

# El trinomio comunidades de aprendizaje, bibliotecas digitales y competencias informativas

José de Jesús Cortés Vera\*

## Introducción

Un número creciente de usuarios en las universidades satisfacen sus necesidades informativas sin tener que acudir a las instalaciones bibliotecarias, utilizando para ello un acervo cada vez mayor de recursos informativos en formato electrónico, mismos que han sido puestos a su alcance por las bibliotecas, o que ellos pueden acceder gracias a la explosión informativa facilitada con el desarrollo de Internet y otras tecnologías de la información y la comunicación, TICs.

La proporción de los recursos económicos que las bibliotecas necesitan invertir en acervos en formato electrónico va en ascenso. Aunque no es aún el caso de México, bibliotecas de países desarrollados están empezando a gastar más en bases de datos en línea y otros recursos de información electrónica que lo que invierten en formatos impresos.

Lo anterior no necesariamente debe verse como algo negativo; la utilización de fuentes de información electrónica tiene una serie de ventajas sobre las que no es necesario abundar. Sólo mencionaremos que al adquirir y ofrecer recursos de información electrónicos las bibliotecas ponen al alcance de sus usuarios la

## RESUMEN

El documento aborda el desarrollo de competencias informativas en las comunidades académicas formadas por estudiantes y profesores para aprovechar los recursos de información que ponen a su disposición las bibliotecas digitales. Asimismo, se analiza el papel de las universidades en el desarrollo de comunidades de aprendizaje, así como la importancia del contacto permanente con los servicios de información. En esta provisión de recursos informativos, las bibliotecas digitales son un factor sobresaliente. (FRRE)

**PALABRAS CLAVE:** comunidades de aprendizaje; bibliotecas digitales; competencias informativas; formación de usuarios; generación digital; tecnologías de la información y la comunicación; bibliotecarios; México.

## Abstract

Developing of information literacy skills in academic communities of students and professors in order to take advantage of the information resources made available by digital libraries is addressed. Likewise, the role that universities play in the development of learning communities as well as the importance of their permanent contact with information services is analyzed. In the provision of these information resources digital libraries are a key element. (FRRE)

**KEYWORDS:** Learning Communities; Digital Library; Information Literacy; Users' Formation; Digital Generation; Information and Communication Technologies; Librarians; Mexico.

\* Dirección General de Información y Acreditación, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Heróico Colegio Militar #3775, 32310 Ciudad Juárez, Chih. México. Correo electrónico: [jcortes@uacj.mx](mailto:jcortes@uacj.mx)

## El trinomio comunidades de aprendizaje, bibliotecas digitales y competencias informativas

información con mayor oportunidad, ahorran gastos en organización bibliográfica, evitan la saturación de espacios físicos, se reduce el consumo de papel, al mismo tiempo que los usuarios cuentan con herramientas que les permiten recuperar información de manera más ágil y precisa, en muchos casos sin tener que desplazarse de sus lugares de estudio o de trabajo.

Sin embargo, la expansión de las TICs y la mayor disponibilidad de recursos informativos en formatos electrónicos han tomado desprevenidos a los bibliotecarios mexicanos en lo que se refiere al tema de la educación de los usuarios de la información, a través de la cual los bibliotecarios colaboran a que docentes y estudiantes desarrollen las competencias que les permitan ser usuarios efectivos de la información.

Podría decirse que las bibliotecas se encontraban muy distantes de cumplir las metas en este aspecto en lo que se refiere a los ambientes tradicionales, cuando ahora tendrán que preocuparse por hacerlo ante un usuario que tiene características y hábitos de consulta que presenten numerosas interrogantes.

Por estas y otras razones, los bibliotecarios deben identificar cuáles son las competencias informativas en los

nuevos entornos digitales, que deben ayudar a desarrollar en los usuarios: estudiantes y docentes.

### Explosión informativa

La abundancia de información, presentada ahora en los nuevos formatos que las TICs permiten, es a la vez uno de los factores que ha implicado el desarrollo de las bibliotecas digitales, y una de las razones por las que los usuarios deben poner en práctica competencias que les permitan manejar eficientemente estos recursos. Esta abundancia de información obliga a los usuarios a establecer criterios de calidad y distinguir con rapidez los elementos esenciales incluidos en un documento, con el manejo adecuado de las TICs, en el marco de un dominio del estrés que se deriva de tener que manejar grandes cantidades de información, haciendo uso ético de estos recursos.

Sobre la explosión de la información, es frecuente encontrar estadísticas con datos variables, e incluso contradictorios. Pero es un hecho que esta explosión informativa existe; los datos que se presentan a continuación provienen de una fuente considerada como confiable: *How Much Information? 2003*, un reporte elaborado por un centro de monitoreo que

existe desde hace años en la *School of Information Management and Systems* de la Universidad de California en Berkeley.<sup>1</sup>

De acuerdo con este reporte, en el año 2002, se produjeron cerca de 5 exabytes de nueva información, publicada en medios impresos, películas, medios magnéticos y ópticos. ¿Qué es un exabyte? Para saberlo, anote un 10 seguido de 18 ceros, es decir: 10 000 000 000 000 000 000 bytes. Noventa y dos por ciento de la nueva información estaba almacenada en medios magnéticos, principalmente en discos duros.

Otros datos importantes son que anualmente se producen casi 800 Mb de información por persona; lo que equivale a nueve metros lineales de libros. Por otra parte, los Estados Unidos producen cerca del 40% de la información del mundo y 50% de la información almacenada en medios magnéticos.



<sup>1</sup> LYMAN, Peter and HAL R., Varian. *How Much Information? 2003* [en línea]. <<http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/execsum.htm#summary>> [Consulta: 12 octubre 2004]



porque saben cómo está organizado el conocimiento, saben cómo encontrar información y cómo usar la información de manera tal que otros puedan aprender de ellos.

### Las comunidades de aprendizaje

La sociedad de la información o del conocimiento en la que estamos ya inmersos ha traído necesariamente un cambio también en las expectativas que se tienen sobre cómo se da o debe darse el proceso de enseñanza-aprendizaje. A manera de ejemplo, las TICs han hecho posible el hipertexto, el cual permite una flexibilidad cognitiva que ha alterado sustancialmente la representación del conocimiento y los modos de comprensión y aprendizaje, repercutiendo con vigor sobre la educación.<sup>5</sup>

Tres aspectos son fundamentales para entender las nuevas condiciones en que debe desarrollarse el proceso educativo en cualquier universidad: la convicción de que el aprendizaje es un proceso que deberá seguirse a lo largo de toda la vida; la noción de que el aprendizaje se logra más allá de las aulas o que

éstas deben concebirse como espacios sin muros, y el convencimiento de que el aprendizaje del estudiante depende principalmente de su propia actuación, pero es resultado de la participación de una diversidad de personas, trabajando armónicamente en comunidades de aprendizaje.

### Un concepto en formación

El concepto de comunidades de aprendizaje (*learning communities*) es igualmente de reciente cuño, de ahí que su alcance y significado aún necesita de tiempo para consensuarse. Su aplicación se da en cualquier tipo de organización, de hecho es un concepto que en el medio empresarial ha tenido auge recientemente.

La siguiente es una definición tomada de una publicación electrónica de tipo empresarial: "Grupos de personas que comparten ideas, que se ayuden mutuamente a resolver problemas y que desarrollen prácticas *ejemplificadoras* para llevar adelante los diferentes proyectos."<sup>6</sup>

Establecer en una universidad un nuevo modelo educativo en el que se parta de la visión de comunida-

des de aprendizaje es un proceso que requiere de tiempo y de un fuerte compromiso de autoridades y miembros de la institución, pues incide en una diversidad de aspectos tales como: la readecuación de la currícula de estudios; readecuación de instalaciones físicas; equipar los salones de clase con las nuevas tecnologías para la enseñanza; ambiente de colaboración; posibilidad de que los estudiantes puedan recibir oportunamente asesorías; construcción colectiva de conocimiento; una nueva relación de los estudiantes con los profesores y con otras figuras de apoyo académico y, por supuesto, el acceso a recursos informativos en formatos tradicionales y los que pueden proveerse a través de las bibliotecas digitales.<sup>7</sup>

### La generación digital

Desde hace algunos años se ha empezado a hablar en México y en otros países de una serie de habilidades que las nuevas generaciones de jóvenes traen consigo, derivadas de su interrelación constante, desde las etapas tempranas de la niñez, con las TICs. Algunos autores se han referido a esta generación como la "Generación Nintendo"; otros han usado el concepto de "Generación Red". Sin embargo, son aún escasos los estudios serios sobre este tema. Uno de ellos es el de la experta en temas educativos, Yolanda Gayol<sup>8</sup> quien asegura que los jóvenes naci-

<sup>5</sup> MARZAL GARCÍA-QUISMONDO, Miguel Ángel y CUEVAS CERVERO, Aurora. *Documentación en educación* [en línea] <<http://web.udg.es/tiec/orals/c27.pdf>> [Consulta: 12 octubre 2004].

<sup>6</sup> *Tres dimensiones* [en línea] <<http://mail.efectividad.net/ver.php?c=16911&b=39>> [Consulta: 22 septiembre 2004]

<sup>7</sup> Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (México). *La educación superior en el siglo XXI*, 260 p.

<sup>8</sup> GAYOL, Yolanda. *La generación digital*, p. 5.

dos después de 1977 presentan en términos generales una serie de características distintas.

Estos jóvenes pertenecen al primer grupo humano que ha vivido con las computadoras formando parte de su entorno natural. Antes de salir de la universidad, estos jóvenes habrán pasado 20 mil horas de su vida frente a un televisor; 10 mil horas de videojuegos; igual número de horas de comunicación por teléfono y solamente cinco mil horas de lecturas de libros.

Esta relación con las TICs y la información por ella transmitida habrá provocado diferencias en las formas en que estos jóvenes se relacionan con la información y el conocimiento. Estos jóvenes estarán entrenados para procesar la información más rápidamente, lo que se hará evidente a través de:<sup>9</sup>

- Manejar tareas simultáneamente
- Tomar decisiones en forma expedita
- Trabajar en equipo



- Ser muy productivos en organizaciones horizontales
- No preocuparse por la sobrecarga de información
- Saber utilizar la tecnología para cambiar a las instituciones

Tenemos el caso, por ejemplo, de Internet, que, según esta autora, tiene la capacidad de acelerar el ritmo de comunicación, aumentar exponencialmente la cantidad de fuentes de información al alcance y presenta un universo sobrepuesto y condensado de programas, lenguajes, lugares, eventos, instituciones, recursos y actividades.

Como conclusión, Gayol asegura que esta nueva generación digital compi-

te en situación de ventaja con los docentes y con los profesionales que fueron formados tradicionalmente.

Ha surgido una nueva forma de conocer y de actuar. Igualmente, "Las primeras evidencias indican que no sólo ha surgido un abismo tecnológico, sino también un abismo cognitivo entre quienes tienen acceso a las TICs y quienes no lo tienen."

Como se mencionaba más arriba, este es un tema que despierta sin duda polémica y que requiere aún de una buena cantidad de estudios científicos. Sería aventurado asegurar que por el sólo hecho de tener una serie de habilidades propias de la generación digital, un estudiante universitario es mejor persona o tendrá de antemano mayores posibilidades de éxito en su vida estudiantil.

Sin embargo, algo que sí parece tener relación es la calificación que puede obtenerse en un examen de admisión para entrar a la universidad, y el hecho de tener o no una computadora en casa. De acuerdo con un estudio realizado en México por el Centro Nacional de Evaluación<sup>10</sup> con datos del 2003, los estudiantes con

<sup>9</sup> GAYOL, La generación, p. 5.

<sup>10</sup> Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (México). Puntaje promedio de sustentantes, con y sin computadora, según áreas del examen, p. 7.

posibilidad de usar equipos de cómputo en su casa superaron en promedio, en las siete áreas en que clasifica el conocimiento este instituto, a aquellos estudiantes que aún no tienen esa posibilidad.

### **Formación de usuarios en ambientes digitales**

Hay tres elementos fundamentales que dan sustento a las bibliotecas digitales, los cuales deben desarrollarse de manera equilibrada al poner en marcha una biblioteca digital. Se muestran en la siguiente figura:

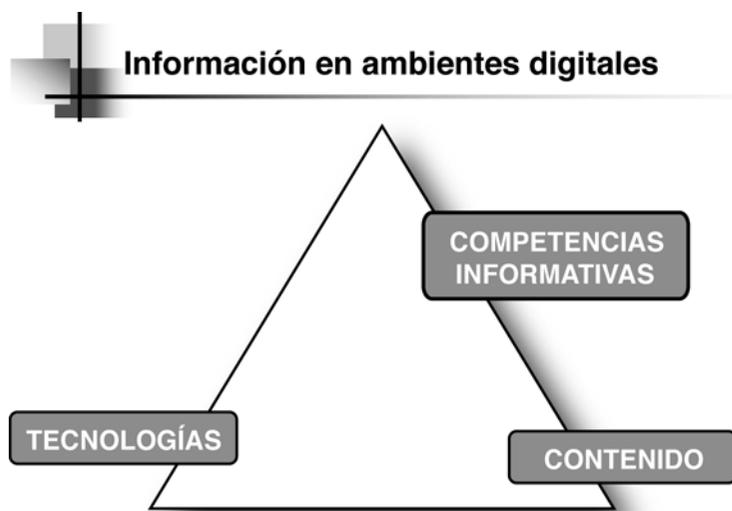


Figura 1. Información en ambientes digitales, 2005

Los tres son elementos necesarios para que una biblioteca digital funcione. La falta o debilidad de uno de ellos puede significar que todo el esfuerzo no sea suficiente para lograr los objetivos deseados. La experiencia que existe en nuestro

país en materia de desarrollo de bibliotecas digitales parece indicar que se le ha dado un peso preponderante al aspecto tecnológico, con una menor atención para el desarrollo de contenidos y todavía una atención más reducida en el desarrollo de las competencias informativas que los usuarios requieren para aprovechar los recursos puestos a su disposición.

### **Aspectos a considerar al establecer los programas**

Es importante no perder de vista que la misión de la biblioteca universitaria es proporcionar a estudiantes, docentes y al resto de su

comunidad los medios necesarios para el desarrollo de sus actividades, sea cual sea su soporte, la ubicación del usuario y la hora en que desea tener acceso a la biblioteca.

García Gómez<sup>11</sup> considera que prácticamente cualquier biblioteca, por modesta que sea, puede poner a funcionar algunos recursos y estrategias para formar a los usuarios en los ambientes digitales.

Este autor clasifica estos recursos en tres niveles:

1. Servicios y recursos básicos (deberían estar presentes siempre)
2. Servicios y recursos de segundo nivel (incluye ayudas en línea)
3. Servicios y recursos de nivel avanzado (aquellos que se proporcionan interactuando con el usuario en tiempo real: "chat", foros de debate y foros de discusión).

Sin embargo, algo que sí es importante es que estos servicios consideren los siguientes cuatro requisitos:

1. Que sean alcanzables y fácilmente perceptibles
2. Que sean ágiles, tanto en su forma como en su contenido

<sup>11</sup> GARCÍA GÓMEZ, Francisco Javier. La formación de usuarios en la biblioteca pública virtual, p. 97-122.

3. Que aporten soluciones a las dudas, consultas, necesidades de información e instrucción de los interesados
4. Que se trate de un servicio profesional, serio, disponible 24 x 7, eficaz y de gran calidad; que repercuta en la imagen de la biblioteca.

### Competencias informativas a desarrollar

Al reflexionar sobre cuáles pueden ser las competencias que se tratará de desarrollar en los usuarios de las bibliotecas digitales, una guía de gran utilidad la constituyen las Normas sobre Alfabetización Informativa en Educación Superior, documento generado en el III Encuentro de Desarrollo de Habilidades Informativas celebrado en Ciudad Juárez en el 2002.<sup>12</sup>

Hay una serie de competencias que los estudiantes tienen que aprender a desarrollar, independientemente de si consultarán la información a través de servicios tradicionales o utilizando una biblioteca digital. Las que siguen son solamente un ejemplo de ellas y están planteadas de manera abreviada.

De acuerdo con estas normas, los estudiantes universitarios deben desarrollar durante su paso por la universidad las competencias informativas que les permitan:

- Dominar el manejo de las TICs
- Contar un dominio suficiente del inglés
- Diferenciar entre conocimiento e información
- Identificar los elementos que le dan al conocimiento un carácter de científico
- Conocer las potencialidades que le dan a una búsqueda en línea el uso de la lógica *booleana*
- Identificar con rapidez los planteamientos más importantes incluidos en un texto
- Practicar las habilidades del pensamiento
- Reconocer la autoridad, objetividad y veracidad de la información recuperada
- Evaluar igualmente la actualidad y el grado de especialización de la información
- Distinguir rápidamente un hecho respaldado con datos objetivos de una opinión. (Reconocer entre *doxa* o simple opinión y *episteme* o conocimiento propiamente dicho)
- Identificar los elementos que le dan a una publicación el carácter de académica
- Dominar una técnica que le permita manejar ordenadamente las ideas y planteamientos obtenidos en sus lecturas, entremezclándolas con las suyas propias
- Procesar la información para poder comunicarla, de acuerdo con los fines que tenga en mente
- Saber cómo formular un documento en sus diferentes tipos, como pueden ser ensayos, reseñas, resúmenes, reportes, etc.
- Aplicar las técnicas adecuadas para la presentación de la información
- Determinar el estilo más utilizado en su área de conocimiento para redactar y para citar
- Respetar la propiedad intelectual de otros autores
- Conocer y respetar los principios de la Ley Federal del Derecho de Autor, tanto los derechos morales como los patrimoniales

### Énfasis en las actitudes

Los últimos dos puntos mencionados en el listado anterior se refieren más bien a actitudes que a conocimientos o habilidades. Es muy importante poner atención a estos aspectos, en gran medida porque el manejo de información en ambientes digitales facilita caer en situaciones de plagio o manejo de información sin respetar adecuadamente la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Aunque no existen estudios para el caso de México, puede afirmarse que los estudiantes mexicanos necesitan mejorar los conocimientos que tienen acerca de lo que implica respetar los derechos de autor y citar adecuadamente las fuentes consultadas. El plagio es un problema serio en México, razón por la

<sup>12</sup> Normas sobre alfabetización informativa en educación superior, 12 p.

cual algunas instituciones como la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez están estableciendo estrategias para abatir este tipo de problemas. Los estudiantes caen en estas situaciones en muchos casos porque desconocen la forma correcta de actuar o de hacer las cosas.

Igualmente, es importante considerar la posibilidad de que los estudiantes no consideren graves algunas faltas relacionadas con el plagio de información y con la omisión de los datos de la fuente consultada. Un estudio reciente realizado por McCabe<sup>13</sup> en los Estados Unidos, mostró resultados por demás interesantes acerca de la concepción que tienen los estudiantes de lo que podría considerarse una falta grave:

- Consideran que copiar en un examen es una falta seria: 79%
- Consideran falta seria llevar "acordeones": 77%
- Consideran falta seria ayudar a un compañero a hacer trampa en un examen: 72%
- Consideran falta seria plagiar información: 69%
- Consideran falta seria copiar unas pocas frases de una fuente sin citar: 25%
- Consideran falta seria trabajar en grupo aunque el profesor pidió un trabajo individual: 24%

Como puede observarse, en términos generales, muchos estudiantes simplemente no consideran graves ciertas formas de hacer trampas académicas.

### Los retos para los bibliotecarios

Desarrollar y aprovechar al máximo las bibliotecas digitales implica una serie de retos que el bibliotecario debe enfrentar, trabajando conjuntamente con otros especialistas, entre los que destacan los expertos en TICs y en técnicas pedagógicas.

*Con relación a las tecnologías.* Es importante aprovechar con la mayor oportunidad las inversiones que se realizan en infraestructura; al mismo tiempo que se debe luchar por disminuir la brecha digital que existe en México y en otras partes del mundo. Si bien los bibliotecarios poco pueden hacer para que más gente pueda poseer o tener acceso a equipos de cómputo, sí es posible que con su trabajo se incremente el número de personas que sabrán utilizar esta tecnología.

También es mucho lo que hay por hacer con relación a los contenidos de las bibliotecas digitales: compartir recursos; desarrollar bancos de conocimiento institucionales; integrar recursos de calidad y de acce-

so gratuito; evaluar permanentemente los servicios electrónicos contratados; entre otros.

Son grandes los retos que los bibliotecarios enfrentan para desarrollar las competencias informativas en los usuarios de las bibliotecas digitales. Además de las competencias que serían comunes para los recursos de información tradicionales, este nuevo ambiente digital implica partir del reto de conocer a los usuarios de los recursos digitales, a los cuales no se tiene siempre la posibilidad de ver físicamente: ¿Quiénes, cómo, cuándo, desde dónde, qué fuente, cuántas veces?

También es necesario desarrollar apoyos en línea para el desarrollo de competencias informativas, que pueden partir de aplicaciones sencillas que poco a poco vayan creciendo en complejidad.

Este nuevo ambiente también implica aprender y aplicar técnicas didácticas diferentes a las que se usarían en un ambiente presencial. Para todo esto, los bibliotecarios necesitan estar abiertos al aprendizaje y a la comunicación con los demás miembros de las comunidades académicas.

Las bibliotecas digitales tendrán éxito en gran medida si los bibliotecarios asumen efectivamente el compromiso de ser participantes activos en la nueva comunidad de aprendizaje, que tiene en las bibliote-

<sup>13</sup> MCCABE, Donald L. New Research on Academic Integrity [en línea] <<http://www.college-pubs.com/ref/SFX000515.shtml>> [Consulta: 12 octubre 2004].



cas digitales una de sus principales herramientas. Un aspecto fundamental de este compromiso se refiere a trabajar arduamente en el desa-

rollo de las competencias informativas de los diversos miembros de las comunidades de aprendizaje en las que se desenvuelven. 

## Obras Consultadas

American Library Association. *Presidential Committee on Information Literacy* [en línea] : final report. Chicago, Illinois : American Library Association, c2003. <<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.htm>> [Consulta: 18 septiembre 2004].

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (México). *La educación superior en el siglo XXI : líneas estratégicas de desarrollo : una propuesta de la ANUIES*. México : Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2000. 260 p.

Association of College and Research Libraries. "Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior" [en línea]. Tr. de Cristóbal Pasadas Ureña. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. Septiembre 2000, año 15, no. 60, p.1-16. <<http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf>> [Consulta: 18 septiembre 2004].

Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (México). Puntaje promedio de sustentantes, con y sin computadora, según áreas del examen. *U2000 Crónica de la educación superior*, octubre 2004, no. 434, p. 7.

GARCÍA GÓMEZ, Francisco Javier. La formación de usuarios en la biblioteca pública virtual. *Anales de Documentación*, 2004, no. 7, p. 97-122.

GAYOL, Yolanda. La generación digital. *U2000 Crónica de la educación superior*, octubre 2004, no. 434, p. 5.

LYMANN, Peter and HAL R., Varian. *How Much Information? 2003* [en línea]. University of California at Berkeley. <<http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/execsum.htm#summary>> [Consulta: 12 octubre 2004].

MARZAL GARCÍA-QUISMONDO, Miguel Ángel y CUEVAS CERVERÓ, Aurora. *Documentación en educación* [en línea] : un encuentro inaplazable. <<http://web.udg.es/tiec/orals/c27.pdf>> [Consulta: 12 octubre 2004].

MCCABE, Donald L. "New Research on Academic Integrity [en línea] : the success of "modified" honor codes". En: *College Administrations Publications : serving higher education administrators and educators since 1973*. Cap Electronic Bulletin EB 00.3 - 6/18/2000, an interview with professor McCabe on this topic. <<http://www.collegepubs.com/ref/SFX000515.shtml>> [Consulta: 12 octubre 2004].

*Normas sobre alfabetización informativa en educación superior : declaratoria*. Redactado por Jesús Cortés, Diana González, Jesús Lau, Ana Lilian Moya, Alvaro Quijano, Lourdes Rovalo y Saúl Souto. Ciudad Juárez : Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2004. 12 p.

*Thesaurus of ERIC Descriptors*. James E. Houston, ed. and lexicographer. 13<sup>th</sup> ed. Phoenix, Arizona : Oryx, 1995. 744 p.

*Tres dimensiones* [en línea]. Club de la Efectividad, 22 de septiembre de 2004, no. 283. <<http://mail.efectividad.net/ver.php?c=16911&b=39>> [Consulta: 22 septiembre 2004]