


| | | | |
|---|---|-----------------------------|----------------|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO NERUDA | | Periodo |
| | Tecnología e Informática | | 1 |
| | Informática | Taller Una idea de Redes | Fecha: |
| Docente | Fredy E. Mosquera Palacios | GRADOS | |

Lea cuidadosamente el siguiente párrafo, luego enumera las ideas que aquí se plantean.

Una Idea de Red


La característica principal de los seres humanos es que son entes comunicativos. En todo momento están interactuando entre sí para poder vivir de una manera organizada y eficiente para la mayor parte de elementos de la sociedad. Esta comunicación permite decirles a otras personas nuestros deseos, órdenes, emociones, o para comunicarle datos de utilidad para el otro o para varias personas. Permite también trabajar en conjunto para alcanzar un bien común mayor al que se alcanzaría si cada persona trabajara sola, y esta capacidad de trabajo conjunto no ha pasado desapercibida para la humanidad. Ha sido la base de la organización social humana durante siglos, y lo sigue siendo aún en la actualidad. Aun mejor, este esquema de trabajo colaborativo basado en la comunicación está siendo usado en la tecnología para optimizar el trabajo de las organizaciones, hacerlas más eficientes (partiendo del trabajo en comunidad) y sobre todo, hacerlas más productivas en términos económicos. Pero ¿cómo se puede usar el mismo esquema de trabajo colaborativo en la tecnología? Antes que nada, debemos entender cómo transmitimos información nosotros mismos, y así, modelar este mecanismo para usarlo en nuestros sistemas tecnológicos.

¿Redes?

Cuando nos dicen “red” es posible que pensemos en una telaraña, o en una red de pescar. Podemos también imaginar las neuronas de nuestro cerebro, o incluso el facebook. Pero ¿Qué es en suma una red?

Imaginemos que mientras hablamos con nuestro amigo, a él le entra una llamada por el celular. Supongamos también que usted conoce la persona que llama a su amigo, y al no poder hablar directamente con ella, le manda saludos.

Su amigo le comunica a la llamada que tú le mandaste saludos, y esta, a su vez, te devuelve el saludo. Resulta que la llamada es nada menos que la esposa de tu amigo, y se encuentra en este momento recogiendo a los niños del colegio (3 niños) en su carro. Cuando los niños se montan, usted escucha el sonido de ellos hablando por el celular de su amigo, y también les manda saludos. Su amigo le dice a su esposa que le diga a sus niños que usted les manda saludos, por lo que ella les dice a todos los niños. La llamada termina y ustedes siguen hablando en el paradero de buses.

| | | | |
|---|---|---|----------------|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO NERUDA | | Periodo |
| | Tecnología e Informática | | 1 |
| | Informática | Taller Una idea de Redes | Fecha: |
| Docente | Fredy E. Mosquera Palacios | GRADOS | |

En esta situación intervinieron más de 2 personas, en realidad, 6. Se podría decir que su amigo y usted están “conectados” a través de la conversación que tienen, porque el medio (el aire) se los permite. Cuando la esposa de su amigo llamó, la comunicación se amplió, y a través de su amigo, usted mandó un mensaje a ella. En ese momento, el destino se convierte nuevamente en una fuente, y se comunica la información por la red celular hasta llegar al aparato de la esposa. Como su amigo hizo de intermediario entre usted y la esposa, su amigo se convierte en un **nodo**, es decir, en un punto en el que confluyen varias conexiones. Cuando la esposa manda saludes a sus hijos, no les dice a cada uno de manera individual, sino que les dice a todos por igual, con un sonido alto. En ese momento, ella es un nuevo nodo, y le comunica a varios elementos al mismo tiempo el mensaje. Este tipo de comunicación se llama **broadcasting**, y el medio permite que a todos les llegue entonces el mensaje.

Usted, y los niños, también son nodos, porque tienen el potencial de poder comunicar lo que reciben a otra persona en cualquier momento, y así es como se forma una red:

Una red es un conjunto de nodos interconectados entre sí, que comparten información.

En nuestro caso, los nodos serán computadores, y nos contextualizaremos con respecto a las redes para hablar de redes de computadoras. Es así como podemos definir una red de computadoras como “un conjunto de ordenadores conectados entre sí que comparten información”.