

Un contexto práctico para el aprendizaje en un mundo tecnológico

Extracto de entrevista realizada
por Juan Pablo Ferró

¿Qué políticas nacionales y distritales se deben desarrollar para la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones al sistema escolar? ¿A quién le corresponde la tarea de enseñar a los escolares? ¿Es una tarea exclusiva del maestro de informática? Estas y otras preguntas son abordadas por Allison Farrell.¹ Con la autorización de la Secretaría de Educación Distrital, *Aula Urbana* publica para sus lectores algunos de los más importantes aportes de la experiencia de Inglaterra con el ánimo de que sean apropiados y contrastados por los educadores de la capital.

¿Cuál es la experiencia en Inglaterra sobre la incorporación de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones en las instituciones educativas y de manera especial en el currículo?

A.F.: Cuando se introdujo al Currículo Nacional teníamos un área de materias llamada Tecnología dividida en dos partes. Una, Tecnología de la Información (TI), en Colombia conocida como Informática. Y otra, Diseño y Tecnología. En Inglaterra son dos cosas diferentes, aún cuando tienen aspectos similares. Allí la noción de Diseño y Tecnología busca ayudar a los estudiantes a comprender el mundo construido, es decir se orienta a entender que los productos y sistemas son diseñados por personas para cumplir con un propósito o resolver una necesidad humana particular. Por su parte, la Tecnología de la Información se refiere a la relación entre comunicación, información y computadores y la nueva tecnología, estas tienen algunas aplicaciones dentro de Diseño y Tecnología.

Por esta razón TI y Diseño y Tecnología se agruparon originalmente como una sola materia llamada Tecnología.

Una perspectiva desde Inglaterra sobre la incorporación de la Tecnología de la Información y las comunicaciones (TIC) al currículo nacional.



Luego se concluyó que esto ocasionaba algunos problemas conceptuales ya que algunos profesores pensaban que TI contemplaba sólo el área de Diseño y Tecnología, y que no tenía nada que ver con el resto del Currículo porque habían sido colocadas en la misma área. Por tanto, concluimos que Tecnología de la Información es realmente algo que pertenece a todo el Currículo y desde donde se pueden reforzar y apoyar todas las áreas. Por eso, a partir del próximo año, se establecerá lo que se debe enseñar en el contenido de cada área y se espera que el maestro use TIC donde sea apropiado, si no lo hace no estará preparando a todos esos jóvenes con la clase de cosas que necesitan saber y que deben ser capaces de hacer.

¿Por qué el cambio de Tecnología de la Información (TI) a Tecnología de la Información y de las Comunicaciones (TIC)?

Antes a esta disciplina la denominába-

mos Tecnología de la Información. Después, al reconocer la importancia mundial de las comunicaciones, la designamos Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC), para que todas las personas, pero en especial los profesores piensen y concluyan que la importancia alrededor de la Tecnología de la Información está en el uso que la gente hace de ésta, y no en el hardware o en el software. Estos son sólo el medio o el recurso para llegar al fin y apoyar el aprendizaje.

¿Por qué es importante TIC?

TIC es importante por la naturaleza de nuestra sociedad actual. Esta era del conocimiento y la información es la que define las cosas en todo el mundo. Las personas pueden estar en diferentes etapas, pero no van a dejar de ser afectadas por esto y sino tienen las herramientas y el conocimiento para participar se quedarán rezagadas. Por su parte, Diseño y Tecnología es algo más complejo porque no todo el

mundo está convencido de lo que significa y diríamos que su única contribución en contradicción con todo lo demás es que ha ayudado a desarrollar la creatividad y la innovación. En Inglaterra siempre hemos tenido una mirada diferenciadora entre la gente que tiene el conocimiento, los académicos, y la que puede ser buena en las cosas prácticas, que no tienen las bases académicas. Diría que se debe tomar a esa gente que tiene el conocimiento práctico mejor que a los académicos, porque tienen algo de los dos. Eso es lo que Diseño y Tecnología trata de hacer: entender y compartir el mundo en el que vivimos. Queremos ciudadanos participativos, generadores de ideas, críticos y capaces de comunicarse con otros. Aún cuando haya salido de un camino muy oscuro, viene de lo artesano, viene de haber dado a los niños algo de experiencia práctica.

¿Utilizan la Tecnología de la Información en todas las áreas?

Sí. Eso tiene dos implicaciones. La primera significa que todos los profesores deben utilizar TI y ser lo suficientemente competentes y seguros, no necesariamente para enseñarlo como materia, pero sí para utilizarlo en su especialidad del Currículo. Para esto, el Gobierno está capacitando a los educadores. La segunda implicación son los recursos, los computadores son costosos y no todos los colegios poseen fondos para adquirirlos o actualizarlos. Además, hay gran disparidad en las ideas. En algunas instituciones piensan que la moda de los computadores simplemente pasará, en otras concluyen que estamos en la revolución de la información y de las comunicaciones y para eso han tomado las suficientes precauciones.

¿En Inglaterra se cuestiona la igualdad de acceso de las nuevas tecnologías?

Muchos estudiantes tienen computadores en sus casas y otros no. Proba-

INFORMÁTICA

blemente los computadores de los hogares son de modelos más recientes que los del colegio. Los estudiantes han empezado a decir: *¿Por qué tenemos tecnología tan mala en los colegios? Tengo un computador mejor en mi casa y los padres se preguntan: ¿Por qué los colegios no están suministrando mejores computadores?, ¿Por qué los tenemos que suministrar nosotros en casa?* También hay una tendencia para que toda la gente joven tenga acceso a los computadores. Para eso se tiene un número de proyectos e iniciativas en marcha que requieren de la participación de la comunidad para administrar los recursos de TI, para que los padres puedan aprender sobre los computadores, así desarrollen o no actividades relacionadas con su uso, y apoyar así el aprendizaje de sus hijos. Por lo anterior, algunos colegios, bibliotecas y centros de la comunidad comienzan a educar a los padres en TI, pero aún es necesario ampliar el acceso al uso de la tecnología de los computadores, y esto es posible si se desarrollan proyectos diversos en los cuales participen los colegios, las industrias y los padres de familia.

¿Para qué preocuparse en ir a un colegio por tantas horas al día, si tengo un computador en la casa con acceso a Internet?

A pesar de los debates que actualmente se dan con miras al futuro para decidir cuál es la mejor manera de apoyar las diferentes necesidades de aprendizaje de la gente, pienso que estamos lejos del punto donde no existan colegios, porque son lugares muy convenientes para ubicar a la gente joven durante el día, para supervisarla, para controlarla y es un buen mecanismo social. Sin embargo, se debe reconocer que TI está cambiando la naturaleza del aprendizaje y del trabajo, también, la clase de cualidades y habilidades que la gente joven necesitará en el futuro. La tecnología no sólo está en los lugares de trabajo impactándolos, también llega a las casas y la vida de la gente.

¿Cómo es la producción de los programas de computador en Inglaterra?
Las compañías productoras de pro-

gramas generalmente no tienen en cuenta las necesidades educativas de la población; mucho de lo que ellos venden no apoya el currículo sino que por el contrario es basura. En Inglaterra tenemos una gran presión de algunos sectores que solicitan la evaluación del Software pedagógico y definir si es apropiado para usar en el colegio o en la casa.

La Red de Información de los Padres, por ejemplo, apoya su actualización y la de sus hijos, de tal manera que puedan guiar el aprendizaje de sus hijos en las casas, orientándolos en la adquisición de un computador o de un software pedagógico. Así han organizado un sistema de evaluación de los programas para computador.

¿Se deben tener computadores en todos los salones?

Las aulas requieren salas para TI a donde se pueda ir y un especialista en TI que enseñe a los niños. También se necesitan computadores en las otras áreas. En Inglaterra estamos llegando a un punto en el tiempo donde si no hay computadores en las clases, estos seguirán siendo iconos y, por lo tanto, no asumirán la importancia que merecen. Simplemente deben estar en los salones de clase como un recurso, se usan y luego se continúa con otra cosa. Este es un asunto importante que estamos estudiando en los colegios. Si no hay computadores en los colegios, no se le puede enseñar a los niños cómo deben usarlos correctamente, tampoco será posible ayudarles a ver y entender que a veces es bueno usar un computador, pero que otras veces, otras alternativas puede ser igualmente eficaces.

¿Cómo puede aplicar TIC a estos principios para construir vías coherentes entre la educación superior y el empleo para los estudiantes?

Tenemos un Currículo muy intenso en las materias, pero lo que eso quiere decir es que cualquiera que sea el programa tomado por los estudiantes desde los 14 hasta los 19 años, deben ser capaces de recurrir a TI y usarla para apoyar lo que hacen. Por ejemplo, en Inglaterra ayudamos a los niños a entender el mundo del trabajo, dán-

doles algo de experiencia en eso. Entonces, se trata de llevarlos a las industrias, los negocios o conseguimos gente ubicada en estos campos para que vaya a los colegios. Llevar a los chicos a las industrias trae problemas prácticos. A pesar de estos las empresas manifiestan con frecuencia un placer de ayudar y responder a las preguntas de los estudiantes, pero a través de E-mail.

En este momento tenemos algunos proyectos en los que cualquier estudiante puede estar interesado en algo, no muy fácil de encontrar en un libro, puede ser mejor preguntarle a un experto que sabe. De modo que la industria y los colegios trabajan en conjunto, el colegio sabe que por las mañanas de cada tercer jueves un experto en industria mirará el correo, responderá las inquietudes y así obtendrán una respuesta directa a sus preguntas. Si no se tuviera el Internet esto sería muy difícil de hacer, aún teniendo es difícil. Se necesita un profesor muy innovador para organizar esto, pero es el tipo de cosas que tratamos de hacer.

Hay otro ejemplo de 7 proyectos en los que algunos colegios en Inglaterra se conectan con estudiantes en otras



Allison Farrell, Inglaterra

partes del mundo a través de Internet y de tele-conferencias. Así el mundo de esos estudiantes en el salón de clases se agranda, porque pueden hablar con gente de su misma edad, los pueden ver a través de la teleconferencia, les pueden mostrar, los pueden presentar. Tengo colegios en Inglaterra que me han dicho que si puedo buscar colegios en Colombia que quieran enlazarse con ellos, y en esto trabajamos.

Nota:

La Secretaría de Educación autorizó la edición y publicación de la entrevista realizada por Juan Pablo Ferro en agosto de 1999 a Allison Farrell, profesora de Diseño y Tecnología en instituciones educativas de Inglaterra. Consultora en el tema de educación en tecnología en instituciones de básica y media.

Sugerencias para el Distrito Capital

J. P. E.: ¿Cuál sería su recomendación a la comunidad educativa que está iniciando el proceso de introducir computadores y la tecnología?

A. F.: Lo primero, pensar en cada colegio qué se quiere lograr con los computadores. Es muy fácil perder el rumbo ante la pregunta de ¿qué computadores debemos tener?, ya que la prioridad está en decir: ¿por qué los queremos ahí?, ¿qué esperamos hacer?, ¿cuál va a ser el valor agregado? y ¿cuál va a ser el aporte que estos van a tener en el aprendizaje de los niños? Una estrategia inicial es la de estudiar el Currículo identificando la utilidad de los computadores y su integración a cada materia. También es importante tener la certeza de que los profesores sepan usarlos y si no lo saben, que reciban entrenamiento.

J. P. E.: ¿Qué recomendaría a Colombia y a Bogotá? Recuerde que es una cultura diferente, no tenemos el Inglés, el idioma de Internet y de la World Wide Web y el enfoque cultural es difícil?

A. F.: No se debe al hecho de que existan diferencias culturales. Sé que Internet está dominada por la cultura americana y la inglesa. En Inglaterra tenemos el mismo problema. Allí hay algo de resistencia frente a la completa americanización que viene con el software. Por eso, decimos que si no queremos educar a nuestros niños con la cultura, el acento y los valores americanos debemos empezar a desarrollar nuestro propio material y nuestro propio software. Diría lo mismo a Colombia. Por ejemplo, en Inglaterra tenemos *La Red Nacional para el Aprendizaje*, que es básicamente un Internet dentro de Internet. Con esta se busca generar material educativo de calidad para tener acceso fácil y sin perder tiempo. Creemos que es crear vías para entrar a Internet. La etapa inicial tal vez sea empezar un proyecto para lograr que los profesores empiecen a pensar ahora sobre la clase de material y de recursos educativos a los que quisieran tener acceso. También está en persuadirlos sobre el buen uso que le pueden dar a un computador en su salón. Gracias al computador pueden obtener materiales al momento, en otras circunstancias tendrían que esperar 5 años más para que les llegue.