**NOVAK** 

Joseph Donald Novak (nacido en 1932) es un educador estadounidense. Es conocido por su desarrollo de la teoría del mapa conceptual en la década de 1970.

Novak se apoyó en las bases teóricas de la sociología de Ausubel y en sus fundamentos epistemológicos, elementos constitutivos del conocimiento. Considera que uno de los grandes fallos de la educación reside en que no facultamos a los alumnos para ver conexiones entre temas correspondientes a distintos campos. Nos hemos ocupado de demasiados temas y no nos hemos centrado en los conceptos como la clave de la compresión humana.

La educación puede mejorarse si logramos un enfoque más científico de la misma. Para ello, debemos considerar simultáneamente temas de diseño curricular, teoría del aprendizaje y filosóficos, ya que cada una de estas áreas es dependiente de las otras.

LOS MAPAS CONCEPTUALES:

El conocimiento que tenemos acerca de un tema de un área determinada consiste en una construcción de conceptos de aquel área en un sistema coherente y ordenado (Novak 1980). Estos conceptos están unidos formando proposiciones que son características para cada individuo. Este sistema puede ser simbolizado mediante la elaboración de mapas conceptuales.

El mapa conceptual es una representación visual de la jerarquía y las relaciones entre conceptos contenidos por un individuo en su mente. Cuando hablamos o escribimos, esa jerarquía se convierte en una forma lineal.

El mapa conceptual puede servir como mediador, traduciendo material jerárquico a texto lineal y viceversa. Esto determina un aprendizaje significativo porque los nuevos conceptos son asimilados en estructuras existentes en vez de permanecer aislados, memorizados y finalmente olvidados. La elaboración de mapas conceptuales facilita el necesario intercambio entre profesor y alumno, revelando qué conceptos están presentes en el material de enseñanza y en el alumno. La representación de las relaciones entre los conceptos en el mapa conceptual sigue un modelo que va “de lo general a lo específico”. Cada mapa conceptual debería tener los conceptos más generales o inclusivos en la parte superior, y los conceptos más específicos en la inferior.

Otro rasgo característico del mapa conceptual es la jerarquía conceptual, que se produce cuando dos o más conceptos se ilustran bajo uno más inclusivo.

Finalmente los enlaces cruzados, relacionan distintas ramas jerárquicas entre sí.

Los mapas conceptuales nos ayudan a identificar, comprender y organizar los conceptos que planeamos enseñar. Nos ayudan a especificar las relaciones (proposiciones) necesarias para la compresión. Los mapas conceptuales elaborados por el alumno constituyen una eficaz manera de conocer lo que ya sabe. Ayudan a los alumnos a comprender el conocimiento existente y les ayuda a relacionar los nuevos conceptos con aquellos que ya poseen, y esto da lugar al aprendizaje significativo. Los mapas conceptuales nos van a ayudar a acometer con éxito los desafíos que plantea la educación en las actividades de extensión universitaria, que tienen por objeto hacer que el conocimiento generado por la investigación sea asequible al público en forma que tenga sentido y sea útil para ellos. Consisten en que la información sea específica, para aprender y realizar exámenes en las que se recuerde la información.

Elementos del mapa conceptual:

\* Concepto: acontecimientos y efectos que se producen en la mente del individuo.

\* Las proposiciones: consiste en dos o más conceptos unidos por la palabra de enlace.

\* Palabra enlace: se utiliza para vincular conceptos.