

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

17004 *Resolución de 1 de agosto de 2025, del Consorcio Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación, por la que se publica el Convenio con la Universitat de València, para la ejecución del proyecto Sorolla.*

Con fecha 2 de julio de 2025, el Consorcio Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) ha suscrito el convenio referenciado arriba con las entidades firmantes de dicho convenio.

Por ello y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, procede la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de dicho convenio, que figura como anexo a esta resolución.

Barcelona, 1 de agosto de 2025.—El Director del Consorcio Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación, Mateo Valero Cortés.

ANEXO

Convenio entre el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) y la Universitat de València, para la ejecución del proyecto Sorolla

En Barcelona, 2 de julio de 2025.

COMPARECEN

De una parte, la Universitat de Valencia. Estudi General (en adelante, la «Universitat» o «UV») con sede en av. Blasco Ibáñez, 13 (46010 Valencia) y CIF Q4618001-D, a través de doña Rosa María Donat Beneito, Vicerrectora de Innovación y Transferencia de la Universitat, actuando en su nombre y representación, en ejercicio de las competencias que a tal efecto le reconocen el artículo 50 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario y el artículo 105 de los Estatutos de la Universitat, legitimada para este acto en virtud de la Resolución de 20 de mayo de 2022, de la Rectora de la Universitat, por la que se delegan determinadas competencias en los vicerrectorados, la Secretaría General, la Gerencia y otros órganos de esta universidad, publicada en el DOGV núm. 9350, de 30 de mayo de 2022 y facultada a partir de su nombramiento por Resolución de la Rectora de 1 de abril de 2022.

Y, de otra parte, el Sr. Mateo Valero Cortés, en nombre y representación de Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (en adelante, «BSC-CNS»), con CIF S-0800099D, domiciliada en plaza Eusebi Güell, 1-3, 08034 Barcelona, que actúa como representante legal de dicha institución en calidad de Director, según reunión del Consejo Rector del BSC-CNS con fecha de 17 de diciembre de 2019.

Ambos representantes, reconociéndose mutuamente capacidad jurídica suficiente, suscriben el presente documento y, al efecto,

EXPONEN

1. Que la Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, establece un marco general para el fomento y la coordinación de la investigación científica y técnica con el fin de

contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar social mediante la generación y difusión del conocimiento y la innovación. Constituyendo el marco de referencia para promover la colaboración entre universidades, organismos públicos de investigación, empresas y entorno socioeconómico en general, con el fin de dar una respuesta eficaz a las exigencias del cambio social y tecnológico.

2. Que la UV es una Entidad de Derecho Público que desarrolla actividades de formación, investigación y desarrollo científico y tecnológico, interesada en colaborar con los sectores socioeconómicos para asegurar uno de los fines de la formación y la investigación, que es la innovación y la modernización del sistema productivo.

3. Que el Consorcio BSC-CNS se constituye como una entidad de derecho público integrada por la Administración General del Estado, por la Administración de la Generalitat de Catalunya y por la Universitat Politècnica de Catalunya y creada mediante convenio de colaboración de fecha 9 de marzo de 2015 para la gestión y promoción de la colaboración científica, técnica, económica y administrativa de las instituciones que la integran para el equipamiento y gestión del BSC-CNS, centro español de supercomputación y de I+D+I y agente de ejecución del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.4 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación) cuyas infraestructuras forman parte del mapa nacional de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS).

Que el BSC-CNS tiene como objetivos estratégicos investigar, gestionar y transferir tecnología y conocimiento en el área de la computación de altas prestaciones (HPC) para facilitar el progreso en distintos ámbitos científicos. Asimismo, el BSC-CNS tiene como misión promover la cooperación científica y técnica tanto en el sector público como el privado, participando activamente en el escenario nacional e internacional de la supercomputación para facilitar la transferencia de tecnología a la sociedad.

4. Que las partes tienen objetivos compartidos en áreas de investigación, formación y desarrollo tecnológico, y consideran de utilidad el establecimiento de convenios de colaboración que permitan aprovechar al máximo sus respectivos potenciales en beneficio del desarrollo científico. Que es de interés positivo la unión y coordinación de las partes para sumar esfuerzos a fin de establecer caminos de actuación que favorezcan e incrementen el beneficio mutuo.

5. Que las partes tienen interés en colaborar conjuntamente en el proyecto: *LandScape Of canceR multimorbidities in people with central nervOus system disorder: aLigning eLectronic Health Records, preclinical research and ommics dAta for translational science* («Sorolla Project» o el «Proyecto»).

Que para contribuir al desarrollo social es de fundamental importancia que se establezcan relaciones de colaboración en los campos de la ciencia y la cultura.

6. Que la UV y BSC-CNS están interesadas en colaborar mutuamente para llevar a cabo el citado Proyecto, de acuerdo con lo establecido en la Memoria Científico-técnica adjunta como anexo I. Asimismo, las partes estiman necesaria y justificada la suscripción de un convenio que suponga la puesta en común, la distribución y la utilización conjunta y coordinada de medios y recursos pertenecientes a cada una de las partes, para un fin común bajo las premisas de interdisciplinariedad y eficiencia en la gestión de recursos públicos.

Que por tanto las partes consideran conveniente acrecentar sus relaciones estableciendo para ello los instrumentos adecuados.

7. Que el presente convenio se firma en base a lo recogido en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, concretamente en el capítulo VI, que regula los convenios como aquellos acuerdos con efectos jurídicos adoptados por las administraciones públicas, los organismos públicos y las entidades de derecho público vinculadas o dependientes entre sí o con sujetos de derecho privado para un fin común. En ese sentido, el artículo 140 de la propia LRJSP establece que las administraciones públicas deben actuar y relacionarse de acuerdo con los principios de cooperación, coordinación y eficiencia, entre otros, para la consecución de objetivos comunes entre ellas.

En el presente caso, la propuesta de convenio se enmarca en el ámbito de la cooperación entre dos entidades de derecho público, amparado por el artículo 47.a) del capítulo VI de la Ley 40/2015. De acuerdo con los principios de eficiencia y cooperación y sobre la base del interés público de las acciones a llevar a cabo, cooperan para ejecutar de forma coordinada las competencias que tiene cada una para la consecución de un resultado común.

En cuanto a la competencia para formalizar este convenio, el artículo 48.2 de la LRJSP establece que el Director tiene competencia para firmar convenios: «En el ámbito de la Administración General del Estado y sus organismos públicos y entidades de derecho público vinculados o dependientes, podrán celebrar convenios los titulares de los Departamentos Ministeriales y los Presidentes o Directores de las dichas entidades y organismos públicos». Por otra parte, el artículo 15 letra i) de los Estatutos del BSC-CNS recoge que: «el Director tiene competencia para concertar y firmar los compromisos necesarios para el funcionamiento del Consorcio, dentro de los límites que determine el Consejo Rector y, en especial, firmar convenios e instrumentos de colaboración con entidades públicas y privadas».

Y a tal efecto, deciden suscribir un convenio de colaboración de acuerdo a las siguientes,

ESTIPULACIONES

Primera. *Objeto.*

El objeto del presente convenio es regular la colaboración científico-técnica entre las partes para (i) la realización conjunta de determinadas actividades en el marco del Proyecto Sorolla (*LandScape Of canceR multimorbidities in people with central nervOus system disorder: aLigning eLectronic Health Records, preclinical research and ommics dAta for translational science*), de acuerdo con lo descrito en la Memoria Técnica que se incorpora como anexo I a este convenio, así como (ii) la coordinación de dos (2) tesis doctorales en el marco de dicho Proyecto.

Segunda. *Compromisos de las partes.*

2.1 Con objeto de satisfacer el objeto del convenio, ambas partes se comprometen en la medida de los medios que puedan disponer, y conforme a las normas de cada Institución y de cada Estado, en su caso, a:

- a) Intercambio recíproco de libros, publicaciones y otros materiales, siempre que no haya compromisos anteriores que lo impidan.
- b) Asesoramiento mutuo en cuestiones relacionadas con la actividad de ambas partes en el marco del proyecto.
- c) Supervisión conjunta de dos (2) tesis doctorales en el marco del Proyecto.
- d) Cuantas otras sean consideradas de interés mutuo, dentro de las disponibilidades de las partes y de las actividades que constituyen el objeto del presente convenio.

2.2 En concreto las partes se comprometen a:

2.2.1 Por parte de BSC-CNS:

- a) Proporcionar un espacio de trabajo adecuado a los investigadores de la UV y acceso a recursos y servicios del BSC-CNS para aplicaciones en el marco del proyecto.
- b) Facilitar acceso a la formación adecuada para que los investigadores enmarcados en el proyecto puedan utilizar clusters de supercomputación del BSC-CNS.
- c) Invitar a los investigadores de la UV a seminarios organizados por parte del BSC-CNS y proporcionar asesoramiento científico para asegurar la obtención de los resultados esperados.

2.2.2 Por parte de la UV:

- a) Proporcionar un espacio de trabajo adecuado a los investigadores y consultores del BSC-CNS y acceso a recursos y servicios de la UV para el desarrollo del proyecto.
- b) Permitir la realización conjunta de dos (2) tesis doctorales como consecuencia del desarrollo del proyecto.
- c) Permitir la estancia de investigadores y colaboradores del BSC-CNS a cualquier evento organizado por la UV en el marco del proyecto.

Tercera. *Compromisos económicos.*

En este convenio no hay aportaciones ni recursos económicos de ninguna clase. Las partes sufragarán sus propios costes o gastos derivados de la participación en el Proyecto.

Cuarta. *Derechos de propiedad intelectual e industrial.*

4.1 Cada parte seguirá siendo propietaria de los Conocimientos Previos aportados al Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el anexo II. En virtud del presente convenio no se entienden cedidos a las otras partes ninguno de los Conocimientos Previos aportados al Proyecto.

4.2 Se entiende por Conocimientos Previos todo dato, conocimiento técnico o información, cualquiera sea su forma o naturaleza, tangible o intangible, incluido todo derecho, como los derechos de propiedad industrial e intelectual perteneciente a alguna de las partes con anterioridad a la entrada en vigor del convenio y que sea necesario para la ejecución del Proyecto o para la explotación de sus resultados.

4.3 En caso de obtenerse en el desarrollo del convenio, resultados protegibles o no, la propiedad de los mismos será de la parte que los haya generado expresamente.

4.4 La titularidad de los resultados desarrollados de forma conjunta por las partes, como consecuencia de la presente colaboración en el Proyecto, que sean susceptibles de protección mediante patentes u otras formas de propiedad industrial o intelectual, corresponderá a las entidades firmantes del convenio en proporción a su participación directa en la obtención del resultado.

Quinta. *Publicaciones.*

5.1 En caso de que surjan publicaciones al amparo del presente convenio, estas incluirán los anagramas y las referencias de ambas entidades y se respetará siempre la mención a los autores del trabajo.

5.2 En caso de publicación o difusión se hará siempre referencia especial al presente convenio. No obstante, la utilización del nombre de las partes con fines publicitarios requerirá la autorización previa y expresa por escrito de los órganos competentes de las mismas.

5.3 Esta cláusula permanecerá en vigor tras la finalización del convenio.

Sexta. *Establecimiento de una Comisión Mixta de Seguimiento.*

6.1 Para facilitar el desarrollo del convenio, su seguimiento y cumplimiento, se constituirá una Comisión Mixta paritaria integrada por el responsable del proyecto por parte de la UV y el Director del departamento de ciencias de la vida del BSC-CNS por parte de BSC-CNS, o por personas en quienes deleguen, y un representante más por cada una de las partes. Esta comisión se constituirá en el plazo máximo de un (1) mes a contar desde la vigencia del presente convenio.

6.2 La Comisión Mixta de Seguimiento dictará sus normas internas de funcionamiento, debiéndose reunir cuando lo solicite alguna de las partes y al menos una vez al año y será la encargada de resolver los problemas de interpretación y cumplimiento que puedan plantearse, tal y como indica el artículo 49.f) de la Ley 40/2015

de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Asimismo, ejercerán las funciones que el capítulo VI de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, atribuye a dicho mecanismo en relación a los incumplimientos, extinción y resolución del convenio.

6.3 En particular, le corresponderán a la Comisión Mixta de Seguimiento las siguientes funciones indicadas a continuación:

- a) Coordinación y supervisión de las actividades a realizar en el marco del presente convenio.
- b) Velar por el cumplimiento de los fines de este convenio y examinar la buena marcha del convenio.
- c) Interpretación del presente convenio, resolución de discrepancias, dudas o conflictos que se presenten en la ejecución de las actividades.
- d) Proponer modificaciones del presente convenio y de sus anexos.

Séptima. *Duración.*

7.1 De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen jurídico del Sector Público, el convenio se perfeccionará por la prestación del consentimiento de las partes y resultará eficaz una vez inscrito en el Registro Electrónico Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del Sector Público Estatal y publicado en el «Boletín Oficial del Estado».

7.2 El convenio aquí suscrito tendrá una duración de cuatro (4) años desde la inscripción en el Registro Electrónico Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del Sector Público Estatal y publicado en el «Boletín Oficial del Estado». Antes de la finalización del plazo indicado, las partes podrán acordar por unanimidad la prórroga del convenio por un máximo de cuatro (4) años adicionales, o bien su extinción.

7.3 Esta prórroga, así como cualquier eventual modificación al convenio deberá ser comunicada al registro citado en consonancia con lo establecido en el apartado 2 de la disposición adicional séptima de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, además de cumplir con los restantes trámites preceptivos contemplados en esta para su firma y eficacia.

7.4 A los efectos de lo previsto en el artículo 49.h) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia; la vigencia de los convenios vinculados a un programa o proyecto español, europeo o internacional de I+D+i vendrá determinada en las cláusulas del propio convenio, no pudiendo superar en ningún caso los cinco años de duración inicial.

Octava. *Confidencialidad de la información.*

8.1 Cada una de las partes se compromete a no difundir, bajo ningún aspecto, las informaciones científicas o técnicas pertenecientes a la otra parte a las que hayan podido tener acceso en el desarrollo de la presente colaboración. La obligación de confidencialidad alcanza en particular a toda la información científica o técnica, así como a todo el *know-how* y la propiedad industrial y/o intelectual que las partes pongan a disposición del Proyecto y que sean resultado de trabajos desarrollados previamente o en paralelo a la firma del presente convenio.

8.2 Esta obligación no será de aplicación cuando:

- a) La parte receptora pueda demostrar que conocía previamente la información recibida.
- b) La información recibida sea o pase a ser de dominio público.
- c) La parte receptora obtenga autorización previa y por escrito para su revelación.
- d) La información sea requerida judicialmente.

8.3 Ambas partes se comprometen a que todo el personal participante en el convenio conozca y observe el compromiso de confidencialidad regulado por esta cláusula.

Novena. *Modificación del convenio.*

Las partes podrán modificar el presente documento por mutuo acuerdo, por escrito y firmado por las personas autorizadas por cada una de las partes. Cualquier modificación de las condiciones de colaboración recogidas en este convenio deberá ser propuesta por la Comisión Mixta de Seguimiento y formalizadas a través de las correspondientes adendas al mismo. Para la tramitación de las adendas de modificación del convenio se seguirá la tramitación prevista en la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

Décima. *Resolución del convenio.*

10.1 De acuerdo con el artículo 51.1 de la LRJSP, este convenio se extingue por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por incurrir en alguna de las siguientes causas de resolución, según lo establecido en el apartado 2 del mismo artículo:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) El acuerdo unánime de las partes.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguna de las partes. En caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes del convenio, se notificará a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un plazo determinado con las obligaciones o compromisos incumplidos. Este requerimiento será comunicado a través de la Comisión Mixta de Seguimiento. Si transcurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a la otra la concurrencia de la causa de resolución y se podrá entender resuelto el convenio. En caso de resolución del convenio, se adoptarán las decisiones precisas para la adecuada liquidación del mismo, incluidas las posibles indemnizaciones de la parte incumplidora.
- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- e) Por cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el convenio o en otras leyes.

10.2 En cualquier caso, si cuando se dé cualquiera de las causas de resolución del convenio existen actuaciones en curso de ejecución, de acuerdo con el artículo 52.3 LRJSP, las partes, a propuesta de la Comisión Mixta de Seguimiento, podrán acordar la continuación y finalización de las actuaciones en curso que consideren oportunas, estableciendo un plazo improrrogable para su finalización, transcurrido el cual deberá realizarse la liquidación de las mismas.

Undécima. *Protección de datos personales.*

11.1 Las partes manifiestan que conocen, cumplen y se someten al Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (en adelante, Reglamento 2016/679), a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y al resto de normativa vigente en materia de protección de datos personales, en todos los supuestos en los que pueda darse tratamiento, cesión o comunicación de datos entre las partes en ejecución de lo dispuesto en este convenio.

11.2 Se informa que los datos personales de los firmantes y de las personas de contacto de cada parte necesarios para la ejecución del presente convenio serán

tratados en calidad de responsable independiente por cada parte con la única finalidad de proceder a la gestión adecuada del mismo. La causa que legitima el tratamiento es el interés legítimo en la ejecución de este convenio. No se prevé la comunicación de los datos a terceros y se conservaran hasta la finalización de las responsabilidades que se puedan derivar.

11.3 El ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad se podrá llevar a cabo en los términos establecidos legalmente mediante comunicación a la respectiva entidad en su domicilio social que consta en este convenio o de forma electrónica en:

Por parte de BSC-CNS: dpo@bsc.es.

Por parte de UV: lopd@uv.es.

11.4 Así mismo se indica que los interesados podrán ponerse en contacto con los Delegados de Protección de cada entidad en las direcciones de correo electrónico antes indicadas., o presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de datos, si consideran que el tratamiento no ha sido adecuado.

11.5 BSC-CNS recibirá datos anonimizados en origen para desarrollar y ejecutar el Proyecto, sin posibilidad de re-identificación alguna de personas físicas. Por ello, los datos que se utilizarán en el Proyecto quedan excluidos del ámbito de aplicación de la normativa de protección de datos personales, habida cuenta que los datos se recibirán anonimizados en origen. En el caso que esta situación se altere durante la vigencia de este convenio y no se pueda garantizar la anonimización de los datos, las partes se comprometen a suspender el tratamiento de los datos e informar a los DPO de cada parte para tomar las medidas oportunas.

11.6 BSC-CNS quedará exento de responsabilidad en caso de que el responsable del tratamiento de los datos no cuente con las autorizaciones preceptivas por parte de los interesados. El responsable del tratamiento los datos personales deberán asegurar el cumplimiento de la normativa relativa a protección de datos personales.

Duodécima. *Régimen jurídico y publicación en el BOE.*

12.1 El presente convenio tiene naturaleza administrativa y se registrará por sus cláusulas y por lo dispuesto en el capítulo VI del título preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

12.2 Las partes manifiestan su conformidad con que el contenido íntegro de este convenio sea publicado en el «Boletín Oficial del Estado», en cumplimiento de lo establecido en el artículo 48 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Decimotercera. *Ley aplicable y jurisdicción.*

Las partes se comprometen a resolver de manera amistosa cualquier desacuerdo que pueda surgir en el desarrollo del presente convenio todo ello sin perjuicio de poder interponer los recursos que se estimen oportunos ante la jurisdicción competente.

Y en prueba de conformidad de cuanto antecede, firman por duplicado el presente documento y lo rubrican en todas sus páginas, en el lugar y fecha arriba indicados.—Por el Barcelona Supercomputing Center, el Director, Mateo Valero Cortés.—Por la Universitat de Valencia, la Vicerrectora de Innovación y Transferencia, Rosa María Donat Beneito.

ANEXO I

Memoria técnica

Background

El aumento de la esperanza de vida conlleva un incremento en las comorbilidades, especialmente en trastornos del sistema nervioso central (SNC) y enfermedades mentales. La ansiedad se posiciona como una de las patologías más recurrentes, afectando al 6,7 % de la población general, según datos del Ministerio de Sanidad Español. Además, los trastornos del SNC representan un desafío significativo, con aproximadamente 1 de cada 3 personas afectadas y 165 millones de europeos diagnosticados con enfermedades relacionadas, según la Comisión Europea. La comorbilidad es una preocupación adicional, como se observa en la depresión, que presenta una tasa del 67 % de comorbilidad con otras enfermedades mentales o del SNC. Similarmente, el cáncer exhibe altas tasas de comorbilidad, entre el 55 % y el 98 % según datos de salud en Italia.

El estudio de estas interrelaciones se ha convertido en una prioridad, especialmente en el contexto actual marcado por cambios en los estilos de vida y el impacto de la pandemia. Un proyecto propuesto busca entender la comorbilidad entre trastornos del SNC y cánceres, utilizando herramientas genómicas para desarrollar protocolos y biomarcadores que alivien la carga en los sistemas de salud. El objetivo es explorar el reposicionamiento de fármacos para prevenir o tratar el cáncer, brindando así potenciales beneficios tanto a nivel individual como a la salud pública en general.

Objetivos

Objetivo general:

El objetivo de este proyecto es analizar la comorbilidad entre los trastornos del sistema nervioso central (TDAH, autismo, trastorno bipolar, esquizofrenia y trastornos alimenticios) y el cáncer desde un punto de vista molecular, y de ser posible, desde un punto de vista epidemiológico. Se espera encontrar relaciones entre las distintas patologías para desarrollar un modelo predictivo que tenga en cuenta factores aditivos como el género o sexo, la edad y otros factores individuales.

Objetivos secundarios:

1. Hacer uso de las *summary statistics* generadas por Genome Wide Association Studies (GWAS) disponibles públicamente. Tras la normalización de los datos y los controles de calidad pertinentes se calcularán correlaciones genéticas usando métodos como *linkage disequilibrium score regression* (LDSC) entre las enfermedades de interés. Se utilizarán además métodos como randomizaciones mendelianas para estudiar en mayor profundidad las relaciones entre las enfermedades estudiadas. Ello permitirá entender mejor la biología subyacente a la coocurrencia de enfermedades de SNC y cáncer.

2. Utilizar datos de expresión génica (tanto *bulk* como *single cell*) para calcular similitudes entre enfermedades, tratando de identificar los procesos biológicos alterados en direcciones opuestas en el caso de enfermedades que coocurren menos de lo esperado por azar, y procesos alterados en la misma dirección en las enfermedades que coocurren más de lo esperado por azar. Además, se utilizarán plataformas como LINCS para tratar de asociar el uso de fármacos a dichas relaciones.

3. Analizar registros médicos electrónicos del sistema de salud regional de la comunidad valenciana, que cubre aproximadamente el 96 % de la población, para estudiar desde el punto de vista epidemiológico la coocurrencia de las enfermedades de interés y su asociación con los tratamientos. Esta información será anonimizada en origen por parte de la entidad que la comparta, sin que exista la posibilidad de re-identificar al titular o

interesado de los datos. En el supuesto que se observe que los datos no se hallan anonimizados de forma completa e irreversible, se paralizará la ejecución de forma inmediata hasta la resolución de esta incidencia por parte de la entidad que aporta los datos.

ANEXO II

Background BSC-CNS

Background	Tipo	Titularidad	Condiciones de uso (licencia)
Disease Perception dataset (http://disease-perception.bsc.es/).	Dataset.	BSC-CNS	Bajo las condiciones de la licencia AGPL-3.0 license.
CmmD.	Software.	BSC-CNS	Bajo las condiciones de la licencia GPLv3.
Sex differences in Human Diseases and Comorbidities.	Software.	BSC-CNS	Bajo las condiciones de la licencia GPLv3.

El BSC aporta el software desarrollado por el Dr. Iker Núñez-Carpintero para el estudio de redes multicapa (<https://github.com/ikernunezca/CMS>), que permite la integración de distintas fuentes de información, el software desarrollado por el Dr. Jon Sánchez-Valle para el cálculo de similitudes entre enfermedades a nivel transcripcional estratificando las muestras en función de su sexo (<https://github.com/jonsv89/SexAssociatedDifferencesInHumanDiseases>) y el *dataset* <http://disease-perception.bsc.es>.