

Aprender a desaprender para un aprendizaje transformativo, una mirada Epistemológica

## **Autor: DR. JOSE MANUEL SALUM TOME**

Palabras claves: Aprendizaje, desaprender, reaprender y Educación permanente.

**Keywords:** Learning, unlearning, relearning and continuing education

# **Objetivo**

Crear conciencia en los docentes la importancia de los procesos de aprender a desaprender y reaprender como parte de nuestra responsabilidad educativa y formación continua.

## Resumen

El presente trabajo corresponde a una reflexión acerca de varias teorías y enfoques del aprendizaje y su relevancia en la capacitación de agentes sociales, reflexión que emerge desde la práctica de la capacitación, y atendiendo al hecho que el sentido de qué implica **aprender** y cómo es que se **aprende** no está en el centro de la discusión en las universidades en América Latina, en las cuales se enfatiza más el qué enseñar antes que cómo enseñar.

#### **Abstracts**

The present work corresponds to a reflection about several theories and approaches of the learning and their relevance in the training of social agents, reflection that emerges from the practice of the training, and attending to the fact that the meaning of what it implies to learn and how it is that is learned is not at the center of the discussion in universities in Latin America, which emphasizes more what to teach rather than how to teach.

### Justificación

El presente trabajo corresponde a una reflexión acerca de varias teorías y enfoques del aprendizaje y su relevancia en la capacitación de agentes sociales, reflexión que emerge desde la práctica de la capacitación, y atendiendo al hecho que el sentido de qué implica **aprender** y cómo es que se **aprende** no está en el centro de la discusión en las universidades en América Latina, en las cuales se enfatiza más el qué enseñar antes que cómo enseñar.

. Sin pretender analizar la praxis ni ser una guía sobre cómo implementar la transición del modelo de capacitación imperante, denominado informacional, hacia otro con carácter transformacional, la hipótesis de trabajo sobre la formación de agentes sociales y, en particular, de capacitación en liderazgo, se basa en la importancia de entender el concepto de aprender, de cómo aprender y, por tanto, de cómo enseñar, dado que ,las personas adultas requieren **desaprender**, al mismo tiempo que **aprender**, para lograr un aprendizaje transformacional que les permita no sólo adquirir nuevos conocimientos sino también estimular la modificación del comportamiento a la luz de la revisión de sus propios marcos de referencia.

Para lograr esta propuesta, los aprendices y también los docentes deberán revisar no sólo lo que hacen, sino cómo piensan y quiénes son. El proceso no sólo es cognitivo, también es emocional y corporal. Se plantea, entonces, un enfoque dinámico e integrado, que trabaje en los tres campos y que en cada uno de ellos el concepto de desaprender sea la idea fuerza. Adicionalmente, se sugiere una serie de enfoques, tales como el aprendizaje de primer, segundo y tercer ciclo y la revisión de paradigmas; entre otros.

#### Introducción

Es casi increíble que, en los centros de Educación Superior y Capacitación se ponga más énfasis en lo que se enseña, contenidos, y no en el cómo se enseña, metodologías, y que se contraten más expertos en determinadas áreas especializadas del conocimiento pero que no se han capacitado en el aspecto metodológico.

Observaciones realizadas en diversos centros educativos de países de América Latina, permiten constatar que se le resta importancia al proceso pedagógico en sí, y que esta limitación no se da sólo en los niveles superiores de enseñanza, sino también en los niveles secundarios y primario, aunque en éstos últimos el síntoma sea menor. Es decir, se pone menos atención al desarrollo pedagógico en los centros educativos de nivel superior, generalmente abocados a la búsqueda y transferencia del conocimiento como información, que en los centros de educación primaria y secundaria, hoy, en Chile, bajo el proceso de reforma, precisamente en la revisión de sus enfoques pedagógicos.

Y no sucede esto por falta de teorías y/o investigaciones en el campo de la epistemología, a saber, autores como Humberto Maturana y anteriormente Paulo Freire, nos ofrecen un muy referente para entender que debemos preocuparnos del cómo enseñar a partir de un conocimiento de cómo es que aprendemos, y, si el aprendizaje no es el adecuado, cómo es que desaprendemos.

Esta problemática es abordada, a modo de reflexión, y se comparten en este documento, algunas conclusiones a las que se llega a partir de las premisas implícitas en un análisis del proceso dinámico y esencial en educación como lo es el aprendizaje. Y se aborda desde la profundización de lo que se entiende por aprender y de lo útil que resulta desaprender, postulando que esta dinámica da mayores luces al proceso de enseñar.

Las reflexiones que se presentan, están avaladas por más de una década de experiencia en la formación de jóvenes en centros educativos de distinto nivel y de capacitaciones realizadas tanto a docentes como a estudiantes, además de intercambio de ideas con colegas en relación al tema y de revisión bibliográfica especializada. Todo lo más relevante y atingente a la temática, se fue apuntando para dar paso a una propuesta que se ofrece no para ser una guía práctica, sino a modo de reflexión que invita a seguir investigando y haciendo conciencia de que el problema subsiste y está enraizado en el quehacer de los centros educativos.

Entonces, el propósito de este trabajo es, a la vez que una reflexión, una invitación a los agentes educativos a reconsiderar los conceptos ya mencionados: aprender, cómo aprender, cómo desaprender y por lo tanto, cómo enseñar. También, a considerar la hipótesis que sostiene que las personas adultas requieren desaprender al mismo tiempo que aprender, para lograr un aprendizaje transformacional, y contribuir así a un aprendizaje dinámico y con sentido.

El documento está organizado en seis secciones. En la primera se intenta analizar los enfoques y conceptos de educación y aprendizaje tradicional, informacional, y el por qué su permanencia en los tiempos actuales y la necesidad de transitar desde este enfoque hacia uno más acorde al ritmo de la sociedad post moderna, a saber, un enfoque transformacional. A su vez, lleva a plantear lo que se entiende por educación: objeto de análisis en la segunda sección, donde se define tanto la educación transformativa y, como su variante, la educación significativa. A la luz de lo anterior, en la tercera sección se abre una nueva vertiente clave para el aprendizaje orientado a modificar el comportamiento, que para el autor es la esencia de la educación y la capacitación. Asimismo se lleva a cabo, en síntesis, la importancia del proceso de desaprender y su vinculación con el aprendizaje vigoroso.

En la quinta sección, se indica de forma somera algunas posibles estrategias de aprendizaje que permitirían dinamizar el proceso dando pertinencia a la práctica docente en los procesos de cambio. En la sexta y última secciones se hace una reflexión final que sintetiza y explicita las principales propuestas de este documento: De la información a la transformación

## Aprender a desaprender para un aprendizaje transformativo, una mirada Epistemológica.

# 1.- Educación y aprendizaje ¿Un proceso estancado?

"La imagen más perfecta del Cosmos es el río..." Esta sentencia expresada por Heráclito de Éfeso en el siglo VI A.C, `para referirse al continuo devenir de lo existente es hoy muy aplicable en el ámbito del conocimiento y por ende en relación a las verdades que sirven de sustento al ser humano. Entonces, dado que las verdades van cambiando constantemente, ocurre una suerte de negociación respecto a cuáles serán o no aceptadas para atribuir significado a las cosas, a los acontecimientos y al propio ser humano. Si esto es así, resulta contradictorio pretender hacer de la enseñanza un simple proceso de transferencia de información desde un sujeto que enseña (docente o capacitador) a un sujeto que aprende (estudiante o aprendiz), más aún, es una pretensión gnoseológica de carácter dogmático, donde el que enseña pretende que el conocimiento se reduce a datos y que él es el poseedor de tales conocimientos.

¿Qué podríamos decir entonces de las clases magistrales? Como transferencia de conocimiento resultan válidas, pero si consideramos que el conocimiento no es algo dado, sino es se construye, como plantean las teorías cognitivas del aprendizaje entre las cuales podemos destacar a Piaget, Ausubel, Gagné, entre otros, hemos de concluir que toda práctica pedagógica centrada en el docente, resulta insuficiente. De ahí que se hace necesario revisar y/o generar estrategias que promuevan la discusión sobre temáticas que impulsen el cambio de perspectiva, lo que no significa en modo alguno suprimir el flujo de información, sino más bien cambiar la forma, visualizar la educación no como un producto, sino como un proceso.

Si consideramos el enfoque de Mezisow (2000) y Kegan (1982, 1994,2000) quienes basándose en los planteamientos de Piaget y Freire, podemos considerar que se hace necesario un enfoque transformacional, lo que implica volcar la mirada en el cómo es que se aprende, cómo es que se piensa, qué entendemos por educación y cuáles son las implicancias del aprendizaje transformativo, aspectos que se considerarán a continuación. A decir de Mezisow "El aprendizaje transformativo se refiere al proceso a través del cual nosotros transformamos marcos de referencia establecidos (perspectivas de significados, hábitos de pensamiento, marcos mentales...etc.) para volverlos más inclusivos, discriminantes, abiertos, emocionalmente capaces de cambiar y reflexivos, de tal forma que generen creencias y opiniones que demuestren ser más verdaderos y justificados para que generen la acción"

La permanencia del énfasis en los contenidos o información parece tener sentido si tenemos en cuenta que se considera sabia a la persona que es capaz de dominar mucha información y transferirla, ya sea desde autores europeos o norteamericanos, y que puede citar a estos autores como respaldo a sus conocimientos, sin mayor análisis ni discernimiento. Se da por hecho que, si alguien cuya fama ha trascendido, lo que se dice es verdad, y así se debe proceder. Ocurre una suerte de dependencia del pensamiento, una negación de la posibilidad de ser auténtico y generar nuevas propuestas más acordes a la realidad. Como por ejemplo, la educación de Finlandia es muy buena, su metodología, principios y valores muy atingentes, pero para los finlandeses, no para América Latina.

Otra razón para mantener la tradición es el miedo que tienen los docentes a ser enfrentados por los estudiantes con preguntas que tal vez no puedan responder. Se sienten cuestionados en su sapiencia y autoridad, dado que la categoría de expertos la asumen desde la infalibilidad de sus conocimientos.

Así, el concepto "educación" remite a diversas significaciones y teorías, tantas como perspectivas de lo que se pretende cuando se quiere enseñar. Pero en lo que sí estamos de acuerdo es que no hay proceso educativo desintencionado, y necesariamente tras cada acepción del concepto, está implícita una idea de sociedad, de ser humano, y de aprendizaje.

Si se considera la educación como un proceso de transferencia de información, tendencia preponderante en los diversos ámbitos educativos, y en los que esa información es llamada por los docentes "contenidos", y por los estudiantes "materia", el énfasis está en el qué enseñar, y el concepto que se tiene del estudiante es de un sujeto pasivo en el cual hay que lograr un nivel estandarizado de dominio de los contenidos establecidos como obligatorios. Esto es así desde una perspectiva conductista del aprendizaje donde la respuesta debe ser la esperada, uniforme y cuantificable, de lo que deriva necesariamente que se sobredimensione el conocimiento como un proceso cognitivo simple, de carácter racional y memorístico, y no se consideren otros elementos que igualmente se conjugan en el proceso de aprender, como lo son lo emocional y corporal.

En este proceso centrado en el qué enseñar, se ignora al sujeto que aprende en su calidad de persona, se le considera más bien un ente pasivo al que hay que llenar de información, es lo que Freire, llamó educación bancaria en su obra "Pedagogía del oprimido" (1970) y de la cual tomaré un fragmento: "En la educación bancaria hay dos tipos de sujetos diferenciados, el educador y el educando. El educador es el que sabe, el único que posee conocimientos. Es el que transmite sus conocimientos al educando. El educando recibe estos conocimientos del educador sin participar en el proceso, digamos que es como un archivador...Esta educación se refiere a la realidad como algo estático, detenido, dividido con contenidos totalmente ajenos al educando"

También hay que considerar que la herencia racionalista y categorizadora de la cultura grecorromana ejerce sus influencias milenarias en las formas de pensar de nuestra América Latina, desde Aristóteles y su consideración del ser humano como animal racional a Hegel,("Todo lo racional es real") Descartes y Kant entre otros, se ha rendido pleitesía a la razón y deja de lado al conjunto de capacidades afectivas y corporales que también se involucran en el proceso de aprender. Las categorizaciones racionales son útiles, pero no nos permiten ver la realidad en forma completa, no comprendernos a nosotros mismos en un mundo cambiante y en el cual se puede dialogar desde una mirada holística.

El conocimiento constituye la principal base del ejercicio de las personas, de la riqueza y bienestar de estas y de la sociedad. El derecho a acceder al conocimiento da la oportunidad de participar en la vida social, cultural y económica, aumentando toda posibilidad de una verdadera inclusión social, y a su vez aumenta la mejora de empleabilidad, a través de la educación continua.

Ahora bien, avanzar hacia una sociedad del conocimiento, implica también desigualdades y llegar a la exclusión social. Un esfuerzo que implica la enseñanza es acortar esta brecha y aumentar el nivel educativo en los adultos y la incipiente necesidad de una educación para toda la vida.

En este sentido, los desafíos para la formación de las personas hoy son mucho mas amplios y complejos, los que se refieren cada vez más a cómo desarrollar los recursos humanos en beneficio de todas y todos los alumnos del sistema escolar, teniendo como centro cuáles son las competencias que tiene mayor incidencia en el crecimiento como persona íntegra de los estudiantes.

El conocimiento acerca de cómo funcionan los procesos cognitivos en el cerebro, permite:

- Desarrollar la forma natural en que aprende el cerebro del niño.
- Entender cómo se integran naturalmente los dominios físico, emocional e intelectual en el niño y proporcionar un ambiente de aprendizaje apropiado para su auto-descubrimiento.
- Crear experiencias significativas, atractivas para que los niños exploren, evalúen y aprendan.

Conocer los principios neurobiológicos que rigen el desarrollo cognitivo y afectivo infantil proporciona al docente las herramientas para enriquecer y potenciar de manera armónica los talentos de cada alumno y así permitir que el aprendizaje sea un proceso que produce un cambio relativamente permanente en el modo de sentir, pensar y actuar del estudiante y de los docentes.

De lo anterior podemos afirmar que enseñar es facilitar las condiciones para que se produzcan los cambios previstos en la conducta del estudiante.

La pregunta es: ¿Por dónde empezamos?

Por conocer al órgano que nos permite ser, aprender, hacer, estar, amar, vivir y convivir, y ese en nuestro cerebro, quien nos permite aprender, desaprender y luego reaprender, desde pequeños y para una educación continua.

### La educación como proceso significativo

Nuestra condición de seres sociales conlleva a comprender el proceso educativo como un proceso altamente significativo, un proceso de encuentro entre dos realidades humanas con circunstancias, creencias, ideas y experiencias: el sujeto que enseña y el sujeto que aprende. Estos roles no son fijos, pues es un encuentro entre personas, y las personas tienen un mundo que le es propio y un mundo que es compartido, y, en el compartido está hoy el acceso a la información de manera fluida a través del ciber espacio. Entonces, es necesario reafirmar la necesidad de cambiar el énfasis en la educación, y trasladarlo desde el enfoque de qué enseñar, al cómo es que aprendemos, cuáles son los factores que hacen posible el aprendizaje efectivo y dinámico y qué se debe tener presente al considerar a la persona del sujeto que aprende.

Primeramente se debe rechazar el concepto de aprendizaje como un proceso exclusivamente racional, y considerar al menos dos teorías, la de las inteligencias múltiples, Howard Gardner, y la de la inteligencia emocional, Daniel Goleman. El primero consideró que para el desarrollo de la vida uno necesita o hace uso de más de un tipo de inteligencia, las cuales se presentan como una red de conjuntos autónomos relacionados entre sí, y entre las cuales podemos mencionar la lógico matemática, la lingüística, espacial etc. Y el segundo, Goleman, considera que la capacidad de reconocer nuestras emociones y las de los demás posibilita desarrollar las habilidades sociales, automotivarnos etc. teorías ambas de mucha importancia para ampliar la comprensión del proceso de aprendizaje y que se debe tener presente al momento de enseñar. Agréguese a esto parte del mensaje que Humberto Maturana, biólogo, epistemólogo chileno dio a los educadores dela región del Bío Bío, Chile, en la ceremonia de inicio del año escolar 2017:" Amar educa. Si creamos un espacio que acoge, que escucha, en el cual decimos la verdad y contestamos las preguntas y ns damos tiempo para estar allí con el niño o niña, ese niño o niña se transformará en una persona reflexiva, seria, responsable que va a acoger desde sí. El poder escoger lo que se hace, el poder escoger si uno quiere lo que escogió o no... son algunas preguntas que aparecen".

Considérese además el factor fisiológico, o factor corporal muy poco valorado desde los paradigmas tradicionales donde prevalece la dualidad mente-cuerpo como dos dimensiones complementarias, pero que la luz de las teorías modernas, entre otras las aportaciones de la

neurociencia, podemos comprender que existen al menos tres modalidades perceptuales o formas de recibir la información que nos viene desde el exterior y que condicionan nuestra interpretación de esa información, modalidades que se reconocen con la sigla VAK, para entender que existe la modalidad visual, auditiva y kinestésica diferente en diferentes tipos de sujeto. A partir de esto, es comprensible que no todos los estudiantes interpreten de la misma manera los contenidos expuestos por el docente, si ya la realidad circundante tampoco es la misma para todos, con lo cual la complejidad y riqueza del aprendizaje se torna más interesante y nunca uniforme.

Podemos considerar entonces, que el aprendizaje es, cómo lo plantean las teorías cognitivas de Piaget, Vygotsky, y otros una construcción de significados no tan sólo a partir de uno o más sujetos, sino también con interacción del medio social y cultural, en el cual los símbolos, creencias, expectativas y modos de percibir la realidad se conjugan para dar sentido a lo aprendido.

Considerado así el aprendizaje, la relación entre el sujeto que enseña, (o que pretende enseñar, en palabras de Freire) docente o instructor, necesita ser de cooperación. Ambos, sujetos activos del proceso, se deben respeto a su ser de personas, en el más pleno sentido de la palabra, y en el cual el que enseña se convierte en facilitados del aprendizaje del estudiante, quien a partir del desarrollo de su potencial y sus propias experiencias da sentido a las experiencias que ofrece el docente para tal efecto. Esto, convierte a la educación en un quehacer con sentido, y con posibilidades de un verdadero avance social donde todos y cada uno puedan efectivamente aprender a ser, a conocer, a hacer y a valer.

El aprendizaje como modificación del comportamiento.

En palabras de Maturana," El educar es convivir y, por lo tanto, un acceder a convivir en un espacio de aceptación recíproca en el que se transforma el emocionar y el actuar de los que conviven según las conversaciones que constituyen ese convivir" ("El sentido de lo humano", 1992)

A partir de esta cita, me permito señalar como un requisito indispensable para decir que se ha producido un aprendizaje, que éste se refleje en el quehacer del que aprende y del que enseña, dada la dinámica de este proceso que no es para la vida, sino que es vida.

La modificación del comportamiento en cualquier ámbito en que se requiera, no puede ser impuesta, pues conlleva un marco valórico que se genera de la persona como tal, en su manera de percibir el entorno y a sí mismo. El aprendizaje modifica el comportamiento sí y sólo sí cuando el cambio se produce en el sujeto como tal, y esto es posible con una educación y/o capacitación que le considere y respete en su integridad de persona. Para ello se hace necesario aprender a desaprender y aprender de nuevo según los requerimientos del tiempo y del espacio en que el sujeto o los sujetos se encuentren, tarea que resulta difícil, pero necesario. (ya se expusieron algunas razones que generan resistencia al cambio)

# El desaprender como estrategia dinamizadora

En un mundo de constantes cambios se hace imperiosa la tarea de aprender a desaprender, como ya se ha mencionado, sobre todo en el ámbito de la educación y la capacitación. Son varios los autores que se han ocupado del tema, entre otros Moreno Olivos (2005) y Cegarra y Rodrigo (2004) quienes consideran necesario que los docentes aprendan a desaprender por cuanto deben preparar a los estudiantes para enfrentar el futuro. A partir de sus postulados, podemos describir la secuencia de pasos necesarios para desaprender:

- 1.- Situarse en el aquí y en el ahora (realidad) : Reconocer lo que pasa y a quien le pasa, asumir que hay aprendizajes del pasado que no tienen validez en el presente (ahora) y otros que tal vez sean válidos en otro contexto, pero no en el que se está situado (aquí).
- 2.- Distinción entre la opinión personal (subjetiva) y un principio o regla general. Todos los sujetos tienen experiencias personales, pero no pueden tomarse como criterio válido para situaciones en otro contexto. Quedarse atrapado en el criterio personal es abandonar la posibilidad de crecimiento y conocimiento. Esto es un paso que requiere humildad, y todo ser humano tiene derecho a opinar, pero debe reconocer que es eso...opinión.
- 3.- Elaboración del mapa personal y/o colectivo. Evaluar objetivamente los aprendizajes a partir de la contrastación entre la interpretación de la realidad (mapa) y la realidad en sí, paso que es posible sólo en el intercambio de opiniones, de experiencias y saberes.
- 4.- Búsqueda de nuevas perspectivas, comprensiones y soluciones para evaluar si aquello que se tiene como válido, lo aprendido, es aún pertinente, actual y válido para el ámbito al que se refiere. De no ser así, se da el siguiente paso...
- 5.- Desaprender: Resulta conveniente hacer una lista de aquello que se ha considerado "no válido" y proceder a su eliminación. (Este es el paso más difícil, pues la acumulación de saberes es una de las pretensiones de sabiduría más arraigadas en nuestra cultura occidental, y existe mucha literatura al respecto)

Si se logra dar este paso, se continúa con la reconstrucción, o más bien dicho, con la posibilidad de nuevos aprendizajes.

- 6.- Reconstrucción de aprendizajes y puesta en común de éstos: Este paso necesita hacerse en conjunto, tanto en la fase generadora como la de instalación o legitimación de ellos. Recordemos que todo proceso de aprendizaje se genera en la convivencia con el otro u otros, en espacios de intercambio llenos de afectividad.
- 7.- Retorno a la realidad transformada: Nuevas miradas hacen posible nuevos caminos. Reconsiderados los aspectos más significativos se adquiere una perspectiva más amplia que permite generar conocimientos más pertinentes, pero nunca definitivos, por lo tanto muchas veces se hará necesario volver a desaprender.

Es necesario señalar que, si bien se pueden enumerar los pasos, esto no es un proceso mecánico, como no lo es ningún proceso humano, exige una reflexión acerca del tema y una motivación tanto individual como colectiva, se necesita abandonar la comodidad de la tradición para innovar, generando cambios que nos acerquen más a la posibilidad de comprender nuestro entorno y a nosotros mismos.

El desaprender es un fenómeno complejo que tiene al menos tres limitantes:

- 1.- El factor individual dado por la resistencia al cambio. Sea por dogmatismo, comodidad, miedo a innovar, hay, como ya se ha analizado, una tendencia a hacer lo mismo y de la misma manera.
- 2.- El factor biológico: Se sabe, a partir de estudios d la neurociencia, que el cerebro tiene gran plasticidad, pero ello se manifiesta con mayor fuerza en los primeros años de vida, y decrece conforme se avanza en edad. Sin embargo, si se mantiene una actividad constante de nuevas conexiones neuronales, nuevos aprendizajes, el cerebro responde adecuadamente a los cambios aún en la edad adulta, resguardando sí ejercicio y alimentación adecuada.
- 3.- El factor social: Las influencias sociales que refuerzan visiones negativas de los cambios existen y pesan, siendo más común resaltar los fracasos que los aciertos. Esto, añadido a una fuerte concepción exitista y competitiva, obstruye la posibilidad de innovar, principalmente en el ámbito de las escuelas secundarias, donde el estudiar se identifica con absorber contenidos que luego se miden con pruebas estandarizadas.

Los cambios son posibles al considerar el aprendizaje transformativo es dar un vuelco a las concepciones tradicionales y adquirir la capacidad de transformarnos constantemente y desarrollar en nuestros estudiantes esa misma capacidad, trasformación que implica cambar nuestros marcos de referencia que teníamos por seguro, y ser capaces de construir otros nuevos, más inclusivos, exigentes, abiertos y flexibles.

Estrategias que dinamizan el proceso de desaprender.

Los estudios que se han realizado al respecto ponen énfasis en la resistencia al cambio, pero dan cuenta de que es posible. Existen modelos que pueden ser aplicados de los cuales hay experiencias exitosas en diferentes niveles de enseñanza, se describen algunos a modo de ejemplo:

1.- El aula invertida o Flipped Classroom, que consiste en cambiar el método tradicional en el cual el profesor es el centro de la clase y cuya labor es pasar los contenidos para lograr un aprendizaje en estudiantes pasivos que tendrán que incorporarlos de manera uniforme. Se invierten los roles y ahora serán los estudiantes los protagonistas del proceso, y en un proceso interactivo, aprenderán de manera dinámica.

Las características de éste modelo son más o menos las siguientes:

- a) La interacción de los estudiantes con los materiales: éste debe ser preparado con anterioridad por el profesor y/o los estudiantes de acuerdo a los objetivos de la clase. Pueden ser tarjetas, documentales, videos, etc.
- b) Uso de las Tics (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), las que están al alance de todos y que, al ser usadas de manera programada y con un propósito claro, permite el acceso a información actualizada, diversa y atingente a los contenidos que se deban tratar.
- c) Un aprendizaje activo: se ha dicho que las falencias de los métodos tradicionales son, entre otras, el énfasis en el qué enseñar, al invertir la clase, el énfasis va hacia el cómo aprender, y con este modelo se genera un aprendizaje dinámico, activo y participativo, pues es el estudiante el que va descubriendo, con la ayuda del profesor, convertido ahora en guía y facilitador, las diversas posibilidades de construir un conocimiento desde sus propias experiencias.
- d) Fomenta el diálogo, la cooperación, el pensamiento autónomo y la generación de ideas :Al ser un modelo participativo, el estudiante se siente responsable del proceso, no ya de manera individualista, sino con espíritu de equipo, eliminando ese afán competitivo que tanto daño ha hecho a la formación de personas. La colaboración que se logra genera en los estudiantes

sentidos de responsabilidad en los procesos, desarrollando además otros valores necesarios imprescindibles como el respeto, la tolerancia, y, al generar su visión personal, se atreve a intercambiar ideas y a fundamentarlas.

e) Es un modelo que aprovecha los procesos cognitivos superiores como el análisis, la evaluación y la aplicación

Una vez que los estudiantes comiencen a apreciar la libertad que les proporciona un modelo colaborativo y abierto como es el Aula Invertida, estarán más motivados para tomar el control y llevar a cabo un aprendizaje fuera del aula.

2.- Aprendizaje basado en problemas (ABP) es una estrategia que surge del modelo anterior, (AI) y cuyo propósito es que el estudiante construya sus aprendizajes, desarrolle sus habilidades y actitudes a través acciones de la vida real, lo que permitirá al estudiante ser capaz de analizar y enfrentar problemas de la misma manera que lo hará en su desarrollo profesional.

La característica más relevante del ABP es el uso de problemas como punto de partida para la adquisición de nuevos conocimientos, lo que conlleva un protagonismo del estudiante y no del profesor, quien pasará a ser un facilitador del proceso, no un transmisor de información. El proceso comienza con la presentación de un problema, luego se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y luego se vuelve al problema.

Es un método muy valioso porque la gestión del conocimiento no se basa en la información dada por el docente, se centra en la búsqueda de este conocimiento por parte del estudiante, generando así la práctica reflexiva, el trabajo en equipo y la adaptación a los cambios.

3.- Los Diálogos Socráticos :Si bien es cierto que hoy el uso de las TICS es imprescindible en la docencia, también lo es la discusión y el análisis temático. Aprender a discutir con fundamentos, expresar ideas, aprender a escuchar, ser tolerantes son también aprendizajes necesarios, y el aprender haciendo recobra en el desarrollo de estas habilidades un rol fundamental.

En los diálogos socráticos, el rol del docente es también secundario, y consiste en guiar la discusión en base a temas y lecturas dadas de antemano. Los que participan son los estudiantes, preguntando, opinando, poniendo en evidencia información recopilada. Al contraponer ideas, lograr consenso, los estudiantes formarán nuevos juicios frente al tema, dando pie a nuevos aprendizajes construidos en conjunto, y de generarse dudas y/o puntos de desacuerdo, se da pie a nuevas discusiones, nuevas investigaciones y tal vez, nuevos consensos.

Esta metodología dinamiza también el proceso educativo, y refuerza la posibilidad de desaprender y volver a aprender, al ser trabajado metódicamente, se convierte en una herramienta eficaz para el docente.

Al presentar estas estrategias, no se ha detallado todo el proceso de desarrollo descrito en la bibliografía pertinente, sólo se ha hecho una descripción sucinta como una forma de invitar a incursionar en éstas y otras estrategias similares, hoy al alcance de todos en el ciber espacio, y, si realmente se ha entendido la necesidad de ello, entonces podemos decir que el aprendizaje transformacional será una realidad.

#### Reflexión

El tema de aprender y aprender a desaprender es un tema enraizado en la pedagogía y que atraviesa todo el proceso educativo, y consiste básicamente en atreverse a pensar y hacer las cosas de manera distinta a como se han pensado y hecho anteriormente, lo que requiere tener la audacia y valentía para abandonar la seguridad y el dogmatismo para adentrase en el mundo de la posibilidad. Es un concepto esencial en el proceso de Pero no sólo en educación se necesita aprender a desaprender, también en el mundo empresarial, ambiental y social en general, dado que el mundo está en constante cambio y con él la esfera del conocimiento.

Para aprender a desaprender necesitamos considerar que el aprendizaje no es un proceso pasivo sólo de carácter racional, es también emocional y corporal, y, conforme avanzamos en edad, es más difícil desaprender, pues las creencias se encuentran más arraigadas y se va perdiendo la plasticidad cerebral, a menos que incorporemos el hábito de innovar constantemente.

Aprender a desaprender es un proceso de transformación que nos convierte en sujetos activos, capaces de generar cambios significativos tanto a nivel personal como social, lo que conlleva a apreciar nuestro entorno y la vida en comunidad, desechando la competencia y el exitismo para adentrarnos en una idea de progreso más sustentable.

El aprendizaje transformacional si bien es complejo, como es complejo el aprender a desaprender, es posible y necesario, invita a una reflexión acerca de nosotros mismos y de nuestro quehacer como seres humanos en un mundo del cual formamos parte, y que de nuestra capacidad para entender los procesos de cambio y adaptarnos a ellos creativamente, dependerá ni más ni menos nuestra sobrevivencia.

### Referencias

# webgrafía

www.eligeeducar.cl > Cómo aprenden los niños

conversando en positivo.cl/.../index.php?

www.monografias.com > Educacion

https://www.nubemia.com/aula-invertida-otra-forma-de-aprender/

https://www.goconqr.com/es/ensenar/aula-invertida

hhttps://educrea.cl/aprendizaje-basado-en-problemas-el-metodo-abp/ttps://www.cae.net/es/4-pilares-fundamentales-del-aula-invertida-o-flipped-classroom/

sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\_didacticas/abp/abp.pdf

https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/..