

## Datos descriptivos

Nombre de la asignatura	Metodología y Documentación Científica
Centro responsable de la titulación	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas.
Centros implicados en la titulación	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Instituto de Ciencias de la Educación.
Semestre de impartición	Primer semestre
Materia	110501 Método Científico
Carácter	Opcional
Código UPM	203000049
Nombre en inglés	Documentation and Scientific Methodology

## Datos generales

Créditos	4 ETCS	Curso	
Curso académico	2020-2021	Periodo de impartición	Octubre - enero
Idioma de impartición	Español	Otro idioma	

## Requisitos previos obligatorios

<p><b>Asignaturas superadas</b></p> <p>El plan de estudios del Máster no contempla asignaturas previas obligatorias.</p>
<p><b>Otros requisitos</b></p> <p>El plan de estudios del Máster sólo contempla los requisitos propios de los Másteres Oficiales.</p>

## Conocimientos previos

<p><b>Asignaturas previas recomendadas</b></p> <p>No se han previsto asignaturas previas recomendadas.</p>
<p><b>Otros conocimientos previos recomendados</b></p> <p>Ser usuario habitual de los sistemas de información basados en Internet</p>

## Competencias

CB 9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CG 2	Capacidad de análisis y síntesis de la información disponible o de los datos extraídos de un sistema agroindustrial para el procesado de alimentos.
CG 6	Capacidad de innovación, resolución de problemas, toma de decisiones, discusión y conclusiones científicas.
CG7	Desarrollo de habilidades para la comunicación y presentación de ideas favoreciendo la accesibilidad, información y consumo de alimentos sanos.
CE 2	Elaborar y comunicar, de manera crítica y fundamentada, argumentos y juicios sobre el valor de la alimentación, y sobre sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas y de la sociedad, y al desarrollo sostenible, así como su especial relación con la salud y calidad de vida.



CE 3	Capacidad para localizar y gestionar la información y legislación que afecta a la actividad de las empresas del sector agroalimentario.
CE 8	Capacidad de integrar y aplicar los conocimientos obtenidos en el máster en el desarrollo y ejecución de proyectos de investigación básicos o aplicados en Ingeniería Alimentaria y Salud.

## Resultados de aprendizaje

RA1	Conocer los aspectos más relevantes del conocimiento científico y las bases de la investigación.
RA2	Adquirir las bases conceptuales y las técnicas para la realización de un trabajo de investigación de forma sistemática.
RA3	Formular hipótesis de investigación y establecer los mecanismos para su validación y contraste.
RA4	Buscar y recuperar información documental para el desarrollo de cualquier trabajo de investigación.
RA5	Valorar la importancia de las fuentes documentales y seleccionar aquellas que sean más interesantes para la publicación de los trabajos de investigación....
RA6	Elaborar documentos para la difusión de resultados de investigación y conocer el proceso de publicación.
RA7	Conocer las normas de estilo para la presentación oral de trabajos científicos en congresos.
RA8	Diseñar, redactar, analizar y presentar trabajos de investigación.

## Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail / Contacto	Tutorías
Bravo Ramos, Juan Luis	24 ICE	<a href="mailto:juanluis.bravo@upm.es">juanluis.bravo@upm.es</a>	Lunes, miércoles y viernes de 13:30 a 15:30 con cita previa a través de correo electrónico.
Caravantes Redondo, Arturo	13-23 ICE	<a href="mailto:arturo.caravantes@upm.es">arturo.caravantes@upm.es</a>	
Núñez del Río, M <sup>a</sup> Cristina	25 ICE	<a href="mailto:mc.nunez@upm.es">mc.nunez@upm.es</a>	

## Descripción de la asignatura

La asignatura tiene como finalidad acercar a los estudiantes a la investigación científica. Abarca todo el proceso descrito por el Método Científico, desde que se inicia con una pregunta de investigación hasta que culmina con la difusión de los resultados obtenidos.

Para el desarrollo de la asignatura se empleará una modalidad en la que una parte de los contenidos serán impartidos presencialmente y otra se desarrollará a distancia a través de un Entorno Virtual de Aprendizaje. Si las circunstancias relacionadas con la pandemia de Covid-19 u otra situación sobrevenida nos obligasen, los contenidos presenciales se adaptarían a la nueva situación usando un sistema de videoconferencia, oficial de la UPM, para el desarrollo de estas clases.

La metodología didáctica estará basada en proyectos (PBL: Project-Based Learning). Al comienzo de la asignatura los alumnos, divididos en grupos de tres o cuatro, elegirán un proyecto que deberán realizar en distintas etapas. Estas darán lugar a sucesivos trabajos entregables a través del Aula Virtual de la asignatura para ser discutidos en clase y co-evaluados formativamente. El resultado final será la propuesta de un proyecto de investigación que abarque desde un planteamiento inicial, con un marco teórico justificado, hasta las fuentes documentales en las que puedan publicarse los resultados de investigación obtenidos.

La asignatura se desarrolla mediante:

- Breves presentaciones teóricas de cada uno de los temas por parte de los profesores.
- Desarrollo de los distintos entregables de las etapas que dan lugar al trabajo final.
- Desarrollo de tareas complementarias que profundizan en el aprendizaje de temas específicos.
- Defensa oral del proyecto.
- Resolución de un cuestionario de conocimientos.
- Elaboración y entrega por escrito de la memoria final del planteamiento del proyecto.



## Temario

1. El conocimiento científico: finalidad y características.
  - Ciencia: concepto, características y proceso.
  - El Conocimiento Científico: descripción, fundamentos y formas de conocimiento.
  - El Método Científico: definición, características y etapas.
2. Elaboración de proyectos de investigación.
  - Proceso y etapas.
  - Diseño de investigación.
3. La documentación científica.
  - Fuentes de documentación: tipos, funciones y utilidad.
  - Servicios y centros de documentación.
  - Búsqueda y recuperación documental en Internet.
4. Difusión de resultados de investigación.
  - Selección de revistas de investigación y otros medios de difusión escritos.
  - Redacción de trabajos científicos: normas, principios y consejos.
  - Técnicas de apoyo a la presentación oral de trabajos de investigación.

## Adaptación de la enseñanza (COVID-19)

Se optará por **la presencialidad adaptada** como medida cumplimiento de las directrices sanitarias de prevención. Con la **adaptación de los métodos de enseñanza a formatos no presenciales**.

Para ello se considerarán los siguientes aspectos:

- Se trabajará con los alumnos a través de la plataforma Moodle, adaptando materiales, para garantizar la revisión de los contenidos del temario y el desarrollo de las competencias implicadas.
- Se mantendrán sesiones de videoconferencia.
- Se programarán clases de tutorías por videoconferencia cada semana para atender las dudas, así como aclarar cualquier inquietud en relación a las entregas de tareas a realizar por los estudiantes.
- En el caso de la evaluación continua, solo se verá afectada la realización del ejercicio final de presentación del trabajo por grupos. De no poder ser realizada en formato presencial, se hará en formato telemático con las herramientas de que dispone la Universidad, manteniendo los mismos pesos.
- En el caso de la evaluación final, se considerará la misma opción: se realizará en formato telemático con las herramientas de que dispone la Universidad, manteniendo las condiciones recogidas en esta Guía.
- Siempre que sea posible las sesiones de evaluación serán presenciales.

## Cronograma

<b>Horas de dedicación</b>	100-120 horas	<b>Peso total de actividades de evaluación continua</b>	100%	
<b>Horas de docencia</b>	26 h. presenciales/ distancia + 14 h. online	<b>Peso total de actividades de evaluación final</b>	100%	
Sesión	Actividad presencial en el aula	Prácticas en el aula	Teleformación	Evaluación
<b>Sesión 1</b> (17-sep-20) (Aula) (15:30-17:30)	<b>Presentación de la asignatura</b> <b>Tema 1: El conocimiento científico (1)</b> Profesora: M <sup>a</sup> Cristina Núñez del Río Duración: 2 h Clase participativa		En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación	Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 2</b> (24-sep-20) (Aula) (15:30-17:30)	<b>Tema 1: El conocimiento científico (2)</b> Profesora: M <sup>a</sup> Cristina Núñez del Río Duración: 2 h Clase participativa con actividades grupales/individuales	Tarea 1.ABP: Planteamiento de la investigación	En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación. Tarea 1.ABP: Planteamiento de la investigación.	Tarea 1.ABP Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9



<b>Sesión 3</b> (1-oct-20) (Aula ) (15:30-17:30)	<b>Tema 2: Planteamiento de un proyecto de investigación (1)</b> Profesora: M <sup>a</sup> Cristina Núñez del Río Duración: 2 h Clase participativa con actividades grupales/individuales		En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación.	Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 4</b> (8-oct-20) (Aula ) (15:30-17:30)	<b>Tema 2: Planteamiento de un proyecto de investigación (2)</b> Profesora: M <sup>a</sup> Cristina Núñez del Río Duración: 2 h Clase participativa con actividades grupales/individuales		En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación. <b>Tarea 2.: Proceso de investigación. Contraste de hipótesis.</b>	Tarea 2. Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 5</b> (15-oct-20) (Aula de informática) (15:30-17:30)	<b>Tema 3: La documentación científica (1)</b> Profesor: Juan Luis Bravo Ramos Duración: 2 h Clase participativa con prácticas y actividad en pequeños grupos	Tarea 3.ABP: Búsqueda y recuperación documental.	En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación.	Tarea 3.ABP Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 6</b> (22-oct-20) (Aula de informática) (15:30-17:30)	<b>Tema 3: La documentación científica (2)</b> Profesor: Juan Luis Bravo Ramos Duración: 2 h Clase participativa con prácticas y actividad en pequeños grupos	Tarea 3.ABP: Búsqueda y recuperación documental.	En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación. <b>Tarea 4: Análisis de bases de datos de alimentación.</b>	Tarea 3.ABP Tarea 4 Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 7</b> (29-oct-20) (Aula de informática) (15:30-17:30)	<b>Tema 3: La documentación científica (3)</b> Profesor: Juan Luis Bravo Ramos Duración: 2 h Clase participativa con prácticas y actividad en pequeños grupos	Tarea 3.ABP: Búsqueda y recuperación documental.	En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación. <b>Tarea 3.ABP: Búsqueda y recuperación documental.</b>	Tarea 3.ABP Tarea 4 Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 8</b> (5-nov-20) (Aula ) (15:30-17:30)	<b>Tema 3: La documentación científica (4)</b> Profesor: Juan Luis Bravo Ramos Duración: 2 h Clase participativa con prácticas y actividad en pequeños grupos	Tarea 3.ABP: Búsqueda y recuperación documental.	En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación. <b>Tarea 3.ABP: Búsqueda y recuperación documental.</b>	Tarea 3.ABP Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 9</b> (12-nov-20) (Aula ) (15:30-17:30)	<b>Tema 4: Difusión de resultados de investigación (1)</b> Profesor: Arturo Caravantes Redondo Duración: 2 h Clase participativa con prácticas y actividad en pequeños grupos	Tarea 5.ABP: Selección de revistas objetivo del proyecto.	En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación. <b>Tarea 5.ABP: Selección de revistas objetivo del proyecto.</b>	Tarea 5.ABP Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 10</b> (19-nov-20) (Aula ) (15:30-17:30)	<b>Tema 4: Difusión de resultados de investigación (2)</b> Profesor: Arturo Caravantes Redondo Duración: 2 h Clase participativa con actividad en pequeños grupos		En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación.	Tarea 5.ABP Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 11</b> (26-nov-20) (Aula ) (15:30-17:30)	<b>Tema 4: Difusión de resultados de investigación (3)</b> Profesor: Arturo Caravantes Redondo Duración: 2 h Clase magistral		En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación. <b>Tarea 6.: Revisión de un artículo científico</b>	Tarea 6. Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 12</b> (3-dic-20) (Aula ) (15:30-17:30)	<b>Tema 4: Difusión de resultados de investigación (4)</b> Profesor: Juan Luis Bravo Ramos Duración: 2 h Clase magistral		En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación.	Tarea 7.ABP Tarea 8.ABP Tarea 9
<b>Sesión 13</b> (10-dic-20) (Aula ) (15:30-17:30)	<b>Defensa oral del proyecto</b> Profesores: Juan Luis Bravo Ramos, Arturo Caravantes Redondo y M <sup>a</sup> Cristina Núñez del Río Duración: 2 h Análisis de presentaciones	Tarea 7.ABP: Defensa oral del proyecto	En caso de no poder impartirse la enseñanza presencial, se realizarán las mismas actividades telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación. <b>Tarea 7.ABP: Defensa oral del proyecto</b>	Tarea 7.ABP
<b>Examen</b> (ene-21) (Aula...)	<b>Convocatoria ordinaria de examen</b> para los que no hayan optado por la evaluación continua (previa solicitud al inicio de la asignatura)		En caso de no poder realizarse presencialmente, se convocará telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación.	
<b>Examen</b> (mayo-21) (Aula...)	<b>Convocatoria extraordinaria de examen</b> para los que no hayan superado la asignatura en convocatoria ordinaria		En caso de no poder realizarse presencialmente, se convocará telemáticamente con las correspondientes adaptaciones a este modelo de comunicación	



## Actividades de evaluación

Sesión inicio	Sesión fin	Descripción	Dedicación	Tipo evaluación	Tipo de actividad	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	4	Tarea 1.ABP: Planteamiento de la investigación.	2 h	Continua	Breve informe en grupo	SI	7%	3/10	CG-2, CG-6, CE-2, CE-8.
4	13	Tarea 2.: Proceso de investigación. Contraste de hipótesis.	6 h	Continua	Breve informe individual	NO	7%		CG-2, CG-6, CE-2, CE-8.
5	8	Tarea 3.ABP: Búsqueda y recuperación documental.	4 h	Continua	Breve informe en grupo	SI	7%	3/10	CG-2, CE-3, CE-8.
6	13	Tarea 4: Análisis de bases de datos de alimentación.	10	Continua	Breve informe individual	NO	7 %		CG-2, CE-3, CE-8.
9	11	Tarea 5.ABP: Selección de revistas objetivo del proyecto.	2 h	Continua	Breve informe en grupo	SI	7%	3/10	CG-2, CG-6, CE-3, CE-8.
11	13	Tarea 6.: Revisión de un artículo científico	4 h	Continua	Breve informe con debate público	NO	7%		CG-2, CG-6, CE-3, CE-8.
	13	Tarea 7. ABP: Defensa oral del proyecto	10 h	Continua	Presentación de clase en grupo	SI	18%	5/10	CB-9, CG-2, CG-6, CG-7, CE-2, CE-8.
		Tarea 8.ABP: Memoria escrita del proyecto	15 h	Continua	Informe en grupo	NO	25%	5/10	CB-9, CG-2, CG-6, CG-7, CE-2, CE-3, CE-8.
13	13	Tarea 9: Cuestionario de control de lectura	10 h	Continua	Cuestionario individual de corrección automática	NO	15%	3/10	CE-8.
Convocatoria ordinaria		Examen global (solicitud al inicio de la asignatura)	02:00	Evaluación final	Ejercicio individual teórico	Sí	100%	5/10	CB-9, CG-2, CG-6, CG-7, CE-2, CE-3, CE-8.
Convocatoria extraordinaria		Examen global	02:00	Evaluación final	Ejercicio individual teórico	Sí	100%	5/10	CB-9, CG-2, CG-6, CG-7, CE-2, CE-3, CE-8.

## Criterios de evaluación

La asignatura se plantea con un sistema de evaluación continua siguiendo los parámetros descritos en las actividades de evaluación. La parte troncal de la asignatura está formada por las actividades de un proyecto en grupo que se refleja en el 64% de la calificación. Dicha calificación del proyecto puede corregirse de forma individual en un  $\pm 20\%$  por el desfase en la carga de trabajo de los miembros del grupo. El 36% restante está formado por actividades individuales complementarias: un cuestionario de control de lectura (15%) y tres tareas individuales (21%).

Para optar a la evaluación continua se exige un mínimo del 70% de asistencia a las sesiones presenciales. Más de una falta sin justificar supone la reducción de 1 punto sobre 10 en la calificación final.

Los alumnos que prefieran un sistema de evaluación mediante prueba final deberán comunicarlo por escrito al coordinador de la asignatura a través de un mensaje directo en la plataforma de aprendizaje durante las 2 PRIMERAS SEMANAS DE CLASE.

Todas las pruebas de evaluación se valorarán de forma numérica mediante los criterios definidos en la rúbrica correspondiente....

## Recursos didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
1. Aguillo, I. Internet invisible o Infranet: Definición, clasificación y evaluación. En A. Maldonado (Ed.), La información especializada en Internet. Madrid: CINDOC. 2001. 161-167 p.	Bibliografía/	
2. Arias FG. El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas: Episteme; 2012.		
3. Biagi. M.C. Investigación científica. Guía práctica para desarrollar proyectos y tesis. Lisboa: Jurua. 2010.		
4. Blaxter, L., Hughes, Ch. y Tight, M. Cómo se hace una investigación. Barcelona: Gedisa. 2000.		



5.	Booth, W., Colomb, G. y Williams, J. Cómo convertirse en un hábil investigador. Barcelona: Gedisa. 2001.		
6.	Bravo, J.L. y Núñez, M.C. El conocimiento científico. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica de Madrid. 2001. (Documento interno).		
7.	Bravo-Ramos, J.L. Difusión de resultados de investigación Madrid: ICE de la Universidad Politécnica de Madrid. 2008. (Documento interno).		
8.	Bravo-Ramos, J.L. Documentación científica y técnica. Búsqueda y recuperación documental. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica de Madrid. 2012. (Documento interno).		
9.	Bravo-Ramos, J.L. Las ayudas visuales en la presentación de la tesis doctoral. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica de Madrid. 2009. (Documento interno).		
10.	Bravo-Ramos, J.L. Técnicas de hablar en público documental. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica de Madrid. 2008 (Documento interno).		
11.	Bunge, M. La investigación científica: Su estrategia y su filosofía. Barcelona: Ariel. 1989.		
12.	Castillo Luna JdD. Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones científicas. Available from: <a href="http://www.ephpo.es/UNIP/documentos/propuesta.pdf">http://www.ephpo.es/UNIP/documentos/propuesta.pdf</a> .		
13.	Cordón, J.A., López, J. y Vaquero, J.R. Manual de investigación bibliográfica y documental. Madrid: Pirámide. 2001.		
14.	Day, R.A. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington: The Oryx Press. 2005. Disponible en <a href="http://alfpa.upeu.edu.pe/tesis/redactar-articulos-day.pdf">http://alfpa.upeu.edu.pe/tesis/redactar-articulos-day.pdf</a> .		
15.	Delgado-López-Cózar, E., Ruiz-Pérez, R. y Jiménez-Contreras, E. La edición de revistas científicas: Directrices, criterios y modelos de evaluación. Granada: Universidad de Granada. 2006.		
16.	Escobar AAH, Rodríguez MPR, López BMP, Ganchozo BI, Gómez AJQ, Ponce LAM. Metodología de la investigación científica. 3 Ciencias; 2018.		
17.	FECYT. Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones científicas. 2014. Disponible en <a href="http://www.accesowok.fecyt.es/wp-content/uploads/2009/06/normalizacion_nombre_autor.pdf">http://www.accesowok.fecyt.es/wp-content/uploads/2009/06/normalizacion_nombre_autor.pdf</a>		
18.	García-Gómez, C. Orcid: Un sistema global para la identificación de investigadores. El Profesional de La Información. 2012; 21(2).		
19.	Gómez-Luna E, Fernando-Navas D, Aponte-Mayor G, Betancourt-Buitrago LA. Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. Dyna. 2014;81(184).		
20.	Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, L. Fundamentos de metodología de la investigación. Madrid: Mc-GrawHill. 2010.		
21.	Imperia, J. y Rodríguez-Navarro, A. Utilidad del índice h de Hirsch para evaluar la investigación en España. Disponible en <a href="http://www.Bit.Etsia.Upm.es/Imperial_Rodriguez-Navarro.Pdf">Http://www.Bit.Etsia.Upm.es/Imperial_Rodriguez-Navarro.Pdf</a> . Fecha de consulta: 15 de julio de 2014.		
22.	Leddy, P.D. y Omrod, J.E. Practical research: Planning and design. New Jersey: Merrill (Pearson) 2010.		
23.	López-Cózar ED, Ruiz-Pérez R, Jiménez-Contreras E. La Edición de Revistas Científicas Directrices, Criterios y Modelos de Evaluación. Presencia.4:5.1.		
24.	Lorenzo Escolar, N. y Pastor Ruiz, F. Un análisis de los principales sistemas de identificación y perfil para el personal investigador. Aula Abierta, 40(2). 2012; 97-108.		
25.	Magan R. Manual completo del uso de Web o Science 2019. Available from: <a href="https://www.recursoscientificos.fecyt.es/sites/default/files/spanish_manual_wos_01_03_2019.pdf">https://www.recursoscientificos.fecyt.es/sites/default/files/spanish_manual_wos_01_03_2019.pdf</a> .		
26.	Masip P. Búsqueda de información académica en Internet [Available from: <a href="http://www.slideshare.net/p.masip/buscadores-academicos-3052335">http://www.slideshare.net/p.masip/buscadores-academicos-3052335</a> .		
27.	Orduna-Malea E, Martín-Martín A, López-Cózar ED. Google Scholar como una fuente de evaluación científica: una revisión bibliográfica sobre errores de la base de datos. Revista española de		



Documentación Científica. 2017;40(4):185.		
28. Ramón y Cajal, S. Los tónicos de la voluntad: reglas y consejos sobre investigación científica. Madrid: Espasa Calpe. 2005.		
29. Sabino C. El proceso de investigación: Editorial Episteme. 2014.		
30. Sierra, R. Tesis doctorales y trabajos de investigación científica: Metodología general de su elaboración y documentación. Madrid: Paraninfo. 2005.		
31. 28. Slafer, G.A. ¿Cómo escribir un artículo científico? Revista de Investigación Educativa. 2009; (6), 124-132.		
32. Torres-Salinas D. La edición y las revistas científicas ante la encrucijada 2.0. Anuario ThinkEPI. 2009(1):71-4.		
33. Thomson Reuters. Web of Science. Manual de uso versión español. FECYT, Thomson Reuters. 2014. Disponible en <a href="http://wokinfo.com/espanol/">http://wokinfo.com/espanol/</a> . Fecha de consulta: 15 de julio de 2014.		
34. Torres, D., Cabezas, A. y Jiménez, E. Altmetrics: Nuevos indicadores para la comunicación científica en la web 2.0. Comunicar, XXI. 2013; (41), 53-60.		
35. Tramullas, J. y Olvera, M.D. Recuperación de la información en internet. Madrid: ra-ma. 2001.		
36. WOS. Formación online Web of Science Kopernio. Deja de clicar y empieza a leer. 2019 [Available from: <a href="https://www.recursocientificos.fecyt.es/sites/default/files/formacion_online_wos_curso_basico4_junio.pdf">https://www.recursocientificos.fecyt.es/sites/default/files/formacion_online_wos_curso_basico4_junio.pdf</a> ].		

15 de julio de 2020