La ciencia de la colaboración (Historia Completa)

Cómo el cuerpo activa el cerebro y mejora las ideas

Si preguntamos a las personas en qué lugar tienen las mejores ideas, seguro que los oiremos decir: «cuando voy a correr, cuando camino por el campo», o el consabido: «en la ducha». Pero ¿con qué frecuencia oímos a alguien decir que ha tenido sus mejores ideas sentado en una sala de reuniones en el trabajo? Probablemente nunca. Curiosamente, las organizaciones tienen una necesidad imperiosa de buenas ideas en su esfuerzo por prosperar y crecer, sin embargo, los lugares que suelen proporcionar a los equipos para que trabajen juntos y resuelvan problemas tienen mayores probabilidades de hacer que las personas se dispersen y desconecten en lugar de crear algo realmente novedoso y transformador.

Todos hemos asistido a este tipo de reuniones: Entramos en una sala, nos sentamos en una fila de sillas enfrente de una mesa (donde no podemos establecer contacto visual con facilidad con todos) y un líder lleva las riendas de la conversación. Es raro que alguien se levante a no ser que se trate del ponente, así que permanecemos sentados en una cómoda silla y pronto nos damos cuenta de que las personas están revisando su correo.

Descarga el resumen de **La ciencia de la colaboración**

El movimiento físico, las posturas y los gestos influyen en nuestra forma de pensar y de sentir. Como afirma la científica cognitiva y ahora presidenta de Barnard College, Sian Beilock, «El cuerpo humano no es solo un dispositivo pasivo que pone en práctica los mensajes que le envía el cerebro, sino una parte integral de cómo pensamos y cómo tomamos decisiones». En su libro, «How The Body Knows Its Mind» (Cómo el cuerpo conoce a su cerebro), Beillock argumenta que nuestro cuerpo «boicotea» a nuestro cerebro, y que el movimiento afecta a nuestros pensamiento y decisiones. ¿Por qué a menudo creamos entornos laborales que fomentan de manera sutil las posturas y los comportamientos pasivos?

¿Por qué no hay, por ejemplo, más espacios de colaboración que fomenten estar de pie? Ya sea apoyados en un taburete, una barandilla, el respaldo de una silla o el brazo de un sofá, las personas que están de pie generan más ideas que aquellas que están sentadas en sillas. Sentarse en una silla provoca que las personas se aferren a sus propias ideas y reaccionen de forma negativa ante las de los demás. En otras palabras, existe una correlación clara y visible entre lo que experimentan los cuerpos de las personas y lo que sucede en sus mentes. Por lo tanto, en cualquier entorno donde se suponga que vayan a generarse ideas, es bueno contar con una opción donde uno pueda estar de pie, fomentando una aptitud abierta, facilitando el movimiento y activando la interacción.

«Trabajar de pie permite unirse cognitiva y emocionalmente, pero no estar limitado ni física ni mentalmente», explica Frank Graziano, uno de los investigadores de Steelcase WorkSpace Futures que ha estado estudiando durante décadas el impacto ambiental. Sin embargo, a pesar de este insight, la mayoría de las organizaciones no aprovechan el potencial del entorno físico para proporcionar a las personas lo que realmente necesitan para hacer mejor su trabajo.

REUNIRSE NO ES COLABORAR

«Creo que uno de los errores generalizados más extendidos de las personas es definir la colaboración como comunicación», observa Donna Flynn, vicepresidenta de WorkSpace Futures en Steelcase. «Se celebran reuniones, muchas reuniones, y a menudo de ellas apenas se obtienen resultados que valgan la pena porque la mayor parte del tiempo se consume informando sobre un problema en lugar de resolverlo de manera activa».

Según una reciente encuesta de Steelcase a más de 3.000 personas en América del Norte, Europa y Asia, el trabajo en equipo se ha transformado en la nueva norma y las personas que trabajan en oficinas pasan más tiempo con otros que trabajando individualmente. La gran mayoría de los encuestados (el 97%) considera que la colaboración es importante para su trabajo y el 90% cree que es la manera de generar mejores ideas.

Muchas de las reuniones que tienen lugar hoy día tienen que ver con compartir información, con las actividades evaluativas, o con revisiones ejecutivas, que son formas importantes de colaboración. Pero la forma de colaboración más estimulante es la generativa, ya que nos lleva a generar nuevas ideas y fomenta la innovación, algo que casi nunca ocurre en los entornos de reunión comunes. La mejor y más creativa parte de la colaboración es la actividad y el dinamismo, en lugar de la pasividad y el sedentarismo. «Nuestro cuerpo y cerebro necesitan moverse para ser creativos», afirma Flynn.

NO ES CULPA TUYA

A medida que las organizaciones se van centrando en la colaboración como medio para alcanzar la innovación, las personas se topan con algunos obstáculos. La mayoría de ellas (el 70%) aún está intentando colaborar en salas tradicionales que consumen el oxígeno de la creatividad. Estos espacios normalmente están cerrados (75%) y la gran mayoría de estas sesiones de colaboración están programadas (81%) en lugar de ser espontáneas. A menudo las tecnologías de colaboración para mostrar información e ideas no están accesibles. Esperar que las personas colaboren en entornos como estos es como esperar que alguien baile con una camisa de fuerza: es imposible que lo haga bien.

«Las organizaciones deben crear los espacios que ayuden a las personas a unirse para dar unos resultados impactantes», afirma Flynn. «En este momento, pasamos juntos mucho tiempo de manera poco eficaz. Si podemos ayudar a replantear la colaboración para hacer que realmente las herramientas, los espacios y las prácticas sean las apropiadas, todos saldremos ganando: las personas, los equipos y las empresas».

> Estos resultados inspiraron el concepto de la colaboración activa. Al igual que el aprendizaje activo ha cambiado la educación, la colaboración activa tiene el potencial de transformar el trabajo.

EL APRENDIZAJE ACTIVO INSPIRA LA COLABORACIÓN ACTIVA

Las organizaciones que innovan construyen culturas que fomentan el aprendizaje como comportamiento clave. Animan a los equipos a probar nuevas ideas, conceptualizar prototipos, aprender qué es lo que funciona y qué no y volver a repetir el ciclo. Los entornos de aprendizaje desempeñan un papel fundamental en la innovación, por eso tiene sentido analizarlos ara saber si esos conceptos podrían aplicarse en los entornos laborales.

La teoría del aprendizaje activo reconoció que las clases tradicionales diseñadas con filas fijas colocadas mirando hacia el frente, con poca flexibilidad para las distintas actividades, no se adaptaban a la manera de aprendizaje de los estudiantes del siglo XXI. Los investigadores de Steelcase analizaron la formar de diseñar entornos para el aprendizaje que se adaptasen a los distintos modelos y alentasen a los estudiantes a participar de una manera más activa. En los entornos de aprendizaje activo, los instructores y los estudiantes pueden reorganizar con facilidad sus espacios para respaldar el trabajo en grupos pequeños, las discusiones de los grupos grandes o el aprendizaje individual. A diferencia de las clases antiguas, en éstas los estudiantes pueden moverse a través del aula según sus necesidades e interactuar con los instructores y compañeros de clase. Esto supone un cambio de paradigma para algunos educadores, pero los resultados del aprendizaje están mejorando.

A medida que se va acumulando evidencia empírica, los métodos como el aprendizaje activo e implícito, que reconocen el vínculo entre el cuerpo, la mente y el entorno, se han convertido con rapidez en normas dentro del aula, reemplazando los enfoques tradicionales en los que los estudiantes se sientan y reciben de forma pasiva información de los profesores. Uno de los estudios se realizó con estudiantes de secundaria que aprendían sobre la gravedad y el movimiento planetario utilizando una simulación interactiva envolvente. Al compararla con la de otros estudiantes que usaron una versión de ordenador de la misma simulación, los resultados fueron claros: el uso del cuerpo para representar conceptos y experimentar ideas importantes produce un avance significativo en el aprendizaje, un mayor nivel de participación y una actitud más positiva hacia el tema.

> La teoría del aprendizaje activo reconoció que las clases tradicionales (izquierda) diseñadas con filas fijas colocadas mirando hacia el frente, con poca flexibilidad para las distintas actividades, no se adaptaban a la manera de aprendizaje de los estudiantes del siglo XXI. En los entornos de aprendizaje activo (derecha), los instructores y los estudiantes pueden reorganizar con facilidad sus espacios para respaldar el trabajo en grupos pequeños, las discusiones de los grupos grandes o el aprendizaje individual.

> Estos resultados inspiraron el concepto de la colaboración activa. Al igual que el aprendizaje activo ha cambiado la educación, la colaboración activa tiene el potencial de transformar el trabajo. Se trata de diseñar espacios que animen a las personas a moverse más, que abandonen los comportamientos pasivos y se involucren más física y emocionalmente en el proceso creativo.

Estos resultados inspiraron el concepto de la colaboración activa. Al igual que el aprendizaje activo ha cambiado la educación, la colaboración activa tiene el potencial de transformar el trabajo. Se trata de diseñar espacios que animen a las personas a moverse más, que abandonen los comportamientos pasivos y se involucren más física y emocionalmente en el proceso creativo. Por ejemplo, comportamientos como estar de pie uno al lado del otro fomentan el «pensamiento conjunto». Mostrar ideas en pizarras o dispositivos de colaboración invita a los demás a trabajar en esas ideas. Asegurarse de que todo el mundo tiene la misma oportunidad para expresar sus pensamientos fomenta la diversidad de pensamiento y produce mejores resultados.

Se pueden fomentar estos comportamientos en el espacio de trabajo diseñando espacios que promuevan:

- Las posturas activas como apoyarse, estar de pie o moverse;
- El uso de tecnologías de colaboración, tanto a gran escala como analógica, para conectar físicamente con el contenido; y
- La participación equitativa entre los miembros del equipo eliminando las estructuras jerárquicas y potenciando la tecnología para incluir mejor a los participantes remotos.

¿POR QUÉ MOVERSE?

Cambiar de postura y sentarse menos se traduce en un mayor compromiso físico, mental y emocional en el proceso de resolución de problemas. Apoyarse o estar de pie es señal de un compromiso y una participación activos, mientras que proporcionar una variedad de posturas en un espacio de colaboración asegura que las personas puedan desplazarse a través de una gama completa de dinámicas de equipo, desde la generación de ideas, la crítica y la reflexión, hasta liberar tensión y renovar energía.

El movimiento es importante para la colaboración generativa porque «negociamos el valor de las ideas gracias a la proximidad física, con la forma y el lugar donde las expresamos, que controla nuestra capacidad de desarrollar ideas y crear algo nuevo de manera colectiva», apunta Graziano. El movimiento asegura que los miembros del equipo puedan estar cerca unos de otros, así como a las pizarras y las tecnologías que agrupan y presentan de manera conjunta sus ideas. Según Beilock, se ha demostrado que incluso pasear por la sala incrementa la creatividad. «Esto fomenta una toma de decisiones más fluida y el intercambio en la construcción de una idea», explica Graziano.

«Lo que se pretende lograr es un entorno fluido donde se cree una mentalidad más abierta», afirma Graziano. «La información visible forma su propia comunidad como una representación de sus autores y se vuelve útil en un espacio reconocible. Uno no está relegado a una silla, sino que comparte sus ideas. Todo se convierte en una experiencia muy distinta».

La colaboración a menudo se describe como un encuentro entre las mentes. Sin embargo, también utilizamos con frecuencia metáforas orientadas a la acción para describir nuestros procesos de pensamiento: clasificar las ideas, aclarar los pensamientos, separar conceptos, sopesar los pros y los contras, etc. Este hábito había llevado a algunos investigadores, incluido al psicólogo infantil suizo, Jean Piaget (1896-1980), a sugerir que el pensamiento es una acción fundamentalmente interiorizada. Los niños aprenden, decía, mediante la práctica.

A medida que los neurocientíficos continúan aprendiendo sobre el funcionamiento del cerebro, es más evidente que nunca que nuestros cuerpos y cerebros funcionan de manera interdependiente. John J. Ratey, médico y profesor clínico asociado de psiquiatría en la Escuela de Medicina de Harvard, se encuentra junto con Beilock entre un número creciente de expertos que han presentado pruebas científicas de que el movimiento nos ayuda a pensar y a sentirnos mejor. Incluso levantarnos o realizar pequeños movimientos bombean sangre fresca y oxígeno a nuestro cerebro, lo que desencadena la liberación de sustancias químicas como las endorfinas y la dopamina, que mejoran el estado anímico y la memoria y desempeñan un papel en la creatividad al estimular al cerebro para que forje nuevas vías neuronales en lugar de centrarse en lo que ya sabe. Esto quiere decir que el movimiento puede tener un efecto inmediato en la rapidez con la que se alcanza un insight.

Los estudios realizados en la Universidad de Illinois hace una década fueron los primeros en demostrar que la capacidad de una persona para resolver un problema puede verse influenciada por la forma en que se mueve. Más concretamente, balancear los brazos ayudaba a los participantes a resolver un problema cuya solución incluía cuerdas oscilantes, lo que demuestra que el cerebro puede usar las señales del cuerpo para ayudar a entender y resolver problemas complejos. Según el investigador Alejandro Lleras, «… las acciones influyen en el pensamiento y, además,… pueden guiar a las personas de forma implícita hacia el insight dirigiendo sus acciones». En otro estudio de la Universidad de Illinois se demostró que los movimientos físicos pueden ayudar al aprendizaje y a la memoria, así como a cambiar las percepciones o actitudes de una persona con respecto a la información.

La Universidad de Stanford ha investigado cómo el hecho de caminar mejora la generación de ideas. La gran mayoría de los participantes de tres experimentos fueron más creativos mientras caminaban que cuando permanecieron sentados. De hecho, caminar aumentó en un 60% la creatividad de una persona. Algunos investigadores sugieren que los gestos pueden mejorar nuestra capacidad de aprendizaje y cambiar el pensamiento al conectarlo con la acción.

A la inversa, estar sentados ralentiza la actividad cerebral. Estar sentados apenas 30 minutos puede conducirnos a pensar con dificultad y a distraernos más fácilmente. Eso es especialmente crítico para el duro trabajo de la colaboración creativa, que requiere gran demanda de la corteza cerebral, donde se concentran el análisis, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Debido a la gran cantidad de energía que consume el córtex, el movimiento es clave para mantener activos nuestros cerebros y despertar nuestro pensamiento creativo. Como explica John Medina, autor de «Las reglas del cerebro», la actividad física es un «caramelo cognitivo»: nos hace estar más enérgicos, comprometidos y concentrados.

La Stanford d.school, que se centra en la innovación y la creatividad, exploró el impacto de la postura y el movimiento en la colaboración generativa. Tal como se relata en el libro de Scott Doorley y Scott Witthoft, «Make Space», para el estudio se observó a los participantes colaborando en cuatro espacios prototipo claramente diferenciados. Un espacio los agrupaba en sillas de respaldo recto alrededor de una mesa. En otro, se recostaron en mullidos sofás uno frente al otro. Otro prototipo se trataba de un espacio abierto y vacío flanqueado por taburetes como única opción de asientos disponible. El cuarto fue apodado «el sandbox»: una caja baja con un interior acolchado donde los participantes podían sentarse en un asiento bajo unos junto a otros.

1) Los asientos de respaldo recto y una mesa fija limitan la capacidad de movimiento de las personas. **2)** Los sofás provocaron que las personas pudieran recostarse y criticar las ideas en lugar de desarrollar ideas nuevas. **3)** El área abierta flanqueada por taburetes facilita posturas de pie y permite que las personas se puedan mover fácilmente, dando como resultado más y mejores ideas. **4)** Los asientos bajos y acolchados colocados unos juntos a otros dificultan poder levantarse y compartir ideas.

Para sorpresa de los investigadores, la comodidad, la cercanía y la informalidad de los asientos bajos del «sandbox» dificultaron el poder compartir pensamientos, y la intimidad se transformó en algo forzado e incómodo. Los participantes sentados en sofás no solo estaban cómodos físicamente, sino que comenzaron a criticar las ideas más que a desarrollarlas. Por el contrario, el espacio con taburetes fomentó las posturas erguidas y activas. Los participantes tenían libertad para levantarse y moverse. La energía era alta y la interacción animada, dando como resultado más y mejores ideas que en los otros tres prototipos. ¿Cuál fue la conclusión de Doorley y Witthoft? La postura tiene realmente «un profundo impacto» en el comportamiento y la generación de ideas. «A través de prototipos sencillos centrados en las posturas, descubrimos que incluso la más mínima atención hacia la postura puede amplificar enormemente el potencial de colaboración».

PARTICIPACIÓN EQUITATIVA

Según el estudio publicado en «The Journal of Experimental Social Psychology», la percepción de trabajar de forma colectiva puede aumentar el rendimiento. Los participantes que fueron invitados a trabajar colectivamente se involucraron en su tarea un 64% más que sus compañeros solitarios, y también mostraron un mayor compromiso, menos fatiga y un éxito mayor.

En las mejores experiencias de colaboración, todos tienen una misma voz, las mismas oportunidades de contribuir activamente con ideas y el mismo acceso al lugar donde se agrupan las ideas del equipo, ya sea una pantalla digital o analógica. Aunque las herramientas analógicas son más frecuentes, estudios recientes del Instituto Beckman de Ciencia y Tecnología Avanzadas de la Universidad de Illinois han revelado que cuando la tecnología se utiliza como una herramienta de interacción, puede mejorar la resolución de problemas, fortalecer la identificación de las personas con el contenido y aumentar su confianza en la capacidad para abordar los problemas.

Por supuesto, la participación equitativa supone un mayor desafío cuando los equipos están dispersos en lugar de encontrarse en el mismo lugar, y cada vez son más los equipos que se enfrentan a este desafío. «Es realmente difícil cuando eres la única persona que no está en la sala», afirma Flynn, que colabora de manera virtual alrededor del 60% del tiempo. «Incluso si todos saben que tienes mucho que decir, nuestros cerebros están preparados para conectar con las personas que tenemos sentadas al lado». Es de vital importancia crear intencionadamente un espacio pensando también en las personas que no están en la sala. Para eliminar la brecha de la distancia es importante contar con protocolos de equipo y tecnologías adecuadas.

DISEÑANDO PARA LA COLABORACIÓN ACTIVA

La importante relación entre la actividad física, la creatividad y la colaboración se puede traducir en lugares cuidadosamente diseñados que agrupen a las personas, el espacio y la tecnología, de manera que los equipos se involucren más y generen más y mejores ideas en menos tiempo.

Steelcase ofrece estos principios para crear espacios para la colaboración activa:

Estimular el movimiento

- Utilizar mobiliario que permita el movimiento fluido; permitir que los equipos sean capaces de ocupar y crear el espacio que mejor se adapte a sus necesidades.
- Proporcionar un amplio espacio de circulación para generar una proximidad cómoda entre los miembros del equipo y la tecnología.
- Diseñar para proporcionar confort físico y emocional a través de diferentes posturas y de una proximidad agradable con el resto de personas (cara a cara) y fuentes de contenido. Considerar la postura en relación con el modo de trabajo, es decir, de pie para reuniones para generar ideas para que las personas puedan fluir fácilmente entre distintas superficies de trabajo e interactuar con las tecnologías integradas en la pared.
- Proporcionar asientos que permitan posturas verticales, como sillas para sentarse cómodamente o estar de pie o apoyados.
- Combinar muebles y tecnología que fomenten la exploración visual, la experimentación y la contribución equitativa de todos los miembros de un equipo; proporcionar un amplio espacio para una correcta visualización y circulación.

Fomentar la participación equitativa

- Proporcionar herramientas de creación en equipo, como dispositivos de colaboración a gran escala, que permitan a todas las personas contribuir e interactuar con el contenido.
- Integrar tecnologías que ayuden a acelerar el proceso de visualización y ofrezcan maneras interactivas de evaluar las ideas conjuntamente.
- Ayudar a hacer visibles las ideas y a que se conserve la información aprovechando los planos verticales con superficies en las que se pueda escribir y colocar papeles junto a las tecnologías para orientar el proceso creativo.
- Habilitar la privacidad y el control sobre el entorno para proporcionar un «refugio seguro» donde puedan germinar las nuevas ideas.

Crear una conexión ambiental con el espacio

- Crear un entorno acogedor a través de elementos de diseño y materiales auténticos que inspiren a los miembros del equipo.
- Design spaces that encourage people to visually explore multiple solutions by experimentation and engagement with integrated technology.

ESTIMULAR LA MOTIVACIÓN

La colaboración es una interacción humana compleja y la confianza es su principal dinámica, sobre todo a medida que los equipos se vuelven más especializados y fluidos, y se enfrentan a problemas cada vez más difíciles de resolver. Las mejores colaboraciones se basan en experimentar la unión y en compartir un propósito y un compromiso, sintiendo que formas parte activa y esencial del equipo en lugar se sentirte como un espectador. La fluidez del grupo, lo que los expertos denominan «la escucha profunda», pasa a ser la dinámica predominante.

Trabajar de manera colaborativa alimenta la motivación; cuanto más colectivamente trabajen las personas, mayor será su motivación intrínseca a la hora de afrontar y resolver los problemas. De acuerdo con los científicos organizacionales de la Universidad de California, la motivación intrínseca es un elemento central y esencial de la conducta creativa.

La colaboración activa exitosa no solo beneficia a un equipo y a su organización; la experiencia de comunicar y apoyar ideas también puede beneficiar a las personas, aumentando su confianza, su pasión y su satisfacción en el trabajo.

Los entornos inmersivos que fomentan la colaboración espontánea y activa son muy interesantes. Hay algo excitante dentro de la experiencia de compartir ideas de manera espontánea, mirando los datos y resolviendo un problema juntos. Nivela el estatus, genera confianza y crea la seguridad psicológica y el sentido de cohesión que hacen que sea más fácil para las personas correr riesgos en pos de la innovación.