

CONCEPTOS Y PROPUESTAS PARA NADAR EN EL MAR DE LA INFORMACIÓN PROFESIONAL

CONCEPTS AND PROPOSALS TO SWIM IN THE SEA OF PROFESSIONAL DATA

DRA. MARISA MAIOCCHI

Médica clínica y Periodista médica

Gestión de Contenidos Sociedad Argentina de Nutrición y Sociedad Argentina de Diabetes.

Correspondencia: marisamaiocchi@fibertel.com.ar

RESUMEN

Resulta paradójico que, “nadando en un mar de información” como nos encontramos actualmente, tengamos la sensación de estar desinformados, como si siempre nos faltara algo más para estar al día. La mayoría de los esfuerzos editoriales y tecnológicos están dedicados a brindar cada vez una mayor cantidad de información, hecho que en vez de ayudar a resolver el problema, parece complicarlo aún más.

Si bien el problema del volumen de información es real, hay en juego muchas creencias y supuestos que, sin bases sólidas, contribuyen a sobredimensionar la cuestión.

En este trabajo ofrecemos algunos conceptos y propuestas para reflexionar y abordar la sobrecarga informativa y para mejorar el manejo de nuestro aprendizaje continuado.

Palabras clave: información, conocimiento, formación, educación médica continuada, EMC, aprendizaje, modelos mentales, grupos.

SUMMARY

“Swimming in a sea of data” as we are nowadays, it is paradoxical that we feel uninformed, as if we were always lacking of something to keep ourselves up to date. Most of our editorial and technological efforts are devoted to provide more and more information, something that instead of solving the problem seems to complicate it even further. Even though the problem of volume of information is real, there are a lot of unfounded beliefs and assumptions at stake which contribute to overstate the matter.

In this paper, we provide some concepts and proposals to tackle and reflect on information overload and to improve the use of our continuing learning.

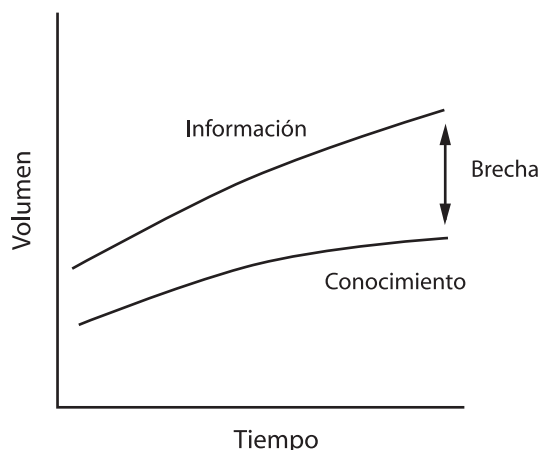
Key words: information, knowledge, training, continuing medical education, CME, learning, mental models, groups.

INTRODUCCIÓN

El ritmo con el que crece el volumen de información es mucho mayor que la velocidad con la que se incrementa el conocimiento. Esto se debe a que hay un tiempo de procesamiento, indispensable para que la información sea absorbida y se integre a las redes cognitivas de las personas, es decir, se transforme en conocimiento. Son los tiempos del aprendizaje. Existe por lo tanto, una primera brecha entre el volumen de

información que se produce en el mundo y el bagaje de conocimiento de las personas, que crecen con el paso del tiempo (Figura 1). El conocimiento no tiene la inmediatez de la información, porque lleva consigo (y está marcado) por el ritmo de lo humano. Muy pocas veces se piensa en el conocimiento como en el resultado del acto humano de conocer.

FIGURA 1:
Crecimiento de la información y del conocimiento



En ocasiones, hay preocupación por el bajo grado de incorporación a la práctica de nuevas evidencias encontradas y de las guías clínicas elaboradas en un determinado campo. Esto se produce porque tanto las evidencias como las Guías de Práctica clínica son solo información, es decir, datos estadísticos contextualizados. Para poder ser aplicada, esta información debe ser primero “digerida”, incorporada al acervo cognitivo de los profesionales. Recién después, en el mejor de los casos, podrá ser llevada a la práctica.

Existe una segunda brecha que, a primera vista, puede pasar inadvertida. La curva de crecimiento del conocimiento representada en la Figura 1 alude al conocimiento colectivo; vale decir, a lo aprendido por la comunidad en su conjunto. Por lo tanto, entre lo que los demás saben colectivamente y lo que una sola persona sabe, existe sin duda otra brecha. La percepción de esta brecha puede generar una sensación de “estar quedándose afuera”. Los demás saben más que uno a nivel colectivo, pero individualmente, no saben más en términos de cantidad, sino que saben diferente, en términos cualitativos. Existen otras brechas como entre el saber y el hacer, brecha idiomática, brecha digital, brechas económicas, entre otras, en las que no vamos a detenernos en esta ocasión.

Resulta paradójico que, “nadando en un mar de información” como nos encontramos actualmente, tengamos una sensación de estar desinformados. Parecería que estamos corriendo detrás de un tren informativo, que va cada vez más rápido, y en el que solo llegamos a apoyar un pie en el estribo. Es un sentimiento de malestar bastante generalizado, como una suerte de “estrés informativo” con el que no sabemos muy bien qué hacer ni cómo resolverlo. Por otro lado, la mayoría de los esfuerzos editoriales y tecnológicos están dedicados a brindar cada vez más cantidad de información, hecho que en vez de

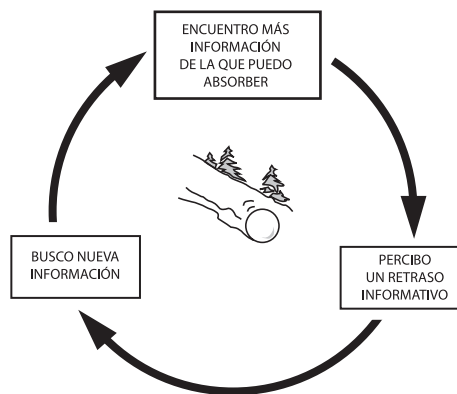
ayudar a resolver el problema, parece complicarlo aún más.

El “malestar informativo”

Desde un punto de vista cognitivo, cuando las personas percibimos una brecha entre donde quisiéramos estar y donde pensamos que estamos, se produce una situación de tensión. Esta tensión tiene dos facetas, una positiva y una negativa. En el primer caso, la tensión positiva que se genera nos permite reconocer que ignoramos algo y nos impulsa a avanzar, a hacer y a aprender. Esta tensión “creativa”, por llamarla de alguna forma, es la conciencia de saber lo que no se sabe; es una oportunidad para crecer y opera como una fuerza poderosa que nos estimula para avanzar, nos lleva al aprendizaje. La segunda faceta, la negativa, está teñida por lo emocional, y puede desalentarnos, angustiarnos y hacernos experimentar sentimientos de fracaso e impotencia. Esta es la faceta que nos hace sentir “malestar informativo”, esa sensación desagradable de estar rezagados respecto de la información profesional.

El problema del malestar informativo parecería ser una suerte de círculo vicioso, que crece como una bola de nieve. Cuando buscamos información y encontramos más información de la que podemos absorber, nos invade una sensación de “retraso informativo”, por lo que buscamos más información y encontramos más de la información que podemos absorber y esto nos produce una sensación de retraso informativo... El problema entonces podría radicar más en la estructura del sistema que en el volumen de información que se produce. En la figura 2, una representación gráfica de esta estructura.

FIGURA 2



Círculo vicioso del malestar informativo.
Explicación en el texto. Fuente: elaboración propia.

La dificultad para romper esta estructura se origina en los elementos que la sostienen: nuestros juicios, nuestros supuestos, nuestros modelos mentales limitadores, nuestras creencias, yacen en el fondo de estas estructuras y las alimentan. Algunos de los modelos mentales que sustentan la estructura presentada son los que siguen:

- "Tengo que leer todo lo que pueda".
- "Tengo que absorber la mayor cantidad posible de información para estar actualizado y no perder el tren".
- "Para estar actualizado tengo que leer 20 artículos por día". Esto ha sido dicho y repetido hasta el cansancio por los amantes de las cifras y se lo acepta como cierto sin cuestionarlo. Es una falacia, una cifra sensacionalista.

Estos modelos están sustentados y alimentados por supuestos que obvian la calidad y la utilidad de la información que se publica. Parten de la falsa premisa de que toda la información disponible es valiosa, más allá de su calidad y de la aplicación que podamos darle en nuestra práctica cotidiana. Señala el profesor Rafael Bravo Toledo que, en una gran proporción, la información científica en medicina no está dirigida a contestar las preguntas que surgen en la práctica y es de desigual calidad.¹

Los modelos mentales son los cristales que usamos para percibir el mundo y crear nuestra realidad. Algunos son necesarios, como los que tenemos respecto de la higiene personal, por ejemplo, pero otros son limitadores. Si bien racionalmente comprendemos que una persona no puede "saberlo todo", estos modelos limitadores son imperativos y operan en nosotros aunque entren en contradicción unos con otros. Pueden provocar en ocasiones mucho malestar, angustia y sensación de parálisis y de querer bajar los brazos. Operan como una voz interior que nos hace sentir que siempre estamos retrasados, a la zaga a nivel informativo.

Otro de los supuestos que sustenta muchos de los modelos limitadores descritos es "aprendo a través de la lectura". La lectura no es la mejor manera de aprender. Para aprender es necesario llevar a la práctica lo que hemos leído. No aprendemos a ejercer la medicina leyendo libros. La lectura es una actividad relativamente pasiva que constituye un complemento del aprendizaje, no su eje central. Sostener este supuesto sería tan descabellado como pensar que leyendo un libro sobre ciclismo vamos a aprender a andar en bicicleta. Sin embargo, lo sostenemos. Así operan estos modelos mentales. Nos limitan y condicionan.

Dicen los especialistas que retenemos solo el 10% de lo que leemos, 20% de lo que nos dicen; 30% de lo que nos muestran; 50% de lo que nos dicen y nos muestran a la vez; 70% de lo que nos dicen, nos muestran y respondemos; y 90% de lo que nos dicen, nos muestran,

respondemos y ponemos en práctica o que nos implica personalmente.²

Aprendizaje continuado

En la vida de los profesionales del arte de curar hace ya varios años llegó la denominada "Educación Médica Continua" (EMC en español; en inglés CME). Surge como necesidad, debido a que una buena parte de lo que nos han enseñado mientras somos estudiantes ya no resulta útil cuando llegamos al final de la carrera, y porque los cambios que se suscitan en la forma de ejercer nuestra profesión son constantes. La CME surgió como una forma de absorber estos cambios. Sin embargo, el enorme incremento de las ofertas formativas, y en cierta forma la divulgación demasiado amplia tal vez de las posibilidades de EMC, han conseguido que el ciclo que pudo haber sido compensador, orientado hacia el aprendizaje, acabara siendo otro ciclo reforzador, como se muestra en la figura 3.

FIGURA 3



Círculo vicioso del malestar formativo profesional. Explicación en el texto. Fuente: elaboración propia.

El nombre "Educación Médica Continuada" conlleva, desde nuestro punto de vista, cierto tono de pasividad. La denominación "Aprendizaje Médico Continuo" (AMC) nos parece más adecuada, porque trasunta una forma más activa de encarar el propio proceso de crecimiento profesional.

Señala Peter Senge³, que el aprendizaje hoy en día ha perdido su significado central, ya que, en el uso cotidiano, aprendizaje ha pasado a ser sinónimo de "absorción de información". Sin embargo, la absorción de información dista mucho de constituir el verdadero aprendizaje.

Esta nueva estructura es sostenida también por nuestros modelos mentales limitadores. En este caso, el modelo mental que opera podría asentar sobre lo que suponemos que es la EMC y lo que suponemos que es

aprender. Suponemos, por ejemplo, que una actividad puede ser rotulada de EMC porque otorga créditos. Suponemos que la información ofrecida en una conferencia, una colección de preguntas de elección múltiple y un artículo sobre un nuevo fármaco son actividades educativas.

A fin de comenzar a resolver estas cuestiones, es importante en primer lugar, saber que estos modelos limitadores están y que operan en nosotros. Luego podemos encontrarlos, ponerlos fuera y compartirlos. Un segundo paso podría radicar en una revisión reflexiva de los criterios que empleamos, por ejemplo, para rotular las experiencias como formativas y de una revisión de nuestro propio concepto de aprendizaje.

Para resolver la tensión que se genera al percibir una brecha entre donde quisiéramos estar y donde pensamos que estamos, es posible actuar individualmente de tres formas: en forma activa, moviéndonos nosotros hacia el objetivo; en forma pasiva / reactiva, permitiendo que ese objetivo se acerque hacia nosotros; y una combinación de ambas maneras de proceder. La mayor parte de las veces, empleamos ambas estrategias a la vez. Cuando procedemos en forma activa, estamos decidiendo por nosotros mismos, por nuestro afán de aprender. En otras ocasiones, actuamos pasivamente, dejando que "otros" elijan que es lo mejor para nosotros o qué es lo que tenemos que saber y aprender. Nuestro aprendizaje continuado lo planificamos en forma parcial y solemos responder de manera reactiva a las ofertas formativas, permitiendo que la información nos invada.

El caso del Dr. Juan Martínez

(Los personajes y la historia que se presentan son ficticios. Cualquier semejanza con la realidad es mera coincidencia.)

Juan Martínez es un médico argentino, especialista en Nutrición. Nació en Quilmes, Provincia de Buenos Aires, tiene 45 años, está casado y tiene dos hijos adolescentes. Por las mañanas, entre las 8 y las 13 horas, Juan concurre a un hospital Municipal de la Ciudad de Buenos Aires, en el que realiza tareas asistenciales y docentes. Su almuerzo, si se lo puede denominar así, consiste en un tostado, un yogur o una fruta.

Los lunes, miércoles y viernes, entre las 14 y las 20 horas, atiende pacientes en un consultorio que comparte con sus colegas Pedro Porres, también nutricionista, Marta Verón, endocrinóloga, y Verónica Lopretti, especialista en clínica médica. Los martes y jueves, Juan trabaja en una empresa de

medicina prepaga, entre las 15 y las 20 horas.

A eso de las 21 horas, Juan cena una sustanciosa comida casera. Mientras conversa con Ana, su mujer, y mira las noticias por la televisión, recuerda que todavía tiene que "bajar" el correo electrónico y contestar ese mail que recibió por la mañana, redondear la clase sobre insulinas, preparar su exposición para las Jornadas en Córdoba, terminar la presentación con diapositivas, terminar de escribir el artículo ese que parece no terminar nunca, leer los trabajos de los alumnos y los *papers* del último número de las revistas. Con tantas cosas pendientes, adiós al fin de semana y a la paz hogareña. ¡Ah! ¡El viernes tiene la reunión de padres por el viaje de egresados de Facundo!

La sobrecarga laboral que padece Juan resulta evidente. En este contexto, debe procurar estar lo más actualizado posible para atender a sus pacientes, para enseñar a sus alumnos y para exponer ante sus colegas.

¿Qué puede hacer Juan individualmente para mejorar su situación informativa y formativa?

Un buen comienzo puede ser apretar el freno, tomarse un tiempo para reflexionar sobre la cuestión, separar lo urgente de lo importante,⁴ organizar sus tareas enfocándose en una a la vez y pensar en las que eventualmente podría delegar.

Para temas puntuales como la clase sobre insulinas y la exposición en las Jornadas: búsquedas bibliográficas, utilizando "límites" para acotar la cantidad de citas rescatadas. De los resultados obtenidos, tomar solamente aquello que se aplica a la necesidad puntual (foco) de información, y descartar lo potencialmente útil para otras ocasiones.

Para el aprendizaje médico continuado: cuando el tiempo es escaso, como le sucede a Juan, puede ser más eficaz consultar fuentes terciarias de información (Revisiones, Guías y Resúmenes) que fuentes primarias (*papers*), y planear la asistencia a dos o tres eventos anuales como máximo.

A fin de limitar, de alguna forma, el volumen informativo al que se expone y ahorrar tiempo y energía, le sugerimos a Juan tomar unas pocas medidas simples y prácticas.

- Procure utilizar solo una o dos cuentas de correo electrónico. Recuerde que cada vez que abre su programa de correo se está exponiendo a un volumen enorme de datos y de información.

- Intente seleccionar muy bien los boletines informativos a los que va a suscribirse antes de realizar una suscripción.

- Invierta unos minutos en borrar su suscripción a una lista de distribución y a un boletín, cuando estos no le aportan lo que usted necesita, lo que esperaba que le brindasen, y cuando sienta que lo

abruma la cantidad de información que le ofrecen. Si no puede borrar su suscripción o su pedido no es atendido, procure bloquear la dirección de correo desde la que envían la comunicación.

- Pruebe armar carpetas para clasificar y archivar sus mensajes.
- Navegue Internet cada vez con una finalidad específica y procure no apartarse de ella mientras navega.
- Cuando se registre en sitios que ofrecen información académica o cualquier otro tipo de información, procure utilizar siempre la misma clave y contraseña (diferente de las que usa en forma privada para la administración de bases de datos o cuenta bancaria.) Si crea demasiadas claves, las olvidará, las confundirá, y perderá tiempo esperando que le recuerden la contraseña correcta.
- Procure acotar lo más posible su exposición a noticias que no le resulten útiles para tomar decisiones.

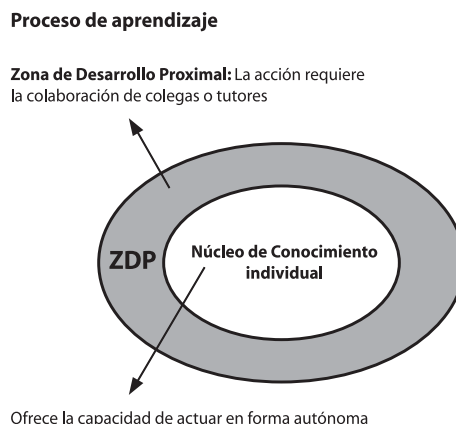
Gestión del conocimiento en grupos

Además de las estrategias reflexivas individuales, la gestión de la información y del conocimiento en grupos de trabajo y de estudio, constituye una variante, en general mucho más rica que las anteriores, para abordar los problemas informativo y formativo.

Lev Vigótsky (1896-1934), psicólogo bielorruso, uno de los más destacados teóricos de la psicología del desarrollo y claro precursor de la neuropsicología soviética, fue descubierto y divulgado por los medios académicos del mundo occidental en la década de 1960. El carácter prolífico de su obra y su temprano fallecimiento a los 34 años, ha hecho que se lo conozca como "el Mozart de la psicología". La idea fundamental en la obra de Vigotsky es que el desarrollo de los humanos únicamente puede ser explicado en términos de interacción social.

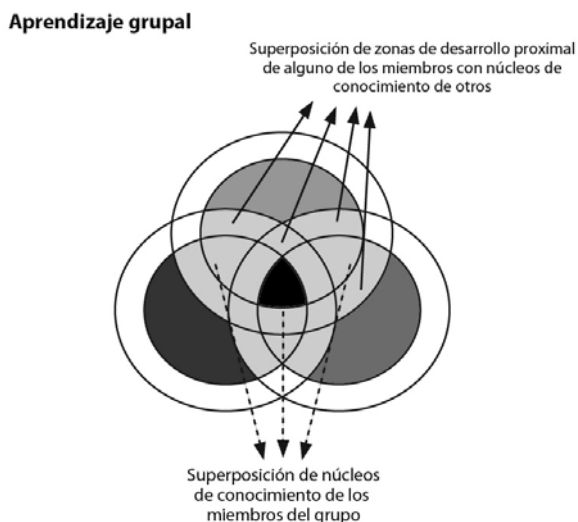
Los núcleos de conocimiento individual, Vigótsky los describe como los saberes que nos permiten actuar con autonomía. Son aquellos conocimientos que utilizamos en forma automática para realizar determinadas acciones. Es conocimiento experto condensado. La Zona de desarrollo próximo (ZDP), graficada en la Figura 4 rodeando a los núcleos de conocimiento individual, es como una suerte de penumbra en la que hay conocimientos pero todavía no es posible llevarlos a la práctica sin la colaboración de un tutor, maestro o colega. Vale decir que, para llevar a cabo tareas con los conocimientos de esta zona, es preciso recurrir a otros. Después de interactuar con colegas, nuestro núcleo se amplía.⁵

FIGURA 4
Núcleos de conocimiento individual y zona de desarrollo proximal



Cuando interactúan tres personas, cada una con su núcleo de conocimientos, parte de estos conocimientos coincidirán y parte serán claramente distintos entre una y otra persona. Sin embargo, todos los individuos presentan ZDP y el aspecto más interesante surge cuando la zona de desarrollo proximal de uno coincide con el núcleo de conocimientos de otro porque, al trabajar juntos, el primero tendrá la oportunidad de aprender (Figura 5).

FIGURA 5
Superposición de núcleos de conocimiento individual y de zonas de desarrollo proximal.



Estas zonas de coincidencia constituyen la base lógica que nos hace pensar en los grupos de aprendizaje y de trabajo como estrategia para enfrentar la sobrecarga informativa y el aprendizaje médico continuado. Cuando el aprendizaje se produce, el núcleo de cono-

cimientos individual se amplía y siempre aparece una nueva ZDP.

El caso del Dr. Juan Martínez (continuación)

Uno de los pacientes de Juan, de unos 50 años, con importante sobrepeso, diabetes tipo 2 –bastante bien controlada con dos fármacos hipoglucemiantes orales- y un estilo de vida sedentario, presentaba una glucemia en ayunas de 98 mg/dL. Juan le indicó la realización de una prueba de tolerancia a la glucosa y encontró que se encontraba alterada. La glucemia posprandial de su paciente, dos horas después de la ingesta, trepaba algo por encima de los 160 mg/dL, para luego descender a los valores previos a la sobrecarga glucídica. Juan se preguntó si debía tratar la hiperglucemia posprandial de su paciente y, en el caso de decidir tratarla, cómo lo haría. Recordó una Guía publicada por la *International Diabetes Federation*⁶ y decidió consultarla. Estaba casi decidido a tratar a su paciente pero no podía todavía elegir de qué manera hacerlo. ¿Agregaría otro fármaco al tratamiento, como una glinida, o lo trataría con insulina? Pedro, colega con quien compartía el consultorio, lo encontró leyendo la guía y comenzaron a intercambiar ideas sobre el tema. El aporte de Pedro fue decisivo, porque ya había probado agregar una glinida al tratamiento de cuatro pacientes, tres de los cuales mejoraron sus glucemias posprandiales.

En este caso, al producirse el intercambio entre los colegas, el núcleo de conocimientos de Pedro se superpuso con un área de desarrollo proximal de Juan, lo que le permitió a este último pasar a la acción.

En síntesis

Decía Albert Einstein que no es posible resolver un problema con el mismo nivel de pensamiento que lo generó. Es necesario efectuar por lo tanto un salto cualitativo en nuestra forma de pensar y de enfrentar el desafío informativo y formativo para romper los círculos viciosos que nos limitan.

La propuesta presentada para transformar la percepción del problema del malestar informativo y para abordar el AMC asienta sobre una perspectiva sistémica, incluye la revisión de estructuras y de nuestros modelos mentales y criterios, los supuestos que los sostienen, utiliza un ejercicio profundo de nuestra capacidad reflexión como herramienta indispensable, fomenta las actitudes activas frente a las brechas cognitivas, y el trabajo grupal como medio de crecimiento profesional sostenido a través de la gestión conjunta del conocimiento. Consideramos que no existe una solución única para resolver estas cuestiones, cuya complejidad parece desbordarnos. Exponerlas constituye un primer paso.

Referencias Bibliográficas

- 1- Rafael Bravo Toledo, *La gestión del conocimiento en Medicina: a la búsqueda de la información perdida*, ANALES Sis San Navarra 2002, Vol. 25, Nº 3, septiembre-diciembre. (<http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/n3/colab.html>)
- 2- Valhondo, Domingo. *Gestión del Conocimiento. Del mito a la realidad*, Díaz de Santos, Madrid, 2003.
- 3- Senge, Peter. *La Quinta Disciplina*, Granica, Buenos Aires, 2004.
- 4- Covey, Stephen R., *Los siete hábitos de la Gente Altamente Efectiva*, Paidós, Madrid, 1997.
- 5- Lewis, Robert. *Grupos de trabajo en Comunidades Virtuales*. Conferencia ofrecida en 2001 (<http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/lewis0102/lewis0102.html>) - Última visita 5 de marzo de 2008.
- 6- IDF – *Guía para el manejo de la hiperglucemia posprandial* (español)– Disponible en: http://www.idf.org/webdata/docs/Spanish_GMPG%20Final%20110108.pdf – Última visita 20 de mayo de 2008.