

Cuánto espacio hay en el trabajo de Bates

Hace algunos años llegué al punto en que ya no podía llamar más a mi trabajo "método Bates." Advertía, en efecto, un sutil antagonismo entre lo que yo percibía como el método ortodoxo desarrollado por Bates, a la apariencia sólo interesado en absoluto en la nítida visión foveal y un interés nada ortodoxo hacia aspectos muy importantes de la visión, como la visión periférica, la percepción de la profundidad, de la rapidez, distancias y volúmenes: para no hacer mención de más sutiles habilidades como la orientación y el ser y sentirse centrado.

Era como si Bates, y sobre todo ciertos autores que contribuyeron a la divulgación de su método, tuvieran una especie de monomanía por la nítida y centrada percepción de caracteres de prensa y se desinteresaran de todo el resto.

Sobre eso recuerdo de haber leído en el '93 uno de los primeros artículos aparecido sobre una revista en lengua italiana.

Cristina Zandonella, una pionera en Italia en la mejoría visual, mencionó cinco capacidades visuales de primaria importancia que tienen que ser desarrolladas como parte de una visión normal:

- La capacidad de visión a distancia del marinero, capaz de localizar detalles en la lejanía.
- El preciso sentido de la minucia del joyero, capaz en la corta distancia de percibir los más sutiles detalles.
- La rapidez de visión del tenista.
- La visión de conjunto del director, consciente de todas las interacciones durante la actuación entre los diferentes personajes.
- El ojo del guía de montaña, hábil en valorar las distancias.

Aparentemente, a una primera lectura de Bates y los otros autores "batesianos", él parecía solamente interesado en las primeras dos capacidades de la lista, o al menos, las consideraba mucho más importantes que las otras.

Después de todo, las primeras quejas de la gente sobre su propia visión conciernen el hecho que ya no logran LEER, a larga o corta distancia. ¿No es así?

Bien, yo he cambiado idea en los últimos años, al punto que el nombre de mi sitio web es "metodobates.it." Pero tengo la sensación que muchas personas todavía creen que hay una gran fractura entre el "batesianismo" y las nuevas aproximaciones, donde yo creo que no hay ninguna fractura.

Nuevas voces

J. Lieberman en su *Take off your glasses and see*, no hace mención a los principios desarrollados por Bates; él atribuye una importancia fundamental a la experiencia de la visión periférica, al punto de poner derechos de autor sobre el término "open focus", que es usado en inglés como sinónimo de atención llevada a la visión de todo el campo visual.

Antonia Orfield en *Discovering Space* describe experiencia en la reducción de la miopía basada en largos paseos y percepción de profundidad, además de una lenta reducción en la prescripción de sus lentes, recordando Bates solo para decir que de adolescente probó su método, pero sin demasiada convicción.

Peter Grunwald, que además es un profesor del método Alexander, escribió sobre la revista *Direction*:

"...Yo comprendí que la función del mecanismo de Control Primario viene naturalmente y principalmente estimulada por la percepción de la profundidad, que incluye la imaginación de lo que se encuentra al interior y detrás del objeto que estoy mirando. Cuando observamos nuestro alrededor con esta idea la cabeza se relaja a la cumbre de la columna vertebral, permitiendo a los músculos sub-occipitales de alargarse y permitir

movimientos de la cabeza hacia adelante y atrás. Yo considero esta capacidad de percibir la profundidad de primaria importancia por las funciones humanas, el Si interior y el proceso de la visión".

Sí, en el libro de Bates hay mucha acción. ¿Pero no es que falta algo de profundidad?

Papel de la visión periférica, percepción de la profundidad: ¿de veras Bates ignoró la importancia de estas ideas?

Diría que no. Gracias a Thomas Quackembush nosotros podemos entender hoy mejor la importancia en la visión nítida del papel del Movimiento y del Movimiento Contrario Aparente: estos dos conceptos de Bates, ampliamente malentendidos, son las puertas a la percepción de la profundidad y a otras relevantes habilidades visuales.

Del libro de Quackembush Relearning to see, y de su trabajo sobre la revista de Bates Better Eyesight, publicada entre el 1919 y el 1931, nosotros podemos extraer algunas citas para comprender mejor el pensamiento de Bates.

De la revista Better Eyesight, enero 1924: "El ojo normal esta en descanso solo cuando está en movimiento."

Better Eyesight, febrero 1924: "¿Pregunta:Cuál es el mejor método para mejorar la vista? Respuesta: Oscilación y parpadear" Oscilación y Desplazamiento (shifting) significan la misma cosa. Better Eyesight, marzo 1925: "No miréis un objeto más de unos pocos segundos. Moved vuestra mirada."

Better Eyesight, noviembre 1925: MOVIMIENTO

El mundo se mueve. Deja que ocurra. La gente se mueve todo el día. Es normal, correcto, apropiado que lo hagan. Probad de tener vuestra cabeza o un dedo de la mano o el pie inmóvil, o tened los ojos continuamente abiertos. Si probáis de fijar la mirada a una pequeña letra o una parte de ella sin el latido de los párpados, observad lo que sucede. La mayor parte de personas que han hecho el experimento descubren que la mente comienza a vagar, la visión se reduce, se empieza a advertir dolor y fatiga.

Better Eyesight, diciembre 1925: DESPLAZAMIENTO

El punto observado cambia rápidamente y continuamente. Todas las personas que tienen una vista imperfecta se esfuerzan de fijar teniendo los ojos inmóviles. Los ojos no tienen la capacidad de estar parados. Mirar con fuerza y continuidad a un solo punto es imposible. Los ojos se moverán, los párpados se cerrarán, y el esfuerzo [de fijar un punto] es acompañado por visión imperfecta del punto observado. En muchos casos el esfuerzo de concentrarse en un punto puede causar dolor de cabeza, dolor a los ojos, cansancio. Todas las personas con vista y ojos normales no se concentran para ver ni hacen esfuerzos. Sus ojos están relajados, y cuando los ojos están relajados, se mueven continuamente. Cuando los ojos se mueven se puede imaginar que objetos inmóviles se mueven en dirección contraria a aquella de la cabeza.

...Muchos estudiantes tienen dificultad a imaginar que objetos firmes se muevan en dirección opuesta al movimiento de la cabeza y de los ojos. Cuando dolor, cansancio, u otros síntomas están presentes, eso significa que el individuo está más o menos conscientemente tratando de imaginar que los objetos estables no se muevan.

...Cuando el shifting (desplazamiento de la mirada) se hace bien, memoria, imaginación, eficiencia mental y visión mejoran hasta que se ponen normales. Ocurre a menudo que cuando conscientemente o intencionalmente [se ven objetos] en la manera equivocada, se puede conseguir una mejor comprensión del modo justo de ejecutar el desplazamiento. Cuando los ojos se mueven a la derecha, objetos firmes deberían aparecer en movimiento hacia izquierda.

Esto es cuanto Bates dice a propósito del movimiento de los ojos, pero se pueden encontrar también citas sobre el movimiento aparente de los objetos, y sobre la ilusión de movimiento relativo y opuesto.

De la revista Better Eyesight, julio de 1920: MIRAD LAS COSAS EN MOVIMIENTO

Cuando la vista es perfecta el sujeto percibe que todos los objetos observados aparecen en movimiento. Una letra vista de cerca o a cierta distancia aparece en ligero movimiento en muchas direcciones. La acera parece venir encuentro al peatón, y las casas van en el sentido contrario. En la lectura la página

aparece ir en la dirección opuesta a aquella de los ojos. Si se trata de imaginar cosas inmóviles, enseguida la visión empeora, a menudo junto a la sensación de malestar y dolor, no sólo en los ojos y en la cabeza, pero también en otras partes del cuerpo.

Este movimiento es tan pequeño que sólo raramente se nota, a menos que no se ponga atención, pero ello también puede ser fácilmente observable también por parte de personas con vista muy defectuosa. Si estas personas, por ejemplo, tienen la mano a quince centímetros de la cara, y mueven rápidamente a la derecha la cabeza y los ojos e izquierda, la mano aparecerá moverse en la dirección opuesta a la de los ojos. Si esto no se hace continuamente uno puede imaginar que objetos estables sean efectivamente estables, y eso es muy dañino a los ojos. -- [Algunas personas] lamentan que el movimiento de los objetos le crea malestar. Usted siempre puede demostrar que el malestar no depende del movimiento de las cosas sino de la tentativa de pararlo. Una de las primeras cosas que les demuestro a mis estudiantes es que es imposible mantener la atención fija sobre un punto e imaginarlo absolutamente inmóvil por algún tiempo, y que el esfuerzo para hacerlo es desagradable y embota memoria, imaginación y vista.

Better Eyesight, julio de 1927:

Adquieres la costumbre de ver cómodamente objetos firmes en movimiento, hasta que ella se vuelva inconsciente.

Better Eyesight, septiembre de 1927:

Imagináis que objetos firmes estén moviendo en la dirección contraria al movimiento de la cabeza y los ojos. Cuando camináis en una habitación o por calle percibís como el suelo o la acera parece moverse hacia vosotros, mientras que los objetos a los lados proceden en la dirección contraria a aquella de vuestro cuerpo.

Better Eyesight, diciembre de 1927:

Subrayamos la importancia de practicar continuamente ciertas actividades, como imaginar el movimiento de los objetos firmes en dirección contraria al movimiento de la cabeza y los ojos.

Comentarios de Tom Quackembush:

Un concepto básico decididamente atado al principio del movimiento es el movimiento contrario y aparente. El tema del movimiento aparente es un típico ejemplo en que la enseñanza de Bates aparece contradictoria, o hasta incomprensible. Bates descubrió que la visión no puede ser normal sin la experiencia del movimiento contrario.

En cualquiera dirección nosotros movemos la mirada, los objetos firmes parecerán moverse en la dirección contraria. Cuando una persona está conduciendo, la calle, las colinas, los árboles, las casas, todo parece moverse en la dirección contraria al movimiento del coche. Más precisamente, si el coche (¡y vosotros!) os movéis a Norte, todos los objetos firmes al exterior del coche parecerá que se mueven hacia sur. Al contrario, si están saliendo en marcha atrás del parking, este parecerá que se mueve hacia adelante. Éstos son ejemplos del movimiento contrario aparente hacia adelante y atrás. Cuando un niño es empujado para arriba por un trampolín o un columpio el mundo parece moverse hacia abajo; cuando el niño va hacia abajo el mundo parece que se desplaza hacia arriba, en la dirección opuesta.

Cuando estamos sobre un tiovivo el mundo parece moverse en la dirección contraria.

Cuando nuestra atención está sobre un objeto en movimiento, el concepto de movimiento contrario aparente es aún más sutil, porque nosotros hacemos caso sobre todo al objeto que está moviéndose y no a todos los otros objetos que parecen moverse en dirección contraria.

Por ejemplo, mirando un pájaro que atraviesa en vuelo un campo, la ilusión del movimiento aparente de los árboles en dirección contraria ocurre sobre todo a nivel inconsciente.

Si nuestra atención está sobre la casa más allá de la calle y un coche pasa delante, la casa parece relativamente parada, mientras que el coche se mueve. Pero si nuestra atención está sobre el coche cuando ella pasa, la casa ya no aparece parada – más bien ella aparece moverse en dirección opuesta al movimiento del coche.

Nosotros decimos que el Sol se pone, pero efectivamente sería más correcto decir que es la Tierra que se

levanta, tal como decimos que el Sol se levanta al alba, mientras es bastante la Tierra que se baja. El Sol no se baja, es la Tierra que rueda. El Sol, inmóvil, parece moverse en dirección opuesta a la rotación terrenal. Naturalmente los objetos firmes no se mueven - ellos parecen moverse. Bates descubrió que esta ilusión - objetos firmes que aparecen en movimiento contrario a la dirección de la cabeza - es esencial para la buena y normal visión. El movimiento y la ilusión del movimiento contrario tienen lugar en cada momento.

Hasta aquí Bates y Quackenbush. Los ejemplos de movimiento relativo son excelentes. Sin embargo falta un ejemplo que me parece obvio e importante: cuando estamos en tren las cosas parecen efectivamente moverse mirando por la ventanilla: los árboles cerca de los carriles zumban a gran velocidad, las casas un poco más lejanas todavía aparecen relativamente veloces, una iglesia ya bastante lejana se mueve lentamente, y las colinas sobre el fondo casi parecen inmóviles, aunque su movimiento todavía es perceptible. Todos, con o sin problemas visuales, están capaces de reconocer al instante el movimiento aparente y opuesto de las cosas. El punto es que nosotros nos damos cuenta de este tipo de movimiento y también de muchas otras cosas simultáneamente: el movimiento de los objetos y la *distancia* de los objetos, comprendemos la *distancia relativa entre ellos*. O sea percibimos *el espacio*.

Aventuras en el espacio... *profundo*

Hay un texto de Antonia Orfield titulado *Discovering space* en el cual ella dice:

Una miopía funcional no es sólo un espasmo acomodativo interior y no es sólo un alargamiento del bulbo ocular. Es el reflejo de la restricción de la dimensión espacial en el cerebro por la reducción de la percepción de la periferia, primero por culpa del estrés, y luego por errores de valoración inducidos por lentes correctivas. Se puede observar bien en niños que están desarrollando gradualmente miopía. Lo que ocurre es que su sentido del espacio se encoge en la visión central, y por consiguiente pierden la capacidad de percibir las distancias. Las lentes, a su vez, inducen una visión periférica tan alterada que el cerebro acaba por excluirla. Mientras estrés y habilidades visuales poco desarrolladas, errores de alimentación, y tendencias hereditarias pueden ser la causa originaria de la reducción de su acuidad y visión periférica, las lentes profundizan el error en el sentido de la relación con el espacio. Una pobre visión periférica y la experiencia de efectos secundarios relativos a las imágenes irreales inducidas por las lentes comportan el sobrevenir de una dificultad a valorar la lejanía y la dirección en que mirar. Naturalmente, así, no pueden enfocar bien el opto tipo, aunque se esfuercen de hacerlo, y acaban por necesitar lentes correctivas cada vez más fuertes.

El progreso de la miopía es un programa aprendido por el cerebro. Ello tiene lugar como efecto colateral del ver imágenes virtuales al centro y ofuscación a la periferia. A medida que el proceso va adelante, se acaba por acostumbrarse. Y' como si los niños vivieran en una cueva, fijándose en el mundo externo por su embocadura, el centro de las lentes correctivas, incapaces de juzgar la distancia real del opto tipo porque ellos no ven nada alrededor entre ellos y el tablero. Sus costumbres y sus lentes han programado sus cerebros a pensar la visión como el fijarse en algo y sólo ver aquello en que fijan. Para curar la miopía es necesario reprogramar el cerebro a valorar el espacio.

Hasta aquí Antonia Orfield.

Hay una hipótesis que goza de ancho crédito entre los estudiosos de la visión:

"La convergencia es la capacidad de nuestros ojos de decir al cerebro DONDE está un objeto; la acomodación nos dice QUE es cierta cosa. Pues para ver bien establecemos una relación entre convergencia y acomodación. El punto de equilibrio es un valor determinado, pero puede ser alterado: por ejemplo de un impulso demasiado fuerte a interpretar la naturaleza de las cosas, al punto de producir un constante exceso de acomodación, como en el caso de la miopía.

Ahora Antonia Orfield está diciéndonos algo nuevo: qué el miope no es capaz de decirnos *dónde*, en qué *dirección* y a qué *distancia*, está algo, por falta de indicaciones del contexto: periferia, primero llano, fondo.

En su personal "redescubrimiento" del espacio, además de buenas cosas como el método Alexander y el masaje craneo-sacral, ella se dio a largos paseos por el distrito, y reduciendo cada vez más la prescripción de sus

lentillas.

La alineación binocular a distancia mejora cuando hay alguna razón para mirar lejano y hay objetos en movimiento. Añadiría que el movimiento de uno mismo en el espacio presenta ventajas hasta mayores que observar objetos en movimiento. Ello empeña el cuerpo y cerebro junto con los ojos, despertando el sistema de visión ambiental y estimulando los receptores de movimiento periférico de la retina.

Antonia también se dedicó a algún ejercicio optométrico en estudio, incluso siempre considerando la percepción del espacio su objetivo principal.

En una tarde increíble el movimiento aparente de los árboles y los setos alrededor de los edificios del Congreso y el Tribunal Supremo dónde yo estaba caminando me hicieron percibir el espacio de manera diferente. Me di cuenta que la velocidad aparente de los objetos firmes que parecían moverse en mi dirección y todo alrededor entre ellos estaba relacionado con su distancia conmigo. Caminando bajo la arcada que circunda el Congreso casi parecía que los pilares estuvieran zumbando. Al final del Mall la acera se desenrolló bajo mis pies y las estrellas flotaban en cielo.

Cuando logré el estabilizar la visión de este nuevo mundo, lo encontré vasto, misterioso, guapísimo, con túneles profundos bajo las arcadas de las ramas de los árboles. La luz era diferente - más suave - y los objetos aparecieron más redondeantes y llenos. Las cosas aparecían más verdaderas."

¿Trip psicodélico? Todo eso está en perfecto acuerdo con Bates. Pero quizás hay algo más:

La última dioptría no fue sólo una cuestión de enfoque en estado de relajamiento. Yo tuve que aprender a mirar lejano. Descubrí entonces que la visión a distancia requiere una variedad de bien sincronizados y convergentes movimientos de enfoque, el esmero de los cuales es aumentado por ver el espacio (difundiendo la percepción de la periferia horizontalmente, verticalmente, y entre uno mismo y el objeto observado), y así saber dónde mirar. Pero ver el espacio es diferente del observar. Es un proceso circular que depende de los sistemas de visión central y periférica.

...Con lentillas más débiles otra vez yo "entré en el espacio." Aquel año, puesto que descubrí una nueva visión, yo describía mi vieja experiencia visual, con lentes más fuertes, como el ser "expulsado del espacio" y la nueva visión con lentes de potencia mínima como "entrar en el espacio".

Yo no veo contradicciones con las implicaciones de la idea de Bates sobre los movimientos relativos (aparentes). En verdad, junto con la idea de un nuevo equilibrio entre visión central y periférica, que es una implicación de la interacción entre centralización y movimiento, para usar términos de Bates, hay esta idea de ver el espacio *intermedio*, cuya percepción puede ser mejorada por la voluntad consciente.

Damos otro paso hacia el espacio

Ahora podemos añadir otro aspecto, un corolario del aproche de Orfield, pero no explicado explícitamente. La percepción de la profundidad, es decir del espacio intermedio, es aumentada por el movimiento, o mejor, por nuestro *balanceo* u oscilación.

Volvemos al viejo querido balanceo. Jack Heggie, un profesor del método Bates y del método Feldenkrais, nos hizo poner un bastón alto 2 metros frente al muro, y después nos instruyó a balancear frente a ello a la distancia de dos metros. Después de haber oscilado con ojos abiertos y *cerrados* nos dijo que nos adelantáramos, todavía con los ojos cerrados, ¡y que agarráramos el bastón! La mayor parte de las personas fueron capaces de hacerlo, demostrando que el ejercicio les dio una precisa percepción de las distancias.

Ahora, imaginaos en una calle de campo, caminando quietamente y mirando delante de vosotros. Qué os dais cuenta de ello o no, están meciendo, a cada paso, en dirección izquierda /derecha y arriba/ abajo: de hecho estáis llevando a la práctica la misma habilidad del ejercicio de Heggie.

Puede haber una mata a cuatro metros, un árbol a 20 metros, otros árboles más atrás, etcétera. La oscilación constante producida por vuestra andadura produce un desplazamiento constante de las cosas: la mata se

mueve relativamente al árbol, el árbol con respecto del fondo, etcétera. Son precisamente estas fracciones de movimiento que dicen a tu cerebro la distancia a la que están los objetos, y que distancia hay entre de ellas.

... comenzad a caminar con vuestras piernas, (experiencias prácticas)

El zumo de lo que hemos dicho hasta ahora es que el querido viejo paseo, tomado en lugares agradables, es el mejor entrenamiento visual que se pueda imaginar, siempre que la propia mente no esté en alguna otra parte.

Primera experiencia. El tren.

Si pertenecéis a la categoría de San Tomas tal vez no querréis admitir que los objetos firmes se muevan... En este caso empezar a mirar por la ventanilla de un tren en movimiento podría ser una buena idea.

Mirad las cosas en diferentes distancias. Notad la apariencia de movimiento, velocidad, y estimad las distancias.

Confrontad lo que veis con lentes, con gafas pinholes, y a simple vista. Será imposible negar que las cosas se estén moviendo. A lo mejor de modo muy desenfocado, pero se mueven y las veis.

Segunda experiencia. Daos un paseo

Y notad el movimiento aparente de todo, horizontalmente y verticalmente.

Tercera experiencia: Daos un paseo semi-ciego

Haced un paseo como antes, pero cerrad los ojos durante una respiración completa, siempre caminando, e imaginad que las cosas estén moviendo como si vuestros ojos fueran abiertos. Abrid los ojos por una fracción de segundo, cerradlos y continuad el camino. Buscad con la práctica lograr tener los ojos cerrados por dos, tres respiraciones, y aún más. Si esto os provoca ansiedad pedid a un amigo que os acompañe.

Cuarta experiencia: meced.

Elegid un sitio donde podáis ver cosas a muchas distancias: una rama a 50 centímetros, un árbol a dos metros... etcétera. Comenzad a meceros y notad como las cosas se desplazan en sus ángulos y posiciones recíprocas. Cambiad continuamente el objeto observado. Usad gafas pinholes si necesario.

Quinta experiencia: Daos otro paseo

Notad el movimiento aparente de cada cosa, horizontalmente y verticalmente. Pero también notad los cambios de posición recíproca entre los objetos y el espacio entre de ellos.

Sexta experiencia: ¡respirad a fondo!

Y notad como cada cosa se mueve, verticalmente y horizontalmente. Si hay bastante espacio delante de vosotros os podríais dar cuenta hasta de leves desplazamientos entre las cosas puestas a muchas distancias.

Última experiencia: ¿Y si no os podéis dar un paseo?

Entonces ejecutáis esta técnica, inventada por Agarwal: tomad una tarjeta postal, posiblemente con buena perspectiva. Miradla, desplazad la mirada sobre cada detalle de ella e imaginadla mágicamente en movimiento como si fuera una película o un vídeo que reparte. Si hay personas, os las imagináis que retomen sus actividades dejadas en suspensión, etcétera. Podríais ver hasta un efecto tridimensional.