



REVISTA DE PEDAGOGÍA

CIUDADANÍA DIGITAL, EXPRESIÓN
MUSICAL, DEPORTES Y BIENESTAR
EMOCIONAL

EDUCANDO

II AÑO 2024



REVISTA EDUCANDO NÚMERO 2°
EQUIPO DOCENTE
CEMAR 2024

Carolina Soto
Directora



Es un placer dirigirme a ustedes a través de la Revista Educando, un espacio que nos permite compartir ideas, logros y visiones para el futuro de las escuelas. En un mundo en constante cambio, es fundamental que amplíemos nuestros canales de comunicación e incentivemos la creatividad en los estudiantes, no solo dentro de nuestra institución, sino también con las familias y la comunidad en general.

Una comunicación efectiva nos permitirá fortalecer los lazos y facilitar el intercambio de ideas, promoviendo un ambiente más colaborativo y enriquecedor para todos. Las y los docentes asumen grandes desafíos al crear espacios donde estudiantes se expresen sin miedo a ser juzgados, promoviendo la confianza en sus ideas. Es esencial que los y las estudiantes elijan temas que los apasionen, lo que aumenta su motivación y creatividad en proyectos colaborativos e interdisciplinarios.

Se les presentan problemas desafiantes que invitan a la reflexión y a buscar soluciones creativas. Alentar a nuestros estudiantes a explorar sus ideas y llevar a cabo sus proyectos les ayudará a convertirse en individuos proactivos y resilientes, preparados para enfrentar los desafíos del futuro con una mentalidad innovadora.

Es crucial dar espacio a estudiantes y profesionales de la educación para que expresen sus opiniones y trabajen en objetivos que reflejen sus intereses y necesidades. La participación activa no solo fomenta su sentido de pertenencia, sino que también les brinda la oportunidad de aprender a trabajar en equipo, desarrollar habilidades de liderazgo y tomar decisiones significativas.

Juntos, como comunidad educativa, podemos crear un ambiente donde la comunicación fluya, la participación sea valorada y la creatividad sea el motor de nuestro aprendizaje. Los animo a que se sumen a esta misión y contribuyan al crecimiento de las escuelas.

Albert Einstein dijo: *"la creatividad es la inteligencia divirtiéndose."* creía que el juego y la diversión son esenciales para el desarrollo de nuevas ideas y soluciones. Al abordar problemas con una mentalidad abierta y lúdica, se pueden descubrir conexiones inesperadas y lograr innovaciones significativas. En este sentido, enfatizaba que la verdadera inteligencia se manifiesta no solo en la acumulación de conocimientos, sino también en la capacidad de pensar de manera original y disfrutar del proceso de aprendizaje. Esperamos que esta herramienta contribuya en esa dirección.

Sé parte de esto



Esta segunda parte del proyecto surge a raíz de la necesidad de crear espacios de acción y reflexión pedagógica, entendiendo que las comunidades escolares se nutren de la participación y creatividad de todos sus miembros. En general los proyectos exitosos son el resultado de la colaboración y el compromiso profesional y académico de todos quienes lo integran.

Hacer una mejor escuela, centrada en estudiantes con altos niveles de vulnerabilidad, necesita la composición de las y los mejores profesores, capaces de auscultar sus propias prácticas y las de los otros para nutrirse de esas instancias y perfeccionarse. La finalidad de esta revista es canalizar, dirigir y valorar praxis pedagógicas instaladas e innovadoras en pro

de la construcción de un mejor espacio educativo.

Si quieres participar de la Revista Educando envíanos tu artículo a alvaro.guarda@soceduc.cl Aquí podrás expresar alguna opinión pedagógica, práctica exitosa, proyecto innovador o recomendación lectora en un máximo de 700 palabras, nosotros gestionaremos su publicación en los próximos números.

Álvaro Guarda
Coordinador Revista Educando

El Desafío de Recordar: *cómo combatir la curva del olvido en el aprendizaje*

Nicole Ñancupil



Espero no ser la única docente que ha experimentado la frustración al comenzar un nuevo año escolar o después de un receso, cuando al regresar a clases parece haber una especie de "reinicio" en los y las estudiantes. Esta situación se intensificó luego de la pandemia, e incluso como docente de matemáticas, he observado grandes dificultades en la resolución de problemas matemáticos que requieren un mayor desarrollo, ya que muchos estudiantes no dominan las tablas de multiplicar. Aquí surge una de mis primeras interrogantes: ¿Es realmente necesario aprender este conocimiento para la asignatura de matemáticas?

En esta disciplina es importante señalar que el aprendizaje de las tablas de multiplicar es crucial para futuros contenidos. Los estudiantes deben poder concentrarse en el análisis y la resolución del problema, sin que la multiplicación de números de 1 o 2 dígitos sea una dificultad. Aquí entran en juego dos conceptos claves: memoria de trabajo y memoria a largo plazo. La memoria de trabajo nos permite recuperar información directamente desde la memoria a largo plazo y utilizarla en una tarea inmediata, liberando así capacidad cognitiva para un esfuerzo de mayor nivel, como es la resolución de problemas.

Respondiendo la primera interrogante surge la siguiente: ¿Por qué los estudiantes no están aprendiendo o memorizando ciertos contenidos? Es necesario entender que existen limitaciones neurológicas que influyen en el aprendizaje, o más bien, en el olvido. De manera natural, el cerebro, tanto de nuestros alumnos como el nuestro tiende a olvidar información si no se toman acciones para retenerla.

Esto se ve reflejado en la "curva del olvido" de Ebbinghaus. Un gráfico que muestra la rapidez con la que se pierde la información tras horas y días. Según este, una porción significativa de la información se olvida en un período de 24 horas, la cual sigue decayendo con el paso del tiempo si es que no se utiliza lo aprendido o si no se repasa. Sin embargo, si se verifica lo aprendido o es traído a la memoria con mayor frecuencia, esta información se consolida en la memoria a largo plazo logrando un mayor porcentaje del recuerdo.

Aunque los y las estudiantes pueden no tener la intención de retener la información, nosotros, podemos y debemos enfocarnos en estrategias que ayuden a vencer la curva del olvido. De este modo, facilitaremos la adquisición de saberes y permitiremos que los estudiantes se concentren en habilidades cognitivas más

avanzadas, construyendo una base sólida para el aprendizaje de conceptos más complejos.

A continuación se menciona algunas estrategias efectivas que se pueden incluir en la planificación de la enseñanza y aplicada en clases para superar la curva del olvido:

-Aprendizaje activo o significativo: conectar los nuevos aprendizajes con conocimientos previos que ya estén arraigados en la memoria a largo plazo para darles mayor sentido y facilite el recuerdo.

-Enseñanza recíproca para el aprendizaje: dando énfasis al aprendizaje entre pares.

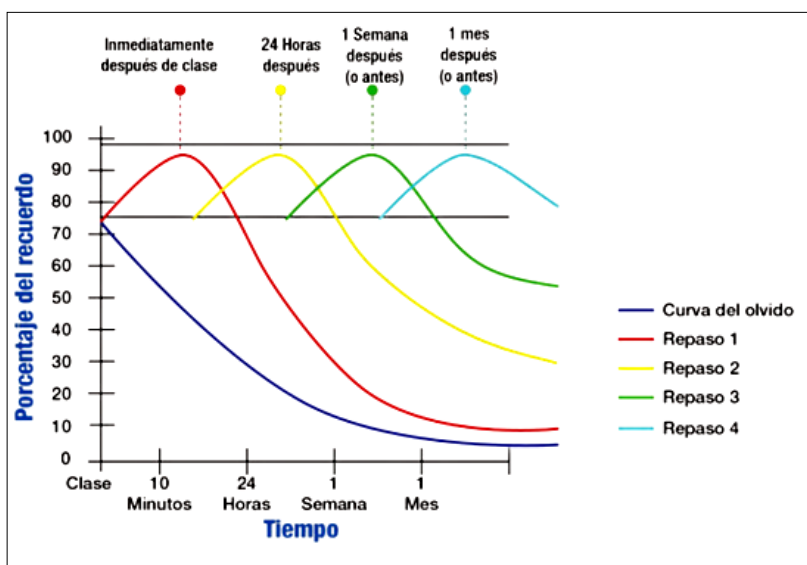
-Efecto examen, interrogación elaborativa y auto explicaciones.

-Repaso espaciado: trata de la repetición de información con el objetivo de recordar información en espacios de tiempo específicos. Esta estrategia contribuye al proceso de consolidación de memorias.

-Intercalación de contenidos simples y complejos: busca no crear una ilusión de competencia cuando no hay dominación de contenidos o desarrollo de habilidades complejas

Esto nos plantea desafíos a la hora de planificar nuestras clases. Estamos obligados a diseñar actividades significativas y, además, involucrar a los y las estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, haciéndolos conscientes de este fenómeno cerebral y proporcionándoles estrategias de estudio efectivas.

Si bien, son muchos más los factores que influyen en el aprendizaje; sociales y culturales, motivación y biológicos entre otros. Es importante que como docentes, seamos conscientes de aquellos en los que si podemos incidir, aquellos a los que nos podemos anteponer y aquellas limitaciones que podemos vencer.



El camino de la designorancia

La enseñanza de la filosofía para niños y niñas

Rodolfo Manzo



En gran parte de nuestro país la filosofía llega a nuestros alumnos en la enseñanza secundaria, en tercer año medio. A esa altura del viaje educativo todo ha sido casi tranquilidad con algunas zozobras pequeñas que son parte del propio desarrollo de los viajantes. Al arribar a este punto ocurre un remezón que no esperaban, todo lo que saben podría estar equivocado, todo lo que daban por cierto podría ser falso.

La pregunta es ¿cómo llegamos hasta los 17 años y nunca nos hemos cuestionado nuestra realidad?

En nuestra sociedad esto es normal, gran parte de los adultos nunca se ha hecho preguntas existenciales, a menos que enfrente la fatalidad o le suceda algo que implique una visión diferente de lo que acaece. Hace algunos años atrás una mujer cercana a los cuarenta años contaba que había pasado por problemas personales y eso había gatillado que, por primera vez en su vida, se había hecho la pregunta ¿quién soy? Una pregunta que se es obligatoria para los alumnos de filosofía y que los sumerge en una serie de elucubraciones buscando no solo quiénes son, sino que también quiénes serán. Respecto de la mujer nombrada anteriormente, llevaba 23 años de distancia con los alumnos de 17 años, eso es toda una vida, que sabiendo quién era podía haber significado un cambio en el rumbo de su existencia.

Pero ¿qué sucedería si en vez de los 17 años la filosofía llega a los 6 años?

Antes de embarcarnos en la respuesta, es dable de conocer lo que proponían algunos filósofos notables como Sócrates, que la edad adecuada para filosofar eran los sesenta años. Aparte de la condición de la edad, debían tener *σχολή*, ocio, es decir debían ser de la aristocracia. Para otro filósofo, Karl Marx, la única forma de liberarnos es usando la filosofía como una herramienta para transformar el mundo. Es decir, la reflexión debe llevarnos a cambiar nuestra realidad, y comparado con Sócrates, todos lo podríamos hacer.

Ya podemos ponernos en camino. Quizás para muchas personas enseñar filosofía a alumnos de primero básico es “arar en el desierto”: pues los alumnos no entienden claramente lo que se les dice, algunos recién han aprendido a leer, no siguen las normas correctamente, a veces son literales en su comprensión, no piensan como los adultos. Pero en vez de solucionar el problema, se agrava el derrotero, pues ¿qué se

entiende pensar cómo adulto? Los adultos reflexionan sobre la manera que deberían pensar los niños o los vamos conformando a nuestra imagen y semejanza con más yerros que virtudes, donde la libertad, la moral y la verdad se fueron esfumando a medida que somos golpeados por la realidad y la maldad de los otros. Nos convertimos en humanos errantes que no solo desconfiamos de los demás, sino que impulsamos a nuestros hijos a seguirnos, moldeándolos y siendo el ejemplo, que muchas veces no lo somos. Esto no significa que seamos malos, sino que tratamos de hacer el bien, a veces ignorando cómo lo hacemos.

Primero, debemos situarnos en la realidad. Los niños no son personas adultas pequeñas, como pensaban en la edad media. Pero tampoco, son seres sin capacidad de entender lo que les sucede o lo que pasa en su entorno, como algunos pretenden que sean.

Las personas más aptas para realizar la labor de enseñar filosofía debería ser un filósofo, pero basándonos en la realidad, esta tarea la realizarán primaria y asertivamente las educadoras del primer ciclo. Las herramientas básicas intelectuales y el enrutamiento adecuado deben ser imprescindibles en el desarrollo de lo que muchos conocen como “Filosofía para niños”.

Algunas de las consideraciones que se deben tener al asumir este proyecto, respecto del docente es que: no debe partir con ideas preconcebidas, responder siempre con la verdad, respetar las ideas aun cuando parezcan descabelladas, dejar que los niños manejen sus diálogos y afrontar la labor de conducir sin interferir en la construcción de las ideas de los educandos. Respecto del alumno, se debe valorar la capacidad de cuestionar su realidad, del asombro frente a lo desconocido, de la libertad de crear respuestas lógicas e incluso ilógicas, comprender la visión de la realidad desde su perspectiva, la interrelación con sus pares, la decisión de tomar la iniciativa, entre otras.

Lo que nos aventuramos a hacer se conoce como filosofía, pero como es enfocado a los niños se le llama “filosofía para niños”, “con los niños”, “de los niños”, etc. Como si los niños no fueran hombres o mujeres, sino otro ser respecto del que se ultima con la madurez. Basado en esto, me atrevo a ponerle un nombre a lo que vamos a hacer, vamos a designorar a los niños y niñas, los vamos a hacer libres para que busquen el camino del entendimiento, cada cosa que ignoren la van a comprender, un camino largo que solo culminarán con el fin de sus días. Un camino que lo hará más ser humano, más sensible con su entorno, más amante de la justicia y parte de un entramado de seres con una voluntad férrea por la búsqueda de la verdad.

“El aula tradicional ha muerto”

Álvaro Guarda



“El aula tradicional ha muerto” expresaba el divulgador filosófico Darío Sztajnszrajber en plena pandemia cuando observábamos la dislocación de las estructuras que venían sosteniendo el sistema educativo desde sus orígenes; presencialidad, rol de la autoridad, lógicas asimétricas de poder y relegación del factor emocional, entre otras. Fue un momento de época donde se conjugaron transformaciones que venían entretejiéndose desde hace un tiempo con las circunstancias fatales de un virus que asoló a la humanidad y que hasta ahora no existe certeza de su procedencia, obligándonos a repensar el funcionamiento casi completo de la sociedad. El encuadre actual se ve diferente, pasaron varios años desde la última cuarentena y pareciera que las cosas han retomado su cauce natural. Sin embargo, en el ámbito educativo los efectos que impuso el evento pandémico se han vuelto objeto de análisis y los mismos equipos docentes han sufrido en carne propia los problemas que se generaron a partir de aquello y que van desde altísimos niveles de deserción, problemas de normalización al interior del aula, uso excesivo de aparatos tecnológicos y violencia desatada. Esta última enmarcada como elemento catalizador de una crisis macro de salud mental con evidencia suficiente para demostrar que mientras más extenso el desastre experimentado más larga es la recuperación, sumado a la vulnerabilidad y exposición que presentan niños, niñas y jóvenes a la violencia emanada desde el mundo adulto y la sociedad en su conjunto.

Ante este escenario ha surgido la necesidad de generar acciones que nos permitan ejecutar los complejíssimos procesos de enseñanza-aprendizaje desde otras perspectivas y miradas, evitando caer en la tentación de utilizar las mismas soluciones atávicas para problemáticas que han surgido por primera vez siendo, además, capaces de conjugar aprendizajes efectivos con estrategias diversificadas y que se adecuen de mejor forma al momento que habitamos. Así también entender como los últimos avances en la ciencias de transferencia del conocimiento reposicionan algunas recetas clásicas reinterpretándolas y ajustándolas a los nuevos contextos.

Entremos a lo relevante; hoy es urgente que entendamos el aprendizaje como un problema de encajes donde los conocimientos adquiridos son reconstruidos de acuerdo a nuestros propios marcos conceptuales. De esta manera, en la enseñanza ocurre un encuentro entre lo que nos presentan y la predis-

posición para asimilarlo. Así lo entiende el neurocientífico Mariano Sigman, quien además afirma que el docente no solo debe hablar sencillo, sino que tiene que traducir a otra forma de pensar. Por eso el aprendizaje mejora cuando el maestro es otro alumno que comparte el mismo marco conceptual. Una estrategia didáctica que se ajusta a ese razonamiento son las tutorías intra-aulas, vale decir, la organización de la sala de clases en micro-cosmos de aprendizaje. La idea no es nueva y tiene antecedentes bastante antiguos desde la escuela de Atenas hasta el sistema británico lancasteriano que intentó impulsar Bernardo O’Higgins en la naciente República. Solo que ahora se ha reinterpretado a la luz de los nuevos avances en las ciencias del cerebro.

Los niños y niñas son capaces de ejercer el arte de enseñar desde los primeros años. Así como también son esencialmente colaborativos desinteresados desde antes de aprender a caminar y hablar. La comunicación y el juego libre están bajo constante amenaza debido a la exposición temprana a las pantallas, las redes sociales y la inteligencia artificial, sus efectos son todavía inciertos pero se ve muy claramente que están bloqueando el desarrollo de millones de jóvenes.

Cuando posicionamos a los estudiantes como monitores grupales damos cuenta de la propensión a enseñar a los aprendices. Se ha descubierto que la responsabilidad se asume con entusiasmo, disfrute e innovando estrategias de comunicación que hacen más efectiva su manera de explicar. Esto se puede discernir en todo momento que nos relacionamos con nuestros hijos e hijas. La excitación que les produce cuando nos adecuan a los nuevos lenguajes, conceptos y formas de expresión que vuelven anquilosado el nuestro o cuando intentan guiarnos en un nuevo juego.

Existe otra arista relevante y es que el proceso de convertir a los estudiantes en educadores posee un *feedback*; el *de la propia consolidación de lo aprendido*. Esto implica que si aún no tenemos calibrados los conocimientos al ejecutar el acto de enseñar estos se afirman y se solidifican en nuestra mente. Resulta obvio comprender que un estudiante-tutor no reemplaza ni compensa el saber de un experto. Sin embargo, debemos reconocer que el beneficio del aprendizaje va en ambas direcciones: tutor-aprendiz y viceversa, pues el que enseña pone a prueba su conocimiento y construye ideas, además, jerarquiza la información de la cual dispone y ordena lo que sabe en una trama gestionada cognitivamente por él mismo.

Para finalizar, cada día nos encontramos frente a obstáculos que desafían nuestras prácticas e ideas. Por esta razón necesitamos alimentarnos constantemente de las experiencias del otro y así aumentar las posibilidades de éxito en una tan esquivada mejora de los aprendizajes en los contextos vulnerables donde trabajamos.

La importancia del plan de formación local *en tiempos de alta demanda emocional en el contexto escolar*

Brian Mejías



Los cambios producidos en esta vuelta a la normalidad provocan un vuelco en las contingencias sociales. En ese sentido, la escuela no está lejana a las consecuencias de lo expuesto. Los aprendizajes y resultados de los y las estudiantes se han visto afectados en el último tiempo siendo observable en evaluaciones internas y externas (agencia de la calidad), afectando al desarrollo de habilidades elementales y esperables de cada nivel, generando brechas de aprendizajes entre los mismos estudiantes e impidiendo la cobertura curricular normal. Resulta imperioso cuestionarse la actual hoja de ruta cada establecimiento dejando en el aire una algunas interrogantes: ¿Cuáles son los verdaderos problemas que obstaculizan el proceso de enseñanza de aprendizaje de los y las estudiantes? Las razones pueden ser variadas:

- a) poca claridad y sentido de permanencia del plan de formación local.
- b) estudiantes que presentan brechas de aprendizaje, necesidades educativas transitorias y permanentes, situaciones socioemocionales disruptivas, desmotivación y desempoderamiento de las autoridades.
- c) falta de perfeccionamiento continuo de los y las docentes.

Por ello se releva el plan de formación local, porque nos per-



mite actuar con una visión estratégica compartida, donde los roles se establecen para atender las necesidades de aprendizaje del estudiante. El punto de inflexión ¿Quiénes realizan el plan de formación local? ¿Atiende las necesidades específicas de la escuela? ¿Los y las docentes participan en la construcción de dicho plan? Uno de los objetivos del Marco para la buena dirección es el mejoramiento de los logros de aprendizajes y la formación integral de todos los estudiantes del establecimiento, velando por los valores de la equidad, la inclu-

sión y el respeto a la diversidad. Estos propósitos comunes proporcionan sentido, orientación y motivación para el trabajo de cada uno de los miembros de la comunidad educativa, que a su vez contribuyen a la cohesión y alineamiento de los esfuerzos.

Poder involucrar los distintos estamentos es vital para que: dirección, unidad técnica, inspectoría, encargada de convivencia, docentes y asistentes de la educación, se sumerjan en el mismo plan de acción desde una mirada holística y compartida, permitiendo resguardar el proceso formativo de los estudiantes, considerando su situación académica, la brecha pedagógica, las trayectorias educativas y su salud mental para deliberar de forma constructiva sobre su proceso académico.

En el papel resulta utópico, ante la escasez de tiempo y la alta demanda laboral, entonces: ¿Cómo hacemos para sumergirnos en el mismo plan a todos los actores de la comunidad?

El plan de formación local se vincula directamente con el perfeccionamiento continuo de los docentes, el estándar 11 (estándares de la profesión docente) profundiza en aquello. Así las cosas, se generan espacios guiados de reflexión, propiciando la innovación, colaborando de forma constructiva con nuestros pares e influyendo en el desarrollo integral y actualización profunda de los saberes profesionales, atendiendo un desarrollo profesional docente situado al contexto educativo.

Este espacio se debe realizar de manera formal e informal, no necesariamente apoyados en una institución externa, las comunidades deben ser un espacio de construcción, de crecimiento profesional, de análisis y de reflexión guiada. Los paradigmas educativos han cambiado, desde el aprendizaje individual al colectivo, transitando a la evaluación de proceso y articulando los saberes de las distintas asignaturas.

Por último, la cultura de la retroalimentación no está instaurada del todo en nuestras escuelas, existe temor por su historia punitiva y decisiva en la toma de decisiones, en la actualidad debe ser utilizada como oportunidad de mejora. Esta si es efectiva y oportuna, será parte del proceso formativo de los y las docentes. Un espacio que contemple, la visita al aula, la caminata pedagógica y la observación entre pares guiada, nos permite tener un espacio de conversación propicio para el aprendizaje y mejora sin perder el foco el desarrollo de habilidades y aprendizajes de los y las estudiantes.

Los desafíos actuales en las escuelas son altos y abrumadores, la gran cantidad de proyectos existentes pareciera confundir la hoja de ruta, sin percibir que es lo primordial en lo inmediato. Las demandas del ministerio, evaluaciones internas y externas, situaciones de los y las estudiantes, apoderados poco participes y reactivos, un cuerpo docente agotado, hacen replantear de manera reiterativa los pasos a seguir. En primera instancia deberíamos partir con lo más simple y esencial: sentido común, asertividad, empatía, buen trato y respeto a todos en algunos casos carentes en la sociedad actual.

Naturaleza, espacios verdes-urbanos e interdisciplinariedad

Dra. Paula Guarda
Universidad de la Frontera



NATURALEZA Los árboles junto a sus ramas se mueven suavemente al compás del viento, hace calor, pero en verano la sombra de los robles nos provee de varios grados de temperatura menos que al estar directamente bajo el sol. Mientras disfruto del suave baile de las hojas verdes, escucho el crujir de las hojas secas bajo mis pies, que han dejado el otoño anterior. Un Chucao irrumpie con su estruendoso y característico canto, que suerte que fue a mi derecha. Una que otra nube se asoma con un pálido azul de fondo. Transitar la naturaleza es llenarse de movimiento, es transitar las estaciones del año que cambian el paisaje.

Ningún niño o niña debería crecer aislado del contacto con la naturaleza, del contacto con los árboles, el agua, el cielo o las montañas. Todos merecen esta maravillosa conexión con los elementos naturales. Hablo desde la ciencia, cuando les digo que la naturaleza es un espacio donde, inconsciente y automáticamente nos invita a explorar, a movernos y aventurarnos por el lugar. La naturaleza nos permite cuestionar y preguntarnos ¿Cómo vive y qué come el zorzal? ¿Son buenos los hongos?, ¿Cómo crecen? ¿Qué come la mariposa y cómo son sus crías? ¿Cuántos árboles hay acá?

BENEFICIOS FÍSICO-MENTAL Bien documentados están los beneficios que tienen los espacios verdes y la naturaleza sobre las personas desde mejoras para la salud mental y física, es restaurador psicológico y cognitivo, aumenta la atención, cataliza la fatiga mental y mejora los niveles de atención y concentración. Aumenta la sensación de felicidad, mejora la calidad de vida y el bienestar humano. Entre más natural sea percibido el espacio, mayores son los beneficios sobre el bienestar y menor es la sensación de estrés de las personas.

ACTIVIDAD FÍSICA La accesibilidad a espacios verdes es un factor importante que determina la práctica de actividad física. Por lo tanto podemos encontrar movimiento y conocimiento en un solo lugar, todas las ciencias partieron acá, grandes poetas, escritores, pintores, todos ellos de seguro se inspiraron en espacios naturales. Bosques, montañas, animales: ¿Sabes cuánto pueden aprender nuestros niños y niñas en la inmensidad de un espacio natural?

INTERDISCIPLINAR Si tienes acceso seguro a un espacio verde, entonces, lleva a tu hijo al parque, a la plaza del sector, si es que tienes la posibilidad, desplázate a lugares más naturales, regala a tus hijos ese privilegio de la experiencia al aire libre. Enseña a tus alumnos en la naturaleza, sobre arte, o ciencias, ¿Por qué no aplicar matemáticas, física, historia, ciencias naturales? ¿Por qué no llevarlos a estos lugares para ser

más creativos? El trabajo interdisciplinar es posible y es necesario para generar aprendizajes más significativos.

Aprendizaje, aplicación y aprovechamientos de los espacios para un aprendizaje más profundo

La naturaleza tiene efectos positivos en la concentración y el rendimiento académico y la capacidad de realizar tareas mentalmente desafiantes. Un estudio de S. Puhakka en el 2019 ha mostrado que la ecologización de los patios de jardines infantiles transformándolos en patios verdes, han mejorado la atención de los niños, aumentado las oportunidades de aprendizaje y mejorado el rendimiento estudiantil. Promoviendo, además la actividad física, el desarrollo motor y mejorando la salud física y mental.

Los profesores manifestaron que también había mejorado la relación con la naturaleza y las actitudes de responsabilidad hacia el medio ambiente. Que los niños estaban muy emocionados y entusiasmados de pasar tiempo en el patio verde.

Otros beneficios estaban relacionados con la mejora de la microbiota.

Roslung expresa que estar en contacto directo con la naturaleza no reviste un peligro para la salud, al contrario. Modificando el entorno de vida de los niños con materiales microbiológicamente diversos podría proporcionar un espacio que disminuya el riesgo de enfermedades inmunomediadas en las poblaciones urbanas.

Los patios escolares afectan todas las dimensiones de los niños, pudiendo convertirse, un diseño correcto, en un factor esencial de la promoción de la salud y el aprendizaje.

Entonces, la invitación es, a los padres, a usar los espacios públicos para que niños y niñas jueguen al aire libre; y a los colegios; a invertir en espacios verdes es sus propias instituciones o utilizar los espacios públicos cercanos. Más que mal, entre más se utilice un espacio, mayor la sensación de seguridad que pueda brindar a quienes lo utilicen.



Ciudadanía digital efectiva

Rodrigo Fierro

En un mundo cada vez más tecnológico e intercomunicado se torna imperioso formar, educar y enseñar a los estudiantes a ser ciudadanos digitales seguros, críticos y responsables. En Chile, desde hace un par de décadas, se hizo énfasis y prioridad conectar al país mediante internet (y se sigue trabajando en eso). Es necesario y fundamental para el desarrollo de jóvenes capacitados no solo con fines de entretenimiento, sino para investigar, crear e influir positivamente en su entorno. Si bien los planes y programas pedagógicos ofrecen una estructura sobre la cual podemos sentar bases, es más, según la nueva propuesta curricular 2024 se resuelven algunas de estas interrogantes, aún existen muchos desafíos significativos que abordar y considerar. La introducción de la ciudadanía digital en los planes y programas educativos no solo es una respuesta a los desafíos de esta era, sino algo urgente frente a los retos que enfrentan actualmente nuestros jóvenes, que van desde la desinformación, la divulgación de noticias falsas hasta el ciberacoso y la protección de la privacidad. Es en este contexto que una ciudadanía digital crítica, segura y responsable debiese ser vista como un conjunto de habilidades y conocimientos que los jóvenes deben adquirir como herramientas básicas para participar de manera ética y efectiva en el mundo digital. La primera arista de esta ciudadanía digital debiese ser el desarrollo del pensamiento crítico.

Los estudiantes deben aprender a cuestionar la información que reciben de los medios digitales, identificando fuentes, verificando hechos, distinguiendo entre opiniones y eventos que acontezcan. Pues las redes sociales tienen un amplio uso y el potencial de manipulación informativo (más si consideramos que muchos jóvenes ocupan internet solo para usar redes sociales y ni siquiera saben cómo buscar información). En la práctica esto puede lograrse mediante la integración de actividades que fomenten la evaluación crítica de recursos en línea en diversas asignaturas como historia, lenguaje y ciencias utilizando hechos verídicos locales o internacionales para ejemplificar como la desinformación puede influir en la opinión pública e incluso en decisiones políticas.

La seguridad digital no solo abarca la protección contra amenazas externas, sino también la conducta ética en la web. Instamos a enseñar no tan solo a proteger sus datos personales también se debe respetar la privacidad de los demás, los efectos del ciberacoso, el sexting y su tratamiento abierto para preparar a los estudiantes a enfrentarse y evitar situaciones problemáticas. Los programas escolares debiesen incluir talleres y cursos que orienten a los jóvenes a configurar adecuadamente la privacidad de sus cuentas de redes sociales, las implicancias legales y sociales de sus acciones en la web, promoviendo e inculcando la ética digital en pos



de generar valores de respeto y empatía en el entorno digital.

Educar para la responsabilidad digital implica fomentar una comprensión de que cada acción en línea tiene sus consecuencias, de ser conscientes de su papel como ciudadanos digitales en la creación de un ambiente en línea positivo y productivo, respetando las reglas legales y políticas públicas (también avanzar en nuevas leyes que abarquen el ámbito digital que muchas veces se encuentran en un vacío legal) y fomentando debates constructivos en línea con la actuación primordial de la ciudadanía.

En el aula hay que incentivar proyectos interdisciplinarios que involucren crear contenidos digitales responsables como blogs, videos, podcast educativos donde apliquen prácticas que impulsen la creatividad, la responsabilidad y la reflexión del impacto social que pueden generar sus creaciones. Los desafíos que implica esta área son variados. Sin embargo, no podemos pasar por alto la capacitación docente, la igualdad de condiciones en el acceso a la tecnología de los jóvenes y la actualización curricular continua. Respecto a lo primero, los profesores deben estar equipados no solo con conocimientos técnicos, sino también con metodologías que sepan adaptarse a la constante evolución y cambio de la misma, manteniendo siempre el enfoque de uso crítico y ético, guiado por profesionales expertos en los ámbitos educativos, tecnológicos y teniendo acceso garantizado a estas capacitaciones. Dentro de la misma arista es urgente garantizar que el acceso a la tecnología no se convierta en un nuevo factor de desigualdad. Por lo mismo, resulta fundamental trabajar acorde a una iniciativa y un plan gubernamental formidable, no dejando de lado la colaboración privada en búsqueda de crear y concretar las condiciones necesarias e igualitarias en todo el territorio, poniendo mayor enfoque en las escuelas de las zonas más remotas y desfavorecidas del país.

Finalmente, formar adecuadamente en y sobre ciudadanía digital es esencial para los jóvenes, ya que les permite adaptarse de mejor manera a las nuevas tecnologías alcanzando el bienestar tan anhelado. Los planes y programas actuales deben saber adaptarse para enfrentar los desafíos del siglo XXI, integrando de forma efectiva y eficaz este ámbito formando jóvenes críticos, seguros y responsables. Solo de esta manera podemos asegurarnos de que nuestros estudiantes no solo sean consumidores de tecnología, sino también creadores conscientes y éticos de la realidad digital futura, obteniendo una herramienta más que les será fundamental para lograr sus sueños, aspiraciones y aportar de manera positiva a nuestra sociedad.

La Importancia del Ejercicio en el Tratamiento del TDAH: *una Perspectiva Integral*

Diego Echeverría



El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es una condición neuropsiquiátrica que afecta a personas de todas las edades, pero se diagnostica comúnmente en la infancia. Se caracteriza por dificultades para mantener la atención, la hiperactividad y la impulsividad. Si bien el tratamiento convencional a menudo involucra terapia conductual y medicación cada vez hay más evidencia que respalda la importancia del ejercicio físico en la gestión y en el tratamiento.

El TDAH se asocia con anomalías en la función ejecutiva del cerebro, que incluye habilidades como la memoria de trabajo, la inhibición de respuestas impulsivas y la regulación emocional. Estudios han demostrado que el ejercicio regular puede mejorar estas funciones ejecutivas, lo que podría explicar en parte los beneficios del ejercicio en individuos involucrados.

El ejercicio físico afecta al cerebro de varias maneras. Estimula la liberación de neurotransmisores como la dopamina y la norepinefrina, que están implicados en la regulación del estado de ánimo, la atención y la concentración. Estos neurotransmisores juegan un papel crucial en la función ejecutiva y son deficientes en personas con TDAH. Además, el ejercicio promueve la neuroplasticidad; la capacidad del cerebro para cambiar y adaptarse a nuevas experiencias. Esto puede ser especialmente beneficioso para quienes padecen este trastorno, ya que puede ayudar a mejorar la estructura y función del cerebro especialmente en áreas asociadas con la atención y el control de los impulsos.

El TDAH no solo afecta la atención y la concentración, sino también el bienestar emocional. Muchas personas experimentan altos niveles de estrés, ansiedad y dificultades para regular las emociones. El ejercicio regular puede reducir el estrés y la ansiedad al promover la liberación de endorfinas, neurotransmisores que actúan como analgésicos naturales y mejoran el estado de ánimo. Por otra parte, puede ser un factor importante a la hora de mejorar el sueño, ya que, es común que las personas con TDAH presenten deficiencia a la hora de dormir y esto empeora los síntomas. El ejercicio constante puede mejorar la calidad del sueño al regular el ciclo sueño-vigilia y reducir la ansiedad que puede interferir con las horas de sueño. Una buena higiene del sueño puede conducir a una mayor atención y concentración durante el día.

Incorporar el ejercicio en la vida diaria de alguien con TDAH puede ser un desafío, pero existen estrategias prácticas que pueden ayudar. Actividades como caminar, andar en bicicle-

ta, nadar o practicar yoga pueden ser beneficiosas y no requieren habilidades especializadas. Lo importante es encontrar actividades que sean agradables y sostenibles a largo plazo.

Es importante destacar que el ejercicio no debe reemplazar otros tratamientos para el TDAH, como la terapia conductual y la medicación. En cambio, el ejercicio puede complementar estos tratamientos, proporcionando beneficios adicionales para la salud física y mental.



A modo de conclusión podemos advertir que la relación entre el ejercicio y el TDAH es compleja y multifacética. Si bien el ejercicio por sí solo no puede resolverlo, puede proporcionar una herramienta poderosa en la gestión y el tratamiento de esta condición. Al mejorar la función ejecutiva, reducir el estrés y mejorar el bienestar emocional, el ejercicio puede ayudar a los niños a alcanzar su máximo potencial y mejorar su calidad de vida en general.

Finalmente, fomentar un estilo de vida activo y saludable que incluya ejercicio regular puede ser una estrategia valiosa para abordar los desafíos asociados con este trastorno. Al integrar el ejercicio en el plan de tratamiento global, podemos trabajar hacia una mejor comprensión y gestión de esta condición neuropsiquiátrica, mejorando así la vida de quienes la padecen.

La música, herramienta de la expresión

Benjamín Souza



La música ha existido en diferentes lugares y contextos a lo largo de la historia. Ha aparecido con diversos propósitos y buscando reflejar desde las más simples a las más complejas emociones o sensaciones que podemos percibir. Es así como en el vasto avance sociocultural llevado a cabo en la humanidad, la música siempre ha tenido un rol fundamental en el desarrollo cultural de diferentes civilizaciones.

Se habla de que la música es una forma de expresión, en la cual una persona (o un grupo de personas) busca entregar algo a un otro, esto puede ser desde una emoción o sentimiento a un estado de ánimo o una opinión, entre otras cosas. De alguna forma a través de la música podemos sacar “algo” de nuestro interior, que nos conecte con otros que puedan sentirse identificados o representados desde lo personal.

La música, por otro lado, tiene también la forma de influir en nuestro estado de ánimo, por ejemplo buscando nuestra canción favorita para sentirnos mejor o relacionarnos con una emoción más profunda al conectarnos con la letra de una canción. Esto puede transformarse en relaciones muy significativas dentro de una persona, las cuales pueden influir en la personalidad, intereses e incluso, su forma de relacionarse con otros.

A modo general la práctica musical, puede significar un gran desarrollo de habilidades, ya sea de manera consciente e inconsciente, que nos entregan herramientas para conocernos y al mismo tiempo relacionarnos con otros. Cuando se hace música en conjunto, uno establece lazos y conecta estas áreas del ser humano que a veces escapan de la lógica tradicional, pero que entregan nuevas formas de expresarnos entre personas.

Hoy, en una sociedad cada vez más inmersa en las tecnologías y las redes sociales; y en una realidad educativa “post pandemia”, se hace importante reforzar y reconstruir habilidades que ayuden a los niños y jóvenes a crear lazos, vincularse con un otro o directamente colaborar buscando un objetivo común. La práctica musical, en este sentido, puede aportar como herramienta para la socialización, y es que en este proceso se involucra la responsabilidad, la cooperación y el trabajo colaborativo entre los estudiantes, en donde tienen que depender de un “otro” para poder representar correctamente una idea musical. Esto empuja a la sensación de responsabilidad y crecimiento en conjunto en la búsqueda de un resultado positivo.

Si bien la música se puede trabajar de forma individual, es en la colaboración y el trabajo en conjunto donde se pueden desarrollar habilidades y experiencias, incluso “extra-musicales”, que van a aportar en el desarrollo personal de quienes participan de esta actividad. Nos permite entender, desde lo musical, la importancia de poder contar con otro para realizar algo, ya que al hacer música se requiere que cada persona sepa sus partes y, al mismo tiempo, pueda coordinarlas con el resto, a través de un hilo organizador que es la música.

Por otro lado, la práctica musical puede llevar a una etapa de frustración, sobre todo cuando se está comenzando a aprender un instrumento, o cuando se enfrenta a una parte musical más compleja, donde si uno pasa ese “umbral” de dificultad, luego se alcanza una satisfacción que difícilmente se puede comparar con otras disciplinas. Igualmente es importante que para ciertas personas funciona mejor basarse en metas alcanzables y una práctica constante para evitar perderse en la etapa de la frustración y así disfrutar de los beneficios de este ejercicio. Mientras que otras se ven beneficiadas de buscar desafíos y con el cumplimiento de estos, lograr una mayor satisfacción cuando el trabajo y esfuerzo puestos en la práctica se ven reflejados.

En el ámbito educativo la música es una herramienta que se aleja del currículum tradicional, desde la forma de transmitirse, enseñarse y evaluarse, donde el foco está en desarrollar hábitos, habilidades motrices, coordinación, y por supuesto la creatividad en los estudiantes. De esta manera es importante comprender y tomar los propios conocimientos de los estudiantes, así como su desarrollo anterior a la hora de enfrentarse a la música y de esta forma intentar nivelar los contenidos y hacerlos así accesibles a todos.

Para finalizar, al hablar de la música como asignatura, hoy en día se hace importante realizarla en espacios como el aula y de forma transversal, ya que nos permite trabajar diversas habilidades, así como desarrollar las formas de conocernos, expresarnos y finalmente de relacionarnos con el otro. Es necesario establecer el rol de la música en espacios educativos, si bien es algo que se debe trabajar con el tiempo, es pertinente instalar esta discusión para seguir avanzando en pos de una sociedad con mayores herramientas para comunicarnos y expresarnos.

Visualización de los conceptos abstractos mediante el uso de imágenes

Camila Araya



En Química al igual que cualquier asignatura existen conceptos que presentan un componente abstracto para el entendimiento de nuestras y nuestros estudiantes, lo cual muchas veces presenta una dificultad en ellas y ellos, sobre todo si el pensamiento de estos es muy concreto al momento de realizar una interiorización de conceptual. Como respuesta a lo anterior existe lo que se conoce como niveles de representación (Johnstone, 1982), que vendrían a ser en palabras simples, puntos de vista para estudiar y comprender la Química. Concretamente son tres niveles de representación los que se han planteado en la actualidad: Nivel Submicroscópico, Nivel Simbólico y Nivel Macroscópico.

El primer nivel está ligado con uno de los conceptos claves de la química, la existencia del Átomo como componente de la materia, invisible al ojo humano, aún así fundamental para explicar los fenómenos naturales de interés. Si bien el concepto que se presenta es abstracto, ya que no es visible al ojo humano y es más que nada una definición. El uso de la representación del átomo como una esfera, conocido como modelo molecular, facilita la comprensión de las y los estudiantes, ya que se les pide que lo asocien con imágenes en tres dimensiones de este y otros conceptos asociados directa o indirectamente.

El segundo Nivel trata de otro clásico de la Química; los símbolos. La Tabla Periódica es definitivamente uno de los hitos más conocidos, este nivel permite en la actualidad poder decir que nuestra disciplina tiene un lenguaje propio entendible por cualquier científico en el mundo debido a su “universalidad”, aunque presentan un componente memorístico en su raíz, no es diferente de aprender un nuevo idioma. Solo que en este las letras, los números y algunos símbolos como flechas se combinan para formar esta visión particular de entender la Química.

Finalmente el Nivel Macroscópico, hace referencia a lo que es visible para nosotras y nosotros, es probablemente el nivel más conocido por todas y todos, vivimos en este nivel, es de hecho el nivel que necesitamos que las y los estudiantes logren integrar a modo de que su aprendizaje se consolide y sea significativo. Si bien son tres visiones diferentes del mismo objeto de estudio, esto no está exento de dificultades. En mi práctica docente el nivel simbólico es uno de los que presenta mayor dificultad y uso por parte de los estudiantes, sin embargo una integración con el nivel submicroscópico que vendría a permitir una visualización de este nivel ha resultado de gran ayuda para mejorar este aspecto en el aula. Por ejemplo, al estudiar un fenómeno como la combustión, algo que utilizamos a diario para cocinar en nuestras casas, se podría explicar desde el punto de vista de los niveles de re-

presentación de la Química y al complementarse permiten una integración conceptual cognitiva.

Con lo anterior se puede dar respuesta a que está sucediendo, quién está involucrado y qué conceptos adquieren en una visualización más concreta, la que contribuye a integrar estos conocimientos.

Hoy, eso sí, no solo el uso de imágenes nos permite ayudar a nuestras y nuestros estudiantes, el uso de simuladores, ya sea en páginas web o descargándolos son una gran ayuda para visualizar conceptos abstractos. Una página que uso en la actualidad es PHET, presenta simuladores de Física, Química, Matemáticas y Biología. Aunque no es la única plataforma, en el caso de las Ciencias Sociales Google Earth tiene múltiples aplicaciones por ejemplo el tema de las migraciones es algo que se puede tratar y visualizar mucho mejor con un mapa 3D.



1 Johnstone, A. Macro and micro chemistry, 1982.