**TEORÍA DE LAS CIENCIAS NATURALES**

**1.TEORÍAS DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA EDUCACIÓN INFANTIL**

Las ciencias naturales son aquellas que tienen como finalidad el estudio de la naturaleza y del medio físico, por lo que es indispensable para los niños y niñas ya, que el entorno real en el que viven día a día, favorece el proceso de aprendizaje activo en el ámbito científico y social, además de favorecer una actitud responsable y de respeto hacia los mismos. De esta manera, también generan interacciones sociales mediante la cooperación y el trabajo en equipo que les ayudan a descubrir y experimentar conocimientos nuevos y atravesar los obstáculos que se les presenta.

Por lo que hemos podido observar y vivenciar, los alumnos y alumnas llegan a las clases de Ciencias con un conjunto diverso de ideas propias o esquemas de conocimiento sobre distintos objetos y fenómenos. Estas ideas a menudo están en desacuerdo con las consideraciones científicamente aceptadas y conllevan a errores muy arraigados en su estructura cognitiva. Debido a los problemas que podían ocasionar los conocimientos erróneos para el futuro de los alumnos, un autor llamado Novak generó el modelo de mapa conceptual, que permite presentar de forma gráfica y significativa los conceptos para así relacionar los conocimientos que ya poseen los alumnos con los conocimientos nuevos.

Según Guruceaga y González (2004) *“Novak desarrolló un instrumento que facilita un aprendizaje escolar más significativo a nuestro alumnado: el mapa conceptual. Los mapas conceptuales son útiles en el diseño de módulos instruccionales más lógicos y potencialmente significativos, y también para lograr que los materiales didácticos puedan ser conceptualmente más transparentes. También nos interesan como instrumentos para averiguar los conocimientos previos del alumnado y su evolución con relación a la instrucción.”*

En nuestra opinión, creemos que los mapas conceptuales reflejan que el alumnado está aprendiendo significativamente el contenido que intentamos enseñarles con las propuestas y actividades elaboradas. A su vez, los mapas conceptuales ponen en evidencia los cambios de conocimiento que los niños van adquiriendo en el transcurso de todo el proceso de aprendizaje significativo.

Creemos que siempre que se continúe dándole su importancia como medio de estudio, de análisis y de expresión, y siempre que se evalúe como tal, llegará el momento en el que se universalice su utilización como método de estudio, trabajo, análisis y evaluación.

Asimismo, en cuanto a la realización de mapas conceptuales (MMCC), apareció una herramienta llama CMap Tools; un software que facilitaría la elaboración de dichos mapas. Mediante esta herramienta podemos introducir a los conceptos del Mapa Conceptual diversos materiales como son los videos, imágenes jpg o GIF, documentos word, etc. Se cree que hay un punto de inflexión desde la creación de los Mapas conceptuales, y es desde la aparición de CMap Tools.

A través de esta herramienta, podemos observar cómo los usuarios que la usan se sienten protagonistas de su proceso de aprendizaje, así como de una construcción creativa del conocimiento. Asimismo, la elaboración de estos mapas usando CMap Tools, también es útil en el ámbito de la investigación puesto que sirve para inducir y poder visualizar aprendizajes significativos en los alumnos.

El software CMap Tool posee asimismo otras muchas características como es el hecho de que al construir una plataforma independiente esto hace que los usuarios colaboren en la realización de los MMCC con gente que se encuentre en cualquier punto de dicha red. también se puede compartir modelos de conocimientos de otros situados en sus respectivos servidores públicos.

Con el empleo de este software, los usuarios podrán crear MMCC, conectarlos entre sí por medio de enlaces con significado y completar las proposiciones con otros recursos. Destacar, que al ser una herramienta flexible puede ser utilizada por gente de todas las edades, desde pequeños hasta profesionales para su vida laboral.