STEM+Emociones con KneoWorld: Aprendizaje para la vida[1]

Deyby Espinosa Gómez [2]

Resumen

El término STEM ha tomado mucha relevancia en los últimos años a nivel educativo, y es que el STEM es un enfoque educativo que permite a los estudiantes reconocer y vivir experiencias de aprendizaje activo, al tiempo que, integra diversas áreas del conocimiento con el fin de promover las competencias educativas y las competencias para la vida conectándose a la realidad social. Desde la educación de KneoWorld se busca complementar y ayudar a los docentes a avanzar en la flexibilización curricular como posibilidad de poner en diálogo diferentes áreas de enseñanza desde una plataforma digital que promueve el trabajo integrado, el contexto, la inclusión, la creatividad, las matemáticas, la lectura y el trabajo en equipo.

El presente artículo se configura en una propuesta de STEM+E (ciencia, tecnología, ingeniería, matemática, y + Emociones), ya que KneoWorld considera la importancia de un aprendizaje activo y contextual en el cual se incorpore los aspectos emocionales en el proceso educativo. Entender y estimular las emociones es uno de los grandes secretos de la educación, facilita el aprendizaje y la enseñanza. Debemos entender que la educación y el STEM deben ir más allá de las teorías, deben centrarse en lo humano, no puede existir educación sin emociones.

Palabras claves. STEM, STEM+E, Educación socioemocional, pedagogía humana, comic.

Escuchar, jugar e historietas: Unos de los grandes secretos de la educación KneoWorld

No se equivocó Platón al plantear hace aproximadamente 2.200 años, que la disposición emocional de los niños determina su habilidad de aprender (citado por Viloria, 2005). En este sentido, el chileno Humberto Maturana (1997, P. 24) fue claro en señalar que la emoción que funda lo social como la emoción que constituye el dominio de acciones en el que el otro es aceptado como un legítimo otro en la convivencia, es el amor. En sus palabras:

---

[1] Este artículo forma parte de una serie de reflexiones educativas propuestas por el programa educativo KneoWorld. Visita KneoWorld: https://www.kneoworld.com/ y reproduce nuestro vídeo educativo https://youtu.be/vzlkeT7hAt4

[2] Magister Magna Cum Laude en Educación. Licenciada en Ciencias Sociales. Universidad de Antioquia. Miembro del Consejo Asesor de educadores de KNEO TEAM .

> Se dice que somos seres racionales, pero en realidad somos seres emocionales que además podemos reflexionar y escoger lo que hacemos en las distintas circunstancias en que nos encontremos. Y no hay otros seres vivos que lo puedan hacer de manera reflexiva, y eso es posible porque existimos en el lenguaje. Ése es nuestro gran tesoro: podemos escoger en cada instante lo que hacemos.

Maturana nos recordó que "el amor es la única emoción capaz de ampliar la inteligencia". En KneoWorld creemos en lo planteado por el doctor Maturana, nuestra educación fortalece y prioriza en un lenguaje amoroso, en crear ambientes de aprendizajes en paz y convivencia con nuestros estudiantes y familias, pensamos que no puede existir un aprendizaje significativo si primero no existe un ambiente agradable, respetuoso en el cual se expresen los sentires, pensamiento y emociones.

Como investigador y asesor pedagógico de KneoWorld considero que el mejor método de enseñanza y aprendizaje es y será el saber escuchar. Hoy nuestros sistemas educativos necesitan aprender sobre el escuchar los diferentes ritmos de aprendizaje que habitan un aula de clase, necesita leer lo humano más allá de los números y las competencias, necesita entender a los niños (Espinosa, 2020).

En sentido anterior, el método educativo de KneoWorld está diseñado para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, ayuda a maestros y estudiantes a progresar en todo su potencial creativo e imaginativo mientras se divierten en un mundo lleno de aventuras y reflexión pedagógica. El método KneoWorld permite a los estudiantes aprender por sí mismo, con la ayuda de los educadores, y tomar las riendas de su propio aprendizaje, adquiriendo confianza, seguridad e interés por el aprender.

¿Cómo crear un ambiente de confianza y seguridad?

Kneoworld entiende que, desde el nacimiento hasta los ocho años, los niños construyen los cimientos sobre los cuales puede tener lugar el resto del aprendizaje. Este aprendizaje fundamental ocurre a través del juego (KneoWorld, 2022), esta idea se soporta en estudios y reflexiones realizadas por grandes teóricos de la pedagogía como Piaget, Groos, Vygotsky, Cuéllar, Tenreyo, Castellón, Tonucci entre otros. Aprender mientras juegan es experiencia e inmersivo, motiva a los estudiantes a continuar aprendiendo, estimula la curiosidad por aprender cada vez más. Es por ello, que la implementación de las historietas (comic) se diseñan y se desarrollan acorde a las competencias educativas y planes de estudios respondiendo al aprendizaje de cada grado.

STEM+E

Promueve la oportunidad de prácticar hábilidades en la aritmética básica, la resolución de problemas, la creatividad, la colaboración, el pensamiento crítico: habilidades de investigación y cuestionamiento, Fortalece las emociones permitiendo un pensamiento más regulado , autonomo y flexible.

Implica aprender y sentir con los demás. Promueve desde un aprendizaje interdisciplinar el CUIDADO DE LA VIDA. Mediante las historietas de KneoWorld se viven emociones que estimulan procesos como la memoria y la atención, Esta metodología ayuda no solo a los docentes y padres en el momento de las clases, sino también a los estudiantes para que sepan cómo pueden influir en su aprendizaje.

1. **Promueve la convivencia**
2. **Facilita el aprendizaje**
3. **Previene la depresión y ansiedad**
4. **Resuelve conflictos personales y sociales**

¿Cómo funciona KneoWorld y STEM? Y ¿Qué es KneoWorld STEM+E?

La Educación STEM es un método educativo que reúne diversas disciplinas (Ciencias, Tecnología, Ingeniería, y Matemáticas por sus siglas en inglés) desarrolla de manera profunda el pensamiento científico y matemático con un enfoque hacia la innovación. Propone un aprendizaje basado en la solución de problemas y desarrolla habilidades indispensables para acceder al mundo laboral en nuestras sociedades.

De esta forma el programa educativo KneoWorld[3] junto con STEM se configura en un plan de estudios complementario basado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (que integra ciencia, matemáticas, ingeniería, tecnología y más). Este programa está diseñado para brindarles a los estudiantes de Pre-K a 6to grado una experiencia STEM escalonada usando creatividad, colaboración, comunicación y pensamiento crítico para resolver problemas relevantes del mundo real.

KneoWorld comprende que el STEM funciona mejor cuando lo aplicas al mundo real, al mundo de la vida permitiendo reflexionar el propio contexto y enfrentarse a desafíos. De esta forma la educación debe de ir más allá de la teoría o de una simple integración de disciplinas, por el contrario, debe partir de la lectura y reconocimiento de las emociones. La integración de disciplinas en STEM no tendría ningún sentido, si primero no se tiene en cuenta las características de los contextos, si no comprendemos primero a nuestros niños, si no construimos un vinculo amoroso de trabajo entre familia, niños y docentes.

KneoWorld STEM+E

STEM+ E consiste en formar estudiantes con pensamiento crítico, creatividad y sensibilidad para responder a las problemáticas actuales, partiendo en primer lugar, en el fortalecimiento de las emociones en la convivencia con los Otros, los animales y la naturaleza. Esta propuesta invita a reconocer el papel que cumplen las emociones en la educación y el aprendizaje en nuestra sociedad. Emociones tales como: el amor, la amistad, el cuidado, la solidaridad, la sensibilidad, el ponernos en el lugar del Otro, entre otras emociones.

Flexibilización curricular: Aprendizaje desde la diversidad

> La flexibilización curricular posibilita la vinculación constante con el entorno social, pues su carácter flexible permite la incorporación y modificación de contenidos de acuerdo con los cambios de la realidad. Rocío Roso (2000)

[3] Learn more about the KneoWorld methodology and its educational benefits.
https://www.kneoworld.com/research/kneoworld-deyby-espinosa-gomez/

El curriculo flexible

En KneoWorld pensamos un cirrículo flexible

Creativo y dinámico

Creativo que busca mejorar pedagógicamente el aprendizaje de los estudiantes. KneoWorld enseña a cuidarnos , y asi mismo a los seres vivos .

Incluye competencias

A través del programa se integra acciones, objetivos, contenidos, metodologías para los conocimientos del siglo XXI. Se fortalece las matematicas, lectura , STEM, y habilidades socioemocionales.

Humanista

El estudiante es pensante y activo. Su centro es la equidad y dignidad humana. Promueve la acción, reflexión, autonomia y responsabilidad.

Contextual

Parte del reconocimiento de la diversidad de estudiantes y sus contextos sociales. Comprende las diferentes formas de aprendizaje. El aula se convierte en un laboratorio de interacción y reflexión con los Otros.

Integrado

Permite un trabajo desde las diferentes disciplinas del conocimiento para el fortalecimiento de las habilidades, competencias y contenidos. Se emplea el arte, la música, las historias, las matemáticas y juegos.

La educación de KneoWorld inicia desde el reconocimiento del contexto de los estudiantes. De esta forma, implementa un currículo flexible manteniendo los mismos objetivos generales para todos los estudiantes, pero posibilita diferentes oportunidades de acceso a esto; es decir, diseña e implementa un proceso de enseñanza- aprendizaje desde la diversidad social, una flexibilización desde el respeto a las diferentes culturas y estilos de aprendizaje de los estudiantes, y de esta forma brindando en igualdad de condiciones la oportunidad de aprender.

A través de una flexibilización curricular el método de enseñanza de KneoWorld promueve el autocuidado y el cuidado solidario con los Otros, pero también centra su objeto en la transformación y la investigación. Los niños aprenden a investigar divirtiéndose, y el juego es una estrategia pedagógica que posibilita este proceso investigativo.

La profesora Rocío Soto (2000) de la Escuela de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Baja California considera que a través del currículo flexible el estudiante adquiere una participación activa en su proceso formativo, permitiendo una mayor apropiación del plan de estudios. En sus palabras:

> El currículum flexible se basa en el principio de que la educación debe centrarse en el aprendizaje de formas y métodos de pensamiento e investigación, bajo un enfoque holístico que rescate y ponga en práctica la formación integral y autónoma del estudiante, contando para ello con la participación directa y activa de éste en el diseño de su plan de estudios y en los procesos formativos, promoviendo el ejercicio investigativo y el trabajo interdisciplinario como formas didácticas idóneas

KneoWorld comprende el currículo flexible como un proceso dinámico que permite mejorar pedagógicamente la formación de los estudiantes. Al tiempo que, implementa una educación centrada en la equidad y la excelencia. Esta clase de currículo exige reconocer la diversidad de los estudiantes y sus familias, cada estudiante es creativo, pensante y activo, ya que como lo señala la experta en currículo Shirley Grundy (2001) el estudiante es creador junto con el profesor" (Grundy, 1991, p.142).

STEM+E

"Las emociones ayudan a fomentar el aprendizaje, ya que pueden estimular la actividad de las redes neuronales. Cuando el ambiente es positivo en el aula los conocimientos se aprende de forma más fácil."

Pensar STEM+E es sinónimo de movilizar nuestras emociones para sentir juntos. El movilizar nuestras emociones ayudan a fomentar el aprendizaje, ya que pueden estimular las actividades de las redes neuronales. No olvidemos que un aula de clase con un ambiente de aprendizaje positivo permite que los conocimientos se adquieran de forma más fácil, y duren en la mente y corazones de los estudiantes.

El STEM es sin lugar un enfoque educativo que potencia las competencias científicas y tecnologías acordes a las habilidades del siglo XXI. Así mismo, KneoWorld considera que al tiempo que se responde a las demandas educativas globales, es fundamental estimular y promover el aprendizaje de las emociones, ya que esto genera muchos beneficios a los estudiantes a nivel educativo, social y personal.

STEM+E es formar ciudadanos de contexto, es promover la duda, la pregunta y curiosidad en el aprendizaje. Es entender que el STEM+E se vive en casa, escuela y ciudad.

Como lo mencionamos anteriormente "STEM funciona mejor cuando lo aplicas al mundo real" (KneoWorld, 2022) desde el hornear, limpiar, salir de compras, viajes en familia, escuela, barrio, convivencia, etc.

STEM+E significa comprender que es igual de importante la profesión del ingeniero a la profesión del artista, es entender que la educación debe ser

sinónimo de alegría, pues la educación permite vivir experiencias de aprendizaje activas y únicas con el fin de desarrollar competencias para la vida.

Referencias

Espinosa, D. (2020). Latidos sentipensantes de un maestro como forma de resistencia a la calidad de la educación.

Grundy, S. (1991). Curriculum o Praxis. Ediciones Morata. España.

Kneoworld. (2022). Full STEM ahead. Learning for the future. Recuperate https://www.kneoworld.com/full-stem-ahead-learning-for-the-future/

Maturana, H. (1997). *Emociones y lenguaje en educación y política* (p. 117).

Soto, Rocío. (2000). PROPUESTA PARA UN MODELO CURRICULAR FLEXIBLE.

Viloria, C. (2005). La educación emocional en edades tempranas y el interés de su aplicación en la escuela. Programas de educación emocional, nuevo reto en la formación de los profesores. Universidad Autónoma de Madrid.

Imagen. El equipo de KneoWorld trabajando. EL aula se convierte en un laboratorio de aprendizaje a través de las historietas y juegos.