

LOS RÍOS TEMPORALES EN LA RED: UN ANÁLISIS EN LA WIKIPEDIA

MARÍA JOSEFA MOYA DEL AMOR

Ciencias y Letras



LOS RÍOS TEMPORALES EN LA RED: UN ANÁLISIS EN LA WIKIPEDIA

María Josefa Moya del Amor



Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L.

Quedan todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, distribuida, comunicada públicamente o utilizada, total o parcialmente, sin previa autorización.

© del texto: **de los autores**

ÁREA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO, S.L.

Primera edición: **octubre 2016**

ISBN: 978-84-946089-3-3

DOI: <http://dx.doi.org/10.17993/CcyLI.2016.01>

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. ¿QUÉ ES LA WIKIPEDIA?	11
1.1. Wikipedia: ¿amigo o enemigo?	12
1.2. Usos de Wikipedia para el aprendizaje	13
1.3. Objetivo	14
2. LOS RÍOS TEMPORALES EN WIKIPEDIA.....	15
2.1. Revisión	15
2.2. Análisis global de los resultados.....	31
3. PROPUESTA DE MEJORA	33
4. CONCLUSIONES	39
5. BIBLIOGRAFÍA	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Vista parcial de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.	15
Figura 2. Vista parcial de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.	18
Figura 3. Mapa de la cuenca del Atlántico Nordeste Oriental.	20
Figura 4. Vista parcial de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.	21
Figura 5. Vista completa de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.....	27
Figura 6. Vista parcial de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.	28
Figura 7. Vista parcial de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de los resultados accediendo a cada uno de los cuatro enlaces de la Figura 1.	16
Tabla 2. Análisis de los resultados accediendo a cada uno de los cuatro enlaces de la Figura 2.	19
Tabla 3. Análisis de los resultados accediendo a cada uno de los once enlaces contenidos en el algoritmo de la Wikipedia representado en la Figura 4.....	22

Tabla 4. Categorización de los resultados accediendo a cada uno de los 395 enlaces contenidos en el algoritmo de la Wikipedia representado en la Figura 7.	29
Tabla 5. Análisis de los resultados recopilados en la revisión del punto 2.1.	31
Tabla 6. Estrategias adaptativas de taxones y comunidades biológicas de los ríos temporales (Vidal-Abarca et al., 2004).....	34
Tabla 7. Recursos, principales actividades humanas e impactos en ramblas (Gómez et al., 2005).	37

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar me gustaría expresar mi agradecimiento a mis tutoras del proyecto, María Rosario Vidal-Abarca Gutiérrez y María Luisa Suárez Alonso, por su dedicación y orientación en la realización del trabajo.

A mis padres y a mi hermana, por el apoyo y confianza.

A mis amigas, compañeras de camino, por todo y más.

Y a Ismael, mi luz, por estar siempre ahí.

ABSTRACT

A long time ago, encyclopedic volumes shifted to the background and gave way to online version documentation of those encyclopedias. An example of it is the free encyclopedia Wikipedia, which objective is to spread the knowledge all over the world in a free and open way (understanding the knowledge as the result of the combined work of some individuals that can never be considered to be finished).

This assignment tries to go more deeply into Wikipedia about the subject “Ephemeral Rivers”, by means of a review and a subsequent analysis of its contents. There will be used the following search terms: “ephemeral river”, “ephemeral rivers”, “ephemeral water level”, “ephemeral water levels”, “ravine” and “ravines”. Afterwards and according to the obtained results, there will be made an improvement proposal for those results.

RESUMEN

Hace mucho tiempo que los volúmenes enciclopédicos han pasado a un segundo plano dando paso a la documentación en las versiones online de dichas enciclopedias. Un ejemplo de ello es la enciclopedia libre Wikipedia, cuyo objetivo es hacer llegar el conocimiento a todo el mundo de manera libre y gratuita (entendiendo el conocimiento como el fruto de un trabajo conjunto de individuos que nunca puede darse por acabado).

En este trabajo se trata de hacer una profundización en la Wikipedia sobre el tema “Ríos temporales”, realizando una revisión y posterior análisis de los contenidos de la misma. Se usarán los términos de búsqueda “río temporal”, “ríos temporales”, “caudal temporal”, “caudales temporales”, “rambla” y “ramblas”. Posteriormente y en función de los resultados obtenidos, se realizará una propuesta de mejora de los mismos.

1. ¿QUÉ ES LA WIKIPEDIA?

Según la propia Wikipedia: “es una enciclopedia libre, políglota y editada colaborativamente sin ánimo de lucro” (http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia#cite_note-5, accedido el 09/06/2014).

Nos describe tres características esenciales que definen conjuntamente su función en la web:

- 1- Es una enciclopedia, entendida como soporte que permite la recopilación, el almacenamiento y la transmisión de la información de forma estructurada.
- 2- Es un wiki, por lo que, con pequeñas excepciones, puede ser editada por cualquier persona.
- 3- Es de contenido abierto.

Wikipedia se rige a través de unas políticas y convenciones desarrolladas por la propia comunidad para describir las mejores prácticas, clarificar principios, resolver conflictos y favorecer el objetivo de crear una enciclopedia fiable y libre. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Pol%C3%ADticas>, accedido el 10/06/2014).

Algunas de esas políticas son:

1. Debido a la diversidad y número de participantes e ideologías de todas las partes del mundo, Wikipedia intenta construir sus artículos de la forma más exhaustiva posible. El objetivo no es escribir artículos desde un único punto de vista, sino presentar abiertamente cada opinión sobre un determinado tema. Como es obvio, no caben todas las opiniones, pues no se admitirían, por ejemplo, la inclusión de aportaciones de quienes exalten o defiendan ideas que implican odio o violencia.
2. Se sigue una serie de convenciones con respecto al nombramiento de artículos, optándose preferentemente por la versión más comúnmente utilizada en su respectiva lengua.
3. Las discusiones acerca del contenido y edición de un artículo se realizan en las páginas de discusión y no sobre el artículo mismo.
4. Existe un número de temas que resultan excluidos de Wikipedia por no constituir artículos enciclopédicos estrictamente hablando. Por ejemplo, Wikipedia no contiene definiciones de diccionario (como verbos, adjetivos, etc.), que sí pueden encontrarse en el Wikcionario (<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>, accedido el 10/06/2014).

Otros aspectos característicos de la Wikipedia son (Sarasa, 2006):

- Neutralidad de contenidos. En la Wikipedia existe un esfuerzo por mantener la neutralidad en los conocimientos. Aunque una máxima del proyecto es la libertad de pensamiento, también es saber y conocer que nadie es dueño de ningún artículo expuesto en Wikipedia.
- Vandalismo. Modificaciones inapropiadas u ofensivas a los artículos de la enciclopedia.

Algunas de las ventajas más importantes de la Wikipedia son que contiene muchísima información, tiene un formato que permite que cualquier persona pueda modificar o crear una entrada en la misma (siguiendo unas instrucciones precisas), esto además de una ventaja puede ser un inconveniente por el vandalismo ya mencionado anteriormente, también se puede hacer un seguimiento de las correcciones anteriores de cualquier artículo (cuando se edita una entrada se dispone de todos los cambios anteriores a la misma), (López & Bosch, 2011).

1.1. WIKIPEDIA: ¿AMIGO O ENEMIGO?

A pesar de estas ventajas, lo que nos interesa saber verdaderamente es: ¿se puede utilizar la Wikipedia como una fuente de información o referencia fiable?

Desde que se iniciara Wikipedia en 2001 por Jimmy Wales y Larry Sanger (<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>, accedido el 11/06/2014), ha habido una serie de estudios para responder a dicha pregunta.

En 2005, Giles realiza una comparación entre 21 artículos de Wikipedia y sus 21 comunes en la Enciclopedia Británica. El número medio de errores correspondiente a la Enciclopedia Británica era de tres por artículo, mientras que el número de errores para Wikipedia era de cuatro por artículo (Giles, 2005).

En 2006, en un estudio similar, Rosenzweig determinó que Wikipedia era menos preciso que la American National Biography Online, pero más amplio que la Encarta (Rosenzweig, 2006).

También, Wikipedia, demostró una precisión del 80% con respecto a nueve entradas comparables analizadas con la Enciclopedia Británica, el Diccionario de Historia Americana y American National Biography Online, siendo Wikipedia menos precisa que éstas tres (Rector, 2008).

En el año 2007, Kathy West y Janet Williamson fueron invitadas por la Dirección de Información y Sistemas de la Universidad de Alberta para participar en un estudio que evaluaba de una forma crítica la calidad de más de 100 artículos de Wikipedia seleccionados al azar. En dicho estudio se caracterizó Wikipedia como amigo o como enemigo según distintas características.

- Amigo:

-Gran amplitud de información incluyendo información única. -Capacidad de cubrir eventos 100% actuales.

-Satisfacción de las necesidades generales y específicas de los lectores. -Objetividad.

-Accesibilidad todo el día, todos los días de la semana.

- Enemigo:

-Inconsistencia: hay artículos que están mal escritos. -Algunos contienen información sin fundamento.

-Algunos artículos proporcionan cobertura superficial del tema.

El trabajo finalmente califica a Wikipedia más como “amigo” que como “enemigo”. Sin embargo, no debe ser utilizada como única fuente de información, pero sí tiene un lugar en el contexto de recopilación de información y como punto de partida ante una investigación seria. Es especialmente útil como una herramienta de definición que actúa como un trampolín para futuras investigaciones (West & Williamson, 2009).

1.2. USOS DE WIKIPEDIA PARA EL APRENDIZAJE

Wikipedia es la única e indispensable fuente de información para los estudiantes, porque es usada para la pre-búsqueda de un tema que implica buscar en bases de datos académicas. Wikipedia se presenta a los estudiantes con la información básica, identifica y define los términos de búsqueda que se pueden utilizar para explorar en bases de datos académicas y las listas de referencias que sirven como puntos de partida (Head & Eisenberg, 2009).

El uso de wikis se está consolidando como herramienta de trabajo colectiva y colaborativa cuyo mayor ejemplo es la Wikipedia. Estos wikis consisten en páginas virtuales destinadas a la escritura de una forma colaborativa donde cada persona que participa en el proyecto puede añadir y cambiar los contenidos de la página (Montenegro, 2010). Se trata así de un método que facilita el trabajo colaborativo permitiendo entender su progresivo uso dentro del contexto corporativo y académico (Augar et al., 2004; Borrell et al., 2006; Choy & Ng, 2007) ya que está demostrado que el trabajo colaborativo mejora el proceso de aprendizaje (Millis & Cottell, 1998; Barkley et al., 2005) y también el enriquecimiento personal y académico. La importancia del trabajo colaborativo en el aprendizaje viene recogida en el marco actual de convergencia europeo (ANECA, 2003).

En la actualidad muchos proyectos universitarios están enfocados a la edición de entradas de la Wikipedia como herramienta de un proceso constructivo y de razonamiento crítico enfocado a la mejora de conocimientos y perfección de las habilidades de manejo, citación de fuentes y también de la presentación de la información (Magdaleno & García, 2013). Un ejemplo de esto

es el proyecto de edición en Wikipedia realizado por alumnos de primer curso de Ingeniería en la Universidad Politécnica de Madrid (López & Bosch, 2011).

1.3. OBJETIVO

El principal objetivo de este trabajo es, de un modo general, realizar la revisión del tema “Ríos temporales” en una enciclopedia libre como Wikipedia, analizando toda la información recopilada, cantidad, calidad y especificidad del tema en sí.

Y de un modo más específico, un segundo objetivo es proponer mejoras en vista a los resultados obtenidos.

2. LOS RÍOS TEMPORALES EN WIKIPEDIA

Para llevar a cabo la revisión del tema, se procedió a realizar búsquedas en la Wikipedia con palabras clave cada vez más precisas teniendo en cuenta los resultados obtenidos en cada fase de la búsqueda.

2.1. REVISIÓN

Comienza la revisión del tema accediendo a la enciclopedia libre e introduciendo el término de búsqueda “río temporal”, los resultados se muestran en la Figura 1.



The image shows a screenshot of the Wikipedia search results page for the query "río temporal". The page layout includes a left sidebar with navigation links such as "Portal de la comunidad", "Actualidad", and "Ayuda". The main content area is titled "Resultados de la búsqueda" and features a search bar with the text "río temporal" and a "Buscar" button. Below the search bar, there are links for "Búsqueda interna", "Exalead", "Google", "Wikiwix", "Bing", "Yahoo!", and "Global WP". The search results are displayed in a list format, showing the first four results for "río temporal". Each result includes a title, a brief description, and the size and date of the article. The results are: 1. "Picos (Piauí)" with a description of the river Guaribas and a date of 01:33 30 ago 2013. 2. "Distrito de Yauyos (Jauja)" with a description of the river Temporal and a date of 14:49 15 mar 2013. 3. "Atlapexco (municipio)" with a description of the river Temporal and a date of 00:07 16 may 2014. 4. "Tacobamba" with a description of the river Temporal and a date of 21 32 5 oct 2013.

Figura 1. Vista parcial de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.

Fuente: (<http://es.wikipedia.org/w/index.php?search=%22r%C3%ADo+temporal%22&title=Especial%3ABuscar&go=lr>, accedido el 12/06/2014) usando el término de búsqueda “río temporal”.

De los cuatro resultados obtenidos en la búsqueda, todos tienen un carácter descriptivo y destinado a la divulgación ya sea de la zona, el municipio o distrito (Tabla 1). En ninguno de ellos se hace una definición de “río temporal” ni se habla de sus características, sustrato litológico del cual depende que un río sea temporal (Varios autores, 2003).

Tabla 1. Análisis de los resultados accediendo a cada uno de los cuatro enlaces de la Figura 1.

PALABRAS CLAVE	Nº DE REFERENCIAS	ÁMBITO GEOGRÁFICO	TEMAS	CATEGORÍA DE LA ENTRADA
RÍO TEMPORAL	4 RESULTADOS			
	Picos (Piauí)	Brasil	Atravesada por el río Guaribas, río temporal	Divulgación de la zona (Producción de miel)
	Distrito de Yauyos (Jauja)	Perú	-Historia -Geografía: El distrito de Yauyos y el distrito de Jauja son divididos por el río temporal "río Tajamar" -Población -Hitos urbanos Restos arqueológicos -Autoridades	Descriptivo
	Atlapexco (municipio)	México	-Geografía: a) Orografía e hidrografía. (La principal corriente del municipio es el río Temporal) b) Clima y ecosistemas. -Demografía -Política	Local

	Tacobamba	Bolivia	<ul style="list-style-type: none"> -Límites territoriales -Vías de acceso -Clima -Relieve topográfico: La localidad de Tacobamba está ubicada en un enclave de la parte baja de una serranía con pendiente pronunciada de oeste a este y le circunda un río temporal de gran playa de sur a norte. -Demografía -Características socio culturales -Actividad productiva 	Descriptivo
--	-----------	---------	---	-------------

Continúa la profundización en Wikipedia introduciendo ahora el término “ríos temporales” obteniéndose los resultados de la Figura 2.

A pesar de haber cambiado solamente la forma del singular al plural, aparecen cinco entradas en vez de cuatro y además no coinciden ninguna de ellas.



Figura 2. Vista parcial de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.

Fuente: (<http://es.wikipedia.org/w/index.php?search=%22r%C3%ADos+temporales%22&title=Especial%3ABuscar&go=lr>, accedido el 13/06/2014) usando el término de búsqueda “ríos temporales”.

En la primera referencia que se muestra en la Tabla 2, Hidrografía de Brasil, sí que habla de los ríos temporales brasileños. La mayoría de los ríos brasileños no se secan, ya que tienen un régimen de alimentación pluvial (por lluvia) que debido al clima tropical de la zona prevalece en la mayor parte del territorio. Sin embargo, en la región semi-árida de la Región Nordeste sí que hay ríos que llegan a desaparecer durante la estación seca del año, son los denominados **ríos temporales o intermitentes**. Dentro de estos ríos temporales brasileños están el río el río Jaguaribe, el Salgado, el Banabuiú y el Cariús (pequeñas cuencas costeras) localizados en la región señalada en el mapa de la Figura 3 (http://es.wikipedia.org/wiki/Hidrograf%C3%ADa_de_Brasil, accedido el 13/06/2014).

Tabla 2. Análisis de los resultados accediendo a cada uno de los cuatro enlaces de la Figura 2.

PALABRAS CLAVE	Nº DE REFERENCIAS	ÁMBITO GEOGRÁFICO	TEMAS	CATEGORÍA DE LA ENTRADA
RÍOS TEMPORALES	5 RESULTADOS			
	Hidrografía de Brasil	Brasil	Ríos brasileños. Cuencas principales y secundarias de Brasil	Descripción hidrográfica
	Cuenca hidrográfica del Ebro	España	-Extensión de la cuenca -Evolución histórica de la cuenca sedimentaria del Ebro	Descripción de la cuenca
	Temporal de la Araucanía en 2008	Chile	-Problemas derivados a raíz del temporal	Local
Arana (Paraíba)	Brasil	-Historia -Geografía -Demografía -Economía -Educación -Transportes -Política	Local	

	Distrito de Olmos	Perú	-Etimología -Historia -Geografía -Población -Recursos naturales -Autoridades -Festividades	Descriptivo
--	-------------------	------	--	-------------



Figura 3. Mapa de la cuenca del Atlántico Nordeste Oriental.

Fuente: (http://es.wikipedia.org/wiki/Hidrograf%C3%ADa_de_Brasil, accedido el 13/06/2014).

En la segunda referencia de la Tabla 2, “Cuenca Hidrográfica del Ebro”, lo único que hace mención a los ríos temporales es que habla sobre las “muelas” que se levantan al norte y al sur del Valle, como Alcubierre (822 m), La Muela (627 m) y Montes de Castejon (744 m).

De las cuales arrancan extensos piedemontes seccionados por una red de drenaje esporádica que unas veces forma valles que se caracterizan por ser valles pequeños de fondo plano y con colinas a los lados que no suelen tener ríos, aunque sí regueros o torrentes, es decir **ríos temporales** (http://es.wikipedia.org/wiki/Cuenca_hidrogr%C3%A1fica_del_Ebro, accedido el 14/06/2014).

En la tercera referencia, “Temporal de la Araucanía” en 2008, no existe ninguna cita sobre ríos temporales (http://es.wikipedia.org/wiki/Temporal_de_la_Araucan%C3%ADa_en_2008, accedido el 14/06/2014).

En la cuarta referencia, “Arara (Paraíba)”, hay un breve comentario dentro del apartado geográfico sobre la hidrografía: municipio de Arara atravesado por **ríos temporales** ([http://es.wikipedia.org/wiki/Arara_\(Para%C3%ADba\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Arara_(Para%C3%ADba)), accedido el 14/06/2014).

En el quinto y último enlace, “Distrito de Olmos”, la referencia a los ríos temporales se encuentra dentro del punto de geografía, concretamente en la orografía, donde describe una serie de accidentes geográficos. Es dentro de las depresiones donde los menciona al decir que las depresiones se encuentran también en **ríos temporales** (http://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Olmos, accedido el 16/06/2014).

A la vista de los escasos e incompletos artículos obtenidos en las búsquedas anteriores, se sustituye el término “ríos temporales” por el de “caudal temporal”, diferentes palabras pero mismo significado. Se obtienen los resultados de la Figura 4.

The image shows a partial view of a Wikipedia search results page. At the top left is the Wikipedia logo and navigation menu. The main heading is "Resultados de la búsqueda". Below it is a search bar containing the text "caudal temporal" and a blue "Buscar" button. To the right of the search bar are links for various search engines: Búsqueda interna, Exalead, Google, Wikivox, Bing, Yahoo!, and Global W. Below the search bar, there are tabs for "Páginas de contenido", "Multimedia", "Todo", and "Avanzado". On the right side of this section, it says "Resultados 1-11 de 11 para 'caudal temporal'". The main content area lists search results. The first result is a message: "Si consideras que este artículo debería existir y dispones de fuentes fiables, puedes crearlo teniendo en cuenta nuestros pilares y, si quieres, usando nuestro asistente." Below this are three search results:

- Cañada**: Una cañada o rambia o torrente; cauce con caudal temporal u ocasional, debido a las lluvias. La cañada o caña de vaca o maldita o badana... 2 KB (279 palabras) - 16:24 21 feb 2014
- Rambia (geomorfología)**: especialmente en su parte oriental, a un barranco o torrente, es decir, un cauce con caudal temporal u ocasional, debido a las lluvias... 10 KB (1626 palabras) - 10:44 16 may 2014
- Rambia**: Rambio, barranco o torrente, es decir, un cauce con caudal temporal u ocasional. La Rambia, localidad de Córdoba, España, Rambia, ... 602 B (100 palabras) - 10:13 27 feb 2014
- Torrente Gros**: aflora, en los conglomerados, lo que nos da unidades de conuales temporales bastante superiores a los que se pueden apreciar en la actualidad, ... 4 Kb (501 palabras) - 16:16 20 feb 2014
- Medidas de control de las inundaciones**: Torrente, un cauce con caudal temporal u ocasional. Cambio climático Huracán Katrina Enlaces externos: Impactos ambientales/Protección...

Figura 4. Vista parcial de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.

Fuente: (<http://es.wikipedia.org/w/index.php?search=%22caudal+temporal%22&title=Especial%3ABuscar&go=lr>) accedido el 16/06/2014) usando el término de búsqueda “caudal temporal”.

De las once referencias que se recogen en la Tabla 3 se pueden dividir los artículos dentro de cuatro categorías:

Tabla 3. Análisis de los resultados accediendo a cada uno de los once enlaces contenidos en el algoritmo de la Wikipedia representado en la Figura 4.

PALABRAS CLAVE	Nº DE REFERENCIAS	ÁMBITO GEOGRÁFICO	TEMAS	CATEGORÍA DE LA ENTRADA
CAUDAL TEMPORAL	11 RESULTADOS			
	Cañada			Definición
	Rambla (geomorfología)		-Geomorfología -Toponimia -Importancia económica	Descriptiva
	Rambla			Definición
	Torrente Gros	Mallorca	-Geología -Hidrología -Fauna -Flora -Antropismo	Descriptivo
	Medidas de control de las inundaciones		-Orígenes y causas de las inundaciones -Medidas	Divulgativo
	Sierra de Mijas	Andalucía	-Orografía -Geología -Minerales -Flora y fauna	Descriptivo
	Huitzucu de los Figueroa	México	-Geografía -Demografía -Política y gobierno	Local, divulgativo

	Casinos (Valencia)	Valencia	<ul style="list-style-type: none"> -Geografía -Historia -Demografía -Economía local -Patrimonio -Parajes naturales -Gallipatos -Gastronomía -Política -Lengua -Fiestas locales -Vías fluviales que cruzan el término municipal de Casinos 	Local, divulgativo
	Impacto ambiental de la pesca		<ul style="list-style-type: none"> -Potenciales impactos ambientales -Temas especiales 	Informativo, divulgativo
	Barrancas (La Guajira)	Colombia	<ul style="list-style-type: none"> -Historia -Contexto geográfico -Geología -Geomorfología -Hidrología -Minerales -Componente biótico -Economía local 	Local

		México	-Etimología -Historia -Medio físico -Perfil sociodemográfico -Salud -Vías de comunicación -Economía -Turismo -Gastronomía -Fiestas y tradiciones -Principales localidades	Local, divulgativo

1- Aquellos en los que no se habla nada acerca del caudal temporal.

En la cita que se refiere a las “Medidas de control de las inundaciones”, no se hace referencia en todo el artículo a los caudales temporales salvo en el apartado de *Véase también* que cita textualmente: “Torrente, un cauce con caudal temporal u ocasional”

(http://es.wikipedia.org/wiki/Medidas_de_control_de_las_inundaciones, accedido el 16/06/2014).

2- Carácter informativo y de divulgación.

Dentro de esta categoría está la referencia “Impacto ambiental de la pesca”, dentro de la cual se habla de impactos ambientales en potencia de la misma. Se subdivide en impactos de la pesca de captura, de la pesca de cultivo y del procesamiento y transporte que se hace del producto. La mención de este artículo al caudal temporal se encuentra dentro de la pesca de captura, donde la construcción de presas, programas de riego... interrumpen los modelos de inundación temporal que muchos peces requieren para reproducirse y crecer, además de cambiar los caudales temporales, alteración de la calidad del agua e interrupción o destrucción de los hábitats de los peces (http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental_de_la_pesca, accedido el 16/06/2014).

3- Carácter local y divulgativo.

Dentro de las once citas de la Tabla 3 hay cuatro referidas a municipios, cuyo objetivo es la descripción de la localidad y la divulgación de la misma para promocionarse como reclamo turístico y darse a conocer. En los artículos se hace mención al caudal temporal como característica de la localidad. Por ejemplo, en el artículo “Barrancas (La Guajira)”, municipio colombiano, el Arroyo Pozohondo dice: “-cada vez se comporta menos como un arroyo de caudal temporal por las épocas de lluvias intensas” ([http://es.wikipedia.org/wiki/Barrancas_\(La_Guajira\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Barrancas_(La_Guajira))), accedido el 16/06/2014). O también el artículo “Casinos (Valencia)”, englobando dentro de su patrimonio la Rambla de Artaj, la define como un cauce de caudal temporal con gran variedad floral y piedras conocidas en la población como Jacintos ([http://es.wikipedia.org/wiki/Casinos_\(Valencia\)#Parajes_naturales](http://es.wikipedia.org/wiki/Casinos_(Valencia)#Parajes_naturales)), accedido el 16/06/2014).

4- Carácter descriptivo.

En esta categoría se recogen cinco artículos.

Dos de ellos son definiciones:

- a) “Cañada” dentro de sus múltiples acepciones la que concierne al tema a tratar es: cauce con caudal temporal u ocasional debido a las lluvias (<http://es.wikipedia.org/wiki/Ca%C3%B1ada>), accedido el 16/06/2014).
- b) “Rambla” dentro de sus múltiples acepciones nos concierne la de: cauce con caudal temporal u ocasional (<http://es.wikipedia.org/wiki/Rambla>), accedido el 16/06/2014).

Los otros tres artículos, como el propio nombre de la categoría indica son descriptivos pero atendiendo al tema de la búsqueda “caudal temporal”.

-“Torrente Gros” es un cauce seco o estacional de Mallorca. Geológicamente está formado en su cuenca inicial por cantos rodados (conglomerados), mientras que en su cuenca central y final abre paso a través de materiales sedimentarios cuaternarios, con una capa superior de tierras marrones. En algunas épocas más lluviosas el caudal de torrente fue continuo, pero derivó en el caudal temporal que se conoce en la actualidad. No se encuentra ni flora ni fauna de tipo fluvial por las extensas estaciones secas y calurosas (http://es.wikipedia.org/wiki/Torrente_Gros), accedido el 16/06/2014).

-“Sierra de Mijas” cordón montañoso litoral andaluz. Los arroyos que descienden por las laderas vierten sus aguas al mar o a los cauces de los ríos Guadalhorce y Alaminos.

Aunque tiene un caudal temporal por las bajas precipitaciones, la escorrentía y las características hidrogeológicas de la sierra, se ha propiciado la excavación de cañadas profundas que le dan al relieve un aspecto abrupto y entrecortado. La roca madre de la sierra está formada por mármol, aunque en sitios donde la orografía es favorable aparece un suelo formado por arcillas ([http://es.wikipedia.org/wiki/Sierra de Mijas](http://es.wikipedia.org/wiki/Sierra_de_Mijas), accedido el 16/06/2014).

-“Rambla (geomorfología)” término con el que se conoce en España, especialmente en su parte más oriental a un cauce con caudal temporal u ocasional debido a las lluvias. Tienen características como la de erosionar y depositar arena, grava y otros tipos de sedimentos en superficies con cierta pendiente. Esas acumulaciones son atacadas por la erosión de nuevas crecidas por lluvias (son sedimentos poco consolidados). También son zonas con fuerte pendiente y escasa longitud.

Típicas de paisajes mediterráneos, semidesérticos con cauces abiertos por el escurrimiento y secos, por lo que su flora y fauna suelen ser bastante escasas. Por el contrario, algunas plantas poco exigentes suelen aprovechar los ribazos e incluso los mismos cauces para crecer y colonizar nuevas áreas. El baladre, el palmito (*Chamerops humilis*), especies xerófitas como las chumberas y muchas otras del matorral mediterráneo, por ejemplo ([http://es.wikipedia.org/wiki/Rambla_\(geomorfolog%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Rambla_(geomorfolog%C3%ADa)), accedido el 16/06/2014).

Al igual que en el caso de la búsqueda de “ríos temporales” donde se procedió a buscar el plural de los términos, “río temporal”, se introduce ahora en el buscador “caudales temporales” obteniéndose los resultados de la Figura 5.



Figura 5. Vista completa de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.

Fuente: (<http://es.wikipedia.org/w/index.php?search=%22caudales+temporales%22&title=Especial%3ABuscar&go=lr>, accedido el 16/06/2014) usando el término de búsqueda “caudales temporales”.

Como resultado de la búsqueda se obtienen dos referencias ya descritas en la Tabla 3, “Torrente Gros” e “Impacto ambiental de la pesca”

(<http://es.wikipedia.org/w/index.php?search=%22caudales+temporales%22&title=Especial%3ABuscar&go=lr>, accedido el 16/06/2014).

Continúa la profundización en la Wikipedia introduciendo ahora el término de búsqueda “rambla”. Los resultados se muestran en la Figura 6.



Figura 6. Vista parcial de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.

Fuente: (<http://es.wikipedia.org/wiki/Rambla>, accedido el 19/06/2014) usando el término de búsqueda "rambla".

La búsqueda nos redirige nuevamente a las definiciones de rambla. La acepción que a nosotros nos concierne es la de: "barranco o torrente, es decir, un cauce con caudal temporal u ocasional" (<http://es.wikipedia.org/wiki/Rambla>, accedido el 19/06/2014) definida ya en la búsqueda de "caudal temporal".

Al igual que en las búsquedas anteriores procedemos a la búsqueda del término "ramblas". Los resultados se ilustran en la Figura 7.



Figura 7. Vista parcial de entrada a un algoritmo de la Wikipedia.

Fuente:

(<http://es.wikipedia.org/w/index.php?search=%22ramblas%22&title=Especial%3ABuscar&go=lr>,
accedido el 19/06/2014) usando el término de búsqueda “ramblas”.

Como resultado de la búsqueda se obtienen 395 referencias, categorizadas dentro de la Tabla 4. No se sigue el protocolo de análisis de los artículos uno por uno debido a la extensión de los resultados encontrados.

Tabla 4. Categorización de los resultados accediendo a cada uno de los 395 enlaces contenidos en el algoritmo de la Wikipedia representado en la Figura 7.

TÉRMINO CLAVE	TIPO DE ARTÍCULO	Nº DE REFERENCIAS
RAMBLAS	Descriptivos ⁽¹⁾	99
	Locales	110
	Educación ambiental	4
	Definiciones	1
	Información general ⁽²⁾	153
	Aspectos ambientales ⁽³⁾	28

- Referidos a temas como economía, ríos con un carácter descriptivo, historia, demografía, política, patrimonios, diputaciones...
- Referidos a temas muy variados: música, política, personas, trenes, almacenes, calles, yacimientos arqueológicos, alfarería, molinos, urbanizaciones, monumentos, paseos, noticias, hoteles, carnaval, juegos olímpicos, automóviles, novelas, líneas de autobús, cuevas, teatro, museos, ayuntamientos, hoteles, juegos (monopoly)...
- Referidos a temas ecológicos tales como geomorfología, fauna, flora, hidrografía...

Cabe destacar dentro del tipo de artículo de educación ambiental, el referido a “Carrascoy y El Valle”, el cual a pesar de contener amplia información sobre la flora y fauna de la zona, posee un extenso punto acerca de la conservación de la misma, por ello se ha categorizado dentro de artículo de “Educación ambiental”. Habla de las medidas de conservación, amenazas sufridas, la zona ZEPA que quiere proteger especialmente la alta densidad de ejemplares de búho real y águila perdicera y los LIC de la zona que protegen 13 hábitats diferentes considerados como prioritarios dentro de la UE (http://es.wikipedia.org/wiki/Carrascoy_y_El_Valle#Conservaci.C3.B3n, accedido el 19/06/2014).

Con respecto al resto de tipos de artículos, la inmensa mayoría son los referidos a “Información de tipo general” (153), seguidos de los “Locales”, referidos a municipios o ciudades (110) y en tercer lugar los “Descriptivos” (99). En todos ellos, con respecto al término de búsqueda que interesa, “rambla”, se hace una breve cita a una rambla que pueda atravesar una localidad, dar nombre a un paseo, edificio, localización cercana a la misma, etc.

La única “Definición” que aparece como referencia es nuevamente la de “rambla”, y dentro de los 28 tipos de artículos “Aspectos ambientales” caben destacar los referidos a nuestra Región de Murcia, a pesar de que su contenido referido a ramblas sea escaso.

Un ejemplo de ello es la cita “Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila”, en el cuál sí se hace una descripción de la geografía, flora y fauna de la zona junto con sus amenazas, pero solamente se refiere al término de búsqueda “ramblas” en una referencia del texto “ANSE DENUNCIA EL VERTIDO AL MAR Y RAMBLAS DE LA MAYORÍA DE LAS AGUAS RESIDUALES DEL ENTORNO DEL MAR MENOR.-2001” (http://es.wikipedia.org/wiki/Calblanque,_Monte_de_las_Cenizas_y_Pe%C3%B1a_del_%C3%81guila, accedido el 19/06/2014).

Uno de los artículos encontrados que más habla acerca de las “ramblas” en sí, su naturaleza, uso, clima... es el de “Rambla Nogalte”, curso de agua del río Guadalentín (afluente a su vez del río Segura). Esta rambla está catalogada como LIC.

Explica el tipo de vegetación que podemos encontrar en la cabecera de la rambla, zona donde llueve más (enebro, lentisco), y en la desembocadura, zona más seca (esparto, romero, tomillo). También el tipo de cultivo, que predomina en la zona final, cultivos de secano principalmente como almendros, olivos, granados e higueras.

Menciona las especies animales que habitan la rambla: la tortuga mora y el águila perdicera (protegidas); conejos, pájaros mosquiteros, culebras de escalera, liebres... (Fauna silvestre). También resultaría de interés el apartado del aprovechamiento del agua de la rambla y el uso de la misma como vía natural de paso (http://es.wikipedia.org/wiki/Rambla_Nogalte, accedido el 19/06/2014).

2.2. ANÁLISIS GLOBAL DE LOS RESULTADOS

Para el análisis global de los resultados, se procede a una agrupación de todos los datos obtenidos de la revisión en la Wikipedia que se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5. Análisis de los resultados recopilados en la revisión del punto 2.1.

Término clave	Nº de Ref.	Tipo de artículo						
		Local	Divulgativo	Descriptivo	Definición	Informativo general	Educación ambiental	Aspectos ambientales
Río temporal	4	1	1	2	-	-	-	-
Ríos temporales	5	2	-	3	-	-	-	-
Caudal temporal	11	4	1	3	2	1	-	-
Caudales temporales	2	-	-	1	-	1	-	-
Rambla	1	-	-	-	1	-	-	-
Ramblas	395	110	-	99	1	153	4	28

A la vista de los resultados, vemos que la gran parte de las referencias son, en primer lugar de carácter informativo, y en segundo lugar de tipo local, la mayoría de ellas destinadas a la promoción y divulgación de la zona a la que se refiere para su reclamo turístico.

Como se observó en el punto 2.1, las dos primeras referencias, “río temporal” y “ríos temporales”, contienen artículos que no son de importancia para el tema que nos concierne ya que no se refieren a los ríos temporales. Son citas descriptivas de municipios, distritos, cuencas... haciendo una breve mención a algún río temporal que se localice en la zona o que la atraviese. El único artículo que da una breve introducción acerca de los ríos temporales, dentro de las dos primeras referencias, es el de “Hidrografía de Brasil” (Tabla 2), donde se expone que la mayoría de los ríos brasileños no se secan, ya que tienen un régimen de alimentación pluvial, pero en la región semi-árida de la Región Nordeste sí que hay ríos que llegan a desaparecer durante la estación seca del año (ríos temporales o intermitentes).

En cuanto a las referencias, “caudal temporal” y “caudales temporales”, esta última contiene dos artículos englobados en la referencia de “caudal temporal”, por lo que se analizan dentro de ella.

“Caudal temporal” es el término clave que más información ha proporcionado acerca de los ríos temporales. De los once artículos que aparecían tras su búsqueda en Wikipedia (Tabla 3), seis no aportaban información acerca del tema (más de la mitad), pero cinco de ellos sí.

Dos de esos cinco artículos son dos definiciones, una de “Rambla” y otra de “Cañada”, que sirven como punto de partida para saber que son cursos de agua con caudal temporal debido a las lluvias.

Los otros tres artículos, de un modo general, introducen diferentes factores asociados a estos tipos de cursos: pendiente, materiales característicos que forman parte de los ríos temporales (conglomerados, arcillas), flora y fauna asociada a los mismos y clima que origina estos ríos.

En último lugar los términos de búsqueda “rambla” y “ramblas”, a pesar de ser este último el que más artículos enlaza, no es el que más información específica aporta. La inmensa mayoría de las referencias, un 92%, tratan temas distintos a las ramblas como estructura geomorfológica relacionada con los ríos temporales (artículos informativos, descriptivos, locales). Del resto de artículos, el 8%, tratan temas ambientales, pero como ya se vio en el análisis de los resultados de la Tabla 4 muchos no aportan nada acerca de las ramblas en sí mientras que otros dan pinceladas sobre su naturaleza o usos.

3. PROPUESTA DE MEJORA

A la vista de los escasos, incompletos y poco precisos resultados obtenidos en el punto 2, se procede a realizar una enumeración de puntos con contenido específico, enfocados a la mejora de la búsqueda para el término que concierne desde el principio, “ríos temporales”.

1- Definición. ¿Qué son los ríos temporales?

Los ríos temporales son ríos que pierden su flujo de agua de forma temporal, existen en todos los continentes y en todos los tipos de climas. Representan una proporción grande del número total de ríos del mundo (Larned et al., 2010) y son el tipo de ecosistema de aguas continentales dominante en el sur de Europa (Tockner et al., 2009).

Está previsto que aumente el número y longitud de los ríos temporales en regiones susceptibles de experimentar sequías relacionadas con el cambio de clima y el aumento de la extracción de agua para el desarrollo socio-económico (Larned et al., 2010; Sabater & Tockner, 2010).

2- Localización de los ríos temporales

Se localizan principalmente en las regiones semiáridas donde la variabilidad ambiental de los ecosistemas acuáticos es excepcional. El balance hídrico negativo que se da en estas zonas sitúa a sus ríos en ambientes que incluyen desde períodos de sequía a inundaciones de corta duración. (Vidal-Abarca et al., 2004). En estas regiones los ríos a veces llevan agua y otras veces no, pudiendo sufrir avenidas o quedarse sin agua en verano o durante períodos más largos aún (Gómez et al., 2001).

3- Hidrología

-Los ríos se pueden clasificar en: permanentes donde el flujo de agua es continuo durante todo el año; temporales donde el flujo se interrumpe durante parte del año y efímeros en los que el agua solamente fluye tras precipitaciones fuertes (Vidal-Abarca et al., 1992).

-Interacciones del agua superficial, subsuperficial y subterránea: existen descargas de aguas subsuperficiales o de acuíferos profundos que forman tramos temporales o permanentes (Suárez, 1986; Moreno et al., 2001a).

-Tipología del sustrato: la temporalidad depende del sustrato litológico que domine en la cuenca de drenaje, la permeabilidad difiere entre distintos materiales. También, la litología es la responsable de las sales que contengan las aguas superficiales y subterráneas de distintas cuencas de drenaje (Varios Autores, 2003).

4- Comunidades biológicas

Las comunidades biológicas de los ríos temporales dependen de la variabilidad hidrológica espacial y temporal y de la salinidad del agua. La calidad y cantidad de agua son factores claves para la distribución y composición de la vegetación ribereña (González del Tánago et al., 1995). Las avenidas son a menudo un factor estresante que impide el desarrollo de una vegetación de ribera densa y estructurada. Se produce tolerancia a la sequía y la salinidad del agua gracias a las adaptaciones de algas y de macrófitos (Moreno et al., 2001b) (Tabla 6).

Tabla 6. Estrategias adaptativas de taxones y comunidades biológicas de los ríos temporales (Vidal-Abarca et al., 2004).

Tipo de comunidad	Taxones/Grupos dominantes	Estrategias adaptativas de las especies	Características de la comunidad
Vegetación de ribera	Arbustos y herbáceas	<ul style="list-style-type: none"> - Raíces muy desarrolladas. - Reproducción vegetativa. 	Pocas especies de árboles
Algas y fanerógamas	Zygnematales Oedogoniales Angiospermas Charales Vaucheriales	Producción semillas resistentes. Alta supervivencia semillas en sedimentos. Propagación partes vegetativas. Producción muchas semillas. Ciclos de vida muy cortos. Alta capacidad regenerativa.	Número de especies reducido debido a la salinidad del agua. Baja riqueza de macrófitos.

Invertebrados	Dípteros Coleópteros Heterópteros Odonatos Efemerópteros	Tasa de crecimiento alta. Ciclos de vida cortos. Tamaño larvas pequeño. Dispersión activa.	Tras una perturbación la comunidad se simplifica sin producirse sustitución de especies. Valores de biomasa bajos
---------------	--	---	--

5- Ramblas

Las ramblas son un rasgo morfológico de los climas semiáridos formando uno de los elementos del paisaje más peculiares del Sureste de la Península Ibérica. Su flujo hídrico está definido por las lluvias torrenciales, no tienen flujo durante largos períodos de tiempo pero pueden evacuar grandes caudales en un corto espacio de tiempo (Gómez et al., 2002). La mayoría de las ramblas representan hábitats extremos para las plantas y animales que tienen que adaptarse a la alta salinidad y las fluctuaciones hidrológicas extremas, con graves períodos secos e inundaciones. Ambos factores determinan la estructura y el funcionamiento de todo el ecosistema acuático (Gómez et al., 2005).

La litología de las ramblas determina la morfología del canal, la textura de los sedimentos, el tipo de interacción entre el agua subterránea y la de superficie, y la calidad de las aguas superficiales. Todos estos factores son los responsables, en última instancia, de la composición y diversidad de las comunidades biológicas y de los usos humanos de las ramblas. La clasificación de las ramblas del Sureste Ibérico atendiendo a dicha litología se divide en tres: ramblas de margas, calizas y cuencas metamórficas (Gómez et al., 2005).

Motivos para la conservación de las ramblas

Las comunidades biológicas en las ramblas son diversas y ricas en especies endémicas (Ribera et al., 2002), lo que le da un elevado valor de conservación. Su contribución a la biodiversidad mundial y europea es importante, no sólo de acuerdo con los criterios estándar sino también sobre la base de otros valores de conservación sin relación con las listas rojas o considerados por las convenciones internacionales (Gómez et al., 2005).

Dentro de las especies endémicas se incluyen heterópteros (Moreno et al., 1997; Diogo et al., 1999; Ribera et al., 2002), algunas especies norteafricanas de plantas ribereñas (Alcaraz, 1984; Ríos & Alcaraz, 1996), y algunas algas (Aboal, 1988). Las elevadas temperaturas y la intensidad de la luz, junto con la salinidad, favorecen el crecimiento de algas en las ramblas (Aboal, 1988; Moreno et al., 2001b).

Las ramblas contribuyen a la biodiversidad mundial y europea de los vertebrados ya que ofrecen una gran variedad de hábitats. Algunos vertebrados habitan en la columna de agua, y otros viven en la zona ribereña, donde se asocian con la vegetación, o anidan en la orilla (Gómez et al., 2005).

El potencial de las ramblas como control de la contaminación es otro aspecto importante para la conservación de las ramblas. El tipo de contaminación procedente de la agricultura se ha convertido en la mayor causa de degradación de los hábitats acuáticos (e.g. US EPA, 1996).

Las ramblas también son recursos históricos, educativos y culturales, otro argumento a favor de su conservación. El agua escasea en el sureste ibérico por lo tanto se han practicado medidas de conservación. Existe una larga historia acerca de la captación de agua y del riego por inundación en muchas áreas áridas y semiáridas (Prinz, 1995). Las evidencias de la existencia de culturas anteriores y su modo de funcionamiento han recibido mucha atención de los arqueólogos en muchas partes del mundo, y las culturas tradicionales han sido estudiadas como prácticas que han caído en el desuso (Hooke & Mant, 2002). La extracción de sal es otra actividad tradicional realizada en ramblas (ramblas hipersalinas). Aunque la mayoría de estas minas de sal han sido abandonadas por razones económicas, algunas de ellas todavía están trabajando (Vidal-Abarca et al., 2001).

Uso del ser humano e impactos sobre las ramblas

En la Tabla 7 se resumen los principales impactos y actividades humanas que se desarrollan en las ramblas. En la columna de impactos, los números que se encuentran entre paréntesis indican las actividades humanas correspondientes (recogidas en la columna de “Actividades Humanas”) que causan dichos impactos.

Tabla 7. Recursos, principales actividades humanas e impactos en ramblas (Gómez et al., 2005).

Recursos	Actividades Humanas	Impactos
Superficiales y subterráneos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riego por inundación 2. Extracción de sal (ramblas hipersalinas) 3. Termal, salina y baños de barro 4. Derivación de agua para el riego 5. La construcción de presas 6. Trasvases 7. Extracción de agua subterránea 	<ul style="list-style-type: none"> -La actividad tradicional que es un uso compatible (1, 2, 3) -Deseccación del canal (4, 5, 7) -Alteración del régimen de caudales de agua y transporte de sedimentos(4, 5, 6, 7) -Barrera física para los organismos (5) -Disminución de la salinidad del agua (6) -Cambios en la composición de la comunidad acuática (5, 6) -Introducción de especies foráneas (6) -Sobreexplotación de las aguas subterráneas (7)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cultivo y construcción de invernaderos 2. La arena y la grava de la extracción 3. Vertidos de basura y afluentes (líquidos y sólidos) 	<ul style="list-style-type: none"> -Alteración de la geomorfología del lecho fluvial (2,4, 5, 6) -Eliminación de la vegetación de ribera (5, 6) -La alteración de los procesos hidrológicos (2, 5, 6) -Eliminación y destrucción del

<p>Lecho del canal</p>	<p>4. Uso como carreteras 5. La canalización 6. Urbanización (lugares de estacionamiento, parques y la construcción de edificios)</p>	<p>hábitat acuático de las comunidades (2, 5, 6) -Reemplazo de las comunidades vegetales naturales (2, 3, 5) -Desaparición hábitat (2, 5, 6) -Contaminación de aguas superficiales y subterráneas(1, 3) -Contaminación Acústica (2, 4) -Impacto visual Importante (1, 2, 3, 4, 5) -La eliminación completa de la rambla (1, 6)</p>
<p>Comunidades biológicas</p>	<p>1. Vegetación de leña (para crear pastos frescos) 2. Colección de plantas 3. Pastoreo 4. Caza</p>	<p>-La actividad tradicional que es un uso compatible (1, 3) -La extracción de especies vegetales endémicas y / o raras (2) -La muerte de especies protegidas (4) -La alteración de las comunidades terrestres (2, 4) -Eutrofización de las aguas superficiales (3)</p>
<p>Paisaje</p>	<p>1. Senderismo 2. Las actividades educativas 3. Vehículos Moto-cross y todo terreno 4. Acampada controlada (servicio construcciones)</p>	<p>-Uso Compatible (1, 2) -Contaminación Acústica (3) -Alteración de las comunidades terrestres y acuáticas (3, 4) -El riesgo de inundaciones para los seres humanos (4)</p>

4. CONCLUSIONES

Según la literatura y las páginas web revisadas en éste trabajo se puede concluir que:

1. Wikipedia es una plataforma muy accesible y abierta en internet que transmite información tanto al público en general como al especializado.
2. El formato de la Wikipedia está diseñado para que cualquier usuario pueda crear o editar entradas con unas instrucciones previas y además, las entradas queden interconectadas fácilmente mediante enlaces. También se puede realizar un seguimiento de las ediciones anteriores de cualquier entrada ya que se dispone de un historial previo de todos los cambios cuando se realiza la edición.
3. La Wikipedia debe de usarse como herramienta de referencia asumiendo el riesgo que conlleva que los autores y editores sean múltiples, anónimos y de cualquier parte. Su información debe ser cuestionada al igual que los contenidos que aparezcan en televisión o en cualquier otro medio de información. Hay que enfrentarse a la red siendo crítico, y crítico con todos los medios.
4. Sobre los ríos temporales en Wikipedia se ha podido comprobar que el contenido es escaso y la mayoría de las veces es usado como trampolín para la promoción de la zona. En los pocos casos en los que sí se habla sobre aspectos ambientales, se introducen diferentes factores asociados a estos tipos de cursos: pendiente, materiales característicos que forman parte de los ríos temporales (conglomerados, arcillas), flora y fauna asociada a los mismos y clima que origina estos ríos, pero de una manera muy superficial.
5. Sobre los ríos temporales, en general, concluimos que son cauces que pierden su caudal de forma temporal y que se localizan fundamentalmente en zonas áridas y semiáridas. Su temporalidad depende de las condiciones climáticas, de las relaciones entre aguas superficiales y subterráneas y de la tipología de los materiales que constituyen la cuenca. Las comunidades biológicas de los ríos temporales dependen de la variabilidad hidrológica espacial y temporal y de la salinidad del agua y están adaptados a estas peculiaridades.
6. Las ramblas son típicas del paisaje del Sureste Ibérico. Sus usos por parte del hombre son diversos y presentan importantes aspectos ambientales para su conservación.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Aboal M. (1988). *Aportación al conocimiento de las algas epicontinentales del S.E. de España*. VII. Clorofíceas (Chlorophyceae Wille in Warming 1884). *Candollea* 43: 521–548.
- Alcaraz, F.J. (1984). *Flora y Vegetación del NE de Murcia*. Universidad de Murcia: Spain.
- ANECA (2003). *Programa de Convergencia Europea*. El crédito europeo. Madrid.
- Augar, N., Raitman, R., Zhou, W. (2004). Teaching and learning online with wikis. En *Beyond the Comfort Zone: Proceedings ASCILITE 2004* (pp.95-104). Perth, WA.
- Barkley, E.F., Cross, K.P. y Major, C.H. (2005). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Borrell, J., Martí, R., Navarro, G., Pons, J., Robles, S. (2006). Noves Experiències d'Avaluació amb Wikis: Grups Nombrosos i Avaluació per Companys. En *Actes del 4rt Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació*. 431 Julio 2006.
- Choy, S.O., Ng, K.C. (2007). Implementing wiki software for supplementing online learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(2), 209-226.
- Diogo, A.C., Vogler, A.P., Jiménez, A., Gallego, D., Galian, J. (1999). Conservation genetics of *Cicindela deserticoloides* an endangered tiger beetle endemic to southeastern Spain. *Journal of Insect Conservation* 3: 117-123.
- Giles, J. (2005). Internet encyclopedias go head to head. *Nature*, 438 (7070): 900-1.
- Gómez, R., Hurtado, I., Vidal-Abarca, M. R., Suárez, L. (2002). *Las ramblas de la Región de Murcia: Valores Naturales, Paisajísticos y Medidas para su Conservación*. Departamento de Ecología e Hidrología. Facultad de Biología. Universidad de Murcia. 11 pp.

- Gómez, R., Hurtado, I., Suárez, M. L., Vidal-Abarca, M. R. (2005). Ramblas in south-east Spain: threatened and valuable ecosystems. *Aquatic conservation: marine and freshwater ecosystems*, 15(4), 387-402.
- Gómez, R., Vidal-Abarca, M.R., Suárez, M.L. (2001). Importance of the subsurface-surface water interaction in the wetland structure and dynamic in arid and semiarid areas. En *Groundwater Ecology. A tool for management of water resources* (eds. Griebler, C., Danielopol, D., Gibert, J., Nachtnebel, H.P. y Notenboom, J.), pp. 317-322, European Commission-Environment and Climate Programme, Belgium.
- González del Tánago M., Vidal-Abarca, M.R., Suárez, M.L., Molina, C. (1995). Consideraciones sobre el estado actual de las riberas de los principales cauces fluviales de la Cuenca del Río Segura (SE de España). *Anales de Biología* 20: 117-130.
- Head, A., Eisenberg, M. (2009). *What today's college students say about conducting research in the digital age*. Project Information Literacy Project Report, February 4.
- Hooke, M.J., Mant, J. (2002). Floodwater use and management strategies in valleys of southeast Spain. *Land Degradation and Development* 13: 165–175.
- Larned S.T., Datry, T., Arscott, D.B., Tockner, K. (2010). Emerging concepts in temporary-river ecology. *Freshwater Biology* 55: 717-738.
- López, P.M., Bosch, V.A. (2011). Interés de la edición de Wikipedia en la Educación Superior. *RELADA-Revista Electrónica de ADA-Madrid*, 5(1).
- Magdaleno, M.I.A., García, J.G. (2013). Colaboración activa en Wikipedia como método de aprendizaje. *RIED: Revista iberoamericana de educación a distancia*, 16(1), 13-26.
- Millis, B., Cottell, P. G. (1998). *Cooperative learning for higher education faculty*. Phoenix, Oryx Press.
- Montenegro, M. (2010). Evaluación de la wiki como herramienta de trabajo colaborativo en la docencia universitaria. *RED. Revista de educación a distancia*, 10(XI), 1.

- Moreno, J.L., Millán, A., Suárez, M.L., Vidal-Abarca, M.R., Velasco, J. (1997). Aquatic Coleoptera and Heteroptera assemblages in waterbodies from ephemeral coastal streams ('rambla') of south-eastern Spain. *Archiv für Hydrobiologie* 141: 93-107.
- Moreno, J.L., Aboal, M., Vidal-Abarca, M.R., Suárez, M.L. (2001b). Macroalgae and submerged macrophytes from fresh and saline waterbodies of ephemeral streams ('ramblas') in semiarid south-eastern Spain. *Marine and Freshwater Research* 52: 891-905.
- Moreno, J.L., Vidal-Abarca, M.R., Suárez, M.L. (2001a). Ecosistemas acuáticos de las ramblas murcianas. *Quercus* 184: 28-33.
- Prinz, D. (1995). Water harvesting in the Mediterranean environment – its past role and future prospects. In *Water Resources Management under Drought or Water Shortage Conditions*, Sourtis T (ed.). Balkema: Rotterdam; 135–144.
- Rector, L.H. (2008). "Comparison of Wikipedia and other encyclopedias for accuracy, breadth, and depth in historical articles", *Reference Services Review*, 36 (1): 7-22.
- Ribera I., Aguilera P., Hernando C., Millán A. (2002). Los coleópteros acuáticos de la Península Ibérica. Biogeografía y conservación. *Quercus* 201: 38–42.
- Ríos, S., Alcaraz, F.J. (1996). *Flora de las Riberas y Zonas Húmedas de la Cuenca del Río Segura*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia: Murcia.
- Rosenzweig, R. (2006). Can history be open source? Wikipedia and the future of the past. *The Journal of American History*, 93 (1): 117-46.
- Sabater S., Tockner K. (2010). Effects of hydrologic alterations on the ecological quality of river ecosystems. En Sabater S, Barceló D (eds.) Water scarcity in the Mediterranean. *The handbook of environmental chemistry* 8:15–39.
- Sarasa, A. (2006). Usando la Wikipedia como motivación en el proceso de aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 433-442.

- Suárez, M.L. (1986). Estructura y dinámica de la composición físico-química de las aguas superficiales de una cuenca de características semiáridas (Cuenca del Río Mula). Tesis Doctoral Universidad de Murcia, Murcia, España.
- Tockner K., Uehlinger U., Robinson C.T. (2009). *Rivers of Europe*. Academic Press, San Diego.
- US EPA. (1996). Nonpoint source pollution: the nation's largest water quality problem. US EPA Office of Water, EPA841-F96-004A.
- Varios Autores (2003). Humedales y Ramblas de la Región de Murcia. Consejería de Agricultura Agua y Medio Ambiente. Fundación Universidad-Empresa de la Región de Murcia, Murcia, España.
- Vidal-Abarca, M.R., Esteve, M.A., Suárez, M.L. (eds) (2001). Revisión y actualización del Inventario Regional de Zonas Húmedas. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Murcia, Spain.
- Vidal-Abarca, M. R., Suárez, M.L., Ramírez-Díaz, L. (1992). Ecology of spanish semiarid streams. *Limnetica* 8: 151-160.
- Vidal-Abarca, M.R., Gómez, R., Suárez, M.L. (2004). Los ríos de las regiones semiáridas. *Ecosistemas* 2004/1.
- West, K., Williamson, J. (2009). "Wikipedia: friend or foe?", *Reference Services Review*, 37 3:260 – 271.

