

ICT in primary education

- 1 [DIANA LAURILLARD] So this is what learning should be like.
- 2 We're watching the children focusing hard on their activity here.
- 3 They're highly motivated, they're in control of what they're doing and they are learning more intensively than they ever could if they were sitting in a whole class.
- 4 And because the computer is interactive, it means that they're getting feedback all the time on what they're doing.
- 5 So they're able to work independently of the teacher.
- 6 They get the teacher's help.
- 7 The teacher sets up the whole class to enable them to figure out what they're doing, but effectively they are learning to learn independently with the computer.
- 8 So in this course we're looking at what it takes to make this possible.
- 9 Why can't every school offer this kind of learning opportunity for their students?
- 10 Well, there are many reasons, of course.
- 11 There are financial, managerial, organizational, logistical and technical.
- 12 And we'll be tackling those problems.
- 13 And we'll also be asking the head teachers themselves what they do, for example, to manage the cost of something like this.
- 14 [SUSAN SKIDMORE] "There isn't a huge amount of finance involved with this.
- 15 We bought the microcomputers for 15 pounds.
- 16 There's always a way of being able to do this very exciting curriculum."
- 17 We'll be hearing from the people involved how do they make this kind of environment work for the good of their students.
- 18 And what about the teachers?
- 19 They don't typically have the training to do this kind of thing and it's very complicated.
- 20 So we'll also be looking at what sits behind this wonderful spectacle of watching children being able to do their own learning independently, even in quite complex subjects like computer science.
- 21 [PETER BARRETT] "You've had a go at using the robot arms.

La informática en la educación primaria

- 1 [DIANA LAURILLARD] De modo que así es como debería ser el aprendizaje.
- 2 Estamos viendo cómo los niños se concentran en su actividad aquí.
- 3 Están muy motivados, tienen el control de lo que están haciendo y están aprendiendo con mayor intensidad que la que sería posible si estuvieran sentados en una clase completa.
- 4 Y, como el ordenador es interactivo, eso significa que reciben respuesta todo el tiempo a lo que están haciendo.
- 5 Así que pueden trabajar independientemente del maestro.
- 6 Reciben la ayuda del maestro.
- 7 El maestro monta la clase entera para permitirles entender lo que están haciendo, pero, de hecho, están aprendiendo a aprender independientemente con el ordenador.
- 8 Así que en este curso vamos a fijarnos en qué es lo que hace posible esto.
- 9 ¿Por qué no pueden todos los colegios ofrecer a sus alumnos este tipo de oportunidad educativa?
- 10 Bien, hay muchas razones, por supuesto.
- 11 Las hay financieras, de gestión, organizativas, logísticas y técnicas.
- 12 Y abordaremos esos problemas.
- 13 Y también les preguntaremos a los propios directores qué hacen, por ejemplo, para administrar el costo de algo así.
- 14 [SUSAN SKIDMORE] «No hay grandes recursos financieros puestos en esto.
- 15 Compramos los microordenadores por 15 libras.
- 16 Siempre hay una manera de poder hacer este currículo tan excitante.»
- 17 Oiremos de las personas implicadas cómo hacen que este tipo de medio funcione para bien de sus alumnos.
- 18 ¿Y qué hay de los maestros?
- 19 Por regla general, no tienen formación para hacer algo así y es muy complicado.
- 20 De modo que nos fijaremos en qué hay detrás de este maravilloso espectáculo de ver cómo los niños pueden llevar a cabo su propio aprendizaje independientemente, incluso en asignaturas bastante complejas como la informática.
- 21 [PETER BARRETT] «Habéis probado a usar los brazos robóticos.

- 22 And what I want you to do now is program it.
- 23 And so what I'd like you to do is get it to pick up a piece of sponge, move around and then lower it and put it down somewhere (don't drop it),
- 24 and then reverse the program so that it'll pick the sponge up from where you put it, lift it up, bring it around and put it back where you started from.
- 25 Is that okay?
- 26 Off you go there."
- 27 [PETER BARRETT] "As I've often said to people, that a teacher can't know everything.
- 28 It's knowing where to find things out.
- 29 And if they can use the skills of the children in their teaching, then in computing they can create a situation whereby they are orchestrating what is going on in the classroom.
- 30 But the children are actually helping one another to use devices, to program, to do whatever they need to do."
- 31 "Has everyone done that?"
- 32 [DIANA LAURILLARD] So in this course we'll look at the classroom environment and how the teachers orchestrate that to work as well as possible around the technology.
- 33 So we'll hear from the teachers.
- 34 What's their experience of making technology work for children?
- 35 And then, of course, there's the head teachers.
- 36 What's their role in enabling their own teachers to work with technology and explore and be motivated about how to use it well?
- 37 Then there's the local school system that sits around the school and then the national school system.
- 38 They all play their part in working out how to create effective teaching that utilizes this kind of technology enhanced learning as well as possible in primary education.
- 39 [PETER BARRETT] "So the ambition for the school is to become one of the most innovative places for learning and for the computing learning to spread across to the other subject areas,
- 40 so that children, who are amazing computing, realize they can also be amazing in the core subjects,
- 41 and they have the confidence to do that and the ability to do that."

- 22 Y lo que quiero que hagáis ahora es programarlo.
- 23 Así que lo que me gustaría que hicierais es levantar una esponja, andar y luego bajarla y ponerla en algún sitio (no dejarla caer),
- 24 y luego invertir el programa para que recoja la esponja de donde la pusisteis, la levante, la traiga y la vuelva a poner donde estaba al principio.
- 25 ¿Os parece bien?
- 26 Pues venga, adelante.»
- 27 [PETER BARRETT] «Como le he dicho a menudo a la gente, que un maestro no lo puede saber todo.
- 28 Se trata de saber dónde averiguar las cosas.
- 29 Y si pueden usar las competencias de los niños en su docencia, entonces en informática pueden crear una situación mediante la cual organizar lo que sucede en el aula.
- 30 Pero, en realidad, los niños se ayudan unos a otros para usar aparatos, para programar, para hacer lo que tengan que hacer.»
- 31 —¿Ha hecho eso todo el mundo?
- 32 [DIANA LAURILLARD] Así que en este curso nos fijaremos en el medio educativo y cómo los maestros organizan para que eso funcione lo mejor posible en torno a la tecnología.
- 33 Escucharemos a los maestros.
- 34 ¿Qué experiencia tienen de hacer que la tecnología funcione para los niños?
- 35 Y luego, claro, están los directores.
- 36 ¿Cuál es su papel en permitir que sus propios maestros trabajen con la tecnología y exploren y estén motivados sobre cómo usarla bien?
- 37 Luego está el sistema escolar local que rodea la escuela y luego el sistema escolar nacional.
- 38 Todos desempeñan su papel en resolver cómo crear una docencia eficaz que utilice lo mejor posible este tipo de aprendizaje mejorado por la tecnología en la educación primaria.
- 39 [PETER BARRETT] «La ambición de la escuela es convertirse en uno de los lugares más innovadores para el aprendizaje y que lo que se aprenda en informática se extienda a las otras asignaturas,
- 40 para que los niños, que son increíbles en informática, se den cuenta de que también pueden ser increíbles en las asignaturas básicas,
- 41 y tengan la confianza para hacer eso y la habilidad de hacer eso.»