DESCRIBIENDO 16 HÁBITOS DE LA MENTE

Por Arthur L. Costa, Ed. D. y Bena Kallick, Ph.D.

Por definición, un problema es cualquier estímulo, pregunta, tarea, fenómeno o discrepancia, la explicación que no sabemos inmediatamente. Por lo tanto, el interés está en centrar la atención del rendimiento de los estudiantes en virtud de esas razonamiento estratégico, perceptividad, condiciones difíciles que exigen perseverancia, creatividad y talento para resolver un problema complejo. No sólo estamos interesados en el número de respuestas que saben los estudiantes, sino también en saber cómo comportarse cuando NO se sabe una respuesta. Los hábitos de la mente se realizan en respuesta a las preguntas y a problemas que NO son conocidos de inmediato. Estamos interesados en observar cómo los estudiantes producen conocimientos en lugar de conocer la forma limitada en que se reproduce el conocimiento. El atributo crítico de los seres humanos inteligentes no es sólo tener información, sino también el saber cómo actuar sobre ella.

Un "hábito de la mente" significa tener una disposición hacia un comportamiento inteligente cuando se enfrenta a problemas, a las respuestas que no se conocen inmediatamente. Cuando los seres humanos experimentan estas dicotomías, se confunden con dilemas, o se encuentran cara a cara con la incertidumbre; así nuestras acciones más eficaces requieren ciertas pautas de comportamiento intelectual. Al recurrir a estos recursos intelectuales, los resultados que se producen son más poderosos, de mayor calidad y de mayor significado; que si no logramos emplear esas patrones de comportamiento intelectual.

El empleo de "hábitos de la mente" requiere un compuesto de muchas destrezas, indicios de actitudes y de experiencias del pasado. Significa que valoramos un patrón de pensamiento sobre el otro y, por lo tanto, implica la elección al adoptar decisiones sobre las pautas que deben ser empleados en determinado momento. Incluye la sensibilidad a los indicios contextuales en una determinada situación, como indicio de un determinado momento oportuno y las circunstancias en las que el empleo de este modelo sería útil. Requiere un nivel de perceptividad a emplear y para llevar a cabo conductas eficaces en el tiempo. Se sugiere que, como resultado de la experiencia en la que cada uno de estos comportamientos son empleados, los efectos de su uso sean reflejados, evaluados, modificados y llevados adelante a las futuras aplicaciones

Los hábitos de la mente sirven para:

| · Valor: | Optar por el empleo de una pauta de comportamiento intelectual, |
|-----------------|---|
| | en lugar de otros patrones menos productivos. |
| · Inclinación: | Sensación de la tendencia a emplear a una pauta de |
| | comportamiento intelectual. |
| · Sensibilidad: | Percibir oportunidades para, y la conveniencia de emplear el |
| | modelo de comportamiento. |
| · Capacidad: | Poseer destrezas básicas y la capacidad para llevar a cabo las |
| - | conductas. |

• Compromiso: Constantemente tratando de reflexionar y mejorar el rendimiento de la pauta de comportamiento intelectual.

Describir los hábitos de la mente

Cuando ya no sabemos qué hacer, empieza nuestro verdadero trabajo y cuando no sabemos a donde ir se inicia nuestro verdadero viaje. La mente que no está perpleja no está siendo usada. Los arroyos que cantan son los que encuentran obstáculos.

Wendell Berry

¿Qué comportamientos son indicativos de la eficiencia y la eficacia en la resolución de problemas? ¿Qué hacen los seres humanos cuando se comportan inteligentemente? Investigaciones respecto al pensamiento efectivo y al comportamiento inteligente realizadas por Feuerstein (1980), Glatthorn y Baron (1985), Sternberg (1985), Perkins (1985) y Ennis (1985) indican que hay algunas características identificables en los pensadores efectivos. Estas no son necesariamente científicas, artistas o matemáticas las que demuestran estos comportamientos. Estas características han sido identificadas en exitosos mecánicos, docentes, empresarios, vendedores y padres de familia; las personas en todos los ámbitos de la vida.

Las siguientes son descripciones de 16 atributos de la acción humana que presenta conductas inteligentes. Hemos decidido referirnos a ellos como <u>hábitos de la mente</u>, pero son las características de lo que hacen las personas inteligentes cuando se enfrentan a problemas, las resoluciones de los cuales no resultan inmediatamente evidentes.

Estos hábitos rara vez se presentan aislados. Más bien se recurre a conjuntos de ellos y se emplean en diversas situaciones, por ejemplo como en el caso de la escucha con atención en la que se emplean los hábitos del pensamiento flexible, del pensar sobre el pensamiento (metacognición) y comunicarse con precisión y tal vez también cuestionar.

Por favor, no vaya a creer que los humanos únicamente presentamos conductas inteligentes en 16 maneras. La lista de los hábitos de la mente no está completa y quisiéramos que esta lista iniciara una recolección de atributos adicionales. Usted, sus colegas y sus estudiantes querrán continuar la búsqueda de hábitos adicionales de la mente para añadirlos a esta lista y a las descripciones.

1. Persistencia

La persistencia es la hermana gemela de la excelencia. Una es cuestión de la calidad; la otra, una cuestión de tiempo.

> Marabel Morgan, Electricista



La gente eficaz permanece concentrada en una tarea hasta que se concluye. No se dan por vencidos con facilidad y pueden analizar un problema, desarrollar un sistema o estructura o producir una estrategia para atacarlo. Tienen un repertorio de estrategias alternativas para la solución de problemas y emplean todo un conjunto de estas estrategias. Coleccionan evidencias que les indiquen el grado de éxito de su estrategia de modo que si una de estas no funciona, sabrán retroceder para intentar otra. Reconocen cuando una teoría o idea debe rechazarse y cuando otra debe emplearse. Tienen métodos sistemáticos para analizar un problema, lo que incluye el saber cómo empezar, qué pasos deben darse y qué datos deben generarse o recolectarse. Dado que pueden persistir en el proceso de la solución al problema a lo largo del tiempo, se sienten cómodos con las situaciones ambiguas.

Los estudiantes con frecuencia se dan por vencidos si la respuesta a un problema no se conoce de inmediato. A veces arrojan los papeles, afirmando no poder realizarlo o que es demasiado difícil. En otras ocasiones anotan cualquier respuesta para que el trabajo termine lo más rápido posible. Algunos de estos estudiantes tienen dificultados de la atención y no pueden permanecer concentrados por ningún período importante: se distraen con facilidad o carecen de la capacidad para analizar un problema y desarrollar un sistema, estructura o estrategia de ataque. Tal vez se dan por vencidos porque tienen un repertorio limitado de estrategias para la solución de problemas y entonces tienen pocas alternativas si su primera estrategia no funciona.

2. Manejo de la impulsividad

La capacidad para demorar internamente la gratificación con tal de obtener una meta es tal vez la esencia de la autorregulación emocional: la capacidad para negar los impulsos al servicio de una meta, ya sea que se trate de formar un negocio, resolver una ecuación o ganar la Copa Stanley.

Daniel Goleman Inteligencia emocional (1995) p.83



Los que solucionan problemas con eficacia son deliberativos: piensan antes de actuar. Intencionalmente establecen una visión sobre un producto, plan de acción, meta o destino antes de empezar. Se esfuerzan por clarificar y entender las indicaciones, desarrollan una estrategia para abordar un problema y se refrenan en cuanto a efectuar juicios

valorativos de inmediato sobre una idea antes de entenderla a fondo. Los individuos reflexivos consideran las alternativas y consecuencias de varias direcciones posibles antes de emprender acciones y disminuyen la necesidad de experimentar a base de una recavar previa de información y de reflexionar sobre las respuestas. También se aseguran de entender las instrucciones y escuchar puntos de vista alternativos.

Con frecuencia, los alumnos arrojan la primera respuesta que les viene a la mente. A veces contestan en voz alta, o empiezan a trabajar sin entender las instrucciones a fondo, carecen de un plan organizado o estrategia para abordar un problema o efectúan juicios valorativos inmediatos sobre una idea (criticándola o elogiándola) antes de entenderla completamente. Puedan aceptar la primera sugerencia que reciben o echar a andar la primera idea que les viene a la mente en vez de considerar las alternativas y las consecuencias de varias posibles direcciones.

3. Escuchar a otros -con entendimiento y empatía-

Saber escuchar es el inicio del entendimiento.... La sabiduría es la recompensa de quien escucha toda la vida. Que el sabio escuche e incremente su entendimiento y que el perspicaz reciba guía.

Proverbios 1:5



La gente muy eficaz invierte una enorme cantidad de tiempo y energía escuchando (Covey, 1989). Algunos sicólogos consideran que la capacidad para escuchar a otra persona, con empatía y con entendimiento del punto de vista del otro, es una de las formas más elevadas de la conducta inteligente. La capacidad para poner en palabras

propias las ideas de otro y la empatía que permite detectar indicios de sentimientos o emociones en el lenguaje oral y corporal además de la posibilidad de expresar con precisión los conceptos, emociones y problemas de otro, son todos indicadores de conducta capaz de escuchar. (Piaget llamó a esto "sobreponerse al egocentrismo"). Quienes demuestran este hábito de la mente pueden ver a través de las diversas perspectivas de otros. Gentilmente dan atención a la otra persona, demostrando su entendimiento y empatía por una idea o sentimiento expresándolo correctamente en sus propias palabras, ampliándolo, aclarándolo o dando un ejemplo de él.

Senge y sus colegas (1994) sugieren que para escuchar a plenitud se requiere dar atención estrecha a lo que se dice "entre líneas". Se escucha no únicamente la "música" sino también la esencia de la persona que habla. Se escucha no únicamente lo que alguien sabe sino también lo que trata de representar. El oído funciona a la velocidad del sonido, que es mucho menor que la velocidad de la luz que los ojos captan. La escucha generativa es el arte de desarrollar silencios más profundos en uno mismo, de modo que pueda uno frenar la velocidad con que la mente escucha hasta la velocidad natural del oído y escuchar por debajo de las palabras, su significado.

El 55% de nuestra vida lo pasamos escuchando y sin embargo esta es una de las destrezas menos enseñadas en las instituciones" educativas. Con frecuencia decimos que estamos escuchando, cuando estamos componiendo nuestra propia frase para cuando el interlocutor termine. Algunos alumnos hacen burla, diversión o suprimen las ideas de otros. Interrumpen, no amplían ni consideran que puedan tener mérito ni aplicación práctica las ideas de otros.

Queremos que los alumnos aprendan a dedicar sus energías mentales a otra persona y a considerar como propias las ideas de sus compañeros. Queremos que los alumnos aprendan a reservar sus propios valores, juicios, opiniones y prejuicios hasta terminar de escuchar y meditar sobre los pensamientos de otros. Esta es una destreza compleja que requiere la capacidad de monitorear los pensamientos propios mientras se da atención a las palabras de un socio o compañero. Escuchar de esta manera no implica suprimir el desacuerdo con alguien. El buen escucha trata de comprender lo que otros dicen y al final, pueden estar en claro desacuerdo, pero porque escucharon de verdad, saben exactamente la naturaleza de sus diferencias.

4. Pensamiento flexible

¿Si nunca piensas cambiar de mentalidad, porque tienes una?

Edward deBono



Un descubrimiento asombroso sobre el cerebro humano es su plasticidad, es decir su capacidad para "reconectarse", cambiar e inclusive repararse para hacerse más capaz. Las personas flexibles son las que más control

tienen, dado que tienen la capacidad para cambiar sus ideas conforme reciben datos adicionales. Participan en múltiples y simultáneas actividades y resultados y acuden a un repertorio de estrategias para la solución de problemas. También practican la flexibilidad en el estilo, sabiendo cuáles son los momentos apropiados para el pensamiento amplio y global y cuándo la situación requiere precisión detallada. Crean y buscan enfoques novedosos y tienen un bien desarrollado sentido del humor. Visualizan un rango de consecuencias.

La gente flexible puede abordar un problema desde un ángulo nuevo, utilizando un enfoque novedoso. A esto, de Bono (1970) se refirió como "pensamiento lateral". Consiste en considerar alternativas de punto de vista o hacer frente a diversas fuentes de información simultáneamente. Sus mentes están abiertas al cambio, sobre la base de información adicional, datos nuevos o inclusive razonamientos que contradigan sus creencias. La gente flexible sabe que tiene opciones y alternativas y que puede desarrollar otras. Comprenden las relaciones entre medios y fines. Pueden trabajar dentro de reglas, criterios y reglamentos y pueden predecir las consecuencias de romperlos. Entienden las reacciones inmediatas, pero también pueden percibir los propósitos mayores a los que se sirve con tales restricciones. Así, la flexibilidad de la mente es esencial para trabajar con la diversidad social, permitiendo que un individuo reconozca la totalidad y la separación de las formas que otras personas tienen de absorber las experiencias y derivar significados.

Los pensadores flexibles pueden desplazarse entre múltiples posiciones perceptuales a voluntad. Una orientación perceptual es la que Jean Piaget llamó *egocentrismo*, o percepción desde el propio punto de vista. Como contraste, el *alocentrismo* es la posición que permite percibir a través de la orientación de otros. Operamos desde esta segunda posición cuando desarrollamos empatía con los sentimientos de otros, cuando predecimos cómo piensan los demás y cuando nos anticipamos a posibles mal entendidos.

Otra posición perceptual es la "macro céntrica". Es similar a observar desde alguna posición alta nuestras interacciones con los demás. Esta visión a ojo de pájaro es útil para discernir temas y patrones a partir de agrupaciones de información. Es intuitiva, totalista y conceptual. Desde que necesitamos resolver problemas con información incompleta, necesitamos la capacidad para percibir patrones generales y saltar las brechas del conocimiento incompleto.

Todavía hay otra más entre las orientaciones, llamada "micro céntrica" que consiste en examinar las partes individuales y a veces diminutas que integran un todo. Esta micro visión implica el cálculo lógico y analítico y la búsqueda de causalidad con pasos metódicos. Exige atención al detalle, precisión y ordenados progresos.

Los pensadores flexibles despliegan confianza en su intuición. Toleran la confusión y la ambigüedad hasta cierto punto y están dispuestos a "soltar" un problema, confiando en su subconsciente para continuar el trabajo creativo y productivo sobre él. La flexibilidad es la cuna del sentido del humor, la creatividad y el repertorio. Aunque son posibles muchas posiciones perceptuales: pasada, presente, futura, egocéntrica, alocéntrica, macrocéntrica, microcéntrica, visual, auditiva y cinestética, la mente flexible sabe cuándo desplazarse entre estas posiciones.

Algunos estudiantes tienen dificultad para considerar los puntos de vista alternativos o para hacer frente a más de un sistema de clasificación simultáneamente. Consideran que la manera en que ellos resuelven un problema es la única. Perciben las situaciones

desde un punto de vista egocéntrico: "O se hace a mi manera o no hay manera". Están decididos y no desean ser "confundidos" con datos.

5. Pensar sobre el pensamiento (metacognición)

Cuando la mente piensa, está hablando consigo misma. Platón



La metacognición o pensamiento sobre el pensamiento ocurre en la neocorteza y es nuestra capacidad para sabe qué tanto sabemos y qué tanto no. Es nuestra habilidad para planear una estrategia para producir la información que se necesita y para estar concientes de nuestros propios pasos y estrategias mientras resolvemos problemas, reflexionando y

evaluando la productividad de nuestro propio pensamiento. Aunque el lenguaje interior, que se considera indispensable para la metacognición, se inicia en la mayor parte de los niños alrededor de los cinco años, la metacognición es un atributo clave del pensamiento formal que florece como a los once años.

Probablemente los componentes de la metacognición son el desarrollo de un plan de acción, conservando ese plan en la mente a lo largo de determinado período, para después reflexionar y evaluar el plan al concluirse. El planear una estrategia antes de emprender una acción nos ayuda a llevar el rastro de los pasos de la secuencia de conducta planeada al nivel de la conciencia plena mientras dure la actividad. Así se facilita la formulación de juicios temporales y comparativos, la evaluación de la disposición para actividades adicionales o diferentes y el monitoreo de nuestras interpretaciones, percepciones, decisiones y conductas. Un ejemplo sería lo que los docentes más capaces realizan diariamente: desarrollan una estrategia de enseñanza para un tema, conservan la estrategia en la mente durante toda la instrucción y después reflejan esta estrategia mediante la evaluación de qué tan efectiva fue para producir los resultados buscados en los estudiantes.

La gente inteligente planea, reflexiona y evalúa la calidad de sus propias destrezas y estrategias del pensamiento. La metacognición significa una conciencia cada vez mayor de nuestras acciones y de su efecto sobre los demás y sobre el ambiente; significa formar preguntas internas en la búsqueda de información y significado y significa desarrollar mapas mentales o planes de acción. Adicionalmente, implica el ensayo mental antes del desempeño, el monitoreo de los planes conforme se llevan a cabo; para darse cuenta de la necesidad de corregir a medio camino si el plan no cumple con las expectativas, reflexionar sobre el plan completo para realizar autoevaluaciones y editar las imágenes mentales propias para mejorar el desempeño.

Es interesante que no todos los seres humanos logran el nivel de las operaciones formales (Chiabetta, 1976). El psicólogo ruso Alexander Luria encontró que no todos los adultos realizan metacognición (Whimbey, 1976). El motivo más probable es que no todos invierten el tiempo necesario en reflexionar sobre sus experiencias. Con frecuencia los alumnos no invierten el tiempo para preguntarse por qué hacen lo que hacen. Rara vez se preguntan sobre sus propias estrategias de aprendizaje ni evalúan la eficiencia de su propio desempeño. Algunos no tienen idea de lo que deberían hacer al enfrentar un problema y con frecuencia son incapaces de explicar sus estrategias de toma de decisiones (Sternberg y Wagner, 1982). Cuando el docente les pregunta ¿Cómo resolvieron determinado problema? ¿Cuáles estrategias que emplearon?, o ¿Qué pensamientos utilizaron para llegar a determinada conclusión? los alumnos con frecuencia responden "No sé, yo solo lo hice".

Queremos que los alumnos se desempeñen bien en labores cognoscitivas complejas. Un ejemplo sencillo podría tomarse de una lectura asignada: al leer, a veces nos damos cuenta de que nuestra mente se distrae. Vemos las palabras pero no derivamos ningún significado. De repente nos damos cuenta de que no nos estamos concentrando y de que perdimos contacto con el significado del texto. Nos recuperamos regresando en la página y recordando el último pensamiento que produjo, después de lo cual nos conectamos con lo que estamos leyendo. Esta conciencia interna y la estrategia de la recuperación son elementos de la meta cognición.

6. Esforzarse por la exactitud y la precisión

Quien cometa un error y no lo corrija, cometerá otro por ello.

Confucio



Ya sea que observemos el vigor, gracia y elegancia de una bailarina o miremos a un zapatero, observaremos el deseo de trabajar con precisión, dominio de la tarea, ausencia de fallas y economía de energías para producir resultados excepcionales. Quienes dan valor a la exactitud, la precisión y la labor bien realizada invierten tiempo en verificar sus

productos. Revisan las reglas mediante las cuales pueden desempeñarse, los modelos y visiones que deberán seguir y los criterios que deberán emplear para confirmar que su producto terminado encaje exactamente con esos criterios. El realizar bien una labor implica conocer la posibilidad de perfeccionar continuamente el oficio propio, trabajando para lograr las máximas normas posibles mediante un aprendizaje continuo para enfocar intensamente las energías hacia la conclusión de una labor. Estas personas se enorgullecen de su trabajo y buscan la exactitud cuando invierten el tiempo en realizarlo. Las labores bien realizadas implican una exactitud, precisión corrección y fidelidad. Para algunas personas esto requiere mucha repetición. Un político y redactor de discursos famoso, de nombre Mario Cuomo dijo en cierta ocasión que en realidad nunca terminaba sus discursos y que sólo porque llegaba la fecha de presentarlos, dejaba de mejorarlos.

Hay alumnos que entregan trabajos descuidados, incompletos o no corregidos porque están más interesados en deshacerse de la tarea que en verificarla buscando exactitud y precisión. Están dispuestos a aceptar el mínimo esfuerzo en vez de invertir el máximo. Les interesa tal vez más la comodidad que la excelencia.

7. Cuestionamiento y planteamiento de problemas

La formulación de un problema a veces importa más que su solución, que tal vez únicamente sea cuestión de destreza matemática o experimental. Plantear preguntas y posibilidades nuevas, o percibir antiguos problemas con ángulos nuevos, requiere imaginación creativa y marca verdaderos avances...

Albert Einstein

Una de las características distintivas entre los humanos y otras formas de vida es nuestra inclinación y capacidad para ENCONTRAR problemas que debemos resolver. Quienes resuelven con eficacia los problemas saben como plantear preguntas para

llenar las brechas entre lo que saben y lo que desconocen. Quienes preguntan con eficacia tienden a plantear una serie de interrogaciones:

```
¿Qué evidencia tiene...?
¿Cómo se sabe que eso es cierto?
¿Qué tan confiable es esta fuente de datos?
```

También hacen preguntas sobre puntos de vista alternativos:

¿Desde qué punto de vista vemos, leemos o escuchamos estos datos? ¿Qué ángulo o perspectiva nos plantea esta situación?

Los estudiantes plantean preguntas que conectan y relacionan las cosas causalmente:

¿De qué manera se relacionan entre sí estas personas, eventos o situaciones? ¿Qué produjo esta relación?

A veces plantean problemas hipotéticos en los que se presenta el "SI" condicional: ¿Qué piensa SI sucede...?
Si resulta cierto esto, ¿qué podría ocurrir SI tal cosa...?

Quienes preguntan así, reconocen fenómenos de su ambiente o discrepancias y buscan indagar cuáles son sus causas: ¿Por qué ronronean los gatos? ¿Qué tan alto vuelan las aves? ¿Por qué el pelo crece mucho más rápido en la cabeza que en otras partes del cuerpo? ¿Qué sucedería si pusiéramos peces de agua salada en una pecera de agua dulce? Aparte de las guerras, ¿qué otras soluciones puede haber a los conflictos internacionales?

Algunos alumnos tal vez no estén concientes de las funciones, clasificaciones, sintaxis o intenciones que tienen las preguntas. Tal vez no se den cuenta de que las preguntas varían en complejidad, estructura y propósito. Tal vez planteen preguntas sencillas buscando derivar de ahí resultados máximos. Al enfrentarse a una discrepancia, tal vez carezcan de una estrategia general para buscar y encontrar una solución.

8. Aplicación de conocimiento anterior a situaciones nuevas

Nunca he cometido un error. Únicamente he aprendido de la experiencia. Thomas A. Edison



El ser humano inteligente aprende de la experiencia. Al enfrentarse a un problema nuevo y difícil, acudirá a las experiencias de su pasado. Con frecuencia se les oye decir que esto le recuerda a alguna otra cosa, o que parece igual a la ocasión en que sucedió tal otra. Explican lo que hacen con analogías o referencias a sus experiencias. Recurren a su reserva de

conocimiento y experiencia como fuentes de datos para apoyar, teorías para explicar o procesos para resolver cada desafío nuevo. Son capaces de extraer significado de una experiencia, llevarla a otra y aplicarla a una situación novedosa.

También a menudo ocurre que los alumnos enfrentan cada nueva labor como si la vieran por primera vez. Es decepcionante para los docentes cuando piden a los alumnos que recuerden cómo resolvieron un problema similar anteriormente y los alumnos no lo recuerdan. Es como si nunca lo hubieran oído antes, aunque recientemente trabajaron con el mismo tipo de problema. Da la impresión de que cada experiencia quedara aislada y no tuviera relación con lo que vino antes o lo que

ocurrirá después. Su pensamiento refleja lo que los psicólogos llaman una captación episódica de la realidad, en la que cada evento queda separado y desconectado, sin conexión con lo que puede haber sucedido antes y sin relación con lo que sigue (Feuerstein, 1980). Su aprendizaje queda tan aislado que les resulta imposible recordar un evento y aplicar la experiencia en otro contexto.

9. Pensar y comunicarse con claridad y precisión

No pienso con facilidad en palabras.... tras trabajar arduamente y llegar a resultados perfectamente claro... tengo que traducir mis pensamientos a un lenguaje que no se mueve al parejo de ellos.

Francis Galton, Genetista



El refinamiento del lenguaje desempeña un papel crítico para reforzar los mapas cognoscitivos de cualquier individuo y su capacidad para pensar críticamente, que son la base del conocimiento para la acción eficaz. Si se enriquece la complejidad y especificidad del lenguaje se produce simultáneamente un pensamiento efectivo.

El lenguaje y el pensamiento están muy ligados: son tan inseparables como los dos lados de una moneda. El lenguaje impreciso es reflejo del pensamiento impreciso. La comunicación inteligente se esfuerza por la precisión en el lenguaje escrito y en el oral, cuidando la exactitud de los términos, definiéndolos y utilizando nombres, clasificaciones y analogías correctas. Se esfuerzan por evitar la excesiva generalización o las supresiones y distorsiones. Quienes se comunican así, más bien apoyan sus afirmaciones con explicaciones, comparaciones, cuantificación y evidencia.

A veces escuchamos a los alumnos y a otros adultos utilizar lenguaje vago e impreciso. Describen a los objetos o eventos con palabras como *raro*, *bien*, o *estuvo bien*. Los objetos específicos se describen utilizando términos no descriptivos, como cosas o aparatos y demás. Intercalan con frecuencia palabras como *este*, *o sea* y otras que no tienen significado. Utilizan nombres vagos y generales o pronombres como ellos o todos o los docentes. También se emplean verbos no específicos como *hay que hacerlo* o frases comparativas no calificadas como *esto es mejor*, *me gusta más*.

10. Conseguir datos con todos los sentidos

Observen a perpetuidad.

Henry James



El cerebro es el reduccionista definitivo. Reduce al mundo a sus partes elementales: la luz a fotones, los olores a moléculas, el sonido a ondas y el tacto a vibraciones. Todo esto envía señales electroquímicas a grupos específicos de células cerebrales que almacenan información sobre líneas, movimientos, colores, olores y otras señales sensoriales.

Las personas inteligentes saben que toda información llega al cerebro por rutas sensoriales: gustativas, olfativas, táctiles, cinestéticas, auditivas y visuales. La mayor parte del aprendizaje lingüístico, cultural y físico se obtiene del ambiente por observación o por recepción sensorial. Para conocer el sabor de un vino, es necesario beberlo; para conocer un papel escénico, debe desempeñarse, para conocer un juego,

deberá jugarse, para conocer un baile, deberá practicarse y para conocer una meta, deberá visualizarse. Quienes mantienen abiertas, alertas y agudas sus rutas sensoriales, absorben más información del ambiente que aquellos cuyas rutas se han dejado atrofiar o se cierran o no dan atención a los estímulos sensoriales.

Cada vez se averigua más sobre el impacto de la música y otras artes en un mejoramiento de la actividad mental. El formar imágenes mentales es importante en las matemáticas y en la ingeniería; el escuchar música clásica parece mejorar el razonamiento sobre los espacios. Los sociólogos usan escenarios y el desempeño de papeles; otros científicos construyen modelos; en las ingenierías es cada vez más frecuente el uso del sistema CAD-CAM; en la mecánica se aprende con experimentación directa; las artes visuales exploran colores y texturas y los músicos combinan la música instrumental y la vocal.

Sin embargo, algunos alumnos, pasan por una institución educativa y por la vida sin poner atención a las texturas, ritmos, patrones, sonidos y colores que los rodean. A veces los niños temen tocar o ensuciarse las manos y algunos no quieren sentir un objeto que pudiera ser resbaloso o pegajoso. Operan dentro de un rango estrecho de estrategias sensoriales de solución de problemas y quieren únicamente describir pero no ilustrar o actuar y escuchar pero no participar.

11. Creación, imaginación e innovación

El futuro no es un destino al que nos dirigimos sino algo que estamos creando. Las rutas no se pueden encontrar, sino construir y la actividad de construirlas cambia al constructor y al destino.

John Schaar, Politólogo Universidad de Santa Clara Autor de Lealtad en América



Todo ser humano tiene la capacidad para generar productos, soluciones y técnicas novedosas, inteligentes o ingeniosas, siempre que dicha capacidad se desarrolle. Los seres humanos creativos tratan de concebir las soluciones a los problemas de manera diferente, examinando las alternativas desde muchos ángulos. Tienden a proyectarse en diferentes

papeles utilizando analogías, iniciando con una visión y trabajando hacia atrás, imaginando que son aquello que está siendo considerado. La gente creativa acepta riesgos y con frecuencia empuja las fronteras de los límites que perciben (Perkins, 1985). Se motivan desde adentro y no desde fuera y trabajan sobre alguna tarea por el desafío estético y no únicamente por las recompensas materiales. Las personas creativas están abierta hacia la crítica, permitiendo que otros evalúen lo que ellos han producido y reciben estas opiniones como parte de un esfuerzo continuo para mejorar sus técnicas. No están contentos con la situación tal cual es. Se esfuerzan constantemente por lograr mayor fluidez, detalle, novedad, economía, sencillez, exactitud, perfección, belleza, armonía y equilibrio.

Con frecuencia sin embargo, se escucha a los alumnos decir que "No sé dibujar", o que "Nunca he sido bueno para las artes", o que "Soy malo para la música" o "Nunca he cantado bien" o que "No soy creativo". Hay quienes piensan que sólo quienes nacieron creativos pueden serlo y que es cuestión de genes y cromosomas.

12. Responder con asombro y admiración

La experiencia más bella del mundo es la experiencia de lo misterioso.

Albert Einstein



Al describir a las 200 personas con mayor logro académico de nivel universitario que seleccionó el periódico USA Today, Tracey Wong Briggs (1999) escribió: "Son pensadores creativos a quienes les apasiona lo que hacen". Las personas eficaces no solamente tienen una actitud sobre el hecho de que SÍ PUEDEN hacer las cosas, sino de que también reafirman

el sentimiento de YO LO DISFRUTO. Buscan qué problemas pueden resolver ellos mismos y también los comparten con otros. Se deleitan en inventar acertijos para resolverlos ellos mismos y disfrutan tanto el desafío de la solución que buscan los acertijos de otros. Les gusta resolver cosas y siguen aprendiendo durante todas sus vidas.

Algunos niños y adultos evitan los problemas y no gustan de tener que aprender. Hacen comentarios como: "yo nunca fui bueno para las adivinanzas", o "pregúntale a... él es el cerebro de la familia"; o " es aburrido y además, nunca me va a ser útil". Otros comentarios se refieren a que a nadie le va a importar, a que no es necesario complicarse la vida porque pensar es muy difícil o a que esto de pensar no les gusta. Hay muchas personas que después de haber cubierto las materias obligatorias en las instituciones educativas, jamás optaron por las materias consideradas "duras" como las matemáticas. Muchas personas consideran que pensar es un trabajo *muy duro* y rehuyen las situaciones que lo requieran.

Queremos que los alumnos sientan curiosidad y comunicación con el mundo que los rodea; que reflexionen sobre las cambiantes formas de las nubes, o sobre el florecimiento de un capullo o que perciban la sencillez lógica del orden matemático. Los alumnos podrán encontrar belleza en un atardecer, sentirse intrigados por la formas geométricas de una telaraña y deleitarse con los reflejos multicolores del ala de un colibrí. Pueden ver la congruencia y los detalles al derivar una fórmula matemática, reconocer el orden y exactitud de un cambio químico aparte de entender la serenidad de una constelación distante. Quisiéramos que se sintieran impulsados, entusiastas y apasionados sobre el aprendizaje, la indagación y el dominio de los temas.

13. Aceptación de riesgos responsables

Ha existido un cálculo de riesgos en todas las etapas del desarrollo del país: los pioneros que no temieron a las nuevas tierras, los empresarios que no temieron al fracaso o los soñadores que no temieron a la acción.

Brooks Atkinson



Las personas flexibles parecen tener un deseo casi incontrolable de rebasar los límites existentes. No se sienten a gusto con lo cómodamente conocido; viven a la orilla de su competencia y parecen sentirse obligados a ubicarse en situaciones cuyo resultado final desconocen. Aceptan la confusión, la incertidumbre y un mayor riesgo de fracaso como parte del

proceso normal y aprenden a ver los tropiezos como algo interesante, desafiante y productor del crecimiento. Sin embargo, no se comportan impulsivamente. Sus riesgos

son calculados y recurren al conocimiento del pasado, teniendo cuidado de las consecuencias aparte de tener un sentido bien entrenado de lo que es apropiado. Saben que no todos los riesgos valen la pena de ser aceptados.

La aceptación del riesgo puede considerarse dentro de dos categorías: quienes lo perciben como cálculo y quienes lo perciben como aventura. Quienes lo perciben como cálculo, lo describirían en términos de lo que hace uno de los llamados "inversionistas de riesgo". Cuando se le propone a una persona la inversión en un nuevo negocio, calculará el riesgo a base de observar los mercados, de observar qué tan bien organizadas están las ideas y de estudiar los pronósticos económicos. Si decide aceptar el riesgo, esto será sólo tras considerarlo a fondo.

El riesgo entendido como aventura, puede describirse en términos de las experiencias o viajes "de aventura". En esta situación hay cierta espontaneidad y disposición a arriesgar en un momento dado, aunque una vez más las personas se arriesgarán únicamente si sus experiencias del pasado les sugieren que dicha acción no pondrá en peligro sus vidas o si consideran que hay un grupo que los apoyará, protegiéndolos de algún daño. Al final, las personas se dan cuenta, a partir de estas experiencias de alto riesgo, de que son mucho más capaces de emprender acciones que lo que creían anteriormente. La toma de riesgos se refina únicamente con la repetición de las experiencias y con frecuencia es una combinación de intuición, conocimiento del pasado, búsqueda de precisión y exactitud y la sensación de cumplir con desafíos nuevos.

Bobby Jindal, Director ejecutivo de la Comisión bipartidista sobre el futuro de la pensión médica, afirma que:

"la única manera de lograr el éxito es tener el valor para arriesgarse al fracaso" (Briggs, 1999 p. 2A).

Cuando la gente se reserva y no acepta los riesgos, puede estar dejando pasar oportunidades. Algunos alumnos parecen renuentes a aceptar riesgos, absteniéndose de participar en juegos, o nuevos aprendizajes o nuevas amistades porque el temor al fracaso se sobrepone al deseo de arriesgar o conocer. Es como si hubiera una voz mental en ellos que afirmara: "si no lo intentas, no te equivocarás", o "si lo intentas y fallas, parecerás tonto". La voz contraria, que podría decir "si no lo intentas, nunca sabrás" es detenida por el temor y la desconfianza. Estos alumnos se ven más interesados por saber si su respuesta fue o no correcta, en vez de ser desafiados por el proceso de hallar la respuesta. No pueden sostener un proceso de solución de problemas y averiguar la respuesta con el tiempo, por lo cual evitan las situaciones ambiguas. Tienen la necesidad de la certidumbre y no la inclinación hacia la duda.

Esperamos que los alumnos aprendan a arriesgarse en lo intelectual como lo hacen en ciertos deportes físicos. Quienes sean capaces de actuar en forma diferente, en contra del pensamiento convencional y generando nuevas ideas (poniéndolas a prueba con sus compañeros y docentes) tendrán más probabilidades de lograr el éxito en la época de la innovación y la incertidumbre.

14. Encontrar el humor

¿Dónde esperan las abejas? En la parada del autobús.

Andrés, 6 años



Un atributo especial del ser humano es el sentido del humor. Sus efectos positivos sobre las funciones psicológicas incluyen disminución del pulso, secreción de endorfinas y mayor oxígeno en la sangre. Se ha encontrado que el humorismo libera la creatividad y provoca destrezas del pensamiento de mayor nivel, como es la anticipación, el hallazgo de

relaciones novedosas, las imágenes visuales y el trazado de analogías. Quien participa en el misterio del humorismo tiene la capacidad de percibir situaciones desde un punto de vista original y con frecuencia interesante. Tienden con frecuencia a iniciar las observaciones humorísticas, darle mayor valor a esto, apreciar y entender el sentido del humor de otros y hacer juegos verbales cuando interactúan con los demás. Con tal actitud mental, florecen cuando encuentran incongruencias, cuando perciben el absurdo, y las situaciones irónicas o satíricas. También encuentran las discontinuidades y pueden reírse de ciertas situaciones y de sí mismos. Algunos alumnos encuentran humorísticas situaciones que no lo son realmente, como las diferencias humanas, las ineptitudes, y las conductas lesivas, vulgares o violentas. Pueden reírse de otros pero no de ellos mismos.

Queremos que el alumno adquiera esta característica de los que resuelven problemas creativamente, para que puedan distinguir entre situaciones de fragilidad y falibilidad humana que requieren compasión y otras que sean auténticamente graciosas (Dyer, 1997).

15. Pensamiento interdependiente

Cuiden unos de los otros. Compartan su energía con el grupo. Nadie debe sentirse solo, aislado, porque es en ese momento que no se logran las metas.

Willie Unsoeld, Montañista renombrado



El ser humano es un ser social que se congrega en grupos, encontrando alivio en ser escuchado, ánimo en otros y que busca la reciprocidad. En grupos contribuimos nuestro tiempo y energía a labores que resultarían agotadoras si se realizaran en soledad. Con frecuencia inclusive se ha utilizado la reclusión en solitario como castigo.

Los humanos que tienden hacia la cooperación consideran que los grupos tendrán mas fuerza intelectual o física que cualquier individuo. Tal vez una disposición fundamental en las sociedades postindustriales es la creciente capacidad para pensar junto con otros y hallarse en situación de cada vez mayor interdependencia y sensibilidad ante las necesidades de otros. La solución de problemas se ha convertido en algo tan complejo que ninguna persona puede hacerlo en el aislamiento. Nadie tiene acceso a todos los datos necesarios para tomar decisiones críticas y varias personas juntas podrán considerar más alternativas que una sola persona.

Algunos estudiantes tal vez no hayan aprendido a trabajar en grupos y no han desarrollado esas destrezas sociales. Se consideran aislados y prefieren trabajar por su cuenta, expresando "que lo pueden hacer solos si los dejan en paz", o que "los demás no se llevan bien con ellos" y que "prefieren estar solos". En algunos casos no desean contribuir al trabajo grupal y acaparan la tarea, mientras que en otros dejan que sean los demás del grupo los que hacen todo.

El trabajar en grupos requiere de la capacidad para justificar ideas y poner a prueba la viabilidad de las estrategias para la solución, al comentarlas con otros. También requiere el desarrollo de una disposición y apertura para aceptar la retroalimentación de una crítica amistosa. A través de esta interacción, tanto el grupo como el individuo continúan creciendo. El escuchar, la búsqueda de consenso, el ceder una idea para trabajar con la de otro, la empatía, la compasión, el liderazgo grupal, el saber cómo apoyar los esfuerzos del grupo y el altruismo son todas conductas indicativas del ser humano que tiene disposición a cooperar.

16. Aprender continuamente:

Es de locos el continuar repitiendo los mismos procedimientos y sin embargo esperar resultados diferentes.

Albert Einstein



Las personas que tienen esta inteligencia están permanentemente en actitud de aprendizaje. Su confianza junto con su deseo de indagar les permite buscar continuamente nuevas y mejores maneras de hacer las cosas. Quienes poseen este hábito de la mente siempre se esfuerzan por mejorar, crecer, aprender, modificar y mejorar sus procedimientos. Aprovechan las situaciones, los problemas, las tensiones, los conflictos y

las circunstancias como oportunidades valiosas de aprender.

El gran misterio humano es que muchas veces enfrentamos las oportunidades de aprender con temor y no con un sentido del misterio y la admiración. Parece que nos sentimos mejor cuando sabemos que cuando aprendemos y defendemos nuestros sesgos, creencias y reservas de conocimiento en vez de invitar a lo desconocido, lo creativo y la inspiración. El tener una certeza cerrada nos consuela, en tanto que tener apertura y aceptar dudas nos inspira temor.

Debido a diseños curriculares basados en la fragmentación, la competencia y la reacción, los alumnos desde temprana edad están entrenados para creer que el aprendizaje profundo significa averiguar la verdad en vez de desarrollar capacidades para la acción efectiva y bien meditada. Se les ha enseñado a valorar la certeza y no la duda; a dar respuestas y no a indagar y a saber cual es la alternativa correcta en vez de explorar alternativas.

Nuestro deseo es encontrar estudiantes creativos y gente ansiosa de aprender. Este hábito de la mente incluye la humildad necesaria para saber cuándo no sabemos, lo cual constituye la forma más elevada del pensamiento que podemos aprender. Es una paradoja que a menos que se inicie con esta actitud, jamás se llegará a ningún lado. Como primer paso, usted ya deberá tener lo que eventualmente será la culminación de todo aprendizaje: saber y aceptar cuando no se sabe, y no tener miedo a averiguar.

En resumen

Los 16 Hábitos de la Mente que acabamos de considerar aquí, se tomaron de investigación sobre la efectividad humana, de descripciones de gente que se ha desempeñado notablemente y de análisis de las características de quienes se desempeñan con efectividad.

Estos hábitos de la mente pueden servir como disciplinas mentales. Al enfrentarse a situaciones problemáticas, docentes, padres y alumnos podrían desarrollar el hábito de aplicar uno o más de los hábitos de la mente precedentes a base de preguntarse: "¿Cuál sería la acción más inteligente que podría yo emprender ante esto?" También podrían hacer las siguientes preguntas:

- ¿Cómo puedo aprender de esto? ¿Cuáles son mis recursos? ¿Cómo me ayudarían mis éxitos del pasado con este problema? ¿Qué tanto conozco ya sobre este problema? ¿Qué recursos tengo a mi alcance o necesitaré generar?
- ¿Cómo puedo enfocar este problema con flexibilidad? ¿Cómo lo podría ver desde otro ángulo? ¿Cómo recurro a mis estrategias de solución de problemas? ¿Cómo puedo ver el problema desde una nueva perspectiva? (Pensamiento lateral).
- ¿Cómo puedo iluminar el problema para aclararlo y precisarlo? ¿Necesito verificar mis fuentes de datos? ¿Cómo desgloso el problema en partes para luego resolver cada paso?
- ¿Qué tanto sé y qué tanto me falta? ¿Qué preguntas necesito plantear? ¿Qué estrategias están en mi mente ahora? ¿Qué conozco en términos de mis propias creencias, valores y metas con este problema? ¿Qué sentimientos o emociones identifico que pudieran bloquear o acelerar mi avance?
- ¿Cómo afecta este problema a otros? ¿Cómo podemos resolverlo juntos? ¿Qué puedo aprender de otros que me ayude a resolver mejor los problemas?

El detenerse a reflexionar en medio del intento por resolver problemas es con frecuencia difícil. Por ese motivo, estos hábitos de la mente son siempre situacionales y transitorios. No existe la realización perfecta de ninguno de ellos y constituyen objetivos utópicos a los que aspiramos constantemente. Csikszentmihalyi (1993, p. 23) afirma:

"Aunque todo cerebro humano puede generar la conciencia que reflexiona sobre ella misma, no todos parecen usarla por igual"

Pocas personas, según ha hecho notar Kegan (1994) llegan <u>plenamente</u> a la etapa de la complejidad cognoscitiva y rara vez lo logran antes de la mediana edad.

Estos hábitos de la mente trascienden a cualquier materia de las que comúnmente se imparten en los centros educativos. Son características de quienes se desempeñan con alto nivel en todos los ámbitos: el centro educativo, el hogar, el campo deportivo, las organizaciones. Las fuerzas armadas, el gobierno, las iglesias o las empresas. Estos hábitos hacen que el aprendizaje sea continúo, los matrimonios duraderos, los centros de trabajo productivos y las democracias permanentes.

La meta de la educación debería ser el ayudarnos a todos a liberar, desarrollar y reforzar más a fondo estos hábitos de la mente. Todos juntos, son una fuerza que nos dirige hacia una conducta cada vez más auténtica, más congruente y más ética. Son las piedras angulares de la integridad y las herramientas de la elección disciplinada entre alternativas. Son los vehículos primarios de un viaje hacia la integración, que dura toda la vida y son el "material correcto" que permite que los seres humanos sean eficaces.

Somos lo que hacemos repetidamente. La excelencia, entonces, no es un acto sino un hábito

Aristóteles

Referencias

Briggs, Tracey, W. Passion For What They Do Keeps Alumni On First Team. *U.S.A Today.* February 25, 1999. Vol. 17, No. 115 pp. 1A-2A.

Chiabetta, E. L. A. Review Of Piagetian Studies Relevant To Science Instruction At The Secondary And College Levels. *Science Education*. 60. pp. 253-261.

Costa, A. (1991) The Search For Intelligent Life. in A. Costa, (Ed.) *Developing Minds: A Resource Book forTeaching Thinking: pp.* 100-106 Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Csikszentmihalyi, M. (1993). *The Evolving Self: A Psychology for the Third Millennium*. New York, NY: Harper Collins Publishers, Inc.

Covey, S. (1989) *The Seven Habits Of Highly Effective People*. New York: Simon and Schuster.

DeBono, E. (1991) The Cort Thinking Program in A. Costa (Ed) *Developing Minds: Programs for Teaching Thinking.* Alexandria, VA pp. 27-32: Association for Supervision and Curriculum Development.

Dyer, J. (1997) Humor As Process in A. Costa, A and R. Liebmann, (Eds.) *Envisioning Process as Content: Toward a Renaissance Curriculum* pp. 211-229 Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Ennis, R. (1985). Goals For A Critical Thinking Curriculum. In A. L. Costa (Ed.), Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1985.

Feuerstein, R. Rand, Y.m, Hoffman, M. B., & Miller, R. (1980). *Instrumental Enrichment: An InterventionProgram For Cognitive Modifiability.* Baltimore: University Park Press.