

CLASIFICAR EL CONOCIMIENTO PARA EVALUAR LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

CLASIFICACIONES Y EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Cristóbal URBANO, urbano@ub.edu

Rosa SEGUÍ, rosasegui@ub.edu

Ángel BORREGO, borrego@ub.edu

Universitat de Barcelona (Barcelona, España). Departament de Biblioteconomia i Documentació

Resumen

Se examina el problema de la agrupación de investigadores y publicaciones en conjuntos disciplinarios con vistas a su utilización en procesos de evaluación de la actividad investigadora. Se analizan los sistemas de clasificación y listas de materias utilizadas por diversos organismos de gestión de la investigación en España y se concluye que coexisten prácticas muy variadas, y en ocasiones contradictorias. Finalmente, se propone la utilización de dos niveles jerárquicos en la base de datos MIAR de revistas de humanidades y ciencias sociales. El primer nivel corresponde a los ámbitos definidos en el Sistema d'Avaluació de la Recerca en Humanitats i Ciències Socials (SARHCS) de la Generalitat de Catalunya y el segundo a los campos académicos en los que se agrupan los títulos vaciados por los índices de citas del ISI.

Palabras clave

clasificación de la actividad de investigación, evaluación de la investigación, disciplinas científicas, bases de datos de artículos de revista, Institute for Science Information, Proyecto MIAR, difusión de la producción científica, clasificación de las ciencias sociales, clasificación de las humanidades

1 INTRODUCCIÓN

Hace ya más de una década que los problemas de evaluación de la investigación en humanidades y ciencias sociales son un lugar común en las conversaciones de los profesores universitarios, especialmente en períodos de evaluación de proyectos y de reconocimiento de los sexenios de productividad investigadora. De todas formas, la complejidad y la conflictividad de la evaluación de la actividad investigadora en España se manifiesta en la actualidad como un problema aún mayor, dado que los procesos de acreditación de profesorado contratado (ANECA 2004b; AQU 2004) y de evaluación de titulaciones (ANECA 2004a) tienen un al-

cance que supera los tradicionales problemas que se habían manifestado en la concesión complementos salariales de productividad vinculados a la actividad investigadora (CNEAI 2005) o en las convocatorias competitivas de proyectos de investigación (ANEP 2005).

Dentro del debate que dicha situación genera, ha adquirido cada vez más fuerza la necesidad de disponer de un sistema de evaluación de la calidad de las revistas que se pueda traducir en unos rankings de títulos, a partir de los cuales sea posible realizar una aproximación indirecta a la calidad de los trabajos de los autores (BARRETT 2000; JEANNIN 2003; NEDERHOF 1991; PÉREZ 2001; URBANO 2004), especialmente teniendo en consideración que cada vez es más relevante el artículo científico como vía de comunicación de alto nivel en estas disciplinas (NEDERHOF 1989).

Sin embargo, tanto la evaluación de la investigación como la evaluación de revistas, para llevar a buen término sus propósitos, han de contar con un punto de partida fundamental: la agrupación de los investigadores y de los medios de publicación en conjuntos disciplinarios coherentes y homogéneos desde el punto de vista de los criterios e instrumentos de evaluación. Ahora bien, el análisis de los instrumentos de clasificación utilizados por las diversas instancias administrativas implicadas en evaluación científica en España, así como los trabajos recientemente publicados, evidencian unas prácticas muy variadas, y en ocasiones irremisiblemente contradictorias por los condicionantes de clasificación que imponen las diversas fuentes de información utilizadas (GÓMEZ 1996).

En este contexto, la presente comunicación resume el proceso de estudio que actualmente se está llevando a cabo para establecer la clasificación que se utilizará en el proyecto MIAR (URBANO 2004), con el que pretende desarrollar una base de datos de revistas de humanidades y ciencias sociales, en la que se pueda realizar una identificación y evaluación anual de títulos a partir de la difusión de los mismos en bases de datos bibliográficas, de acuerdo a un contexto disciplinar apropiado para cada título.

Para ello se ha partido de una breve revisión internacional sobre el tema de las clasificaciones¹ en el ámbito de la evaluación de la investigación, se han consignado las dificultades específicas de clasificación en el dominio de las humanidades y las ciencias sociales, se han analizado algunos de los instrumentos de clasificación habitualmente utilizados en España, para finalmente formular una nueva propuesta de clasificación a utilizar en la base de datos MIAR.

1. Empleamos el término «clasificación» y «esquema de clasificación» de forma genérica, con el objetivo de designar aquellas herramientas, citadas en la comunicación, que son utilizadas por las diversas instancias de gestión de la investigación para llevar a cabo la agrupación temática de las publicaciones periódicas, con independencia del nivel de sistematización que presenten.

2 UNA CLASIFICACIÓN PARA UNA BASE DE DATOS DE REVISTAS

El Proyecto MIAR toma como punto de partida el reto que representa evaluar con una dimensión internacional la investigación en humanidades y ciencias sociales en España. Por ello, se apostó por un modelo que permitiera la comparación de las revistas españolas con las de otros países en las que también pueden tener publicados sus trabajos los investigadores españoles. La comparación se fundamenta en la difusión internacional de las revistas en bases de datos de resumen e índice y en directorios de publicaciones seriadas, para con estos datos calcular un valor que plasme sintéticamente el grado de difusión, y que facilite la elaboración de rankings de títulos de acuerdo con dicho valor. El contenido de la base de datos publicada como maqueta² del modelo propuesto, se ha de contemplar como una información a partir de la cual sea posible realizar una aproximación indirecta a la calidad de los trabajos de los autores, siempre que se considere como complemento a la evaluación cualitativa, experta, selectiva y directa de los trabajos mismos.

En cuanto a la clasificación de las revistas, en un principio se realizó una prueba en la que se utilizó como instrumento las áreas de conocimiento del Consejo de Coordinación Universitaria (CCU),³ realizando múltiples adaptaciones para hacer una clasificación mínimamente coherente más allá de los condicionamientos de política académica que dicha clasificación presenta.⁴

El diseño teórico del repertorio se sustenta en la clasificación de las revistas en dos niveles jerárquicos: uno más general, el «ámbito», y otro más específico, el «campo académico». El más general se correspondería al nivel bajo el que se agrupan disciplinas y áreas con lazos en común en el terreno bien de la investigación, bien de la docencia universitaria. En la aplicación desarrollada a modo de prueba, se ha utilizado para la asignación de epígrafes la relación de ámbitos con los que se trabaja en el *Sistema d' Avaluació de la Recerca en Humanitats i Ciències Socials* (SARHCS) de la Generalitat de Catalunya.⁵ En el nivel más específico, el campo académico, se ha trabajado con una lectura renovada, y sin las hipotecas de política académica, de las áreas de conocimiento CCU.

Este doble nivel de clasificación no se puede discriminar a día de hoy en la versión de demostración de la base de datos, ya que todos los registros publicados corresponden al ámbito filología, pues sólo se han incluido registros de campos de filología hispánica. Las áreas de conocimiento contempladas en la maqueta presentan menos problemas de adaptación que las áreas de otros ámbitos. En cualquier caso, se realizaron pruebas con un volumen significativo de revistas de otros ámbitos, como el dere-

2. <http://bidoc.ub.es/pub/miar>

3. <http://www.mec.es/educa/ccuniv/index.html>

4. Para interpretar el alcance de los epígrafes del catálogo de las áreas de conocimiento, y ante la ausencia de un manual sobre el catálogo, se trabajó con la asignación de asignaturas por áreas de conocimiento que realiza el catálogo de asignaturas troncales de los estudios universitarios de primero y segundo ciclo (ESPAÑA 2002).

5. http://www10.gencat.net/dursi/ca/re/cirit_aval_rec.htm#2

cho o la economía, y se observaron insuficiencias notables que justifican la evaluación de las alternativas analizadas en esta comunicación. De las pruebas realizadas, se determinó que el uso de las áreas de conocimiento no era pertinente en las sucesivas ediciones del repertorio MIAR.

3 PROBLEMAS DE CLASIFICACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Pese a la gran repercusión que la clasificación del conocimiento tiene sobre la bibliometría y la política científica, el problema que nos ocupa no ha sido objeto de una gran atención en la bibliografía sobre lenguajes documentales y organización del conocimiento, mientras que en la bibliografía sobre bibliometría ha sido tratado pocas ocasiones en forma de reflexión monográfica (GLÄNZEL 1996, 1999, 2002 y 2003; GÓMEZ 1996; LEYDESDORFF 2002). La mayoría de aportaciones se observan en los apartados metodológicos explicitados en proyectos concretos de evaluación (CAMÍ 2005), en estudios dedicados a calibrar la repercusión que tiene la aplicación de una u otra clasificación en entornos acotados geográfica o institucionalmente (AKSNES 2000) o en trabajos más globales que tratan el tema junto a otros aspectos metodológicos de la bibliometría (MALTRÁS 2003, p. 77-81; MOED 1996).

En resumen, nos enfrentamos sin un referente internacional totalmente reconocido al debate sobre la validez, actualización y nivel de detalle en su aplicación, de las clasificaciones utilizadas por las diversas instancias de gestión de la investigación en España: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA);⁶ Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP);⁷ Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (CNEAI);⁸ y agencias de evaluación autonómicas como la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya).⁹

Por otra parte, el problema se complica aún más dadas las críticas de que es objeto el catálogo de áreas de conocimiento del CCU, y que por su impacto en temas de acceso a la función docente, y de estructuración administrativa de departamentos, así como de organización de las titulaciones universitarias, afecta más virulentamente al debate. El cruce de problemas epistemológicos, de teoría de la clasificación y de conflictos de política académica hace realmente difícil la elección de alguna de las clasificaciones disponibles o la formulación de un nuevo marco sincrético.

En cualquier caso, al margen de consideraciones políticas y de validez científica de las clasificaciones, existen una serie de aspectos prácticos a considerar en el uso de los esquemas utilizados en procesos de evaluación: el tipo de publicación o de persona física o jurídica que se toma co-

6. <http://www.aneca.es>

7. <http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=anep&id=22>

8. <http://www.mec.es/univ/jsp/plantilla.jsp?id=501>

9. <http://www.aqucatalunya.org>

mo objeto a clasificar; el nivel de especificidad con el que se va a trabajar; la gestión de los fenómenos multidisciplinares e interdisciplinares; y la dialéctica entre el enfoque nacional e internacional del problema.

En efecto, la aplicación de un determinado sistema de representación del conocimiento no se puede considerar totalmente independiente del objeto a clasificar. Decidir el nivel bibliográfico o el nivel de identidad personal o institucional, en el que se va a fundamentar el análisis bibliométrico, representa quizás el primer y más claro reto que hay que afrontar cuando se plantea el problema de la clasificación del conocimiento con propósitos de evaluación y política científica. Esto es, si lo que determina el conjunto (el agregado temático (MALTRÁS 2003, p. 77)) en base al cual se va a trabajar es la clasificación asignada a la revista en la que se publica, la clasificación que se pueda asignar al artículo individualmente considerado o al código de campo del conocimiento que administrativamente tenga asignado un proyecto, una persona, un equipo o una institución (GÓMEZ 1996, p. 223). En orden a la evaluación de alternativas de futuro para MIAR, si bien resulta claro que de lo que se trata es de clasificar revistas, parece pertinente tener en consideración otras clasificaciones habitualmente dedicadas a otros objetos o individuos, ya que pueden aportar matizaciones de interés en la adaptación de esquemas ya existentes.

En segundo lugar, y al hilo de la anterior consideración, resulta fundamental determinar el grado de especificidad en el que se va a situar el análisis y los niveles de agregación posibles de los diversos epígrafes específicos, ya que dentro de grandes ámbitos del conocimiento el grado de subdivisión determina la coherencia de la comparación entre publicaciones o personas evaluadas, siendo este asunto especialmente relevante a nivel macro de agregación para países o instituciones.

Este es sin duda uno de los nudos gordianos del debate sobre el aprovechamiento de la fuente de datos bibliométricos más universalmente utilizada: el Institute for Scientific Information (ISI).¹⁰ En efecto, los productos que ISI ofrece en forma de bases de datos por encargo¹¹ en las que se suministran datos nacionales o institucionales (*Nation citation report* (NCR), *University Science indicators*, etc.), así como el producto equivalente de consulta pública para realizar análisis mundiales (*Essential science indicators*),¹² son objeto de controversia en relación a la operatividad y fiabilidad de los diversos niveles temáticos de agregación de publicaciones y citas (AKSNES 2000; CAMÍ 2005; GLÄNZEL 1999).

La comparación de la producción y la repercusión científica entre países y entre instituciones es un objetivo fundamental de los estudios bibliométricos. Por ello, los productos «a medida» del ISI acostumbran a ser la base para el trabajo de evaluación y prospectiva en los organismos de la administración pública encargados de dichas políticas. La clave es la posibilidad de comparar datos propios detallados y también agregados, con los agregados por materias de otros países. Por esta razón, las decisiones

10. <http://www.isinet.com>

11. <http://scientific.thomson.com/products/rsg/>

12. <http://scientific.thomson.com/products/esi/>

de clasificación tomadas por el ISI en estos productos tienen una importante repercusión sobre las opciones nacionales de organización de la evaluación científica. De todas formas, en este terreno la confusión que el propio ISI genera utilizando para cada tipo de producto un sistema diferente de agregación de disciplinas resulta totalmente desconcertante. Así, en el producto *Essential science indicators*, las concreciones de agregación en grandes ámbitos temáticos¹³ divergen en buena medida de los grandes agregados tradicionales derivados del repertorio de sumarios *Current contents*,¹⁴ que actúa como punto de origen de buena parte del esqueleto bibliométrico de los índices de citas y del resto de productos.

También se observan soluciones alternativas realizadas a partir de dichos datos por los propios usuarios de los productos del ISI. Así, y a modo de ejemplo, en el último informe basado en el NCR para Cataluña (CAMÍ 2004) los autores resaltan la dificultad en la elección de los diversos niveles de agregación, así como la opción por una solución «basada en el *Journal citation reports* [JCR] de 1996» que ilustra las divergencias entre los estudios que cada país publica a partir del NCR.

En efecto, otro producto del ISI que condiciona el nivel de especificidad con el que con frecuencia se acaba trabajado en los sistemas nacionales de evaluación de la investigación es el JCR.¹⁵ Sirve para evaluar las revistas, pero al igual que MIAR, se contempla con frecuencia como un instrumento indirecto para evaluar el potencial de difusión e impacto de los artículos publicados. Por este motivo, las categorías temáticas del JCR tienen una gran influencia en las clasificaciones utilizadas en evaluación de la investigación,¹⁶ pese a que son muchas las voces que reclaman una mayor granularidad, una mayor subdivisión en determinadas categorías. Así sucede en ámbitos como la economía, en los que los rankings de revistas basados en el JCR gozan cada vez más de reconocimiento efectivo a nivel internacional y en los que el uso de categorías temáticas generales y muy pobladas de títulos ocasiona en opinión de diversos autores (BARRETT 2000) un problema de consistencia en la comparación que se realiza entre revistas bien diferenciadas, dedicadas a aspectos específicos o pertenecientes a diferentes culturas de investigación.

Finalmente, cabe recordar que todo sistema aplicado al análisis de la ciencia y de la actividad académica debe considerar cómo manejar la evolución de las disciplinas y la consolidación de nuevos ámbitos disciplinares, en ocasiones multidisciplinares o interdisciplinares, que hacen que cada vez sea más complicado establecer fronteras entre disciplinas (VAN DEN BESSELAAR 2001). Las soluciones para hacer frente a dicho problema van desde la asignación múltiple de una publicación a diversos ámbitos a la creación de nuevos ámbitos de conocimiento de naturaleza transversal (multi o interdisciplinar) en las clasificaciones que cuentan con la necesaria flexibilidad.

13. <http://in-cites.com/field-def.html>

14. <http://scientific.thomson.com/products/ccc/>

15. <http://www.isinet.com/products/evaltools/jcr/>

16. El gran inconveniente es que no cubre el arte y las humanidades

4 PROBLEMAS DE CLASIFICACIÓN EN EL ÁMBITO DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y LAS HUMANIDADES

El ámbito de estudio de las humanidades y las ciencias sociales es complejo en cuanto no hay una única definición de «qué son» y cuáles son las disciplinas que pertenecen a las ciencias sociales y/o a las humanidades.

En primer lugar, cabe considerar que la misma naturaleza del concepto ciencias sociales dificulta el establecimiento de una definición única, consensuada por los expertos. Esta dificultad, corroborada al realizar consultas en diversas obras de referencia sobre ciencias sociales, implica que en consecuencia existan múltiples esquemas de clasificación que, a su vez, den un trato bien distinto al conjunto de las ciencias sociales.

Un segundo aspecto a tener en cuenta son las divergencias que existen entre los investigadores del campo de las ciencias tradicionalmente consideradas «duras» (naturales y experimentales) y los investigadores de las disciplinas «blandas» (sociales y humanísticas), cuyo campo de experimentación implica que la relación «causa-efecto» no siempre sea cuantificable (FOSKETT 1974). En esta línea, hay que recordar la aportación de este autor al presentar citas de expertos (especialmente de pedagogos y sociólogos) que justifican el concepto de ciencia, aplicado a cada una de las disciplinas que hallamos en las denominadas ciencias sociales, y la conveniencia de construir índices sistemáticos de materias, es decir, estructuras lógicas con referencias cruzadas que permitan la recuperación automática, no tan sólo de los términos que se soliciten, sino también de otros términos relevantes. En este sentido, Foskett considera los índices de citas del ISI como un referente incuestionable.

Si bien terminológicamente el ámbito de las humanidades más clásicas (las disciplinas vinculadas a la lengua, la filosofía y las artes) está más precisado que el de las ciencias sociales, sus disciplinas presentan problemas de clasificación de cierta complejidad sin que, desde una perspectiva histórica, hayan sido objeto de atención comparable al que han recibido los ámbitos de las ciencias naturales y la tecnología, así como las propias ciencias sociales (RUBIÓ 1988). A este problema se añade la incuestionable dimensión social, metodológica y epistemológica, de ámbitos del conocimiento como la historia, la geografía humana y la antropología, tradicionalmente vinculados al concepto hispánico de las «letras» y por extensión al concepto más anglosajón de las «artes y humanidades.»

Ante este panorama, se ha realizado un somero análisis de los métodos y los criterios de cuatro organismos españoles vinculados de alguna manera con la evaluación de la investigación (ANECA, ANEP, AQU y CNEAI). Los resultados ponen de manifiesto la dificultad que representa clasificar las actividades académicas y las publicaciones científicas en los ámbitos de las ciencias sociales y humanidades. En efecto, la observación de la división temática en base a la cual se estructuran los comités y los subcomités (y a partir de la cual se comparan proyectos, titulaciones, resultados y personas) dista mucho de ser homogénea. Así, tomando como muestra el área de la Biblioteconomía y Documentación, se puede comprobar como la AQU en las evaluaciones de titulaciones universitarias la contempla en el área de humanidades, la ANECA en la eva-

luación de programas de doctorado la contempla bajo el «comité de evaluación de ciencias sociales y jurídicas», la ANEP la asigna al «área temática de ciencias sociales» y, finalmente, la CNEAI evalúa la actividad investigadora de los profesores del área de Biblioteconomía y Documentación dentro del «campo 11 (filosofía, filología y lingüística)».

En definitiva, la ambigüedad sobre las fronteras entre lo que se debe considerar ciencias sociales y lo que se entiende por humanidades abona la tesis de considerar ambos espacios como un todo, dentro del cual se clasifica con un mayor grado de especificidad tal y como, siguiendo el planteamiento del SARHCS, se ha realizado en el proyecto MIAR.

5 FUNDAMENTOS Y METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN DE LOS ESQUEMAS CONSIDERADOS

Considerando que cualquier sistema de clasificación debe cumplir con el doble objetivo de ordenar la información y de proceder a su recuperación, se han de tener presentes tres características especialmente relevantes:

- el esquema de clasificación debe ser siempre suficientemente detallado con el número de subdivisiones (niveles) necesarios;
- el esquema de clasificación debe ser flexible, capaz de combinar los términos de forma lógica y consistente;
- el esquema de clasificación no debe dar pie a posibles ambigüedades conceptuales.

En el caso presente, los distintos esquemas de clasificación analizados (vid. 6) presentan una diversidad bien notable en el alcance temático, en las categorías propuestas, en la estructura resultante de agrupar los conceptos en distintos niveles y también en la propia terminología utilizada para expresar los elementos que componen la clasificación. En algunos casos, la falta de sistematización es absoluta.

Fruto de esta evidencia se constata la necesidad de profundizar en las características requeridas desde la perspectiva de los lenguajes documentales. Estas características mantienen una estrecha relación con los elementos que son propios de las clasificaciones bibliográficas: precisión, consistencia, univocidad, exhaustividad, especificidad, estructura semántica y organización de los conceptos según una ordenación jerárquica, facetada o bien mixta (ESTEBAN 1999).

En base a estos principios, se ha procedido a realizar un análisis comparativo, que permita valorar las ventajas e inconvenientes que ofrece cada uno de ellos, basándonos en la observación directa de los esquemas a partir de la siguiente lista de validación:

- *alcance temático*;
- *complejidad* (número de niveles);
- *expresividad* (exactitud y especificidad);
- *hospitalidad* (flexibilidad: posibilidad de realizar cambios);
- *transparencia* (expresiones comprensivas y enumeración ordenada de los conceptos);
- *tipo de esquema* (jerárquico, facetado o híbrido).

6 ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

Una vez analizados los problemas conceptuales y metodológicos, se ha revisado un conjunto de esquemas de clasificación, que pueden considerarse potencialmente aplicables o en su defecto como referentes de relieve para la realización de una adaptación *ad hoc* para la base de datos MIAR.

- a) «*Subject categories*» ISI. Se ha considerado como pertinente analizar las «*subject categories*» bajo las que se relacionan las revistas vaciadas por los tres índices de citas. Se han considerado los tres listados de categorías vinculados a los índices: *Arts and humanities citation index* (AHCI),¹⁷ *Science citation index expanded* (SCI)¹⁸ y *Social sciences citation index* (SSCI).¹⁹
- *Alcance temático*: enciclopédico, con un mayor desarrollo de las listas de ciencia y tecnología (170 categorías), frente a 54 en la de ciencias sociales y 26 en la de arte y humanidades.
 - *Complejidad*: dos niveles.
 - *Expresividad*: se consigue mediante las *scope notes* de las categorías que enumeran disciplinas y centros de interés que son objeto de estudio.
 - *Hospitalidad*: es posible gracias a que son listas exclusivamente alfabéticas.
 - *Transparencia*: las categorías se ordenan alfabéticamente dentro de cada uno de los tres grandes ámbitos.
 - *Tipo de esquema*: jerárquico.
- b) *Nomenclatura internacional de la Unesco para los campos de la ciencia y la tecnología*. Clasificación que cuenta con gran predicamento en España (oficializada por el Ministerio de Educación y Ciencia [MEC] en una resolución del *Boletín Oficial del Estado* de 1983), pero que no cuenta con respaldo y mantenimiento por parte de la entidad a la que se le atribuye la autoría.²⁰ Aparece publicada en Internet por diversos organismos usuarios de la tabla sin ninguna referencia clara a la fuente original de la misma y, por tanto, en versiones diversas. Por ello se ha trabajado con la versión web que mantiene el MEC para clasificar las tesis doctorales recogidas en su repertorio *Teseo*,²¹ utilizada también para clasificar los proyectos de investigación de los planes nacionales de investigación. Estos dos usos, las tesis y los proyectos, generan por su magnitud y gran disponibilidad de datos una gran acogida en pro-

17. <http://www.isinet.com/cgi-bin/jrnlst/jlsubcatg.cgi?PC=H>

18. <http://www.isinet.com/cgi-bin/jrnlst/jlsubcatg.cgi?PC=D>

19. <http://www.isinet.com/cgi-bin/jrnlst/jlsubcatg.cgi?PC=J>

20. No se ha localizado ninguna referencia a esta clasificación en la web de la Unesco; tampoco consta publicada como publicación oficial en catálogo de publicaciones de la Unesco. Tan sólo se ha localizado una versión en español publicada por Comisión Nacional Española de la Unesco y por el ICYT (NOMENCLATURA 1987).

21. <http://www.mcu.es/TESEO>

cesos de evaluación y prospectiva en diversos niveles de la administración española.

— *Alcance temático*: enciclopédico, con un total de 24 categorías principales (diez de ciencias y tecnología, el resto de humanidades y ciencias sociales).

— *Complejidad*: seis niveles.

— *Expresividad*: se consigue mediante la enumeración de disciplinas, especialidades y actividades.

— *Hospitalidad*: estructura predominantemente rígida.

— *Transparencia*: códigos numéricos para cada concepto y notación significativa.

— *Tipo de esquema*: jerárquico.

c) *Latindex: Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*.²² Es un repertorio de la máxima autoridad en terreno de la identificación y evaluación de revistas científicas iberoamericanas. Sin lugar a dudas, por la proximidad con el contenido de la base de datos MIAR, la clasificación propia que utiliza *Latindex* es un referente a considerar.

— *Alcance temático*: enciclopédico, con un total de 155 categorías temáticas.

— *Complejidad*: un nivel.

— *Expresividad*: limitada a la enumeración, sin ningún comentario del alcance de cada categoría.

— *Hospitalidad*: es posible gracias a que son listas exclusivamente alfabéticas.

— *Transparencia*: las categorías se ordenan alfabéticamente.

— *Tipo de esquema*: no hay esquema al tratarse de un solo nivel.

f) *Clasificación Decimal Universal (CDU)*. Clasificación que no necesita otra presentación que la de precisar la versión web²³ que se ha tomado en consideración en el presente estudio. Respecto a su uso en repertorios de revistas, destaca por su valor internacional el *ISSN on line*,²⁴ pese a que la consistencia con la que se aplica por parte de las diversas agencias del ISSN dista de ser mínimamente satisfactoria.

— *Alcance temático*: enciclopédico, con nueve clases principales, con un mayor peso hacia las humanidades y las ciencias sociales (seis clases) que hacia la ciencia y la tecnología (dos clases), más una clase general; en cualquier caso, las dos clases de ciencia y tecnología están mucho más desarrolladas y permiten clasificar un mayor número de disciplinas y actividades.

— *Complejidad*: infinito número de niveles.

— *Expresividad*: máxima especificidad que se consigue mediante la sintaxis del sistema.

— *Hospitalidad*: depende de cada clase principal.

22. <http://www.latindex.unam.mx>

23. <http://www.udcc.org/outline/outline.htm>

- *Transparencia*: diversidad de soluciones (más de una ubicación para un mismo concepto) y notación significativa.
 - *Tipo de esquema*: sistema híbrido, es decir, jerárquico, con elementos de facetización incorporados, especialmente en las ciencias sociales.
- g) *Propuesta Glänzel-Schubert*. Propuesta de clasificación desarrollada exclusivamente con el propósito de evaluación cuantitativa (GLÄNZEL 2003), liderada por uno de los autores que más trabajos ha realizado sobre los problemas de agregación temática de datos bibliométricos.
- *Alcance temático*: enciclopédico, con quince clases principales (arte y humanidades, tres, ciencias sociales, cuatro, ciencia y tecnología, ocho)
 - *Complejidad*: dos niveles.
 - *Expresividad*: escasa.
 - *Hospitalidad*: limitada a la creación de nuevos niveles en forma de subdivisión del segundo nivel.
 - *Transparencia*: códigos alfanuméricos.
 - *Tipo de esquema*: jerárquico.
- h) *Áreas de conocimiento del Consejo de Coordinación Universitaria (CCU)*. Actualmente las áreas de conocimiento son el esqueleto sobre el que descansa la organización departamental de la universidad española y los procesos de acceso a la docencia universitaria, por lo que el MEC y las agencias vinculadas que se encargan de la evaluación la consideran siempre, de una forma u otra, como substrato de otros esquemas de clasificación. Se ha trabajado con la versión vinculada a la información de procesos de habilitación nacional.²⁵
- *Alcance temático*: enciclopédico, con 189 áreas de conocimiento.
 - *Complejidad*: un nivel.
 - *Expresividad*: limitada a la enumeración, sin ningún comentario del alcance de cada categoría.²⁶
 - *Hospitalidad*: limitada a la ordenación alfabética de las áreas de conocimiento.
 - *Transparencia*: códigos numéricos sin notación significativa.
 - *Tipo de esquema*: no hay esquema al tratarse de un solo nivel.
- i) *SARHCS*. Sistema establecido por la CIRIT (Consell Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica de la Generalitat de Catalunya) y que a día de hoy se encuentra en proceso de revisión.²⁷

24. <http://www.issn.org>

25. http://www.mec.es/educa/jsp/plantilla.jsp?id=1001&area=ccuniv&contenido=/ccuniv/html/habilitacion/area_conocimiento.html

26. Como posible explicación del alcance de cada área, se ha considerado la asignación por áreas de las asignaturas troncales de las titulaciones universitarias (ESPAÑA 2002).

27. Se tuvo acceso a la tabla de ámbitos SARHCS gracias a una copia facilitada por la Dirección General de Recerca de la Generalitat, pues de momento no aparece publicada en la web de la institución (www10.gencat.net/dursi/ca/re/cirit_aval_rec.htm#2).

- *Alcance temático*: ciencias sociales y humanidades, con un total de trece ámbitos repartidos con un mayor peso hacia las ciencias sociales (diez) frente a las humanidades (tres).
 - *Complejidad*: tres niveles.
 - *Expresividad*: limitada a la enumeración de las áreas de conocimiento del CCU.
 - *Hospitalidad*: posible gracias a la ordenación alfabética de las áreas de conocimiento en cada ámbito.
 - *Transparencia*: notación no significativa al usar los códigos numéricos de las áreas de conocimiento.
 - *Tipo de esquema*: jerárquico.
- j) *CNEAI*. Se ha considerado como posible esquema de clasificación la estructura organizativa²⁸ en base a la cual se desarrollan los procesos de evaluación de la actividad investigadora del profesorado universitario y en la que se detallan los ámbitos bajo los que se agregan cada una de las áreas de conocimiento del catálogo del CCU.
- *Alcance temático*: enciclopédico, con once campos principales (ciencia y tecnología, seis, ciencias sociales y humanidades, cinco).
 - *Complejidad*: 2 niveles.
 - *Expresividad*: limitada a la enumeración de los campos.
 - *Hospitalidad*: limitada a la enumeración de los campos.
 - *Transparencia*: limitada a la expresividad de los términos y sin notación.
 - *Tipo de esquema*: jerárquico.
- k) *ANEP*. En tanto que agencia oficial que anualmente evalúa la viabilidad, prioridad y mérito de decenas de miles de proyectos de investigación, sus rutinas para clasificar los proyectos son de gran interés como referente. Pese a su gran relevancia, en el lugar web de la ANEP no se ha localizado el esquema de clasificación en sentido estricto (la descripción de las áreas sí figura, pero sin el detalle necesario). Por ello se ha revisado una versión disponible en un lugar web del Ministerio de Educación y Ciencia,²⁹ completada por una nueva versión disponible en la web del Servei d'Investigació de la Universitat de València.³⁰
- *Alcance temático*: enciclopédico, con ocho categorías principales repartidas entre ciencia y tecnología (seis) y ciencias sociales y humanidades (dos).
 - *Complejidad*: tres niveles (en el tercer nivel se enumeran paralelamente las *subject categories* ISI y las áreas de conocimiento del CCU).
 - *Expresividad*: limitada a la enumeración de las categorías ISI y de las áreas de conocimiento.

28. http://www.mec.es/univ/html/cneai/pdf/folleto_cneai.pdf

29. <http://www.mec.es/ciencia/cajal/files/anep.pdf>

30. <http://www.uv.es/~serinves/v/anun/TablaAnep.pdf>

- *Hospitalidad*: posible gracias a la ordenación alfabética.
- *Transparencia*: ordenación alfabética en el tercer nivel.
- *Tipo de esquema*: jerárquico.

7 CONCLUSIONES Y PROPUESTA DE FUTURO PARA MIAR

A la vista de la audiencia a la que se dirige MIAR, considerados los puntos fuertes y débiles de cada opción, y experimentada como no adecuada la aplicación que en su día se hizo de las áreas de conocimiento del CCU, se ha apostado por la reorganización de la estructura de clasificación actual del repertorio.

A partir de esta decisión, la «tentación» de crear una nueva clasificación era justificable. Sin embargo, se ha renunciado a un sistema totalmente propio, una vez considerados los sistemas ya existentes. En concreto, a la luz del trabajo de análisis realizado, en las nuevas ediciones de MIAR se propone la utilización levemente ampliada de los ámbitos que proporciona SARCHS, y en el segundo nivel jerárquico correspondiente a los campos académicos del repertorio se propone un uso adaptado a la realidad española de las *subject categories* del ISI.

La apuesta por los ámbitos SARHCS se justifica por dos razones. Por una parte, el contexto catalán en el que surge el proyecto MIAR es una razón histórica menor, pero que sirve como refuerzo una vez observadas las ambigüedades y problemas de inclusión y delimitación de otras propuestas de agrupación como las de la CNEAI o la ANEP. SARHCS permite la agregación de campos con lazos de proximidad, pero al tiempo es lo suficientemente específico para evitar epígrafes redactados por yuxtaposición (por ejemplo, en el caso de la ANEP, epígrafes como «Área de filología y filosofía», «Área de historia y arte»), que quizás tienen sentido en términos de la organización del trabajo de comités y comisiones de evaluación, pero que no se justifican como clasificación aplicable a documentos bibliográficos como las revistas.

En cuanto a la opción por las *subject categories* del ISI, hay que destacar las siguientes ventajas: son ampliamente utilizadas por la comunidad de expertos a nivel internacional y familiares a multitud de usuarios de los diversos productos ISI; los listados con la relación de revistas vaciadas por los índices de citas, así como las notas de uso de cada una de las *subject categories* se encuentran públicamente disponibles en internet en acceso libre; y, por último, son un recurso en permanente actualización, cuyo mantenimiento se fundamenta en la justificación literaria de las publicaciones incorporadas en los índices de citas.

Pese a que la concreción definitiva y el manual de clasificación están aún pendientes, ya se pueden concretar algunas claves. La adaptación propuesta consistirá en ampliar a quince las clases utilizadas para asignar el nivel «ámbito». Se utilizarán las trece áreas originales y se incluirán dos nuevas: una clase «General» agrupará las revistas de carácter multidisciplinar (bien sean de ciencias sociales, de humanidades o de ambas a la vez) y aquellas que traten de temáticas susceptibles de ser

asignadas a tres o más ámbitos a la vez, mientras que el segundo ámbito añadido corresponderá a «Religión», bajo el que se podrán agrupar las revistas que traten de las ciencias de la religión y teología. Dentro de cada uno de los quince ámbitos se ubicarán los campos definidos en la adaptación propuesta de las categorías del ISI, que tendrá que dar cabida a realidades del entorno científico español.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- (ANECA 2004a) AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN. *Manual de procedimiento para la emisión del informe conducente a la obtención de la mención de calidad en los programas de doctorado* [en línea]. Madrid: ANECA, 2004. <http://www.aneca.es/docs_trabajo/docs/manual_pdc.pdf> [Consulta: 27 feb. 2004].
- (ANECA 2004b) AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN. *Programa de evaluación del profesorado* [en línea]: *memoria febrero 2003-2004*. Madrid: ANECA, 2004. <http://www.aneca.es/publicaciones/docs/pep_memoria_0304.pdf> [Consulta: 27 feb. 2004].
- (ANEP 2005) *Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva* [en línea]. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. <<http://www.mecd.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=anep&id=22>> [Consulta: 27 feb. 2004].
- (AKSNES 2000) AKSNES, D.W.; OLSEN, T.B.; SEGLE, P.O. «Validation of bibliometric indicators in the field of microbiology: a Norwegian case study.» *Scientometrics*. Vol. 49 (2000), no. 1, p. 7-22.
- (AQU 2004) AGENCIA PER A LA QUALITAT DEL SISTEMA UNIVERSITARI DE CATALUNYA. *Informe sobre el desenvolupament del procés d'emissió de les acreditacions de recerca i recerca avançada* [en línea]. Barcelona: AQU Catalunya, 2004. <http://www.aqucatalunya.org/Uploads/Pagines/arxiu%20pdf/1850_INFORME-CAR_VC.PDF> [Consulta: 27 feb. 2004].
- (BARRETT 2000) BARRETT, C.B.; OLIA, A.; BAILEY, D.V. «Subdiscipline-specific journal rankings: whither applied economics?» *Applied economics*. Vol. 32, p. 239-252.
- (BESSELAAR 2001) BESSELAAR, P., VAN DEN; HEIMERIKS, G. *Disciplinary, multidisciplinary, interdisciplinary? Concepts and indicators* [en línea]. Paper presented at the ISSI Conference for Scientometrics and Informetrics, Sydney, July 2001. Disponible en: <http://www.niwi.knaw.nl/en/maatschappijwetenschappen/staf/peter_s_home/new/2001issi/toonplaatje> [Consulta: 1 feb. 2005].
- (CAMÍ 2004) CAMÍ, J.; SUÑÉN, E.; MÉNDEZ-VÁSQUEZ, R. *Estudi bibliomètric de la producció científica a Catalunya, distribució per àrees temàtiques, centres i sectors institucionals (1994-2002)* [en línea]. Institut Municipal d'Investigació Mèdica i Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. Desembre 2004. <http://193.147.240.216/NCRCAT02_Disciplines/> [Consulta: 27 feb. 2004].
- (CAMÍ 2005) CAMÍ, J.; SUÑÉN, E.; MÉNDEZ-VÁSQUEZ, R. «Mapa bibliométrico de España 1994-2002: biomedicina y ciencias de la salud.» *Medicina clínica*. Vol. 124 (2005), nº 3, p. 93-101.
- (CHAN 1994) CHAN, L.M. *Cataloging and classification: an introduction*. 2nd ed. New York: Mc Graw-Hill, 1994.
- (CNEAI 2005) *Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora* [en línea]. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. <<http://wwwn.mec.es/univ/jsp/plantilla.jsp?id=501>> [Consulta: 27 feb. 2004].

- (ESPAÑA 2002) España. Ministerio de Educación y Ciencia. *Universidades* [en línea]. *Materias troncales y áreas*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 2002. <<http://wwwn.mec.es/educa/jsp/plantilla.jsp?id=1001&area=ccuniv&contenido=/ccuniv/html/habilitacion/areatron.html>> [Consulta: 27 feb. 2004].
- (ESTEBAN 1999) ESTEBAN, M.A. «Construcción y mantenimiento de clasificaciones documentales». En: PINTO, María (ed.). *Manual de clasificación documental*. Madrid: Síntesis, 1999. p. 131-174.
- (FOSKETT 1974) FOSKETT, A.C. *Classification and indexing in the social sciences*. 2nd ed. London: Butterworth, 1974.
- (GLÄNZEL 1996) GLÄNZEL, W. «The need for standards in bibliometric research and technology.» *Scientometrics*. Vol. 35 (1996), no. 2, p. 167-176.
- (GLÄNZEL 1999) GLÄNZEL, W.; SCHUBERT, A.; SCHOEPFLIN, U.; CZERWON, H.-J. «An item-by-item subject classification of papers published in journals covered by the SSCI database using reference analysis.» *Scientometrics*. Vol. 46 (1999), no. 3, p. 431-441.
- (GLÄNZEL 2002) GLÄNZEL, W. «Scandinavian science in the European context as reflected by new classification of science areas» [en línea]. Comunicación presentada al 7th Nordic Workshop on Bibliometrics and Research Policy, 10-11 oct. 2002. <<http://www.nifu.no/bibliometri/Glanzel.pdf>> [Consulta: 27 feb. 2004].
- (GLÄNZEL 2003) GLÄNZEL W.; SCHUBERT A. «A new classification scheme of science fields and subfields designed for scientometric evaluation purposes.» *Scientometrics*. Vol. 56 (2003), no. 3, p. 357-367.
- (GÓMEZ 1996) GÓMEZ, I.; BORDONS, M.; FERNÁNDEZ, M.T.; MÉNDEZ, A. «Coping with the problem of subject classification diversity.» *Scientometrics*. Vol. 35 (1996), no. 2, p. 223-235.
- (JEANNIN 2003) JEANNIN, P. *Revue de la recherche en sciences humaines et sociales: rapport synthétique et final de mission (1999-2003)* [en línea]. <<http://www.iut-tarbes.fr/enquete/Rapport%20final%202003b.pdf>>. Materiales complementarios en: <<http://www.iut-tarbes.fr/enquete/>> [Consulta: 27 feb. 2004].
- (LEYDESDORFF 2002) LEYDESDORFF, L. «Dynamic and evolutionary updates of classificatory schemes in scientific journal studies.» *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol. 53 (2002), no. 12, p. 987-994.
- (MALTRÁS 2003) MALTRÁS, Bruno. *Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación análisis de la ciencia*. Gijón: Trea, 2003.
- (MOED 1996) MOED, H.F. «Differences in the construction of SCI based bibliometric indicators among various producers: a first overview.» *Scientometrics*. Vol. 35 (1996), no. 2, p. 177-191.
- (NEDERHOF 1989) NEDERHOF, A.J.; ZWAAN, R.A. «Assessing the usefulness of bibliometric indicators for the humanities and the social and behavioural sciences: a comparative study.» *Scientometrics*. Vol. 15 (1989), no. 5-6, p. 423-435.
- (NEDERHOF 1991) NEDERHOF, A.J.; ZWAAN, R.A.. «Quality judgments of journals as indicators of research performance in the humanities and the social and behavioral sciences.» *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 42 (1991), no. 5, p. 332-340.
- (NOMENCLATURA 1987) *Nomenclatura internacional de la Unesco para los campos de ciencia y tecnología*. 2ª versión en español. Unesco, Comisión Nacional de España. Madrid: ICYT, 1987.
- (PÉREZ 2001) PÉREZ ÁLVAREZ-OSSORIO, J.R. «L'avaluació de les revistes científiques» [en línea]. *BiD: textos universitaris de Biblioteconomia i Documentació*. Núm. 6 (2001). Disponible en: <<http://www.ub.es/biblio/bid/06perez1.htm>> [Consulta: 23 feb. 2005].

- (RUBIÓ 1988) RUBIÓ I LOIS, J. *Homenatge a Jordi Rubió i Lois: inauguració del curs acadèmic 1988–1989*. Barcelona: Escola Universitària J. Rubió i Balaguer, 1988.
- (URBANO 2004) URBANO, C.; et al. (2005). *La evaluación de revistas en procesos de evaluación de la investigación española en humanidades y ciencias sociales [en línea]: desarrollo de un modelo y experimentación en el área de filología hispánica*. Informe EA2004-00025 del Programa de Estudios y Análisis del Ministerio de Educación y Ciencia. <http://wwwn.mec.es/univ/html/informes/estudios_analisis/resultados_2004/ea0025/ea0025.pdf>. Base de datos anexa en: <<http://bidoc.ub.es/pub/miar/>> [Consulta: 23 feb. 2005].
- (ZITT 2005) ZITT, M. «Facing diversity of science: a challenge for bibliometric indicators.» *Measurement*. Vol. 3 (2005), no. 1, p. 38-49.