

# Informe Final para la Renovación de la Acreditación del Programa de Doctorado en Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas/Research in the Teaching and Learning of Experimental Sciences, Social, Mathematics and Sport and Physical Activity por la Universidad de Extremadura y la Universidad de Huelva

## 1. DATOS DEL TÍTULO

<b>ID Ministerio</b>	5601003
<b>Denominación del Título</b>	Programa de Doctorado en Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas/Research in the Teaching and Learning of Experimental Sciences, Social, Mathematics and Sport and Physical Activity por la Universidad de Extremadura y la Universidad de Huelva
<b>Universidad</b>	Universidad de Huelva
<b>Centro</b>	Escuela de Doctorado de la Universidad de Huelva Escuela Internacional de Postgrado de la Universidad de Extremadura (Universidad de Extremadura)
<b>Universidad/es Participante/s</b>	Universidad de Extremadura

## 2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de Programas de Doctorado de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación, designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

## 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

Código Seguro de verificación: Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

<b>FIRMADO POR</b>	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	<b>FECHA</b>	30/07/2020
<b>ID. FIRMA</b>	ws029.juntadeandalucia.es	Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==	<b>PÁGINA</b> 1/7



Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de Programas de Doctorado de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, junio de 2017.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conllevan un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **Modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

### 3.0. INTRODUCCION

A partir del análisis de los documentos disponibles (autoinforme, memoria de verificación, informes de seguimiento, informe provisional y alegaciones), se emite este informe final de acreditación del Programa de Doctorado en Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas, impartido por la Universidad de Huelva (UHU) y la Universidad de Extremadura. Dicho informe contiene recomendaciones en diversos criterios que deberán atenderse, en tiempo y forma, en el plazo legalmente dispuesto.

### 3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

*Se alcanza*

El Programa de Doctorado en Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas/Research in the Teaching and Learning of Experimental Sciences, Social, Mathematics and Sport and Physical Activity por la Universidad de Huelva y la Universidad de Extremadura (IEACAD) publica información actualizada sobre el programa en su página web, en un formato uniforme para todos los colectivos interesados. Se ha mejorado la información aportada a partir de las recomendaciones realizadas desde el informe a la memoria de verificación, hasta los informes de los sucesivos seguimientos, por lo que resulta relevante continuar con el proceso dirigido a completar la información sobre las características del programa, su desarrollo operativo y los resultados alcanzados teniendo en cuenta todos los grupos de interés.

Algunos de los aspectos susceptibles de mejora, en relación con los Doctorandos, se asocian a la posibilidad de mostrar los perfiles de ingreso de doctorandos (por titulación previa, nacionalidad, etc.), así como aportar información de inserción laboral de los doctores (cuando se vaya produciendo)

Al tratarse de un título conjunto, aparece una sola web para el Programa, aunque la información de la Universidad de Extremadura no se ve reflejada en la web de la misma manera (logos, etc.), manteniendo la mitad de los estudiantes, aunque con un número inferior de profesores (49 en Huelva y 11 en Extremadura), en el último curso informado 2017-18.

### 3.2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

*Se alcanza parcialmente*

El programa dispone de un SCG formalmente establecido e implementado con los mecanismos necesarios mínimos para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

Como se indica en el Autoinforme, en el curso 2017-2018 se estableció un nuevo SGC específico para los programas de doctorado de la Universidad de Huelva, contemplando los procesos adecuados a la formación doctoral, tales como la tutela y dirección, el perfil de acceso y resultados del programa, la movilidad e internacionalización, entre otros.

Código Seguro de verificación: Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/7



Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==

Se ha establecido como gestor documental el espacio compartido en TEAMS de Office 365 como herramienta ágil de suministro de información por parte de la Unidad para la Calidad, facilitando el acceso a la información, y el trabajo colaborativo entre todos los implicados, al cual no es posible acceder desde el panel de visita.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda contar con indicadores de satisfacción significativos de todos los agentes implicados, estudiantes, profesorado, PAS, egresados y empleadores. Se debe incluir el tamaño de la población y el número de encuestas respondidas (n).

**3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO**

*Se alcanza parcialmente*

El diseño del programa de doctorado (cuatro líneas de investigación, perfil de competencias y actividades formativas), se está desarrollando de forma adecuada y coherente, en general, conforme a la memoria verificada y responde al nivel formativo requerido en el MECES. Sin embargo, debido a la falta de apoyo administrativo, existe un margen aún de mejora en el diseño y organización de actividades, que se observa además agudizado por el hecho de coordinar a las dos Universidades.

Respecto a los datos de matrícula, excepto en el primer año, donde la matrícula fue más baja (solo en Huelva se matricularon 14, de 15 plazas ofertadas), el resto de cursos se ha mantenido entre 13, 18, 20 y 23 estudiantes de nuevo ingreso en cada sede (recordando que la memoria verificada solo habla de 15 plazas por universidad). El último curso analizado, 2017-18, se encontraban matriculados en el programa (todos los cursos) 56 alumnos en Huelva y 55 en Extremadura (Total de 111 doctorandos). Aunque no disponemos de información sobre las características de estos estudiantes, entendemos que se han seguido los criterios de ingreso aportados en la memoria de verificación. Especial atención merecen los estudiantes extranjeros, sobre la valoración de las competencias previas requeridas, en el último curso 2017-18 casi el 60% en Huelva (más de 30 estudiantes) y el 25% en Extremadura (más de 12 estudiantes).

Así, es de destacar la escasez de contratos predoctorales (1 solo en los últimos años en Huelva, en Extremadura, ninguno).

Los complementos formativos son adecuados y coherentes con el perfil de ingreso, el ámbito científico y los objetivos del programa, a la vista de las actividades mostradas en la página web. Sin embargo, el creciente número de estudiantes matriculados y no doctorados, induce a replantear las actuaciones en el mismo. En este caso, también parece necesario replantear los complementos de formación con los másteres. Además, la coordinación entre Universidades debe favorecer la formación de los estudiantes de similar forma y contenido en ambas. En este sentido el uso de tecnología para la formación online parece estar siendo un apoyo importante (Servicio de Campus Virtual).

Se ha constatado la existencia de dificultades de la Comisión Académica a la hora de asignar tutores cuando acceden los nuevos estudiantes al Programa, sin contactos previos con profesorado. Al empezar a acumularse el número de estudiantes en algunos profesores, sin haberse leído aún un volumen mayor de Tesis (solo han sido defendidas 6 y 4 Tesis, respectivamente, hasta el 2017-18), se precisa el planteamiento de alguna medida previa para organizar el ingreso en el programa a los nuevos doctorandos.

La opinión de los estudiantes sobre el Programa es muy positiva (por encima de 4), en Huelva, de donde se dispone de información. En este último curso 2017-18 son muy altos los niveles de satisfacción de los estudiantes con la dirección (Media=4.5, sobre 5), aunque con baja participación. En este caso es importante analizar la interacción con los estudiantes extranjeros (más del 50% en Huelva y del 20% en Extremadura), que mantienen contacto a través de la red.

Se ha establecido como Acción de Mejora 3 del Plan de Mejora, para asegurar que los estudiantes de ambas Universidades reciban el mismo apoyo académico, administrativo y económico, la creación de la Oficina de Apoyo

Código Seguro de verificación: Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	3/7



Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==

administrativo a las Comisiones Académicas en Huelva y se han mantenido reuniones de coordinación entre las dos sedes. Por ejemplo, la Comisión Académica del Programa (UHU-UEX) se reunió en la UHU el 19 de noviembre de 2018, aprovechando la celebración del Seminario del Programa.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda seguir fortaleciendo la oferta de actividades formativas mediante seminarios o jornadas internas y/o externas que sean adecuadas para la formación de nuevos doctores (por ejemplo, fomentando la participación en Congresos, Seminarios, Jornadas internacionales sobre la línea de investigación del Programa).
- Se recomienda planificar algún protocolo de preinscripción en el programa que contemple la aceptación previa o compromiso de un tutor/director en el programa, para poder llegar a formalizar la matrícula en el mismo.

**3.4. PROFESORADO**

***Se alcanza parcialmente***

El claustro de profesores está compuesto por 42 investigadores en Huelva y 12 en Extremadura. La media de sexenios es baja (1,04 de media en 2017-18 en los 42 docentes de Huelva y 1,54 en los 12 de Extremadura) según la Tablas de indicadores presentados. Solo en la web se dispone de casi todos los Currícula Abreviados, asociados a los nombres de los profesores.

Se mantiene el criterio de un proyecto activo por línea de investigación. El número de IPs en proyectos es escaso y un gran número de profesorado participa de los mismos proyectos. Varios profesores mantienen dos líneas abiertas de investigación.

El personal académico es suficiente hasta este momento para responder a la demanda de Tesis Doctorales. Sin embargo, resulta escaso el número de Tesis Doctorales defendidas en el periodo 2014-15 a 2018-19 (6 y 4 por Universidad, respectivamente). La matrícula de 111 estudiantes en el curso 2017-18, se ha justificado por las características propias de la investigación en Ciencias Sociales, por la importancia de disponer de un tiempo más prolongado en el desarrollo de la tesis doctoral y por las circunstancias personales de los doctorandos (porcentajes altos de tiempo parcial y de estudiantes latinoamericanos). Aunque el grado de dedicación, experiencia y cualificación es adecuado entre los que comparten ahora el programa de doctorado, existe además cierta descompensación en producción científica, entre las líneas de investigación que lo componen. Todas las líneas mantienen proyecto de investigación competitivo vigente en el momento de renovación de acreditación.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda continuar realizando un reparto más equitativo de dirección de tesis doctorales y una mayor coordinación.
- Se recomienda fortalecer el claustro de profesorado, incorporando a nuevo profesorado que haya accedido a figuras contractuales permanentes, aumentando también la media de sexenios en el equipo docente.

**3.5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS**

***Se alcanza***

Los recursos materiales y los servicios disponibles para el desarrollo del programa son adecuados, pero se considera que pueden aun disponer de un cierto nivel de mejora, en función de sus características, ámbito científico y número de estudiantes. En especial, se aprecia una baja tasa de movilidad entre los estudiantes, así como en relación a la

Código Seguro de verificación: Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	4/7



Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==

presentación de resultados de investigación en Congresos o reuniones científicas de la Rama, debido a la escasez de recursos para apoyar a los estudiantes en estas actividades propias de su formación como futuros investigadores. Por otro lado, el apoyo a la gestión del Programa, de tipo administrativo se ha manifestado en un retraso en la actualización de la página web, por ejemplo, en la publicación del plan de mejoras. En el momento de redactar este informe, marzo del 2020 ya disponen del Plan de mejoras actualizado en la Web.

La media de 3.5 en el ítem de la encuesta de satisfacción de los doctorandos, sobre la disponibilidad de bibliografía para la preparación de la Tesis, requeriría atención por parte de la comisión académica. Por otro lado, preguntado directamente a los estudiantes presentes en las audiencias sobre el uso de software de gestión de información científica, la mayoría no supo responder.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda continuar mejorando en la búsqueda de la financiación del programa, para favorecer la movilidad de los estudiantes y asistir a congresos o estancias.
- Se recomienda mejorar la formación de los doctorandos sobre la gestión de la información científica (uso de software para la gestión de información científica, a través de Mendeley, EndNote, RefWords, Zotero, etc.).

**3.6. RESULTADOS DEL PROGRAMA**

***Se alcanza parcialmente***

Las evidencias de satisfacción de los estudiantes muestran un avance en este criterio. La satisfacción respecto al programa en general (I34), en el último año 2017-18 se encuentra en 4.1 en el curso. Mejor aún con respecto a las funciones de tutela (I37) y dirección académica (I36), en un 4,5, ambas en Huelva. En Extremadura, no existen estos indicadores.

Aunque no se nos ha proporcionado acceso con clave a la herramienta RAPI para valorar los informes de seguimiento de los estudiantes y los informes realizados por el profesorado, sí se nos ha proporcionado en carpeta comprimida alguna evidencia al respecto (planes de investigación e informes de dos estudiantes a lo largo de varios años). Esto ha permitido observar el tipo de actividades que el estudiante ha realizado y la calidad de los informes de los directores, con cierto margen de mejora. En concreto, uno de los estudiantes informa de su actividad docente en enseñanza no universitaria como actividad del programa de formación de investigadores, lo que no sería pertinente. El informe de los directores no aporta argumentación para su decisión.

Las tesis doctorales, las actividades formativas (entre ellas la obligatoria, publicación de un artículo en revista indexada) y la evaluación son coherentes con los objetivos formativos del programa. Sin embargo, la falta de acceso a evidencias de seguimiento de las actividades de los doctorandos así como el número escaso de Tesis defendidas no permite valorar completamente este criterio.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda aumentar el número de publicaciones científicas derivadas del trabajo de investigación específico de los doctorandos, aunque ya se ha incorporado como actividad obligatoria la presentación de alguna evidencia al respecto, previo a la defensa de la Tesis.
- Se recomienda aumentar el número de Tesis por línea de investigación en relación al número de matriculados.
- Se recomienda continuar impulsando las relaciones internacionales fomentando la colaboración y estancias en universidades extranjeras

**3.7. INDICADORES**

Código Seguro de verificación: Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	5/7



Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==

**Se alcanza parcialmente**

Los indicadores de satisfacción y de rendimiento aportan cierta información útil para la toma de decisiones. Sin embargo, después de 4 años de iniciarse el Programa (desde 2014-15 a 2018-19), se necesita continuar completando la información, sobre todo en la Universidad de Extremadura. No se aporta aún información sobre inserción laboral que apoye las mejoras del programa formativo. Se deben revisar permanentemente indicadores de profesorado, al no concordar los indicadores enviados a DEVA con la información pública del programa. Aun así, existe información pública de la tabla de indicadores de calidad para ambas Universidades, que necesita completarse anualmente.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda establecer algún tipo de indicadores sobre la eficacia de las acciones de mejora realizadas.
- Se recomienda obtener información sobre todos los indicadores cada año en ambas Universidades. También se recomienda recopilar datos de inserción profesional de las personas que obtienen el doctorado.
- Se recomienda disponer de información pública completa de la tabla de indicadores de calidad para ambas Universidades, y mantenerla anualmente actualizada.

**4. CONCLUSIONES DEL INFORME**

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizada las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

**2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD:**

Recomendaciones:

- Se recomienda contar con indicadores de satisfacción significativos de todos los agentes implicados, estudiantes, profesorado, PAS, egresados y empleadores. Se debe incluir el tamaño de la población y el número de encuestas respondidas (n).

**3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO:**

Recomendaciones:

- Se recomienda seguir fortaleciendo la oferta de actividades formativas mediante seminarios o jornadas internas y/o externas que sean adecuadas para la formación de nuevos doctores (por ejemplo, fomentando la participación en Congresos, Seminarios, Jornadas internacionales sobre la línea de investigación del Programa).
- Se recomienda planificar algún protocolo de preinscripción en el programa que contemple la aceptación previa o compromiso de un tutor/director en el programa, para poder llegar a formalizar la matrícula en el mismo.

**4. PROFESORADO:**

Recomendaciones:

- Se recomienda continuar realizando un reparto más equitativo de dirección de tesis doctorales y una mayor coordinación.
- Se recomienda fortalecer el claustro de profesorado, incorporando a nuevo profesorado que haya accedido a figuras

Código Seguro de verificación: Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==	PÁGINA
			6/7



Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==

contractuales permanentes, aumentando también la media de sexenios en el equipo docente.

**5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS:**

Recomendaciones:

- Se recomienda continuar mejorando en la búsqueda de la financiación del programa, para favorecer la movilidad de los estudiantes y asistir a congresos o estancias.
- Se recomienda mejorar la formación de los doctorandos sobre la gestión de la información científica (uso de software para la gestión de información científica, a través de Mendeley, EndNote, RefWords, Zotero, etc.).

**6. RESULTADOS DEL PROGRAMA:**

Recomendaciones:

- Se recomienda aumentar el número de publicaciones científicas derivadas del trabajo de investigación específico de los doctorandos, aunque ya se ha incorporado como actividad obligatoria la presentación de alguna evidencia al respecto, previo a la defensa de la Tesis.
- Se recomienda aumentar el número de Tesis por línea de investigación en relación al número de matriculados.
- Se recomienda continuar impulsando las relaciones internacionales fomentando la colaboración y estancias en universidades extranjeras

**7. INDICADORES:**

Recomendaciones:

- Se recomienda establecer algún tipo de indicadores sobre la eficacia de las acciones de mejora realizadas.
- Se recomienda obtener información sobre todos los indicadores cada año en ambas Universidades. También se recomienda recopilar datos de inserción profesional de las personas que obtienen el doctorado.
- Se recomienda disponer de información pública completa de la tabla de indicadores de calidad para ambas Universidades, y mantenerla anualmente actualizada.

**La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe FAVORABLE**

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN  
 DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

Código Seguro de verificación: Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	7/7



Xbx3m3fGiEXI1LwbLto+Qw==