

EL APRENDIZAJE INFORMACIONAL Y LA INTELIGENCIA INVESTIGATIVA. AVANZANDO HACIA LA INCLUSIÓN DIGITAL

Johann E. PIRELA

Escuela de Bibliotecología y Archivología. Universidad del Zulia
Maracaibo, Estado Zulia, Código Postal 4001, Venezuela

Nelly PRIMERA M

Centro de Estudios de la Empresa. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad del Zulia.
Maracaibo, Estado Zulia, Código Postal 4001. Venezuela

RESUMEN

La ponencia es el resultado de una investigación documental, orientada a demostrar que el desarrollo del aprendizaje informacional y la inteligencia investigativa son las dos estrategias medulares para avanzar hacia una sociedad incluyente del conocimiento. El aprendizaje informacional se traduce en el manejo integral y crítico de la información: sus medios, fuentes y tecnologías, con el propósito de resolver problemas y generar desarrollo individual y colectivo; y la inteligencia investigativa se concibe como el dominio de competencias para aprender a conocer y a usar la información en procesos de investigación científica. Los resultados apuntan hacia la necesidad de integrar esfuerzos por parte de los sectores información y educación, para generar políticas que orienten las acciones nacionales y regionales dirigidas a reducir la brecha digital, mediante la educación del ciudadano en el dominio estratégico de la información.

Palabras claves: Aprendizaje informacional, inteligencia investigativa, inclusión digital, sociedad incluyente del conocimiento.

1. INTRODUCCIÓN

Esta ponencia es producto de una investigación más amplia, su propósito es demostrar que el aprendizaje informacional y la inteligencia investigativa son dos estrategias que deben formar parte de las políticas públicas, orientadas a educar al ciudadano en el uso crítico de la información y la construcción del conocimiento para generar desarrollo social. Tales políticas deben definirse mediante la integración de los sectores información y educación.

2. EL CONTEXTO DEL APRENDIZAJE INFORMACIONAL Y LA INTELIGENCIA INVESTIGATIVA. LA NUEVA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, LA COMUNICACIÓN Y EL APRENDIZAJE

Los actuales avances de las tecnologías de información y comunicación, están abriendo nuevas y más holísticas formas de producción e intercambio de significados. Se ha llegado a un punto tal de expansión y popularización

de las tecnologías, que en estos momentos todas las actividades humanas pueden apoyarse en medios telemáticos e interactivos.

La muy conocida expresión “sociedad de la información” comienza a cuestionarse, pues se afirma que el recurso información es sólo uno de los elementos medulares para la construcción de la sociedad, ésta última se consolida y cohesiona en la medida en la cual se generan espacios para la participación activa, por medio del acceso y apropiación crítica de los contenidos.

En consecuencia, se está planteando un salto cualitativo de la sociedad de la información a la de sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje, reconocidas como estructuras societales complejas, organizadas no sólo a partir de las tecnologías, sino de la conversión de los datos y de la información en conocimiento, mediante refinados procesos cognitivos que agregan valor a los contenidos y en la cual se promueva el acercamiento entre las personas para compartir el conocimiento.

Este giro conceptual es posible fundamentarlo sobre la base de enfoques señalados por diversos autores [1], [2], [3] y [4], quienes han insistido en la diferencia importante que existe entre la información y el conocimiento. La información es integración de datos, es posibilidad de producir significados unidireccionales; el conocimiento, por su parte, es reflexión sobre la información, es sumatoria del conocimiento previo con nuevos contenidos. El conocimiento es el resultado de la transformación de los datos e informaciones en nuevas elaboraciones más refinadas.

Aceptar estas ideas nos conduce a plantear que de la información al conocimiento existe un camino por recorrer, una ruta que se traza mediante procesos de pensamiento crítico y creativo.

La tendencia ahora se orienta a asumir que lo más importante no es la información en sí misma, sus tecnologías y medios que colman todas las esferas de la vida humana, sino que es aún más estratégico y significativo saber utilizarla críticamente y agregarle

valor para construir conocimiento que pueda ser utilizado en la acción. En esta misma línea también se ha venido planteando que no basta con tener información, sino aprender a compartirla con otros para generar interacción dialógica.

En este sentido, la importancia de dar el salto de la sociedad de la información a la del conocimiento, entendida como la era en la cual las personas deben aprender a procesar y darle sentido a la información. No sólo se trata de saber acceder a los medios telemáticos, sino desarrollar competencias para seleccionar, evaluar y atribuir significados e interpretar la información que recibimos, para potenciar la comunicación y construir verdadero conocimiento [5]. Para ello, es necesario fortalecer una comunicación que, en su inmediatez y velocidad, sea también humanizadora y significativa, ya que ante el avasallante y exponencial crecimiento de la información, “saber elegir”, “saber mediar” y luego saber expresar los conocimientos serán las palabras claves en los próximos años, pero ello requerirá un esfuerzo cada vez más riguroso de selección, por lo que es necesario desarrollar un aprendizaje informacional permanente para interactuar con efectividad en la cibernética del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje.

En el marco de estos argumentos, se cree que el concepto de sociedad de la información debe superarse por el de sociedad del conocimiento, de la comunicación y del aprendizaje, ya que estos tres componentes constituyen los ejes fundamentales que pueden impulsar el desarrollo individual y colectivo. Sin embargo, deben definirse estrategias educativas, informacionales y comunicativas para reducir las evidentes brechas que se han observado en las sociedades con el fenómeno de la globalización. [6]

Para avanzar hacia la construcción de una cibernética, centrada en las personas y sus procesos de cognición y soportada en el uso crítico de la información, se requiere la formulación de políticas y estrategias conjuntas de los sectores información y educación, con miras a desarrollar en los sujetos competencias para el manejo integral y eficiente de la información, lo cual constituye la base de los procesos de creación del conocimiento científico, aquél que permite resolver problemas e impulsar el desarrollo social. Se trata de plantear una educación articulada en torno al aprendizaje informacional, base de la inteligencia investigativa, de lo que se derivan las alternativas de inclusión digital de los ciudadanos.

Para construir sociedad y avanzar hacia inclusión digital, no sólo es fundamental el acceso a los medios de información, sino fortalecer los mecanismos que favorecen el encuentro dialógico e intersubjetivo, la co-construcción activa del conocimiento y la producción de significados, todo lo cual favorece una comunicación más abierta, horizontal, orgánica y humana.

Estos planteamientos adquieren mayor complejidad y resonancia en el contexto de un nuevo orden social, signado cada vez más por la proliferación de contenidos

que fluyen en varias direcciones colocados en los vectores omnipresentes de las redes telemáticas. Éstas atraviesan, cual coordenadas, la mayoría de las esferas sociales y humanas, al punto de que se ha llegado a plantear el surgimiento de cibernéticas y ciberculturas, las cuales son posibles mediante la existencia de mundos contruidos a partir de las conexiones electrónicas, simbólicas y de contenidos informativos y cognitivos que configuran Internet.

La tesis central de esta ponencia es demostrar que el aprendizaje informacional y la inteligencia investigativa son las dos estrategias que permitirán avanzar hacia la inclusión digital y en consecuencia la construcción de la sociedad incluyente del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje.

Si la actual sociedad se estructura a partir de la información y la construcción del conocimiento, se supone que la educación de los ciudadanos debe estar centrada en el aprendizaje y la adquisición de procesos que les permitan utilizar y dominar, en un sentido amplio y estratégico, la información.

3. EL APRENDIZAJE INFORMACIONAL. SUS LÍMITES CONCEPTUALES Y SUS POSIBILIDADES PRÁCTICAS.

Hoy día se sabe que para reducir la brecha digital y avanzar hacia sociedades del conocimiento incluyentes no basta con garantizar “a todos” el acceso a los medios telemáticos. Precisamente este ha sido el criterio general que los gobiernos de la región latinoamericana han manejado para impulsar proyectos referidos a la implementación de telecentros y cibercentros en instituciones oficiales como escuelas, bibliotecas públicas, universidades y otras.

La construcción de una sociedad incluyente del conocimiento requiere, además de las inversiones en conectividad, la formulación de políticas públicas que incluyan estrategias educativas, informacionales y comunicacionales orientadas a garantizar la enseñanza y el aprendizaje de los recursos, fuentes, medios y tecnologías de información. De allí la necesidad de plantear que la inclusión digital y social comienza con la puesta en práctica de programas para el desarrollo del aprendizaje informacional y el pensamiento crítico de los ciudadanos.

El concepto de aprendizaje informacional se deriva de la idea de *information literacy*, [7] y traducida como *alfabetización informacional*. [8], [9], [10] y [11]. A partir de esta noción es posible plantear que una persona, organización o grupo social han desarrollado grados elevados de aprendizaje informacional, cuando han sido alfabetizados efectivamente para el uso y la apropiación crítica de la información.

La alfabetización informacional se define como la capacidad para encontrar y usar información, por lo que el desarrollo de esta capacidad es la base del aprendizaje para toda la vida. En consecuencia una persona

infoalfabeta es aquella que accede a la información eficiente y efectivamente, evalúa la información de manera crítica y la utiliza de forma precisa y creativa.

El aprendizaje informacional también se puede definir sobre la base del enfoque de gestión e innovación tecnológica, perspectiva según la cual se habla de aprendizaje tecnológico, entendido como el fortalecimiento y acumulación de capacidad tecnológica, y la potencialidad de una organización para adquirir, absorber y adaptar tecnologías a las condiciones locales. [12] y [13]. Entonces, por extensión el aprendizaje informacional es la potencialidad para utilizar la información para generar procesos de innovación y creatividad.

En general, la *information literacy* incluye cinco aspectos: 1. Capacidad para determinar la naturaleza y nivel de la necesidad de información; 2. acceder a la información requerida de manera eficiente y eficaz; 3. evaluar la información y sus fuentes de forma crítica e incorporarla en el sistema cognitivo; 4. utilizar la información eficazmente para cumplir un propósito específico; y 5. comprender problemas legales, sociales, económicos y éticos del uso de la información. [7]

Adicional a estos aspectos, algunas de las habilidades informativas que pueden formar parte del aprendizaje informacional son: Recuperar información, evaluar información, organizar la información, comunicar la información. Dentro de cada tipo de habilidad se identifican varias sub-habilidades [11].

Recuperar información supone saber plantear un problema para luego formular y analizar una necesidad informativa y formativa derivada de ese problema. Luego se requiere también formular estrategias de búsqueda, identificar los recursos de información que cubran dicha necesidad y localizar tales recursos.

En relación con la segunda habilidad informativa, que consiste en evaluar información, ésta implica examinarla, seleccionarla y emitir juicios críticos para interpretarla. Mientras que la organización informativa supone habilidades para el registro, almacenamiento, análisis y síntesis, y finalmente, la comunicación de la información se traduce en la elaboración efectiva de productos de información como: ensayos, reportes, informes, tesis, resúmenes y la elaboración de referencias bibliográficas.

Algunas estrategias metodológicas para diseñar programas de formación de usuarios, dirigidos a desarrollar habilidades informativas son: 1. La definición de un problema que se resuelva con el programa de formación de usuarios; 2. delimitación del entorno institucional; 3. determinación del perfil de necesidades informativas y formativas del usuario; 4. establecer los objetivos del programa; 5. estructurar los contenidos; 6. seleccionar el método, las técnicas y los medios didácticos; 7. diseñar los medios didácticos; 8. implantar el programa y 9. evaluar el programa. [11]

La aplicación en la práctica de los principios conceptuales del aprendizaje informacional se debe realizar tomando en cuenta, además de las estrategias señaladas, los niveles psicológicos, pedagógicos, sociales y culturales de los usuarios, ya que no es igual plantear un programa de formación para usuarios de bibliotecas escolares, públicas y académicas u otros tipos de servicios de información.

4. LA INTELIGENCIA INVESTIGATIVA. HACIA LA FORMACIÓN DEL CIUDADANO PARA LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS.

Además del aprendizaje para el manejo integral de la información, como una estrategia medular que permite avanzar hacia la inclusión digital (y participar activamente en la construcción de la sociedad, mediante la producción creativa de conocimientos), se requiere desarrollar la inteligencia investigativa en los ciudadanos, con el propósito de prepararlos para que hagan contribuciones significativas a la sociedad.

La inteligencia investigativa se puede entender como el manejo y dominio de competencias para investigar, lo cual incluye la interiorización de conocimientos, habilidades y actitudes favorecedoras del espíritu reflexivo.

La idea de inteligencia investigativa se apoya en la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner y puede definirse como la construcción y desarrollo de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que los sujetos aprenden para conocer el mundo, acercarse a éste con una mirada reflexiva, problematizadora y generar múltiples lecturas y análisis de sus características configuradoras. [14] y [15].

En el fondo lo que se quiere plantear con el concepto de inteligencia investigativa es el dominio de un conjunto de conocimientos y habilidades relacionadas con el proceso de indagación y acercamiento a la realidad para problematizarla y producir conocimiento. Por ello, la inteligencia investigativa tiene que ver con el conocimiento de los estilos de pensamiento, enfoques epistemológicos, procesos cognoscitivos generales y procesos cognoscitivos específicos aplicados a la investigación.

Existen tres tipos de estilos de pensamiento, de los cuales se derivan tres enfoques epistemológicos, es decir tres formas o preferencias de las cuales puede disponer el sujeto investigador para abordar la realidad y generar conocimiento. Los estilos y enfoques son: el sensorial del cual se deriva el enfoque inductivo-concreto, el racional que es típico del enfoque deductivo-abstracto y el estilo intuitivo, que da origen al enfoque instrospectivo vivencial. [16] y [17]

El enfoque inductivo concreto, prefieren utilizarlo los individuos cuya forma de procesar información se orienta hacia las cosas, las evidencias y los datos concretos de la realidad. El racional-abstracto, es típico de los sujetos analíticos, que prefieren representar la realidad

conceptualmente y elaborar conjeturas con base en abstracciones. Finalmente, el introspectivo-vivencial lo prefieren los individuos que muestran más interés en la introspección y la comprensión de vivencias humanas y sociales.

Además del conocimiento de estos tres estilos y enfoques, la inteligencia investigativa también incluye el manejo de los procesos cognoscitivos generales y los procesos específicos para hacer investigación. Entre estos procesos tenemos: la observación, la semejantización, diferenciación, comparación, conceptualización, clasificación, relación, análisis, síntesis, evaluación y formulación de analogías. [18] y [19].

El propósito final que se persigue con el desarrollo de la inteligencia investigativa en los ciudadanos es dotarlos de una conciencia crítica y de un arsenal cognoscitivo que les permita saber seleccionar y filtrar información, en aras de generar alternativas de desarrollo individual y colectivo. Se trata de aprovechar la información: sus tecnologías y medios, con la finalidad de construir conocimiento que pueda ser utilizado en la acción social transformadora.

En este sentido, planteamos que una persona u organización ha desarrollado la inteligencia investigativa cuando conoce y sabe aplicar los estilos de pensamiento, los enfoques epistemológicos, los procesos cognoscitivos generales y los procesos cognoscitivos específicos de la investigación y lo hace enfocado hacia la resolución de problemas académicos, sociales, profesionales y cotidianos.

De este modo es que se puede hablar de inclusión digital, en el sentido de participar no sólo de los beneficios de conectividad y de acceso a las redes y a los contenidos que por éstas fluyen, sino en la producción de tales contenidos, los cuales deben contribuir con el desarrollo educativo, social y cultural de los ciudadanos.

Pero el desarrollo del aprendizaje informacional y la inteligencia investigativa en los ciudadanos depende de los esfuerzos que puedan hacer el sector información (representados por los servicios bibliotecarios y de información, como las bibliotecas escolares públicas, universitarias), y el sector educación (representado por las instituciones educativas). La propuesta tiene que ver con impulsar la formulación conjunta de políticas dirigidas a educar al ciudadano en el uso de la información y la producción reflexiva y creativa del conocimiento.

5. REFLEXIONES FINALES

Consideramos que el aprendizaje informacional y la inteligencia investigativa son las dos estrategias que pueden definirse desde los sectores información y educación, para avanzar hacia una sociedad incluyente del conocimiento. Pero se requiere generar un modelo educativo centrado en los procesos que los sujetos pueden aplicar, para convertir la información en conocimiento y acción.

Tales estrategias deben formar parte de las políticas que los gobiernos de la región de América Latina pueden ejecutar para avanzar hacia sociedades del conocimiento más justas, en donde todos no sólo tengan acceso a informaciones sino que, también, se promueva la participación activa en la producción de tales informaciones y contenidos y se enseñe a utilizar estratégicamente la información.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] S. Sánchez Vegas y J. Cruz, "Hacia una Política -y una acción- Nacional de Información Educativa-Cultural; al servicio de una sociedad del conocimiento", Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Documentación, Vol 5, Asociación de Bibliotecarios de Puerto Rico, San Juan-Puerto Rico. 2003.

[2] T. Davenport, Ecología de la información. Por qué la tecnología no es suficiente para lograr el éxito en la era de la información, Oxford University Press, México. 1999.

[3] M. Cartier, Un nuevo modelo de acceso al conocimiento, En: SILVIO, J (Comp). Calidad, Tecnología y Globalización en la Educación Superior Latinoamericana, Edic. CRESALC-UNESCO, Caracas-Venezuela y en INFOLAC, No. 5 (3-4) p.p 3-19. 1992.

[4] G. Acurero, Las nuevas fronteras del conocimiento, Editorial de la Universidad del Zulia, EDILUZ, Maracaibo, Venezuela. 1998.

[5] O. Cubides, Las agencias de sentido en la construcción de la sociedad del conocimiento, (Disponible en línea) <http://www.ua-ambit.org/soi/agencias.htm#De%20la%20sociedad%20de%20la%20información>. 2001. Consulta: 04-07-02.

[6] J. Pirela, J y M. Pineda, Los procesos de mediación en organizaciones del conocimiento de la cibernsiedad. Tesis doctoral. Doctorado en Ciencias Humanas, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. 2004.

[7] American Library Association (ALA), *Information literacy competency standars for higher education*. (Disponible en línea) <http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html>. 2000. Consulta: 18-03-03.

[8] J. Gómez, Prácticas y experiencias de alfabetización informacional en Universidades Españolas, (Disponible en línea) <http://168.143.67.65/congreso/ponencias/ponencia-50.pdf>. Consulta: 21-05-03

[9] E. A. Dudziak, "Information literacy: principios, filosofía y práctica". Ciencia da informacao, Vol 32, No. 1. 2003.

[10] J. Lau, Directrices internacionales para la alfabetización informativa, IFLA, (Disponible en línea) www.ucn.cl/files/bidoc/Directrices_DHI_Propuesta.pdf. 2004. Consulta 13-04-06.

- [11] P. Hernández, Formar para investigar: la información como recurso estratégico en los procesos de enseñanza y aprendizaje, Revista Hemera, Año 3, Vol 3 No. 6. Julio-diciembre de 2005.
- [12] L. Kim, La dinámica del aprendizaje tecnológico en la industrialización, (Disponible en línea) <http://www.campus-oei.org/salactsi/limsu.pdf>. 2000. Consulta: 25 de abril de 2003.
- [13] J. Neffa, Las innovaciones científicas y tecnológicas. Una introducción a su economía política, Buenos Aires: Lumen/Humanitas. 2000.
- [14] H. Gardner, La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI, Paidós: Buenos Aires. 2001.
- [15] J. Pirela, El desarrollo del aprendizaje tecnológico-informativo y la inteligencia investigativa desde las bibliotecas escolares. Trabajo de ascenso (no publicado) para optar a la categoría de profesor asociado, Maracaibo, Venezuela: Universidad del Zulia, Facultad de Humanidades y Educación. 2003.
- [16] J. Padrón, Interpretaciones históricas del conocimiento científico. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, UNESR, Caracas. 1992.
- [17] J. Padrón, La estructura de los procesos de investigación. En: Ciencias Sociales en Internet. Selecciones de la producción académica de la web, Vol 2, Caracas, También disponible en línea: http://padron.entretemas.com/Estr_Proc_Inv.htm. 2000. Consulta: 26-04-03
- [18] M. De Sánchez, "Paradigma de los procesos". En: Programa para el Desarrollo de Procesos del Pensamiento, Manual del Curso, Caracas, Venezuela: Centro para el Desarrollo e Investigación del Pensamiento. 1998.
- [19] L. A. Machado, La revolución de la inteligencia. El derecho a ser inteligente, Caracas: Cármina. 1998.