualización e intercambio científicos: Asistencia a Seminarios y Congresos

Nº HORAS:

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

Durante cada curso académico, y de acuerdo con el director de la tesis, los doctorandos deberán asistir, al menos, a un congreso o seminario de entre los propuestos por el programa de doctorado. Siempre que sea posible los doctorandos presentarán sus propios resultados

Objetivos: actualizar los conocimientos en las materias tratadas en los distintos seminarios y congresos, así como propiciar el intercambio y la comunicación entre investigadores.

Competencias Básicas y Capacidades: CB11, CA01, CA02

Resultados de aprendizaje:

- Actualización de los conocimientos en las materias relevantes para el proyecto de investigación que estén desarrollando los doctorandos.
- Intercambio y comunicación con investigadores del mismo campo científico.

- Adquirir experiencia en la comunicación de los resultados científicos propios ante la comunidad científica.

Modalidad: Presencial

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

El director de la tesis, a través de los procedimientos de control que estime conveniente plantear, será el que evalúe la adquisición de las competencias y el resultado de los aprendizajes correspondientes.

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

Para el desplazamiento de los doctorandos a los lugares en los que se realicen los congresos el programa contará con fondos destinados a esta finalidad.

- **ACTIVIDAD 11** -

DENOMINACIÓN: MÓDULO V: MEMORIA DE SEGUIMIENTO ANUAL

Nº HORAS: 20 horas

DETALLE Y PLANIFICACIÓN:

Los doctorandos realizarán al final de cada curso académico una memoria para el seguimiento anual de su trabajo. La Memoria constará de dos partes:

- a) Valoración del progreso académico.**
- b) Autoevaluación del trabajo realizado y propuesta de mejora.**

Objetivos: Con la primera parte de la memoria se pretende que el doctorando realice una síntesis del trabajo desarrollado durante el curso. Con la segunda parte, el doctorando podrá realizar una reflexión y valoración crítica sobre los logros alcanzados y su propio proceso de aprendizaje a través del trabajo realizado, proponiendo mejoras que permitan un mayor aprovechamiento en los años siguientes.

Competencias Básicas y capacidades: CB19, CA06

Resultados de aprendizaje: Al término de esta memoria, el estudiante será capaz de

- Hacer el propio seguimiento y autoevaluación de las actividades desarrolladas durante el año académico.
- Determinar los problemas que hayan surgido durante el desarrollo del trabajo.
- Realizar propuestas de mejora en relación con el proyecto de investigación que está desarrollando.

Modalidad: Presencial (preferentemente)/virtual

PROCEDIMIENTO DE CONTROL:

La memoria de actividades será informada por el director de la tesis y evaluada por la Comisión Académica del programa

ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD:

No procede en este caso.

ANEXO 1: COMPETENCIAS TRANSVERSALES

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Las incluidas en las actividades formativas descritas:

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB11:** Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- CB14:** Capacidad para realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- CB15:** Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica, y con la sociedad en general, acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
- CB16:** Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
- CB17:** Gestión y planificación autónoma del trabajo.
- CB18:** Gestión de las TIC.
- CB19:** Capacidad de autoevaluación del trabajo desarrollado.

CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES

- CA01:** Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
- CA05:** Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
- CA06:** La crítica y defensa intelectual de soluciones.

La competencias que no aparecen designadas a las diferentes actividades para la formación en competencias transversales serán valoradas por el director de la Tesis, a través del seguimiento y de los resultados que vaya obteniendo el doctorando. Estas competencias son las siguientes:

- CB12:** Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
- CB13:** Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
- CA02:** Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
- CA03:** Desarrollar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
- CA04:** Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.

ANEXO 2: RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al término de la formación en las distintas actividades propuestas desde el Programa de doctorado, el estudiante:

- Conocerá el programa formativo del doctorado.
- Conocerá las fases que comprende el proceso de elaboración y defensa de la tesis doctoral.
- Será capaz de manejar el entorno virtual en el que se desarrollará el plan formativo del doctorado, así como la comunicación con el director de la tesis y el resto de componentes del Programa de doctorado.
- Podrá realizar búsquedas bibliográficas significativas y relevantes relativas a su tema concreto de investigación.
- Será capaz de organizar y gestionar las referencias obtenidas mediante las herramientas de gestión de datos bibliográficos existentes en su ámbito de estudio.
- Identificará las fuentes relevantes en su área de investigación.
- Será capaz referenciar la bibliografía de sus informes científicos de manera correcta y adaptada a las utilizadas como referencia en su campo científico.
- Podrá utilizar las herramientas habituales en su campo de estudio para realizar el análisis cuantitativo/cualitativo de los datos de su propia investigación.
- Será capaz de elaborar un informe científico a partir de los resultados obtenidos en sus estudios.
- Utilizará las herramientas que le permitan componer textos básicos en el campo de las ciencias experimentales y tecnología.
- Será capaz de realizar su propio seguimiento y autoevaluación de las actividades desarrolladas durante el año académico, determinando los problemas que hayan surgido durante el desarrollo del trabajo.
- Realizará propuestas de mejora en relación con el proyecto de investigación que está desarrollando.
- Conocerá los principios básicos para la utilización del idioma en aquellos aspectos más técnicos que requiera la comunicación en el ámbito científico en el que se enmarque su proyecto de tesis doctoral.

- Conocerá y utilizará las herramientas para la presentación de los resultados de sus trabajos de investigación.
- Utilizará las estrategias de comunicación adecuadas para conseguir transmitir las investigaciones realizadas con claridad y adaptadas al público al que van dirigidas.
- Será capaz de comunicar el plan de investigación y los primeros resultados obtenidos.
- Actualizará los conocimientos en las materias relevantes para el proyecto de investigación que esté desarrollando.
- Seleccionará y utilizará las estrategias más adecuadas para lograr el máximo impacto de la investigación realizada.
- Será capaz de elaborar su Currículum para dar la máxima visibilidad a su trayectoria investigadora.
- Será capaz de llevar a cabo el propio seguimiento y autoevaluación del trabajo realizado para hacer propuestas de mejora.
- Será capaz de comunicar los resultados finales de la tesis como paso previo a la defensa formal de la misma.