

Un Futuro-IA Colaborativo: Misión Escolar para Aprender a Cuidar el Suelo y el Agua



By Andrea Soledad Enriquez



EN EL MUNDO del mañana, donde los libros de papel están casi extintos, los niños aprenden desde sus hogares y los profesores están detrás de pantallas 3D. Sin embargo, no todo es tecnología. Aunque con menor diversidad, plantas y animales siguen ofreciendo sus **SERVICIOS AMBIENTALES** a los humanos y al planeta Tierra. Y aunque el suelo y el agua siguen presentes, ya no son lo que solían ser.



A pesar de los esfuerzos de la humanidad por protegerlos, ambos elementos han sufrido años de uso y cambios en el clima. Por eso, las generaciones del futuro están muy preocupadas por encontrar una manera de devolverlos a lo que una vez fueron.

Con una preocupación compartida, un grupo de estudiantes de la escuela primaria "Guardianes de la Naturaleza" comenzó un proyecto especial para explorar y aprender. El lema era "*Suelo y agua, fuente de vida*". No estaban muy seguros de cómo comenzar la tarea. De repente, uno de los chats emitió un sonido de "Cling" (sonido de chat).

-Felipe: ¡Hola chicos! ¡Tengo una gran idea! ¿Por qué no le pedimos a *AI-Future* que haga nuestra tarea? Después de todo, es bueno resolviendo cosas. Nadie se dará cuenta.



-Kiara: ¡Felipe! ¡¿Cómo se te ocurre?! Primero, nosotros somos los que tenemos que aprender. Segundo, la *Inteligencia Artificial* no siempre tiene la razón. Debemos tener mucho cuidado y usar nuestro juicio.




Agustín: ¡Eh, eh, eh! Tranquilos. De hecho, veo una idea interesante aquí... ¿Qué tal si... (suspenso).




Después de un necesario debate, los amigos decidieron diseñar su proyecto inspirándose en las respuestas de *AI-Future* a una serie de preguntas. Después de todo, *AI-Future* es una biblioteca dinámica y rápida disponible para simplificar vidas, pero no podían depender de ella para desarrollar sus ideas.


Así, los niños realizaron la consulta inicial:




- Hola, *AI-Future*, tenemos que completar una tarea escolar y necesitamos tu ayuda. Te daremos una serie de preguntas y necesitamos que las respondas de la forma más sencilla posible. ¿Estás listo?




- ¡Hola niños! Estoy emocionado de poder ayudarlos con su tarea. Siempre estoy dispuesto a colaborar, ¡así que adelante con sus preguntas!




- *AI-Future*, ¿Podrías decirnos cuál es la relación entre la salud del suelo y el agua limpia?




- ¡Por supuesto! La salud del suelo y el agua limpia están estrechamente relacionados. El suelo actúa como filtro natural del agua. Cuando el suelo está sano y rico en nutrientes, puede retener agua y evitar que los contaminantes lleguen a los cuerpos de agua. Esto significa que, al cuidar el suelo, también ayudamos a mantener agua limpia para que todos la disfruten.




- Ahora bien, ¿podrías describir la importancia de abordar los crecientes desafíos en la gestión del suelo y el agua, para las generaciones presentes y futuras?



- Claro, niños. Es crucial abordar los desafíos en la gestión del suelo y el agua. Si no cuidamos el suelo, podría perder sus nutrientes y volverse menos fértil, dificultando el cultivo de alimentos. Además, el suelo descuidado podría contribuir a problemas como la erosión y la contaminación del agua. El uso inteligente del suelo garantiza suficiente agua limpia para beber y cultivar alimentos. Por eso, para garantizar un futuro sostenible y seguro, debemos cuidar y gestionar ambos adecuadamente.



- ¡Vaya, eres tan rápido! ¡En sólo 5 segundos has respondido a tantas cosas! Pero necesitaremos agregar una sección sobre el ciclo del agua. No lo habías considerado y para nosotros es muy importante entenderlo mejor. ¡Pero has hecho un gran trabajo!



- Gracias por apreciar mi aporte. Y tienen razón. La inteligencia humana y numerosos algoritmos de inteligencia artificial, me posibilitaron una capacidad de procesamiento de información altísima. Por eso respondo tan rápido. Pido disculpas por no cubrir lo que agregaron... ¡Está claro que necesito pasar más tiempo con niños de su edad!

Los niños se rieron al leer el último comentario de *AI-Future* y siguieron preguntando.



FINALIZADA la etapa de preguntas a *AI-Future*, los estudiantes sintieron la necesidad de reunirse físicamente para terminar su trabajo. Después de dos meses de no salir de casa, sus padres los llevaron a lo de Irina (la compañera que estaba más cerca de todos).



Después de muchas risas necesarias y charlas, **lograron** calmarse y sentarse a la mesa de la cocina para trabajar. La mamá de Irina **trajo** leche y galletas para hacer el momento más agradable, una acción muy acertada. Entre las miguitas y una nube de ideas, los amigos iniciaron el reporte:

Reporte final

Escuela Primaria Guardianes de la Naturaleza

Estudiantes: Felipe, Agustín, Kiara e Irina.

.....

Suelo y Agua, Fuente de Vida

El planeta Tierra es nuestro hogar. ¡Hemos vivido aquí durante miles de años! Parece que no hemos tenido una relación muy sana en todo este tiempo y ahora necesitamos solucionar varios problemas. Entre los muchos aspectos fascinantes de nuestro planeta, destacan el SUELO y el AGUA.



Estos elementos son silenciosos... no tienen voz. Creemos que por eso no nos pudieron decir lo que les estaba pasando, pero está claro que sufrieron. A lo largo de este proyecto, creemos que de alguna manera los hemos escuchado y estamos ansiosos por compartir lo que hemos aprendido.

El Viaje del Agua



Durante nuestra investigación, aprendimos que el agua circula en un circuito "cerrado" alimentado por energía solar: viaja por diferentes lugares, pero siempre termina en el mismo sitio. Por ejemplo, el agua puede iniciar su ciclo en océanos, ríos o lagos cuando el sol calienta sus superficies. Luego, el agua líquida se evapora y se convierte en gas, pasando a la atmósfera. Descubrimos que este fenómeno se llama EVAPORACIÓN.

Sería terrible si el vapor de agua quedara atrapado en la atmósfera para siempre, ¿verdad? Pero por suerte no tenemos que preocuparnos porque el agua regresa a la superficie terrestre en un proceso llamado PRECIPITACIÓN, ¡que es cuando llueve! Estar en el cielo debe ser muy interesante, pero cuando vuelve a la superficie, creemos que el agua es feliz. Esto se debe a que puede viajar libremente entre deshielos, escorrentías y flujos y encontrarse con su amigo, el suelo. Todo este proceso puede parecer sencillo, pero no lo es. Entendimos que es el resultado de la magia de procesos físicos, químicos e interacciones biológicas ¡que sólo ocurren en nuestro maravilloso Planeta Tierra!

La Aventura Juntos



El suelo y el agua están conectados de una manera especial. Un suelo sano actúa como una esponja, absorbiendo el agua de lluvia y almacenándola, evitando que se escape rápidamente. También actúa como un filtro natural, evitando que los contaminantes lleguen a los cuerpos de agua. Así, el agua limpia llega a ríos, lagos y océanos, y queda disponible para las plantas que necesitan absorber los nutrientes disueltos en ella. Si miramos de cerca, incluso los microorganismos necesitan agua

para funcionar y eso es muy importante para la dinámica de los nutrientes en los ecosistemas. Además, imagina construir un castillo de bloques; ¿Verdad que si no lo construimos bien desde la base podría colapsar? ¡Lo mismo ocurre con el suelo! Si el suelo no es fuerte y saludable, podría perder su magia nutritiva, lo que dificultaría el cultivo de alimentos. Ahora entendemos mejor la importancia de mantener sanos suelo y agua, mediante un enfoque integral y una buena gestión.

El Secreto de la Tierra

Leímos que durante muchos años, los científicos, los agricultores y toda la sociedad se esforzaron por mantener sanos el suelo y el agua. Por eso todavía hoy podemos disfrutarlos. Fue una acción muy inteligente porque, como hemos aprendido, el suelo y el agua sanos trabajan en equipo para proteger el medio ambiente. Esto significa que, al cuidar el suelo, también ayudamos a mantener el agua limpia para que todos la disfruten.



Después de todo lo dicho, se podría pensar que el secreto de la Tierra podría ser ¡el suelo y el agua! Pero no... Para nosotros, el secreto de la Tierra es el estado de **CONCIENCIA**. Comprender la importancia de cuidar todos los componentes del medio ambiente y tomar medidas es el verdadero tesoro de nuestra humanidad.

Nuestro Compromiso

Después de todo lo dicho, está claro que cuidar el suelo y el agua es sumamente importante para un futuro mejor. ¿Pero cómo podemos hacerlo? Es fácil... Mostramos algunos ejemplos:



Podemos cerrar los grifos mientras nos cepillamos los dientes o darnos duchas rápidas para no desperdiciar el agua.



Podemos evitar tirar basura a las calles, reciclar y separar los residuos para evitar que contaminen el suelo.



En la medida de lo posible, podemos consumir alimentos agroecológicos producidos en granjas que no utilizan fertilizantes químicos ni utilizan desechos orgánicos para alimentarse. Incluso podemos crear huertas en nuestros hogares para garantizar alimentos nutritivos y de calidad para toda la familia.

LOS NIÑOS PRESENTARON su proyecto a sus compañeros en forma de holograma. La docente quedó muy contenta con la interacción con la tecnología, segura de que los estudiantes también interiorizaron y entendieron los conceptos. ¡Todos recibieron un sobresaliente!

.....

En la noche, justo antes de acostarse...

- Hola, *AI-Future*... Soy Agustín ¿cómo estás...? Quería contarte que obtuvimos una sobresaliente en nuestro ensayo. También quería agradecerte.



- ¡Por nada y felicidades!
La colaboración entre los humanos y la tecnología puede ser muy poderosa. Así que sigan haciéndome preguntas y sigan aprendiendo. ¡Juntos podemos marcar la diferencia y cuidar el planeta!



ESA NOCHE, todos se fueron a dormir, felices y emocionados de saber que hay un mundo de posibilidades para cuidar el suelo y el agua de nuestro planeta. Solo se trata de poner manos a la obra cuando la oportunidad se presente . Y eso... podría ser mañana.



Glosario para niños



Cambio climático: es cuando el clima en nuestro planeta cambia y se vuelve diferente, como calentarse o causar más tormentas.



Servicios ecosistémicos: estas son las cosas útiles que la naturaleza hace por nosotros. Como darnos agua limpia, aire fresco y un lugar para que vivan los animales.



IA-Inteligencia artificial: La IA es cuando las computadoras y las máquinas pueden hacer cosas inteligentes, como aprender y tomar decisiones, casi como piensan los humanos.



Sostenibilidad: Esto significa utilizar cosas como el agua, la energía y los bosques de una manera que no se agote y mantenga nuestro planeta saludable durante mucho, mucho tiempo.



AGROECOLOGÍA

Agroecología: se trata de cultivar alimentos de forma natural y saludable, sin utilizar demasiados químicos ni dañar el medio ambiente. Es como tener un jardín bueno para la Tierra.

NOTAS DEL AUTOR: Las preguntas fueron diseñadas siguiendo las pautas de la GSP de la FAO y la IUSS, bajo el lema del Día Mundial del Suelo 2023: "Suelo y Agua, Fuente de Vida". Las respuestas de *AI-Future* son las salidas reales de los Modelos de Lenguaje GPT-3 para Generación de Texto (OpenAI, 2021), contextualizadas para el propósito de este proyecto. Los gráficos fueron generados utilizando la herramienta de OpenAI en <https://ideogram.ai/login>, basados en las indicaciones creadas para este proyecto de divulgación.



By Andrea Soledad Enriquez