

Herramientas



Consulte la Tabla de Contenidos ⇒

Imagen y referencia:

E [Un dibujo de Humboldt de hace 200 años prueba el cambio climático](#)

E [Miguel Ángel Criado 14 SEP 2015 - 21:02 CEST](#)

[Naia Morueta-Holme](#)

GeoEtiquetas	Etiquetas
Geotag (location) for: GEOTAG: : 37.98247084000º;-1.12713933000º, 50.000m	herramientas , wikedit , wikipedia , enciclopedia , wikipedista
Redes Sociales - Dos clics ⇒ 1º activa ⇒ 2º marca - Social Share Privacy	

Argumentario

La palabra herramienta, en el sentido de "útil de trabajo, necesario o requerido para el desarrollo de una actividad o parte de ella", no es recogida por la R.A.E. que solo [contempla](#)

1. . f. Instrumento, por lo común de hierro o acero, con que trabajan los artesanos
2. . f. Conjunto de estos instrumentos

junto con otras acepciones no vinculadas con esta exposición.

En [Wikipedia](#), sobre el término [herramienta](#), se tiene: "*En la actualidad la palabra herramienta abarca una amplia gama de conceptos y diferentes actividades (desde las herramientas manuales hasta las informáticas), pero siempre bajo la idea de que el término herramienta se usa para facilitar la realización de una actividad cualquiera.*"

Históricamente, las herramientas de que ha dispuesto y dispone un@ Goografo@ han sido y son las

habituales de su época, generalmente las más avanzadas, ya que se trata de investigaciones, exploraciones, estudios de interés con aplicación en diferentes ámbitos —comerciales, empresariales, estratégicos, políticos, ... — que potencian esos estudios e investigaciones, o las que crea, idea, inventa, para conseguir sus objetivos.

En esta exposición, se consideran tres grupos de herramientas que permiten la Gestión Integral de la Información Geográfica Digital: las captativas, las analíticas y las expositivas, en una similitud con el Trivium, compuesto por gramática, dialéctica y retórica.

- gramática (lingua — "la lengua") como búsqueda de las palabras y su vinculación, la captación de la IGD, el **input**
- dialéctica (ratio — "la razón") como sistemas y procesos de análisis, de **racionalización**, de la IGD
- retórica (tropos — "las figuras") como forma de exposición y divulgación de la IGD, el **output**

Herramienta Captativa

Una herramienta "captativa" sería aquella que permite obtener, [percibir por medio de los sentidos o de la inteligencia](#), de [dispositivos que detectan una determinada acción externa y la transmiten adecuadamente](#), generar, tratar y almacenar IGD.

Estas herramientas "captativas", sensores y otros artefactos, han sido confiadas al mundo generador de IG: Ingeniería Geodésica, Fotogramétrica, Topográfica, Geomática ⇒ geo "Tierra" + mática "informática".

No obstante, y como se puede consultar, entre otras muchas fuentes, en el [Boletín de la R.S.G., CXLIX, 2013, pag. 316](#) donde se expone una pequeña referencia, pero suficiente, sobre la publicación "[La aventura métrica de Alexander von Humboldt](#)" en la que el Profesor Mario Ruiz Morales. Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería. Universidad de Granada, resalta la faceta de Humboldt como "astrónomo, geodesta y topógrafo", "la cuestión del transporte del tiempo y el conocimiento del error de la hora" o "lo que considera la primera evaluación sistemática del relieve terrestre" con unos procesos barométricos totalmente novedosos.

En esta publicación se descubre un Humboldt en el que destaca "*la aplicación de un riguroso y avanzado procedimiento científico a sus trabajos de campo realizados en tierras americanas entre 1799 y 1804*" destacando el "*profundo conocimiento de la instrumentación de medida utilizada*" sustentado en "*la sólida base científica con la que procedió a sus numerosas observaciones de astronomía y topografía*".

Pero ya no es suficiente con estas herramientas "captativas", propias del "Entorno Real Environment", dado que la IGD es accesible, se encuentra, en las GDB, en las IDE, en las Bases de Datos de Información Geográfica, en los recursos existentes en el "EDE".

En estos últimos años se ha ido instaurando una serie de **herramientas** ["captativas"](#), adquisidoras de IGD agrupadas en el concepto de [Geomática](#).

Especial relevancia adquieren, en estas últimas décadas, y con vocación de crecimiento, la puesta a disposición de la sociedad de IGD ya recopilada, estructurada, incluso procesada hasta determinados niveles, fruto de los criterios dominantes de disponibilidad de los productos generados con los

recursos públicos, como se señala, sucintamente, en los siguientes apartados, y accesibles en sistema en Red.

Información Geográfica Digital

La IGD, ya obtenida, procesada y a disposición del usuario, se encuentra disponible en una serie de recursos que son considerados básicos, como es la IGD Oficial, proporcionada por los organismos competentes en esta materia, como el Instituto Geográfico Nacional de España -IGN- existiendo otras instituciones con el mismo nombre en países de habla hispana.

Estadística

Una fuente de Información Geográfica Digital la constituye la [W Estadística](#), labor ardua y laboriosa, tanto en la obtención de los datos de interés como en su análisis.

Dentro de las muchas fuentes en que esta información ya se encuentra recopilada, estructurada y a disposición del posible usuario, se nombre el [Instituto Nacional de Estadística del Gobierno de España](#), el cual ya incorpora un apartado sobre [Estadística Internacional](#), propiciando, de este modo, el acceso a diversas fuentes que, de modo abierto, facilitan enormemente el trabajo y labor del Geógrafo, del Investigador en una muestra de la posibilidades que el Nuevo Observador dispone en esta Nueva Realidad, unas facilidades inimaginables hace pocas décadas.

RPAS

Especial relevancia toman los denominados como RPAS, Vehículos Aéreos Pilotados Remotamente, "drones", dadas sus grandes capacidades de captación de IGD, aglutinando gran parte de los recursos desarrollados en los últimos años, permitiendo algo que se ha definido como la "teledetección a baja cota, de muy gran escala y muy alta resolución", augurando la que se denomina como "cuarta revolución industrial" en lo que puede afectar a la vida cotidiana y, especialmente, a los estudios y Conocimiento Geográfico.

Se puede consultar, como un **Anexo** a esta Tesis Doctoral, "[RPAS, tecnología, usos y aplicaciones](#)", recurso compuesto en todos sus extremos por D. Abelardo López Palacios en Noviembre de 2013.

Astronaves

La IGD obtenida y proporcionada por diversos sistemas espaciales, procesos iniciados de modo significativo por el [W programa Landsat](#) -ver [EAE -Landsat-](#), continuado con otros, propuestos por organismos estatales y/o empresas privadas, como el actual [Copernicus](#), de la [W ESA](#), conforman una de las más útiles y aplicadas herramientas captativas empleadas en un concepto que puede ser denominado como [Teledetección](#) remota, satelital, teledetección espacial u orbital.

Herramienta Analítica

Las **herramientas analíticas**, aquellas que permiten un [análisis](#), un "estudio, mediante técnicas informáticas, de los límites, características y posibles soluciones de un problema al que se aplica un tratamiento por ordenador", devienen como un elemento fundamental, a partir de los años 80 del Siglo XX, en la gestión de la IGD como base del Conocimiento Geográfico.

Herramienta GIS

En una consecuencia de lo anteriormente reseñado sobre la Cartografía y su vinculación con la Geografía, ha existido -¿existe?- un claro "divorcio" entre estas dos "ciencias" que resumiríamos, de forma muy concisa, quizás "chabacana", en que una, Geografía, es de letras y la otra, Cartografía, de ciencias.

La irrupción de los [Sistemas de Información Geográfica](#) - [Geographic Information System](#), junto con la integración de [Bases de Datos Espaciales](#) - [GeoSatictics](#) y otros recursos - [WMS](#)- [WFS](#)- hacen que esta divisiones -ciencias vs letras- queden relegadas a un pasado en el que [GeoInteligencia](#), [Ingeniería Geográfica](#), Ciencias de la Tierra y el Espacio, no se encontraban en los planes de estudios de determinadas zonas del [MundoCiberWorld](#).

GISc

Finalmente, **Geographic Information Science** o **Geographical Information Science** - [GIScience](#)- como aglutinador de los recursos propios de la época, el EDE y ERE, conformando una " *scientific discipline that studies data structures and computational techniques to capture, represent, process, and analyze geographic information*", "la disciplina científica que estudia las estructuras de datos y técnicas computacionales para capturar, representar, tratar, y analizar la información geográfica".

Una ciencia relacionada conceptualmente con [geography](#), [information science](#), [computer science](#), [geomatics](#) y [geoinformatics](#), pretendiendo un estatus de disciplina científica independiente en la que SIG - GIS, como compendio de SW+HW, resulta una herramienta más.



Si a los procesos señalados, "capturar, representar, tratar, y analizar", se le añadiese una fase previa, "conceptualizar", y alguna posterior, "diseminar, difundir, almacenar y custodiar", junto con "gestión",

management, se estaría ante el concepto de "[Gestión Integral de la Información Geográfica](#)".

De lo expuesto se puede inferir, y en concordancia con ciertas polémicas que se han producido en los últimos años en la geografía española, sobre idoneidad de herramientas y "geograficidad" de las mismas", que "*Es mucho menos la divergencia de criterio*" -respecto a la polémica geografía física-humana- "*cuando los geógrafos hacen geografía que cuando pretenden definir qué es lo que hacen*", como asevera D. Emilio Huguet del Villar en su introducción a la publicación [K](#) "[Compendio de Geografía Universal](#)", citada anteriormente, y ya en 1.917.

Casi cien años con, prácticamente, el mismo debate.

- [The Guardian view on geography: it's the must-have A-level](#)
-

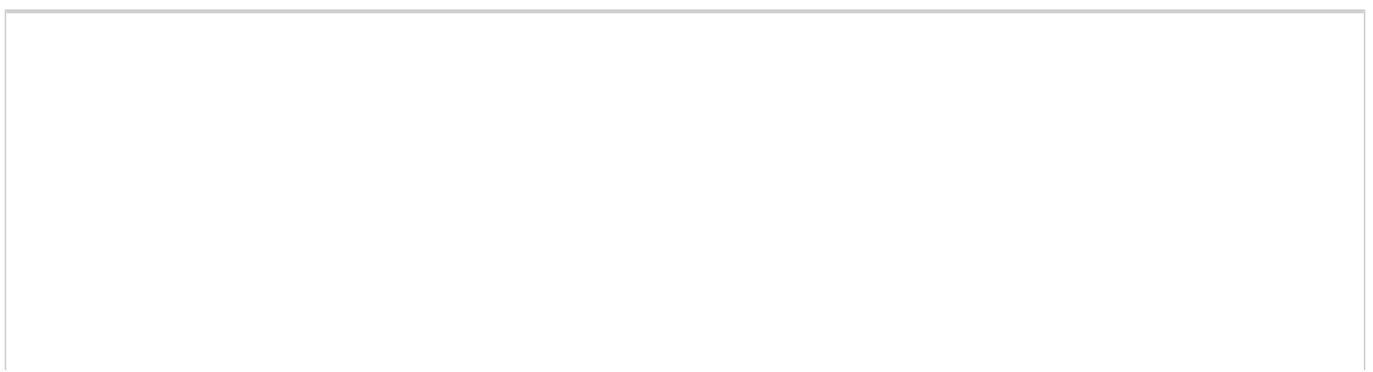
Herramienta Expositiva

Una herramienta que siempre ha necesitado la [W](#) [Geografía](#) ha sido la que se podría denominar como [G](#) "expositiva", que "declara o interpreta" cómo, de qué manera se puede **transmitir** el conocimiento, cómo [G](#) "graficar" la [G](#) "geo".

Parecería lógica la asunción de los mapas, la cartografía, como base para esa transmisión, la [G](#) [representación geográfica de una parte de la superficie terrestre, en la que se da información relativa a una ciencia determinada](#), pero "*hoy hay geógrafos que niegan la Cartografía un lugar en el verdadero dominio geográfico*", en un "hoy" de **1917**, momento en que el Geógrafo D. Emilio Huguet del Villar -1871-1951. Ver [W](#) [Wikipedia](#) y [Geo Crítica](#) entre otras referencias-, en su **introducción** a la publicación [K](#) "[Compendio de Geografía Universal](#)" de Juan y Joaquín Izquierdo y Croselles, hace esta "triste" aseveración.

Un ejemplo de esta integración representativa de información geográfica, cualitativa, cuantitativa, posicional, "*una obra maestra de la infografía siglos antes de que esta disciplina existiera*" lo tenemos en el "*Ensayo sobre geografía de plantas*", información a la que se puede acceder, de modo introductorio, en [E](#) [Un dibujo de Humboldt de hace 200 años prueba el cambio climático](#).

[Acceso a enlace directo en "David Rumsey Map Collection Database and Blog"](#)





Abelardo López Palacios, en [W avatar GALoPaX](#), visitando [David Rumsey Map Collection](#) en [W Second Life](#)

Pero no solo a través de información geográfica, en su componente visual, mapas, planos, más en esta "Nueva Realidad" en que la [W Comunicación Visual](#) adquiere unas capacidades no imaginables hace muy poco tiempo, como el "mapa", realmente la [W "cartoteca"](#) que antecede este párrafo, se expresa un Geógrafo, sino que necesita de un texto, una redacción, una narración de los elementos, circunstancias, análisis que rodean una investigación.

Finalmente, una exposición que de coherencia a esa investigación y trasmita sus métodos, sus resultados, sus conclusiones. Sus inquietudes.

En esta "Nueva Realidad", en la que dominan los medios digitales, en [W Red](#), se imponen los medios de transmisión del conocimiento propios del [Entorno Digital Environment](#), en un proceso de "Virtualización del Conocimiento", basado en sistemas y [dispositivos](#) digitales y difusión en ese EDE.

Transmisión y difusión basadas en unas capacidades que permiten al "Nuevo Observador" leer y escribir en [lenguaje digital](#), expresarse de acuerdo a sus [W habilidades digitales](#), su [Nivel de Alfabetización Digital](#).

Herramienta Wki

Una herramienta expositiva de alto valor, en el entorno [W Web 2.0](#), por su usabilidad, gestión, facilidad de acceso, entre otras, lo constituyen las denominadas [W Wikis](#), dando soporte a manuales


técnicos, de equipos, de SW, de aprendizaje, culturales, [WikiLibros](#), junto a un largo etcétera de usos y aplicaciones.

Esta herramienta expositiva es la adoptada para la exposición de esta investigación, esta Tesis Doctoral Virtual, en un sentido práctico y aplicado, también experimental.

Virtual Machine

Para el desarrollo de esta Tesis Doctoral Virtual se ha configurado un servicio HW+SW en forma de [VM Máquina Virtual](#) - [Virtual Machine](#) que se considera una "herramienta" estructurada como [IaaS](#)+[SaaS](#) y actuando el conjunto, finalmente, como una **commodity**


Este conjunto conforma lo que se ha denominado como [EcoSistema Digital de Investigación y Difusión del Conocimiento](#), una herramienta que permite, puede permitir en fases de desarrollo, labores de **investigación** compartida en ese EcoSistema y de **difusión** de métodos, técnicas, resultados, como resulta esta Tesis Doctoral, estructurada ella misma en un DIDiC

Así, **VM**  puede ser considerada tanto una [Herramienta Analítica](#), en razón de sus capacidades de soporte a procesos de análisis, según aplicaciones computacionales implementadas, como [Herramienta Expositiva](#), en razón de recursos computacionales destinados a la divulgación de métodos y resultados, entre otras posibilidades, como esta Wiki, conformada íntegramente en esta **Máquina Virtual**.

Componente Geográfica

Es posible que cueste trabajo considerar una herramienta de estas características como "geográfica", pues se puede asociar a conceptos de "informática", programas, "ordenadores", [Ciencias de la Computación](#).

Realmente lo que se conforma es una "herramienta", un **dispositivo orientado** a la "computación" de IGD así como que **posibilite** la "publicación" de métodos, técnicas, resultados de procesos de investigación, en "formato" [hipermedia](#) en un "entorno" [Web 2.0](#) con **características** específicas de **gestión** de la IGD.

Las características de esta Máquina Virtual,
VM , son detalladas en [WikiM+um](#).





Enciclopedia

La Enciclopedia [W](#)"es una obra de referencia que busca compendiar el conocimiento", [W](#)"que contiene una explicación de los términos y una cuenta de los significados de las cosas en las varias artes, tanto liberales y mecánicas, y varias ciencias, lo humano y lo Divino".

Tiene su máximo exponente en [W](#)L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, redactada bajo la dirección de [W](#)Denis Diderot y [W](#)Jean le Rond D'Alembert que coordinaron a los [W](#)Enciclopedistas y editada entre [W](#)1751 y [W](#)1772.

[W](#)Enciclopedista "también puede utilizarse como término general para nombrar a personas que ayudan a escribir una [W](#)enciclopedia".

En este sentido de Enciclopedia y Enciclopedista, se propone el uso de recursos conexos, sirviendo esta Tesis Doctoral Virtual y otras referencias, como base de un conocimiento relacionado y posible foro en el que aglutinar ecos, noticias, denuncias, que puedan aconsejar una intervención en determinados recursos, siempre en aras de la claridad y divulgación del conocimiento.

Una **herramienta Captativa de información**, de conocimiento que posibilita el análisis de esa información, ese Conocimiento, en forma colaborativa, con, entre muchas otras opciones y orientaciones, una **gran capacidad** de introducción al código, al mundo [W](#)Code.

Wikipedistas

"Los [W](#)wikipedistas son las personas que escriben, editan o traducen artículos para [W](#)Wikipedia."

Comparativas

ES	EN	FR	Observaciones
W Herramienta	W Tool		EN más amplia, y en inicio diferente
W Enciclopedista	W Encyclopédistes	W Collaborateurs de l'Encyclopédie	Comparar y usar FR

- Como forma de "parcialidad-imparcialidad", se puede consultar "Sputnik" en Ingles y español, donde ninguno anota "est le premier engin placé en orbite autour de la Terre et marque le

début de l'ère spatiale", como si hace la versión en [W francés](#) y, se supone, al menos por volumen de texto, la versión en ruso.

Más información

WikiProject Council

MUY INTERESANTE entrevista a Jimmy Wales, Cofundador de Wikipedia -[El País](#) - 5 MAY 2015 - 10:16 CEST

¿[W WikiProject Council](#) como ejemplo aplicado de gestión de WikiM^{um}, de esta tesis?

- **P.** Con el ritmo de crecimiento de nuevos artículos en Wikipedia, ¿le preocupa que el conocimiento quede demasiado fraccionado?
- **R.** La verdad es que no. Por el tipo de clasificación de los contenidos y por los hipervínculos. También por los [W wikiprojects](#), que usamos para **organizar** el conocimiento de un gran área, como la medicina. **Fraccionar** el conocimiento **no** supone un gran problema. Puedes **empezar** por una parte y **luego** la conectas con el resto. **Así funciona el conocimiento**, en realidad.
- **P.**
- **R.** Una guía de viajes es una cosa y una enciclopedia es otra, pero me gustaría que tuviera la capacidad de decirme qué hay a mi alrededor y que esa funcionalidad estuviera en la app. Algo que **uniera geolocalización e información histórica**. Eso es lo que me **interesa**.
- **P.**
- **R.** Vamos a asistir a un **auge** de los **idiomas pequeños** —pequeños en Wikipedia, pero no en el mundo— con la conexión a Internet de los próximos 2.000 millones de personas. Construirán Wikipedia en sus idiomas [Vínculo con Traducción y TAI2 - Traducción e Interpretación](#)
- **P.**
- **R.** ...para extender el mensaje de que si ahorramos en publicidad podremos gastar el dinero en algo que te preocupa.

"No es cierto que hayamos hecho a los alumnos más vagos"

Jimmy Wales, fundador de la Wikipedia, en su 15º aniversario: "No es cierto que hayamos hecho a los alumnos más vagos".

- *"En el año 2005, cuando su éxito ya era incuestionable, la revista Nature quiso poner fin a cualquier duda publicando un estudio que tituló "La Wikipedia es tan fiable como la Enciclopedia Británica"."*
- *"Una conclusión rebatida en el libro "La revolución Wikipedia", que afirmaba que la Británica era un 24% más exacta."*

Este "debate", sobre la fiabilidad de [Wikipedia](#), se puede consultar [W Reliability of Wikipedia](#), entrada que no tiene traducción a Español, en la que se puede acceder a gran cantidad de información en su parte final, "See also", "References" -237-, junto con [Wikipedia project pages](#).

Otra información

- [E¿Debemos fiarnos de la Wikipedia? - 2009-06-10](#) *"Domina Internet y ha sumido a las enciclopedias tradicionales en una profunda crisis - La "Británica" y Larousse se abren a la interacción en la Red para intentar adaptarse"*

Viquipèdia

- *Viquipèdia, l'enciclopèdia de contingut lliure que [tothom pot millorar](#).*
- [Wikipedia en catalán](#), el concepto de [traslación](#), y el impulso de las instituciones, como la [W Colaboración de la Generalidad de Cataluña](#)
- [W Amical Wikimedia](#) *"La entidad tiene como objetivo que la suma de todo el saber humano esté [W disponible libremente](#) en catalán, y que todo el conocimiento sobre la cultura catalana sea accesible por todo el mundo en cualquier lengua."*

- [Noticias sobre Wikipedia en elpais.cat](#), una muestra del interés en este recurso, su divulgación y promoción.
- [L'efecte àbac' i la llengua com a ecosistema](#) - El País / Catalunya - [Rudolf Ortega](#) - Barcelona 28 FEB 2016 - 19:57 CET
 - *"Convé avaluar la incidència que tenen sobre el català mesures aparentment insignificants"* y su vinculación con [Wikipedia en Catalán](#)
- [La Viquipèdia en català fa 15 anys i arriba als 500.000 articles](#) - El País / Catalunya - [Jordi Pueyo Busquets](#) - Barcelona 11 MAR 2016 - 17:50 CET
 - *"L'article de la pintora noruega Oda Krohg és el que ha fet arribar al mig milió d'entrades"*

WikiToDo

capitulos:cae:cae

- [wikedit]Aire -EN- mucho más completo. Cambia la orientación en la primera línea

capitulos:geo_cultural:geografia_cultural

- [wikedit]Social software con versión ES pero no comparable

capitulos:tools:tools

- [wikedit]Estudiar la traducción del término inglés, por su relevancia conceptual
- [wikedit]No aceptable la expresión "Dado el escaso desarrollo real de las naves espaciales"

Conocimiento en Red

Una de las principales **herramientas** disponibles en esta "Nueva Realidad" es el **Conocimiento**, en una amplia acepción del término, **disponible en los Wentornos Red**, un conocimiento que se puede considerar vinculado con distintas corrientes acaecidas a lo largo de la historia, como el **Enciclopedismo**, ya citado, o la W "**Society for the Diffusion of Useful Knowledge**", la W "**Sociedad para la Difusión de Conocimientos Útiles**", fundada en el año W1826 EC, un proyecto con fines coincidentes, ya que se constituye con el *"objeto de adaptar material científico y otros temas similares para el público lector"* con el *"fin de publicar información para todas aquellas personas que no tenían posibilidades de recibir educación formal o que preferían ser autodidactas"*.

Dentro de un amplio abanico que se podría citar, algunos ya relacionados y vinculados en distintos apartados de DIDiC, se abren camino otros proyectos destinados a la puesta a disposición de la comunidad de los **datos**, en una concepción de "flujo del trabajo", de un proceso continuo de trabajos de investigación, como el **proyecto Taverna** *"is an open source and domain-independent Workflow Management System"*.

ToDo

- [wikedit]Estudiar la traducción del término inglés, por su relevancia conceptual WDigital ecosystem y WEcosistema digital
- [wikedit]No aceptable la expresión "Dado el escaso desarrollo real de las naves espaciales" WNave Espacial y WSpacecraft

From:

<https://wikimasum.skeye2k.org/tai2k/tesisalp/> - **Una Nueva Realidad para un Nuevo Observador**

Permanent link:

<https://wikimasum.skeye2k.org/tai2k/tesisalp/capitulos/tools/tools>

Last update: **2016/10/13 11:37**

