

CONFERENCIA SOBRE LA PROFESIÓN DE INGENIERO DE MONTES. MADRID, 15 Y 16 ENERO 2016

COMUNICACIÓN

Título / Codificación. Importancia y necesidad para los Ingenieros de Montes. Hacia una gestión integral del conocimiento forestal.

Área Temática / Administración y empresas. Competencias en Codificación.

Nombre de los autor-es / Carrión Prieto, Paula¹; Castuera Pinto, Juan Manuel²; Valbuena Pérez; Pilar³ y Hernández Navarro, Salvador ¹

Organización/Empresa / Departamento de Ingeniería Agrícola y Forestal – Uva (1); Sección Territorial de Ordenación y Mejora III – Servicio Territorial de Segovia de la Consejería de Medio Ambiente - Junta de Castilla y León (2); GIZ communication consultant (3)

Texto / (Hasta 6 páginas, incluyendo cuadros, gráficas, diagramas, tablas, referencias bibliográficas, etc.) (En la última página, irá la bibliografía, con el título, el nombre del autor/es y año de publicación.)

Actualmente la UE reconoce 13 áreas relevantes en su política forestal, que van desde la biodiversidad al Desarrollo Forestal, pasando por el cambio climático ¹. Esta diversidad de áreas significa una gran cantidad de información y de gestión de la misma, implicando que aunque dos profesionales estén hablando del mismo tema, posiblemente estén utilizando diferentes palabras. Esta necesidad de introducir un lenguaje común en la información ya viene recogida de una manera implícita en el capítulo 40 sobre *Información para la Adopción de Decisiones* del Programa 21 de la Conferencia de Río de Janeiro.

Esta gestión del conocimiento (knowledge management) es por lo tanto vital para una toma de decisiones eficaz. Pues se trata de la adquisición, la síntesis y el intercambio de conocimientos y experiencia, así como su integración sistemática de información y análisis estadísticos prácticos²

A este respecto la FAO³ considera que es necesario un esfuerzo sistemático para facilitar el intercambio de conocimientos y experiencias. Este intercambio debería incluir al menos algunas de las características clave:

- acuerdo sobre las normas, la terminología y codificación para facilitar la búsqueda, validación y puesta en común de información por parte de todos los actores y grupos lingüísticos;
- apoyo conjunto a un sistema electrónico internacional para el intercambio de información en formato digital que une todas las fuentes de información pertinentes;
- mejorar el intercambio de conocimientos entre las diferentes disciplinas dentro y fuera del sector forestal para articular mejor su influencia interactiva;
- la acción conjunta entre los organismos internacionales que apoyan el manejo forestal sostenible para facilitar el intercambio de conocimientos para conectar y fomentar el intercambio de información y la resolución de problemas

Por su parte en 2005, la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO) reconocía la ausencia de un mecanismo global para plantear cuestiones de importancia y ofrecer consejos de expertos sobre cuestiones relacionadas con los bosques, similar al Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), y publicaba una serie de recomendaciones políticas para el cambio de modelos de los bosques en el balance global mundial. El uso de criterios e indicadores ya definidos en procedimientos internacionales, tener en consideración los distintos usos que un mismo elemento tiene en el monte y que las políticas reconozcan la interdependencia y la sinergia entre ellos, coordinándose intersectorialmente y reconociendo -e incorporando- el conocimiento tradicional en los procesos de redacción son algunas de las recomendaciones a las que hacía mención.⁴ Y es que la gestión del conocimiento es vital para la toma de decisiones eficaz. Se trata de la adquisición, la síntesis y el intercambio de conocimientos y experiencia, así como su integración sistemática de información y análisis estadísticos prácticos.⁵

En la Convención Marco sobre el Cambio Climático del pasado 12 de diciembre de 2015, se establece la obligación de crear inventarios nacionales que publiquen con regularidad la cantidad de emisiones netas, solicita la actualización de los planes nacionales para 2020 y su actualización cada cinco años. Para ello, se deberán contabilizar las emisiones y absorciones antropógenas de conformidad con las metodologías y los sistemas de medición comunes evaluados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y aprobados por la Conferencia de las Partes en el Acuerdo de París; velando por la coherencia metodológica.⁶

Para facilitar este intercambio de conocimientos y experiencias, se deben tener en cuenta las siguientes características:⁷

- Acuerdo sobre las normas, la terminología y codificación para facilitar la búsqueda, validación y puesta en común de información por parte de todos los actores y grupos lingüísticos;
- Apoyo conjunto a un sistema electrónico internacional para el intercambio de información en formato digital que une todas las fuentes de información pertinentes;
- Mejora del intercambio de conocimientos entre las diferentes disciplinas dentro y fuera del sector forestal para articular mejor su influencia interactiva;
- Acción conjunta entre los organismos internacionales que apoyan el manejo forestal sostenible para facilitar el intercambio de conocimientos para conectar y fomentar el intercambio de información y la resolución de problemas

La codificación es un método sistemático y reglado para transformar un mensaje, de manera que se reduzca tanto la reiteración de mensajes extensos y detallados a la definición de cada código, como la infinidad de casos existentes a un número tasado de situaciones. Sigue unos patrones y debe ser susceptible de decodificación. El medio natural tiene infinidad de variables que hay que acotar para poder abordar, a pesar de que reduciendo el número de tipos se pierde descripción de las realidades, la descripción exhaustiva tampoco ofrece una “imagen exacta de la situación”. Para llevar a cabo la codificación es necesario normalizar o tipificar, actividad que tiene por objeto establecer ante problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a usos comunes y repetidos, con el fin de obtener un nivel de ordenamiento óptimo en un contexto dado, que puede ser tecnológico, político o económico.⁸ Persiguiendo ese fin, se han de homogeneizar situaciones similares en las que respuestas o definiciones sean iguales, evitando la disparidad en el análisis, los criterios o de respuestas ante situaciones similares; unificar conceptos de términos utilizados y especificar con detalle la situación, actuación, etc. que queremos describir. Existen distintos tipos de herramientas que nos permiten alcanzar dichos objetivos, como son los tesauros y los distintos estándares de codificación en función de la escala de trabajo.

Un tesoro es una herramienta para el control del vocabulario, orienta sobre los términos a utilizar. Aunque existe algún tesoro general, de carácter enciclopédico, habitualmente un tesoro se diseña para la indización y búsqueda en un tema o área específicos.⁹ En nuestro ámbito, destacan tesoros internacionales como el de Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales (Global Forest Resources Assessments -FRA-) de la FAO¹⁰; SilvaVoc¹¹ sobre términos forestales de IUFRO; un glosario de definiciones relativas a biodiversidad, servicios ecosistémicos y conservación denominado Biodiversity A-Z¹² y desarrollado por el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (United Nations Environment Programme, UNEP) y el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación (World Conservation Monitoring Centre, WCMC); EuroVoc, tesoro multilingüe y multidisciplinario que abarca la terminología de los ámbitos de actividad de la Unión Europea¹³ o el de la UNESCO¹⁴, una lista controlada y estructurada de términos para el análisis temático y la búsqueda de documentos y publicaciones en los campos de la educación, cultura, ciencias naturales, ciencias sociales y humanas, comunicación e información. Sin olvidar el glosario que clasifica estadísticamente las actividades económicas en la Comunidad Europea (Statistical classification of economic activities in the European Community -NACE-)¹⁵ o el servidor de metadatos "RAMON" para las referencias y la gestión de nomenclatura realizado por la Comisión Europea¹⁶. A nivel nacional destaca el tesoro del Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología (IEDCYT) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)¹⁷; el del Instituto Geológico y Minero de España junto al Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España¹⁸ y diccionarios que recogen el vocabulario forestal en varios idiomas, tales como castellano, catalán, gallego, inglés o francés.^{19,20}

A la hora de codificar se debe seguir un determinado estándar, en función del tipo y escala de trabajo y siguiendo siempre un principio de jerarquía según las necesidades, diferenciando estándares internacionales, europeos, a escala nacional, autonómicos, locales o municipales y estándares de zona. Además del nombre científico de las especies, en el ámbito forestal se utilizan normas de codificación desde el inicio de la profesión de Ingeniero Forestal y de Montes, fruto de la necesidad y que han ido desarrollándose hasta nuestros días. Son ejemplos de ello la catalogación de montes, la ubicación geográfica utilizando coordenadas con la distinción de husos o las categorías del material forestal de reproducción.

De carácter internacional, se puede consultar la taxonomía en el Catálogo de la Vida²¹ del Sistema de Información de Taxonomía Integrada (Integrated Taxonomic Information System, ITIS); las áreas con alguna medida de protección en la Base de Datos de Áreas Protegidas²² (World Database on Protected Areas, WDPA); la lista roja de especies amenazadas²³ categorizadas según el peligro en el que se hallen de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (International Union for Conservation of Nature, IUCN) o las normas ISO (Organización Internacional para la Normalización).

Desde la Comunidad Europea se han creado numerosas figuras de protección destinadas a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, dividiendo el territorio en regiones biogeográficas para la aplicación y desarrollo de la Red Natura, fijando medidas a través de directivas (Hábitats, por ejemplo). Sin embargo, la codificación aplicada no siempre corresponde con la utilizada a nivel nacional. La clasificación NUTS (Nomenclatura de Unidades Territoriales Estadísticas) es un sistema jerárquico para dividir el territorio económico de la UE con el fin de recopilar, desarrollar y armonizar estadísticas regionales y llevar a cabo análisis socioeconómicos.²⁴

En España el órgano de normalización es AENOR -Asociación Española de Normalización y Certificación, que crea normas de estandarización españolas, o trasponen otras normas ISO internacionales. Las normas UNE que deberían diseñar y normalizar el conocimiento forestal son en la actualidad de tres tipos:

- 1) Normas que Gestionen el Conocimiento Forestal.
- 2) Normas que definan los metadatos.
- 3) Normas propias del Conocimiento

Las Normas que gestionen el Conocimiento Forestal en realidad están ampliamente normalizadas por la ISO, y están dentro del campo de la gestión del conocimiento y los documentos que actualmente ha estandarizado esta organización. Las segundas son las normas que definen los metadatos, o como deben ser los datos definidos por las normas que gestionan el Conocimiento Forestal, como puede ser: los metadatos del Segundo Inventario Forestal Nacional, la Codificación del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de España; el Diccionario de datos del Mapa de los montes gestionados por la Administración.

Las últimas son las normas UNE que afectan al sector forestal, como la UNE 162001 sobre Gestión Sostenible (UNE 162001): vocabulario, terminología y definiciones.²⁵ También existente otras bases de datos estandarizados como el protocolo de diagnóstico selvícola desarrollado en la Universidad de Valladolid.²⁶

Propuesta de Conclusiones /

La normalización favorece el progreso y el desarrollo de las actividades profesionales, plasmando una serie de estándares mediante la creación de un lenguaje común. Éste debe ser validado por distintos procesos de certificación con el fin de verificar que se siguen unos criterios similares que permitan una aplicación efectiva del modelo. El medio ambiente no se puede sectorizar, los recursos y aprovechamientos coexisten y deben valorarse atendiendo a su interdependencia propia y la posibilidad de solape entre distintas categorías o medidas opuestas. Es por ello que la gestión del conocimiento debe ser la apropiada, con un análisis, entendimiento y desarrollo minucioso de la información obtenida, con el fin último de su puesta a disposición pública para la máxima difusión de las normas, entendidas como herramientas de entendimiento y globalización.

BIBLIOGRAFÍA

1. Palahi, M. (. (2013). *What Science Can Tell Us. European Forest Governance: Issues at Stake on the Way Forward*. Joensuu: European Forest Institute.
2. FAO. (1999). *The Strategic Framework for FAO. 2000-2015*. Roma: FAO Information Division.
3. FAO (2001). *Forestry Information And Knowledge Management*. Roma: FAO Information Division.
4. *Forests in the Global Balance – Changing Paradigms*. IUFRO World Series Volume 17, 2005.
5. *II Corporate Strategies. The Strategic Framework for FAO 2000-2015*, 1999.
6. Naciones Unidas (2015). *Convención Marco Sobre el Cambio Climático; conferencia de las Partes*.
7. *Forestry Information And Knowledge Management*. FAO, 2001.
8. International Organization for Standardization (ISO) <<<http://www.iso.org/iso/home.htm>>> [12/11/2015]
9. Félix del Valle Gastaminza. Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid, 2003.
10. <http://www.fao.org/docrep/017/ap862e/ap862e00.pdf> [11/12/2015]
11. <http://www.iufro.org/science/special/silvavoc/> [11/12/2015]
12. <http://www.biodiversitya-z.org/> [11/12/2015]
13. <http://eurovoc.europa.eu/> [11/12/2015]
14. <http://databases.unesco.org/thessp/> [11/12/2015]
15. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_%28NACE%29 [11/12/2015]
16. http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/index.cfm?TargetUrl=DSP_PUB_WELC [11/12/2015]
17. http://thes.cindoc.csic.es/index_esp.php [11/12/2015]
18. <http://info.igme.es/tesauro/> [11/12/2015]
19. <http://www.upv.es/upl/U0552821.pdf> [11/12/2015]
20. <http://www.usc.es/export/sites/default/gl/servizos/snl/terminologia/descargas/forestal.pdf> [11/12/2015]
21. <http://www.catalogueoflife.org/> [11/12/2015]
22. <http://www.catalogueoflife.org/> [11/12/2015]
23. <http://www.iucnredlist.org/> [11/12/2015]
24. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/introduction
25. *Estándares Españoles de Gestión Forestal para la Certificación Forestal*. Forest Stewardship Council. A.C., 2012
26. *Diagnóstico Selvícola*. REQUE, J., BAYARRI, E., SEVILLA, F. Universidad de Valladolid (Vicerrectorado de Docencia)-PROFOR, Valladolid, España. 2011.