

Las Publicaciones Oficiales como Medio de Comunicación de la Información Científica y Técnica a través del Tiempo

Por Ma. del Rosario Fernández y Diego Peral

Número 56

Introducción

El Boletín Oficial de Badajoz (B.O.B.) es una publicación editada por la Diputación de Badajoz que comienza su andadura en el año 1833, con regularidad y extensión, apareciendo en cada Ayuntamiento y punto de suscripción de la provincia (Pérez, 2000). La regulación de su publicación tuvo lugar mediante la Real Orden de 20 de Abril de 1833 durante el reinado de Fernando VII.

El B.O.B. es editado por la Diputación de Badajoz, que actúa de enlace entre el Gobierno Central de la Corte de Madrid y los ayuntamientos, de tal manera que las noticias dictadas por S.M. y los distintos Ministerios se sitúan en las primeras páginas del Boletín, frente a las de los ayuntamientos, que suelen ocupar las últimas páginas del mismo. De ahí la importancia de que llegue a todos los suscriptores, pese a los retrasos en el pago de la suscripción por parte de los ayuntamientos de la provincia.

El B.O.B., al igual que los Boletines del resto de provincias del territorio español, inicia su publicación por R.O. de 1833, con la intención de mejorar el sistema de transmisión de la información de las Reales Órdenes procedentes del Gobierno Central y (Decretos, 1834) "Los pueblos aligerados del considerable peso de las veredas, y todas las dependencias del Estado en las provincias se descargarán del no pequeño gasto de impresiones y reimpressiones de circulares y órdenes".

El Boletín ha ido cambiando de nombre, de tal manera que en el año 1880 se llama Boletín Oficial de la Provincia de Badajoz, mientras que en el estudio realizado por Pulido y Nogales (Pulido, 1989) lo denominan "Boletín Oficial de Badajoz", indicando que la fecha de inicio de la publicación fue el uno de Mayo de 1834, con una difusión provincial y fundado por Real Orden, como ya se ha mencionado anteriormente. Señalan que es una continuación del "Boletín Oficial y de Avisos de Badajoz", que se empezó y terminó de publicar en 1834 por Real Orden, siendo éste último continuación del "Boletín Oficial y de Avisos de Extremadura", cuya primera publicación data del uno de Julio de 1833 y la última de Abril de 1834.

El periodo histórico en que se enmarca este estudio es el conocido como "Restauración", (Edex, 1989) el cual se inicia el 29 de Diciembre de 1874, cuando es proclamado Alfonso de Borbón como rey de España. La Restauración se caracteriza porque tras la Constitución de 1876 surge un nuevo ordenamiento político que consiste en un sistema oligárquico que en una zona tan ruralizada como Extremadura tendrá un gran desarrollo, tal como se indica en la obra titulada "Oligarquía y Caciquismo" (Costa, 1984). Este sistema se basa en tres pilares: los oligarcas, los caciques y el Gobernador Civil, que será el vínculo entre los dos primeros; y teniendo en cuenta que el Gobierno Civil utiliza el Boletín para poner en conocimiento de los ayuntamientos o de los ciudadanos de la provincia aquellas informaciones que son de interés común y/o particular, podemos considerar al B.O.B. como la publicación oficial del Gobierno Civil. Dada la importancia política del gobernador dentro del sistema político establecido en esta época, el Boletín se convierte en un documento de transmisión de información clave para la administración de la provincia.

El Boletín oficial de la provincia de Badajoz es, además de un documento para publicar datos oficiales relativos a la provincia, una buena fuente de información de diversa índole, pues se conoce la importancia del B.O.B. como publicación donde se difundían noticias científicas. Tal es el caso de la Medicina homeopática, ya que en 1938 el Doctor Don Pedro Rino y Hurtado (Fernández, 1999) "ante la imposibilidad de publicar un nuevo periódico médico, utiliza el Boletín Oficial de la Provincia de Badajoz para animar a los médicos españoles a estudiar la medicina homeopática sin prejuicios".

Las noticias se han recuperado del B.O.B. basándonos en los conceptos de Ciencia y Tecnología, partiendo de que la Ciencia se dedica (García, 1994) al análisis de los fenómenos de la naturaleza para deducir sus leyes, independientemente de su posible aprovechamiento por el hombre, mientras que la Tecnología (Puerto, 1991) se ha convertido en el estandarte por el cual puede detectarse el nivel de desarrollo de una sociedad.

Los objetivos de este trabajo son comprobar que el B.O.B. puede ser una fuente de información de noticias científicas y técnicas del siglo XIX, y que se pueden clasificar con la nomenclatura internacional de la UNESCO para los campos de ciencia y tecnología.

Material y método

Para facilitar esta recuperación y difusión de la información, en nuestro caso utilizamos una clasificación a la que exigimos como condición que tuviese un carácter internacional, suficientemente referenciada y muy conocida por la comunidad científica, de tal modo que pudiera ser compartida y manejada por otros investigadores.

Sabemos que toda clasificación es artificial, pero al mismo tiempo necesaria para poder estructurar el conocimiento, por ello somos conscientes de que la decisión de escoger la clasificación de la UNESCO no deja de ser una aproximación a la realidad.

Una vez localizados los boletines correspondientes al año en que hemos enmarcado nuestro trabajo, se procedió a la lectura de cada uno de los ejemplares, efectuando una recopilación de todos los artículos que tuvieran alguna relación con materias científico-tecnológicas de aquellas que recoge la clasificación internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología. Una vez seleccionadas las noticias, introducimos el texto completo de las noticias en una Base de datos utilizando File Maker como programa de gestión de bases de datos.

La exposición de los resultados se ha realizado agrupándolos en trece grandes apartados, divididos a su vez en otros apartados de menor entidad que permiten un mejor estudio y facilitan la búsqueda de cualquier cuestión planteada. Para clasificarlos hemos utilizado la ya mencionada clasificación internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología, que pasamos a mostrar con más detalle a continuación.

Criterios de aplicación de la nomenclatura de la UNESCO

Nomenclatura internacional de la UNESCO para los campos de ciencia y tecnología

Esta nomenclatura fue propuesta en 1973 y 1974 por las Divisiones de Política Científica y de Estadística de la Ciencia y Tecnología de la Unesco y finalmente adoptada por la extinta Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica.

En 1983 por Resolución de 23 de septiembre de 1983 (BOE 14 de octubre) pasa a ser la clasificación utilizada por el Ministerio de Educación y Ciencia (Ministerio, 2002). El Consejo Superior de Investigaciones Científicas ha hecho públicas sucesivas modificaciones por

acuerdos de su Junta de Gobierno a través de la Resolución de 28 de marzo de 1985; Resolución de 25 de marzo de 1986 y Resolución de 10 de marzo de 1988.

Conviene familiarizarse con algunos de los términos empleados en esta clasificación, para lo cual damos a continuación una breve definición de cada uno de ellos:

Campo:

Se refiere a los apartados más generales, codificados en dos dígitos; comprende varias disciplinas

Disciplina:

Se refiere a los apartados codificados con cuatro dígitos. Las disciplinas suponen una descripción general de grupos de especialidades en Ciencia y Tecnología. Aquellas disciplinas que presentan referencias cruzadas o que se encuentran dentro de un mismo campo, se considera que tienen características comunes, pero entre sí se suponen diferentes.

Subdisciplinas:

Las subdisciplinas son las entradas más específicas de la nomenclatura; representan las actividades que se realizan dentro de una disciplina, y deben corresponderse con las especialidades individuales en Ciencia y Tecnología. Se localizan en apartados codificados por seis dígitos.

Se ha procurado recoger la información presente en los boletines de la forma más exhaustiva posible y se ha introducido en una Base de datos, con la que posteriormente hemos trabajado.

Se han establecido unos criterios estándares básicos al elaborar nuestra base de datos para la normalización del trabajo que se va a realizar; por ejemplo, utilizamos mayúsculas para indicar la clasificación y escribimos los campos en negrita, las disciplinas subrayadas y las subdisciplinas en cursiva.

Resultados

Después de revisar 132 boletines (B.O.B) los resultados obtenidos han sido 1027 noticias que se han clasificado en distintos campos siguiendo la clasificación de la UNESCO, como se muestra en la figura 1, donde en el eje de abscisas se encuentran los nombres de los campos presentes y en ordenadas el número de noticias encontradas.

Destaca por su cantidad el campo de CIENCIAS ECONÓMICAS con 727 noticias de las cuales 461 corresponden a la disciplina de POLÍTICA FISCAL Y HACIENDA PÚBLICA NACIONALES; son noticias referidas a impuestos, que se encuentran a su vez clasificadas en dos subdisciplinas relacionadas con los dos tipos de impuestos que se cobran: el de *AMILLARAMIENTOS* (334) y el de *CONSUMOS* (con 122 noticias). Los amillaramientos son impuestos en los que se trata de la contribución de inmuebles, cultivos y ganadería; de hecho, estos apéndices de amillaramiento que se están elaborando son un tipo de impuesto nuevo, mientras que el de consumos era un impuesto directo que gravaba el tráfico de comestibles, bebidas y combustibles.

Al campo de CIENCIAS ECONÓMICAS, le sigue el de CIENCIAS AGRARIAS con 197 noticias, como cabe esperar al ser Badajoz una provincia fundamentalmente agrícola. En tercer lugar se sitúa el campo de CIENCIAS MÉDICAS, con 137 noticias, número también importante, debido a que el B.O.B. es utilizado para publicar las estadísticas médico-sanitarias, indicando

el número de nacimientos y de fallecimientos, así como las causas de la defunción y el número de pacientes que han presentado determinadas enfermedades.

La tabla 1 muestra el solapamiento entre los campos, puesto que las noticias en la mayoría de los casos se clasifican en más de un campo, estableciéndose un orden de prioridades en función de que la noticia se adapte mejor a un campo que a otro. Así en la tabla se muestra este solapamiento y se tiene en cuenta si el campo aparece como principal o como campo asociado en segundo, tercer o cuarto lugar: así, en el apartado de "CIENCIAS AGRARIAS; AGRONOMÍA; CULTIVOS DE PLANTAS, hay noticias que también se clasifican en CIENCIAS DE LAS ARTES Y LAS LETRAS; ARQUITECTURA; JARDINES Y PARQUES. Y otros registros se clasifican simultáneamente en el campo CIENCIAS DE LAS ARTES Y LAS LETRAS, y en CIENCIAS ECONÓMICAS.

En el caso de CIENCIAS ECONÓMICAS algunas noticias presentan al mismo tiempo referencias a la economía y a otras materias, lo que hace posible que durante la fase de clasificación se las relacione simultáneamente con varios campos, por ello, para hacer una revisión sobre la economía extremeña, conviene consultar todos los apartados con los que se detecta conexión (véase Tabla 1). Así, nos encontraremos noticias que pertenezcan a CIENCIAS ECONÓMICAS y además a CIENCIAS AGRARIAS, o a CIENCIAS DE LAS ARTES Y LAS LETRAS o a SOCIOLOGÍA, por señalar algunos ejemplos.

En la Tabla 2. se observan los resultados clasificados por campos y las disciplinas y subdisciplinas asociadas a cada campo, mostrándose entre paréntesis el número de noticias en cada caso.

| CAMPO | DISCIPLINA | SUBDISCIPLINA |
|-------------------------|------------------------------|--|
| CIENCIAS AGRARIAS (197) | AGRONOMÍA (124) | GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL (100) |
| | | CONTROL DE MALEZAS (17) |
| | | CULTIVOS DE PLANTAS (7) |
| | PRODUCCIÓN ANIMAL (42) | NUTRICIÓN (26) |
| | | ÉQUIDOS (9) |
| | | REPRODUCCIÓN (4) |
| | | AVICULTURA (1) |
| | PECES Y FAUNA SILVESTRE (10) | CAZA (7) |
| | | REGLAMENTACIÓN Y CONTROL (3) |
| | CIENCIAS VETERINARIAS (7) | |
| | INGENIERÍA AGRÍCOLA (2) | RIEGO (2) |
| | HORTICULTURA (1) | |

| | | |
|--|---|--|
| CIENCIAS DE LAS ARTES Y LAS LETRAS (15) | ARQUITECTURA (15) | URBANISMO (14) |
| | | JARDINES Y PARQUES (1) |
| CIENCIAS ECONÓMICAS (724) | POLÍTICA FISCAL Y HACIENDA PÚBLICA NACIONALES (461) | OTROS (AMILLARAMIENTOS) (334) |
| | | OTROS (CONSUMOS) (122) |
| | ECONOMÍA SECTORIAL (261) | AGRICULTURA, SILVICULTURA, PESCA (112) |
| | | SANIDAD (44) |
| | | SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES E INDIVIDUALES (39) |
| | | OTRAS (MILITAR) (27) |
| | | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (11) |
| | | COMERCIO (5) |
| | | CONSTRUCCIÓN (2) |
| | | OTRAS (CAZA) (2) |
| | | EDUCACIÓN (1) |
| | ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL Y POLÍTICAS GUBERNAMENTALES (1) | EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (1) |
| CIENCIAS MÉDICAS (137) | CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN (30) | NECESIDADES ALIMENTICIAS (30) |
| | SALUD PÚBLICA (28) | |
| | FARMACOLOGÍA (16) | |
| | CIRUGÍA (3) | CIRUGÍA OCULAR (3) |
| | PSIQUIATRÍA (2) | |
| | MEDICINA PREVENTIVA (1) | |
| | TOXICOLOGÍA (1) | |
| CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL ESPACIO (81) | GEOLOGÍA (79) | MINERALOGÍA (2) |
| | | YACIMIENTOS MINERALES (70) |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| | HIDROLOGÍA (1) | |
| | METEOROLOGÍA (1) | |
| CIENCIAS TECNOLÓGICAS (118) | TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN (47) | CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS (18) |
| | | ABASTECIMIENTO DE AGUA (8) |
| | | EDIFICIOS PÚBLICOS (5) |
| | | ALCANTARILLADO Y DEPURACIÓN DE AGUAS (3) |
| | | PUENTES (3) |
| | | CONSTRUCCIONES DE MADERA (2) |
| | PLANIFICACIÓN URBANA (23) | |
| | TECNOLOGÍA ENERGÉTICA (21) | |
| | TECNOLOGÍA DE LOS FERROCARRILES (14) | |
| | INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE (10) | TECNOLOGÍA DEL CONTROL DE INSECTOS (10) |
| | TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS (6) | FABRICACIÓN DE HARINA (5) |
| | TECNOLOGÍA E INGENIERÍA MECÁNICAS (2) | MÁQUINAS DE VAPOR (2) |
| | TECNOLOGÍA DE LAS TELECOMUNICACIONES (2) | TELÉGRAFO (2) |
| | TECNOLOGÍA METALÚRGICA (1) | FUNDICIONES (GENERAL) (1) |
| CIENCIA POLÍTICA (2) | CIENCIAS POLÍTICAS (2) | POLÍTICA SANITARIA (2) |
| CIENCIAS DE LA VIDA (2) | BIOLOGÍA ANIMAL (ZOOLOGÍA) (1) | |
| | BIOLOGÍA VEGETAL (BOTÁNICA) (1) | |
| DEMOGRAFÍA (36) | FERTILIDAD (36) | |
| | MORTALIDAD (36) | |
| FÍSICA (14) | UNIDADES Y CONSTANTES (10) | |
| GEOGRAFÍA (5) | | |
| MATEMÁTICAS (5) | GEOMETRÍA (1) | |

| | | |
|-----------------|---|--|
| PEDAGOGÍA (32) | ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN (32) | EDUCACIÓN DE ADULTOS (1) |
| | | ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS (1) |
| QUÍMICA (1) | | |
| SOCIOLOGÍA (67) | CAMBIO Y DESARROLLO SOCIAL (66) | SERVICIOS SOCIALES (66) |
| | PROBLEMAS SOCIALES (1) | |

Tabla 2. Resumen de las disciplinas y subdisciplinas asociadas a cada campo (entre paréntesis el número de noticias en cada caso).

En algunos campos se observa que la suma de noticias clasificadas en disciplinas y subdisciplinas es menor al número total de registros por campo, como ocurre en el caso de ciencias agrarias, en el que al sumar el número de noticias clasificadas en disciplinas, éste resulta ser 186 mientras que el número total por campo es de 197; eso es debido a que se han encontrado 11 noticias generales que se clasifican en el campo de CIENCIAS AGRARIAS exclusivamente, sin asociarse a disciplina o subdisciplina alguna.

Según la clasificación internacional de la UNESCO para los campos de la Ciencia y la Tecnología, este campo de las CIENCIAS AGRARIAS engloba tanto aquellas noticias relacionadas con las tareas y técnicas agrícolas, como las referidas al cuidado y enfermedades de los animales. En nuestro estudio, los registros relacionados con estas materias se han repartido en seis disciplinas: AGRONOMÍA (conocimientos necesarios para el cultivo de la tierra), CIENCIAS VETERINARIAS (cuidado y enfermedades de los animales), HORTICULTURA (cultivo de huertos y huertas), INGENIERÍA AGRÍCOLA (técnicas de riego y otras técnicas y aplicaciones de la ingeniería al cultivo de la tierra), PECES Y FAUNA SILVESTRE (pesca y caza) y finalmente PRODUCCIÓN ANIMAL (cría y crecimiento del ganado doméstico).

Algunas de las subdisciplinas en las que se divide la AGRONOMÍA serían: *CONTROL DE MALEZAS* (eliminación de las malas hierbas en los sembrados, y podas del arbolado), *CULTIVOS DE PLANTAS* (dar a la tierra y a las plantas las labores necesarias para su crecimiento y obtención de frutos) y *GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL* (todas las diligencias hechas con los productos agrícolas, para obtener beneficios).

En el caso de la disciplina PRODUCCIÓN AGRARIA, las subdisciplinas referenciadas son: *ÉQUIDOS* (la mayoría de las ocasiones las noticias recogidas reflejan información sobre paradas de sementales), *NUTRICIÓN*, *REPRODUCCIÓN* (referidas respectivamente a alimentación del ganado y a reproducción de équidos) y *AVICULTURA* (la única noticia que se recoge en esta subdisciplina trata sobre una exposición nacional de plantas, aves y flores a celebrar en Madrid).

La disciplina PECES Y FAUNA SILVESTRE comprende las subdisciplinas de *CAZA*, donde se recogen noticias que tratan sobre cotos de caza, publicando los aprovechamientos que de los mismos se ofertan, y *REGLAMENTACIÓN Y CONTROL*, en la que se agrupan todas aquellas noticias que referencian disposiciones legales sobre caza y pesca.

El campo de las CIENCIAS DE LAS ARTES Y LAS LETRAS contiene aquellas disciplinas que tratan las actividades científicas y tecnológicas relacionadas con este área. En nuestro caso, la disciplina que se va a utilizar es la de ARQUITECTURA y se englobarán noticias que tratan sobre este tema.

Las subdisciplinas encontradas serán las de *JARDINES Y PARQUES* (terrenos donde se cultivan plantas con fines de recreo, ornamentales, y las modificaciones realizadas en los mismos) y *URBANISMO* (modificaciones en un terreno abriendo o transformando calles y dotándolas de pavimento y otros servicios municipales).

En el campo de CIENCIAS ECONÓMICAS, las disciplinas a las que pertenecen las noticias encontradas son: ECONOMÍA SECTORIAL (sector de la economía que se ha desarrollado preferentemente en la provincia), POLÍTICA FISCAL Y HACIENDA PÚBLICA NACIONALES (impuestos cobrados tanto a nivel local, como nacional), y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL Y POLÍTICAS GUBERNAMENTALES (sobre concesión y tarifas del servicio de aguas realizado por la administración pública). ECONOMÍA SECTORIAL comprende las siguientes subdisciplinas: *AGRICULTURA*, *SILVICULTURA*, *PESCA*, es decir economía agrícola relacionada con el cultivo de bosques y montes, y los beneficios económicos obtenidos mediante la pesca, *COMERCIO* (transacciones comerciales), *CONSTRUCCIÓN* (noticias que se relacionan con esta subdisciplina que tienen que ver con diferentes aspectos sobre las construcciones con madera en distintas actividades desarrolladas en la plaza de Minayo de Badajoz), *EDUCACIÓN* (aspectos relacionados con la educación pública), *EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS* (sobre las concesiones de aguas realizadas para servicios públicos), *OTROS (AMILLARAMIENTOS)*, registros de la riqueza rústica y pecuaria, *OTROS (CAZA)*, relaciones económicas derivadas de la caza, *OTROS (CONSUMOS)*, impuestos sobre el tráfico de sustancias comestibles, bebidas y combustibles, *OTRAS (MILITAR)*, que trata de compras realizadas por parte del ejército, *SANIDAD* (presupuestos y gastos relacionados con atenciones sanitarias), *SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES E INDIVIDUALES*, servicios realizados con fines sociales y beneficencia, y *TRANSPORTES Y COMUNICACIONES*, gastos relacionados con el plan de carreteras provinciales.

En el campo CIENCIAS MÉDICAS hemos empleado las disciplinas que pasamos a describir brevemente a continuación. CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN comprende noticias referidas a subastas y presupuestos destinados a la alimentación de expósitos y enfermos necesitados ingresados en los hospitales de la provincia; la subdisciplina empleada es la correspondiente a *NECESIDADES ALIMENTICIAS*. Otras disciplinas empleadas en nuestro trabajo han sido *SALUD PÚBLICA* (organización interna de las instituciones dedicadas a la beneficencia), *FARMACOLOGÍA* (anuncios municipales sobre plazas vacantes de farmacéuticos, pagos realizados a los farmacéuticos por algunas administraciones, indicando además la causa, y reglamento de los farmacéuticos), *CIRUGÍA* (determinadas peticiones realizadas por el oftalmólogo Dr. Oliveres a la diputación de Badajoz, empleándose también la subdisciplina *CIRUGÍA OCULAR*), *MEDICINA PREVENTIVA* (apertura de una escuela después de la epidemia de viruela.), *PSIQUIATRÍA* (proceso empleado en los ingresos en el hospital psiquiátrico de Mérida) y *TOXICOLOGÍA* (utilización de sustancias que puedan resultar tóxicas para la salud).

En el campo de CIENCIA POLÍTICA se clasifican noticias sobre el gobierno del Estado; en nuestro caso las noticias encontradas pertenecen a: CIENCIAS POLÍTICAS, subdisciplina *POLÍTICA SANITARIA* (normas y regulaciones sanitarias).

En DEMOGRAFÍA se clasifican las noticias sobre las estadísticas de población de la provincia de Badajoz, adscribiéndose a las disciplinas de: *FERTILIDAD* (aumento de los habitantes de

una población en un tiempo determinado), y MORTALIDAD (Número de defunciones en una población y tiempo determinado).

Dentro del campo de CIENCIAS TECNOLÓGICAS hemos clasificado las noticias, atendiendo a los asuntos que en ellas se tratan, en las siguientes disciplinas y subdisciplinas: **TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN** que trata de la ampliación de distintas obras tanto en el ámbito público como privado. En función del sector de la construcción a que se hace referencia, se tienen las siguientes subdisciplinas: *CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ABASTECIMIENTO DE AGUA, EDIFICIOS PÚBLICOS, ALCANTARILLADO Y DEPURACIÓN DE AGUAS, PUENTES, CONSTRUCCIONES DE MADERA, INGENIERÍA HIDRÁULICA* (aprovechamiento de las aguas fluviales como energía motriz).

Otras de las disciplinas presentes en el campo de CIENCIAS TECNOLÓGICAS son: **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE** (información sobre plagas, tales como langosta y filoxera), por lo que se ha elegido la subdisciplina de *TECNOLOGÍA DEL CONTROL DE INSECTOS*, **PLANIFICACIÓN URBANA**, en la que se tratan diferentes actuaciones, tanto públicas como privadas, en diferentes localidades para modificar ciertos elementos en el trazado de calles o plazas o simplemente en el aspecto externo de viviendas, **TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS** (problemas derivados de la tecnología empleada en la fabricación de alimentos y de los impuestos aplicados en este sector; en concreto en las noticias recogidas se habla de la harina, por lo que la subdisciplina que se ha aplicado ha sido *FABRICACIÓN DE HARINA*), **TECNOLOGÍA ENERGÉTICA** (compras de carbón y jara por parte del ejército), **TECNOLOGÍA DE LOS FERROCARRILES** (trazado de las vías y los problemas derivados de esta labor), **TECNOLOGÍA E INGENIERÍA MECÁNICAS**: construcción de canales de riego y ayudas para la compra de máquinas de vapor para el riego artificial (y dentro de ella se ha empleado la subdisciplina *MÁQUINAS DE VAPOR*), **TECNOLOGÍA METALÚRGICA**, Fundiciones (general), **TECNOLOGÍA DE LAS TELECOMUNICACIONES**: ampliación de la red telegráfica (subdisciplina *TELÉGRAFO*).

En el campo de CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL ESPACIO hemos distribuido las noticias halladas en las siguientes disciplinas: **GEOLOGÍA** (materiales que componen el globo terrestre, su explotación y extracción), empleándose las subdisciplinas *MINERALOGÍA - estudios y conocimientos sobre los minerales-*, y *YACIMIENTOS MINERALES -todo lo relativo a las minas, es decir a los depósitos de minerales encontrados en la corteza terrestre-*, **HIDROLOGÍA** (todo lo relacionado con el agua en la naturaleza), y **METEOROLOGÍA** (acontecimientos atmosféricos, concretamente las predicciones meteorológicas).

En **FÍSICA**, se clasifican una serie de noticias de las cuales algunas pertenecen a la disciplina de **UNIDADES Y CONSTANTES** (las cantidades que se toman por medida o término de comparación de las demás de su especie).

En el apartado de **GEOGRAFÍA** clasificamos las noticias sobre establecimiento de los límites de términos jurisdiccionales, cañadas reales, etc.

En el campo de las **MATEMÁTICAS** hemos empleado la disciplina de **GEOMETRÍA** (parte de las matemáticas que trata de las propiedades y medidas de la extensión).

En el apartado de **PEDAGOGÍA**, se clasifican una serie de noticias que pertenecen a la disciplina de: **ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN** (estructura del sistema educativo y formas de acceso a la docencia); algunas de estas noticias pertenecen a las subdisciplinas de: *EDUCACIÓN DE ADULTOS -cursos, seminarios, etc. para adultos-* y

ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS -modificaciones en la organización y distribución de cargos dentro de las instituciones educativas-.

En el apartado de SOCIOLOGÍA algunas de las noticias se clasifican en las disciplinas de: CAMBIO Y DESARROLLO SOCIAL (condiciones de vida y ayudas al desarrollo de la sociedad), perteneciendo estas noticias a la subdisciplina de: *SERVICIOS SOCIALES* -beneficencia- y PROBLEMAS SOCIALES -cuestiones que afectan a la sociedad y se intentan aclarar-.

El campo de CIENCIAS DE LA VIDA presenta las noticias sobre la naturaleza, clasificadas a su vez en: BIOLOGÍA ANIMAL (ZOOLOGÍA) -ciencia que trata de los animales- y BIOLOGÍA VEGETAL (BOTÁNICA) -ciencia que trata de los vegetales-.

Finalmente, hemos encontrado un solo registro susceptible de catalogarse dentro del campo QUÍMICA.

Conclusiones

Queda demostrado, a nuestro juicio, que el B.O.B., en algunos temas y ocasiones, funciona como una revista de divulgación científica.

Creemos estar en condiciones de afirmar que el sistema de clasificación de la UNESCO que se ha utilizado es una herramienta útil para la ordenación de los datos obtenidos del Boletín Oficial de la Provincia de Badajoz.

La variedad y riqueza de noticias obtenidas nos permite afirmar que son varios los campos de la Ciencia que están presentes en nuestro estudio: algunos pueden incluso ser abordados por investigadores especializados en las diferentes materias recuperadas.

La agricultura es el segundo campo más numeroso pese a que Badajoz es una provincia cuya economía es predominantemente agrícola. Cabría esperar que el mayor número de noticias correspondiera al campo de CIENCIAS AGRARIAS, en vez de a la disciplina POLÍTICA NACIONAL Y DEUDA PÚBLICA NACIONALES, perteneciente al campo CIENCIAS ECONÓMICAS; ello es debido a que en el año 1880 se intenta realizar una reforma del apéndice de amillaramiento.

El Boletín Oficial de la Provincia de Badajoz es una publicación oficial y periódica de la cual se han revisado 132 Boletines, obteniéndose 1.027 noticias sobre Ciencia y Tecnología durante el primer semestre del año 1880.

Si bien el Boletín Oficial de la Provincia de Badajoz tiene un ámbito provincial, se caracteriza por un gran número de noticias locales, 815 lo que supone un 79,26%, seguidas de las provinciales, 157, con un 15,29%, algunas nacionales, 54 con un 5,25% y finalmente una internacional que resulta ser un 0,1%.

Referencias:

- Artola Gallego, M. (1991). *Diccionario Temático*. Madrid: Alianza Editorial.
- "Biblioteca, Estación meteorológica y gabinete topográfico de la dehesa de Valdesevilla en Badajoz" (1880). *Gaceta del Ministerio de Fomento*, Abril-Julio, Vol 15, pp. 724-725.
- Barona, J.L. (1992). *La doctrina y el laboratorio: Fisiología y experimentación en la sociedad española del siglo XIX*. Madrid: CSIC.

- Cobos Bueno, J.M.; Vaquero Martínez, J.M. (2000). *Materiales para una historia de la Ciencia en Extremadura*. Cáceres: Servicio de Publicaciones, Universidad de Extremadura.
- Cortés Morales, B. (1875). *El filoxera ó nuevo pulgón de las viñas y los métodos empleados hasta el día para preservarlas y curarlas de esta nueva calamidad*. Madrid,
- Costa, J. (1984). *Oligarquía y caciquismo; Colectivismo agrario y otros escritos*. Madrid: Alianza Editorial.
- "Cultivo del Alcornoque". (1880). *Gaceta agrícola de Ministerio de Fomento*, Enero-Marzo, pp. 22-23.
- Decretos del Rey Nuestro Señor Don Fernando VII y de la Reina Su Augusta Esposa*. (1834). Vol 18. Madrid. Edex. (1989). *Gran Enciclopedia Extremeña*. Mérida: Edex, Ediciones Extremeñas.
- Fernández sanz, J.J. (1999). *La prensa homeopática española en el siglo XIX*. Madrid: Fundación Instituto Homeopático y Hospital de San José Federación Española de Médicos Homeópatas.
- García Tapia, N. (ed.). (1994). *Historia de la Técnica*. Barcelona: Prensa Científica.
- "Insectos que atacan a los pinos". (1880). *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*, Abril- Julio, vol 15, p 234.
- "La producción y la industria del corcho". (1880). *Gaceta agrícola del ministerio de fomento*, Abril-Julio, pp. 182-190.
- Martínez Gomar, F. (1901). *La langosta, su vida y sus costumbres: medios para extinguirla*. Madrid, 103pp.
- Masot, I.; Peral D; gómez-tejedor, M.D. (2001). "Los aspectos sanitarios y la traída de las aguas a Badajoz según los libros de actas capitulares del ayuntamiento: 1846-1883". *Revista de Estudios Extremeños*. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Secretaria de Estado de Política Científica y Tecnología. (2002). "Nomenclatura internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología". (<http://www.mcyt.es/sepct/plan%5Fi%2Bd/codigos%5Funesco/portada.htm>). [consulta 1/10/1999].
- Monlau, P.F. (1862). *Elementos de Higiene Pública: arte de conservar la salud de los pueblos*. 2ª Ed. Madrid.
- Pérez Torralba, T. (2000). *La Documentación Sanitaria en el Boletín Oficial de Badajoz en el siglo XIX: 1833-1850*. Badajoz, [Inédita].
- Puerto Sarmiento, F.J. (1991). "Akal, Historia de la Ciencia y de la Técnica: Historia de la Ciencia una disciplina para la esperanza". Madrid: Akal.
- Pulido M; Nogales T. (1989). "Publicaciones periódicas extremeñas 1808-1988". Badajoz.
- Rivas Moreno, F. (1887). *La plaga de langosta: sus estragos, medios de combatirla y juicio crítico de la legislación vigente*. Madrid.
- Sebastián, A. (1999). *A Dictionary of the History of Medicine*. New York: The Parthenon Publishing Group Inc.
- Taton, R. (1973). "Historia general de las Ciencias: La ciencia contemporánea I: en el siglo XIX". Barcelona: Ediciones Destino.

[Ma. del Rosario Fernández Falero](#)

Facultad de Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Extremadura, España.

[Diego Peral Pacheco](#)

Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura, España.