

ALGUNOS SUPUESTOS PARA EL ÉXITO EN LA EDUCACIÓN INFORMÁTICA

Campos Campos, Yolanda (2007)
Educación informática en la educación básica
y la formación de maestros.
<http://www.camposc.net>

De acuerdo con el enfoque humanista e integrador, el aprendizaje, además de su componente altamente individualizado, requiere de la participación activa en comunidades que permitan el desarrollo de la conciencia colectiva en la que se inserta el conocimiento. Se aprende individualmente, pero también por las interrelaciones sociales, destacando las que se producen en comunidad.¹

Es de suponerse que el trabajo en comunidades de aprendizaje y el aprendizaje mismo tendrá éxito a medida que cada estudiante considere que cada momento de convivencia en el grupo es un momento de vida que requiere de:

- **Intención consciente:** El deseo, la voluntad y la intención de aprender son el motor que motiva y dirige la toma de decisiones para abrir los canales necesarios para que se produzca el aprendizaje, crean la disposición, el ánimo y el interés. Un estudiante, cuya intención de vida se alinea con su labor educativa y ésta con su necesidad interna de superación personal, está asegurando el éxito concebido como el logro de sus deseos más profundos.

Transitar de consumidores de información a creadores de conocimiento: Las competencias informáticas que se aprendan, preparan la posibilidad de pasar de ser repositorio y consumista de información que otros les provean a cocreadores y creadores de nuevo conocimiento. Se trata de vivenciar la oportunidad de crear, lo que implica, además de la intención consciente, procesos de metacognición que lleven a la expresión de las habilidades superiores de conocimiento.

Aprendizaje significativo: La intención y motivación por aprender se potencian, cuando aquello que se aprende tiene un significado personal profundo, está en el marco de los intereses, necesidades de quien aprende y se corresponde con sus conocimientos previos que le dan un significado inicial a partir del cual se puede enriquecer. Es deseable que participante organizado en pequeños grupos, elija su propio proyecto, diseñe sus estrategias y cree situaciones didácticas que sean

¹ Cañas, Alberto. (2001). *Comunidades de aprendizaje*. Ponencia en el XVII Simposio Internacional de Computación en la Educación, Versión en Video. Guanajuato, México; SOMECE.

significativas. Se da importancia a la recuperación de su experiencia previa para partir de ahí a la construcción de nuevo conocimiento, con la posibilidad de expresar emociones y asumir actitudes de reflexión ante los contenidos estudiados que deberán ser útiles y tener un impacto de vida.

Atención a la diversidad: Cada estudiante y profesor, como seres humanos, tienen una gran potencialidad de aprendizaje, una rica experiencia pedagógica, un conocimiento profundo de su contexto, un enfoque sobre la educación y su labor como docente y un determinado nivel de acercamiento a la tecnología. Todo ello, unido a sus creencias, valores, actitudes de vida, su particular manera de procesar, organizar y utilizar la información, median su labor y su aprendizaje de las competencias informáticas. El sistema de representación sensorial, los estilos de aprendizaje y las múltiples inteligencias que de manera predominante expresa cada estudiante, da un toque particular a cada grupo, se trata de un grupo único, en el que cabe el respeto a la diversidad.

Cada estudiante aprenderá a su propio ritmo y estilo, sin compararse con otros, será paciente ante sus propias dificultades tecnológicas hasta superarlas sin frustración. Algunos requerirán consultar tutoriales y pedir ayuda para no quedarse con dudas ya que a veces es un detalle mínimo el que permite o no avanzar y en otras ocasiones, corresponderá brindar esa ayuda a otros. Cada uno buscará y encontrará diferentes procedimientos para aplicar una función informática y encontrará el que más se les facilite.

Cuando los equipos se integran por quienes tienen capacidades diferentes que se complementan y se respetan entre sí, se obtienen excelentes resultados y son la base de la formación de celdas de producción o equipos exitosos. Por ejemplo, uno tiene la habilidad para concebir planes y escribirlos, otro para el diseño, otro para el manejo del software, otro para la programación y juntos producen un software educativo.

Autonomía. El aprendizaje se da en primera instancia por la interacción consciente que el sujeto lleva a cabo sobre el objeto de aprendizaje en un proceso netamente individual en el que se ponen en juego reacciones fisiológicas y mentales, así como mediaciones muy personales. Este hecho conlleva la necesidad de la exploración propia, para realizar sinapsis, producir neuropéptidos y todos los químicos requeridos para que el aprendizaje se produzca y de poner en juego actitudes, creencias, valores que lleven a su aplicación. Unido a ello, la computadora brinda la opción de llegar a un resultado por muy distintas maneras, a las que cada uno accede de manera diferente.

Así, en el aprendizaje de las competencias informáticas, la interacción ha de ser personal y ejecutarse directamente; no es suficiente sólo con ver ejemplos, leer o escuchar discursos, sino que se ha de interactuar directamente con el teclado, el ratón

y los periféricos de entrada y salida, se ha de explorar, experimentar, ensayar, darse cuenta del error y encontrar caminos propios, poniendo en juego todos los sentidos.

Esta manera de acceder a la información y procesarla, lleva a un cambio radical en la concepción educativa. La función del maestro que memoriza información para transmitirla y luego revisar que los alumnos la reproduzcan, ya no es relevante al contar con nuevas posibilidades. El profesor invertía gran parte de su vida en revisar trabajos iguales para todos, no terminados, hechos a medias solamente para obtener una calificación y en anotar calificaciones y anular con ello, la posibilidad de aprender del error, de buscar caminos diferentes, de interactuar con libertad y sobre todo, limitaba la posibilidad del estudiante de responsabilizarse por alcanzar mayor calidad.

Resulta por ello indispensable animar la autonomía en su doble sentido, el dar la oportunidad al estudiante de tomar sus propias decisiones para seleccionar los caminos que descubra en la aplicación de los procedimientos computacionales, al mismo tiempo que se hace responsable de su aprendizaje, buscando, seleccionado, decidiendo por sí mismo las rutas para llegar a sus propósitos. La toma consciente de decisiones ha de llevar a la responsabilidad para encontrar la mejor manera personal de aprender, de buscar y seleccionar la información relevante y suficiente para el aprendizaje y para llevar a cabo autoevaluaciones responsables que impulsen la elaboración de trabajos mejores.

El alumno y el profesor han de explorar para aprender por sí mismos y no esperar siempre las instrucciones, si no es necesario; aprenderá del error y a no paralizarse ante el mismo.

Las comunidades de aprendizaje y la colaboración. Aquí se se promoverá una megahabilidad importante para la vida actual, la de colaborar en pequeños y grandes grupos en la investigación de problemas significativos y de información relevante, con el objeto de desarrollar soluciones o productos de interés, para compartir información y generar un conocimiento colectivo que se pueda aprovechar, hacer crecer y poner a disposición social. Con esto, estamos haciendo eco de lo que la Dra. Mariela Berra de la universidad de Turín, Italia, reconoce como “la explosión de la conciencia colectiva” ². El aprendizaje, además de su componente altamente individualizado, requiere de la participación activa en comunidades que permitan el desarrollo de la conciencia colectiva en la que se inserta el conocimiento. Se aprende individualmente, pero también por las interrelaciones sociales, destacando las que se producen en comunidad.

Consideramos a un ambiente virtual como un conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica que tienen lugar en un sitio de Internet y que manejan sistemas informáticos que permiten compartir, recuperar, comunicar y

² Berra, Mariela. (2006) *Innovación Tecnológica y Nuevas formas organizacionales*. Italia: Universidad de Torino.

administrar información. La tecnología abre la oportunidad para crear ambientes personales que apoyen significativamente la calidad y efectividad de las tareas escolares y de interés particular, pero además, estos ambientes sirven de soporte a comunidades de aprendizaje entendidas como grupos de personas reunidas en torno a una temática y objetivo común, sobre el cual discuten, aprenden entre sí, se relacionan, comparten e intercambian información³

Entre otras cuestiones, la importancia del trabajo en comunidad es que permite y alienta el aprendizaje colaborativo. Si bien el aprendizaje tiene su componente individual, también es una construcción histórico – social, que se da en procesos de interacción con otros⁴. Los modelos que creamos de la realidad serían parciales si la mirada personal no se encontrara con otras, con diálogos que le abran perspectivas y nuevas visiones que la complementen.

En el aprendizaje colaborativo cada miembro del grupo es responsable de su propio aprendizaje, así como el de los restantes miembros del grupo, por lo que se alentará que “El que acabe primero, ayude a su compañero”; no dejar que otros se queden atrás sin apoyarles. Responsabilizarse de su aprendizaje y colaborar con el del grupo, porque si algún compañero no aprende es su responsabilidad, pero también la del grupo que no impulsó y apoyó.

Las interacciones en una comunidad de aprendizaje adoptan la forma de redes complejas que son tan dinámicas como la plataforma tecnológica en las que se soporten, lo permita. Las plataformas e-learning y los sistemas de gestión de aprendizaje en su propio diseño conllevan limitaciones o posibilidades para que se de la colaboración, la construcción de conocimiento colectivo y la comunicación.

Autoría. Al aplicar las competencias informáticas, se tiene la oportunidad de corregir errores, dar diseño, colaborar y buscar caminos propios, lo que apoya que la escuela dé un salto cualitativo en sus posibilidades de calidad. Al concebirse el aula como un espacio complejo en el que se tienen experiencias de vida, se tiene la oportunidad de motivar a los estudiantes a ser creativos, a producir obras terminadas, a pasar de ser consumidores a ser autores, a dar lo mejor de sí mismos y realizar los trabajos con esmero y dedicación ya que son su creación y ésta debe ser de excelencia, de acuerdo con su nivel y estilo de aprendizaje.

³ Cañas, Alberto. (2001). *Comunidades de aprendizaje*. Ponencia en el XVII Simposio Internacional de Computación en la Educación, Versión en Video. Guanajuato, México; SOMECE.

⁴ Freire, Paulo (1999). *Pedagogía del Oprimido*, Editorial Siglo Veintiuno: México y Vigotsky, L. Semionovich. (1984). “Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar”, en: *Infancia y Aprendizaje*, Madrid, nº 27-28, págs. 105-116.

Retomamos aquí a Freinet⁵ sobre la Imprenta en el aula, que ahora se retoma con el potencial de las tecnologías para proponer que en cada curso escolar se tenga como producto un libro personal en formato impreso y digital en relación con el cual se irán compilando productos y evidencias de aprendizaje que se corregirán, mejorarán, editarán y publicarán, responsabilizándose cada estudiante de su calidad y utilidad. Dar el salto de hacer trabajos que quedarán en el escritorio del profesor o en el basurero, o en compilar trabajos en portafolios sólo útiles para quien los integra, a concebir que los trabajos tienen un fin de contribuir al conocimiento colectivo, que requieren ser editados, revisados, publicados y difundidos da una característica especial al empeño que se pone en el desarrollo de productos.

Por otro lado, se tendrá en cuenta que al tomar información de otros, se ha de respetar la autoría anotando referencias, haciendo mejoras y compartiéndolas; no tomar textualmente lo de otros. También se tendrá en cuenta consultar información complementaria en diferentes fuentes; no conformándose con la de una.

Transformación e innovación. Un punto fundamental a considerar es que la formación docente en competencias informáticas constituye una actitud de vida, un compromiso por mantenerse al tanto de la emergencia de nuevos modelos, nuevos métodos y nuevas herramientas para mejorar la práctica docente. Es así que se concibe que las actividades y trabajos a realizar se encaminan a la transformación de la práctica docente, que los sujetos innovadores y transformadores de la práctica docente son los maestros, que requieren de una formación continua, que la creatividad y el liderazgo son los impulsores de la innovación y la transformación y que la tecnología es el soporte de la transformación, debiendo utilizarse de manera crítica y creativa.

Formación a lo largo de la vida. La capacidad para procesar y comunicar información se inicia desde la concepción misma del ser; gracias a ello, cada célula realiza las funciones que le corresponden y el organismo integra datos que le llevan a constituirse como tal. Este proceso continúa durante la vida del ser humano quien continuamente percibe, procesa y organiza datos de manera ininterrumpida, transformándolos en información y conocimiento, y con ello, cada instante es propicio para seguir aprendiendo. Lo natural es que aprendamos en cada instante de la vida, más allá de la escuela, los grados escolares y las limitaciones burocráticas. Si bien este proceso se ha dado independientemente de la educación institucionalizada, llega el momento de reconocer la necesidad de darle un sentido social y un apoyo en el marco del sistema educativo nacional, que brinde la satisfacción personal del vivir para aprender y forme permanentemente para ser competente en la sociedad del siglo XXI. La UNESCO señala que “Este concepto va más allá de la distinción tradicional entre

⁵ FREINET, Célestin. (1974) Por una escuela del Pueblo. Barcelona: Laia, pp 19

educación inicial y educación permanente y coincide con otra formulada a menudo; la de la sociedad educativa en la que todo puede ser ocasión para aprender y desarrollar las capacidades del individuo... lo mismo se trata de brindar una segunda o tercera oportunidad educativa o de satisfacer la sed de conocimiento, belleza o de superación personal, que de perfeccionar y ampliar los tipos de formación estrictamente vinculados con las exigencias profesionales.”⁶

La oportunidad de integrarse a un proceso de formación en el campo de las competencias informáticas, tendrá como incentivo el que éstas se constituirán en herramientas básicas para continuar aprendiendo a lo largo de la vida y para reconocer el compromiso de marchar con la espiral ascendente de una formación que continuará ininterrumpidamente, unida de manera estrecha a las intenciones de mejorar la práctica docente y de avanzar en el conocimiento personal y colectivo.

⁶ Delors, J. (1999). *La Educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO por la comisión de educación para el Siglo XXI. UNESCO, Paris.