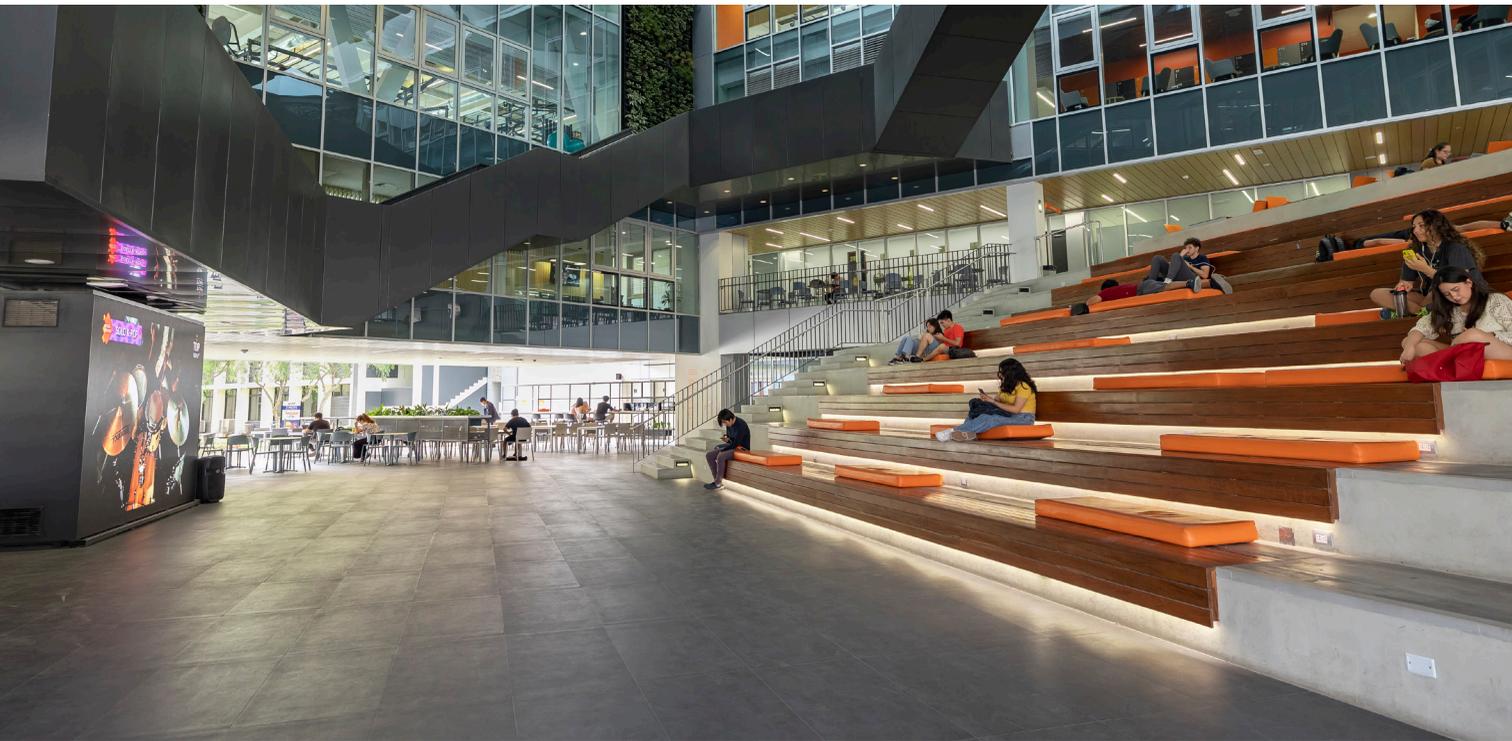


Infraestructuras para crear

Un acercamiento al bienestar espacial



Autora: Anael Rodríguez Ferrari

Programa de Estudios Generales y Facultad
de Arquitectura

Universidad de Lima

DOI 10.26439/piedepagina2023.n010.6521

¿Tienen los espacios educativos alguna influencia en la manera en la que aprendemos? Considerando que es en el contexto del aula donde los estudiantes emprenden sus procesos de aprendizaje, proceso mental relacionado a un tipo de pensamiento vital que permite abrirse a un mundo de posibilidades para afrontar problemas desde distintos frentes, podría afirmarse que sí. A este tipo de pensamiento divergente se le conoce como pensamiento creativo (Csikszentmihalyi, 1998).

La idea de vincular el aspecto espacial con el aprendizaje y el pensamiento creativo surge

a partir de una investigación realizada por la autora del presente artículo entre el 2017 y el 2019 en donde se encontró una correlación, discreta pero amplia, entre el factor infraestructura y el pensamiento creativo en un grupo de estudiantes de primer año de Arquitectura. Esto da luces de cómo el entorno espacial sí generaría un impacto sobre nuestros aprendizajes (Rodríguez, 2019).

Por otro lado, a partir de los años sesenta, el pensamiento creativo ha ido cobrando cada vez mayor importancia en la educación, en

donde autores como Parnes (1973), Taylor (1975), Guilford (1977), Torrance (1969), Amabile (1997) y Detterman y Sternberg (1992) realizaron estudios sobre la dicotomía entre procesos de aprendizaje y creatividad. Esto ha dado lugar a explorar qué condiciones favorecen a ese tipo de pensamiento y se encontró que cuando estamos en lugares donde nos sentimos bien y nos sentimos cómodos, encontramos el estado de bienestar, el que nos conduce a descubrir y explotar potentes capacidades intelectuales (Kohlert & Cooper, 2017).

El bienestar se define como “el estado que se alcanza cuando uno se siente y se desenvuelve bien en la vida” (Balica, 2021, p. 3). El bienestar espacial incorpora este concepto y utiliza la arquitectura para proponer espacios que respondan a las necesidades de cada momento del aprendizaje, lo que a su vez fomenta comportamientos y estados de ánimo favorables. Y es que el contacto con la naturaleza o elementos que la evoquen, sumados al manejo de criterios espaciales cualitativos, apelan al espíritu propio del ser humano por encontrar, a través del aprendizaje, respuestas a la curiosidad que el mundo circundante despierta en él.

Todos tenemos capacidad creadora, la que se demuestra cuando encontramos soluciones innovadoras a los distintos problemas que vayan surgiendo en nuestra cotidianidad. El enseñar a pensar de esta manera requiere de factores que van más allá de lo meramente infraestructural; sin embargo, los espacios pensados para propiciar el pensamiento creativo son potenciales favorecedores del estado de bienestar espacial, bajo el que podríamos aumentar nuestra capacidad creadora.

PENSAMIENTO CREATIVO Y APRENDIZAJE

Se ha encontrado una correlación significativa entre la apertura a la experiencia, uno de los cinco rasgos del modelo de los cinco factores, asociada frecuentemente al pensamiento creativo, el conocimiento y la inteligencia, con el éxito académico (Cassaretto, 2009). Esto significaría que aquellos que presentan mayor curiosidad por lo que los rodea y están abiertos a nuevas experiencias muestran mayor motivación al aprender (Rodríguez, 2019).

Delimitar el significado del pensamiento creativo resulta imprescindible para dar contexto a su conexión con los espacios donde



Figura 1. La conexión entre espacios innovadores y el bienestar estudiantil se refleja en el aumento de la capacidad creativa de los estudiantes. Fuente: Sasaki.

los procesos de aprendizaje se llevan a cabo, motivo del presente artículo. Se tomará la definición de Dabdoub (2013), quien entiende la creatividad bajo un enfoque integrador:

Es una propiedad emergente de un fenómeno complejo que se ve plasmada en resultados novedosos, originales y pertinentes, la cual es resultado de la interacción de componentes afectivos, procesos cognoscitivos, subjetividad y experiencia de cada individuo en determinado contexto; así, para que emerja la creatividad, interactúa la persona, con todas sus características, habilidades y actitudes y la forma como realiza el proceso creativo en determinado contexto para obtener resultados originales, novedosos y pertinentes. (p. 19)

Así, se puede distinguir cuatro factores que componen el pensamiento creativo: contexto, persona, proceso y resultados. Sin perder de vista que cada persona “habrá sido condicionada por factores internos como su propia personalidad, así como por factores exógenos propios a su entorno, a su cultura, educación, entre otros” (Rodríguez, 2019, p. 19), nos centraremos en una de las características exógenas del factor contexto: el contexto físico.

BIENESTAR ESPACIAL

El desarrollo de las habilidades creativas permite cultivar aspectos del pensamiento y en el ámbito de la universidad; este desarrollo debe ser propiciado en el ambiente natural del aula, uno de los lugares más importantes para la estimulación creativa (Rodríguez, 2019). Es en el contexto donde el individuo se desenvuelve y obtiene estímulos, información y motivación. El entorno o medio físico afecta directamente los aspectos sensoriales de las personas y, aunque aún las pruebas científicas no obtienen resultados significativos, es importante apelar a la costumbre ancestral de artistas, filósofos, pensadores, entre otros, de recluirse en sitios alejados y remotos, con paisajes estimulantes cuando requieren de inspiración. En este sentido, Csikszentmihalyi (1998) encuentra que

los procesos mentales de los sujetos creativos no son indiferentes al entorno.

El bienestar espacial asocia el concepto de bienestar a la arquitectura, pues es aquel estado en el que nos sentimos bien y cómodos en un determinado lugar, y cuenta con seis dimensiones: optimismo, *mindfulness*, autenticidad, pertenencia, sentido y vitalidad (como se cita en Kohler & Cooper, 2017). Este concepto alude al estado favorable y de confort en el que uno se encuentra al estar en espacios que han sido deliberadamente creados para hacernos sentir en armonía con nosotros mismos (Kohler & Cooper, 2017).

Es así que, haciendo uso de distintas estrategias de diseño, cada una de estas dimensiones se materializa en los espacios:

El *optimismo*, vital para el pensamiento creativo, busca la exploración de ideas, el animarse a tomar riesgos y a emprender tareas complejas. Los espacios que lo reflejan se orientan hacia la personalización del lugar y a una distribución espacial fluida que permita a los usuarios ver y ser vistos.

El *mindfulness* consiste en estar plenamente presente en el momento actual, lo que permite prestar completa atención de lo que sucede con nosotros y nuestro alrededor. Los espacios con este enfoque se sirven de materiales, colores, texturas, luz y visuales que eviten interferencias y distracciones con el “ahora”.

La *autenticidad* se trata de ser uno mismo en todo momento. En comunidades donde se pueden expresar las ideas y valores propios libremente, podemos ser auténticos. Estos espacios apelan a la informalidad para invitar a la libertad de expresión.

La *pertenencia* se da cuando los individuos logran conectar de manera satisfactoria con otras personas pertenecientes a un mismo lugar. La complejidad para alcanzarla está ligada a la itinerancia de las actividades de cada uno, por lo que estos espacios persiguen a la flexibilidad para lograr áreas destinadas al estudio itinerante,

espacios de sociabilización informal e ingresos acogedores.

El *sentido* otorgado a las acciones que realizamos da consistencia y propósito a nuestro desempeño, pues estudiar o trabajar con un sentido es saber que se apunta a algo útil y valioso, y fomenta la confianza y la colaboración en los grupos (Rodríguez, 2019). Los espacios lo persiguen reflejando las metas a las que la organización desee llegar.

La *vitalidad* busca el dinamismo al relacionar las funciones del cuerpo y de la mente para evitar así los efectos negativos que tiene sobre el pensamiento, el mantenerse demasiado tiempo en una misma posición. Sus espacios permiten el libre movimiento y dan autonomía sensorial a los usuarios. Se sirve de la iluminación natural y de las vistas al exterior.

Estas seis dimensiones interactúan estrechamente con cuatro comportamientos específicos: comunicación, colaboración, concentración y rejuvenecimiento para alcanzar el bienestar espacial en los espacios de aprendizaje (Kohlert & Cooper, 2017), los que serán explicados a continuación.

Comunicación. Gracias a las dimensiones y distribución, es posible entablar contacto entre pares, ya que se busca respetar el espacio individual sin alejar demasiado a los estudiantes entre sí. Este intercambio de aprendizajes muestra resultados positivos, según Udo Ernst Haner (2005) (como se cita en Kohlert & Cooper, 2017).

Colaboración. A través del trabajo colaborativo se logra establecer un perfil de “alumno colaborador”, caracterizado por estudiantes con un fuerte sentido de propósito común, con capacidad de diálogo y valoración de ideas. La flexibilidad espacial es requerida para poder reconfigurar los espacios, los que suelen además tener características orientadas a la biofilia –amor por la naturaleza–, utilizada en la arquitectura para describir estrategias proyectuales que hacen referencia a materiales naturales,

gracias a su efecto positivo en la sensación de bienestar de las personas.

Concentración. Según lo descrito por Congdon (como se cita en Kohlert & Cooper, 2017), el espacio físico para aprender se relaciona con tres modos básicos de atención. La necesidad de focalizar la atención en una tarea continua, el buscar cambiar el enfoque de la atención, útil para tareas mecánicas y, por último, la desconexión o time out. Cada uno necesitará de un tipo de espacio específico.

Rejuvenecimiento. Se relaciona con una necesidad esencial del bienestar, la de hacer un alto periódicamente para reducir niveles de estrés estudiantil. El abordaje del rejuvenecimiento es muy personal, por lo que estos espacios son variados como espacios sociales para conversar, jugar, tomar snacks, entre otros, según Kohlert y Cooper (2017) (como se cita en Rodríguez, 2019).

Relacionar las seis dimensiones del bienestar con estos cuatro comportamientos contribuye a darle a los espacios cualidades específicas que se pueden alcanzar a través del manejo de condiciones de luz, dimensión y proporción, entre otras, y considerando el uso que tendrá cada espacio. El bienestar físico nos conduce a una condición favorable emocional y sensitiva, tanto a nivel personal como grupal, pues la exposición a un entorno físico agradable provoca afectos y estados de ánimo positivos (Rodríguez, 2019).

CONFORT AMBIENTAL ESPACIAL

Diseñar y construir espacios que propicien –no que garanticen– el pensamiento creativo y que tengan la capacidad de generar bienestar espacial es posible y necesario, puesto que “el lugar educativo debe ser inspirador; desde su arquitectura, su espacialidad, y su vínculo con la naturaleza, porque aprender es una de las experiencias más complejas y, al mismo tiempo, naturales del hombre, y el aprender debe ser bonito, no solo en sus maneras, sino también en sus espacios” (Rodríguez, 2019).

Manipulando las condiciones de luz, proporción, temperatura, visuales, entre otros, resulta factible crear espacios estimulantes y diferenciados para responder a la necesidad de cada momento del aprendizaje. Uno aprende del profesor, aprende de los compañeros y aprende de las experiencias y los lugares en donde estas tienen lugar. Para comprender el rol que juega el aspecto espacial en la generación de sensación de bienestar, se mencionarán las características que dichos espacios deberían poseer.

Confort ambiental. Situación de satisfacción espacial que se consigue cuando se dan los niveles termoacústicos y lumínicos adecuados. Esto se alcanza en un espacio en donde las condiciones de temperatura, luz, humedad, aislamiento acústico y distribución del sonido han sido manejadas correctamente. En un espacio que se encuentra en confort ambiental no se siente ni frío ni calor, la cantidad de luz es adecuada para la tarea específica que alberga el espacio y la comunicación se puede dar de manera clara sin interferencias.

Visuales. Decidir hacia dónde miran los espacios, es una estrategia importante de diseño ya que podrían tener incidencia

sobre la estimulación creativa y la concentración. No es lo mismo enfocar la vista hacia una ruidosa calle que hacerlo hacia un agradable espacio público. Los espacios pueden tener visuales directas hacia el exterior o pueden apuntar a mirar espacios interiores para lograr alguna interesante relación espacial.

Distribución espacial. Los diversos tipos de espacios educativos necesitan responder a las distintas actividades que requieren los aprendizajes. Aulas para clases teóricas, talleres para cursos prácticos o laboratorios de experimentación son espacios que requieren de un layout interior específico, donde la disposición del mobiliario educativo debe ser pensada de manera que responda a la cantidad de usuarios y a la metodología de enseñanza-aprendizaje de cada asignatura.

Proporción y dimensión. La relación que se da entre las partes y el todo de un espacio se llama proporción y es tal vez este atributo uno de los más significativos en la búsqueda de la armonía en los espacios. ¿Cómo se relaciona el largo de un espacio con su ancho y su altura? ¿Qué proporción del muro se convertirá en ventana?



Figura 2. Dimensiones y soportes de diseño del bienestar espacial. Fuente: Rodríguez (2019).

Son solo algunas de las preguntas que responde este factor. Un correcto dimensionamiento espacial responde a los aforos normativos, pero también es responsable del éxito o fracaso de un espacio, ya que, si este resulta demasiado pequeño, no podrá usarse para aquello que fue pensado; de igual manera sucede si este es excesivamente grande, pues los usuarios se sentirían perdidos y poco activos en él.

Entorno natural (naturaleza). Diversos estudios demuestran que los índices de concentración de las personas mejoran al estar rodeados por naturaleza, según Kaplan, 1989 (como se cita en Rodríguez, 2019). En coincidencia con otros autores (Kohlert & Cooper, 2017), se menciona que las funciones cognitivas de orden superior pueden ser restauradas gracias a la exposición a la naturaleza.

Nos encontramos en una época de importantes cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde el acceso a la tecnología e información ilimitada, así como la velocidad con la que esta información llega a nosotros y se actualiza en tiempo real. Esto puede producir factores distractores e inhibidores de socialización entre pares, lo que hace que cada uno esté inmerso en su propio mundo y deja de lado aspectos como la curiosidad por descubrir cosas nuevas y aprender de ellas.

Por este motivo, resulta más relevante que nunca lo dicho por Khan en la conferencia *The Voice of America* (1960), en donde relataba cómo la escuela habría tenido su origen en el hombre bajo el árbol que, sin saber que era maestro, explicaba y compartía el mundo que conocía a un grupo de aprendices, que no se sabían como tales (como se cita en Rodríguez, 2019). Khan (1960) le atribuye a la institucionalización de la escuela la pérdida del espíritu que llevó al hombre tras su deseo de aprender:

Los locales exigidos por nuestras instituciones escolares, estereotipados y carentes de inspiración ... son superficiales como arquitecturas, porque no reflejan el espíritu del hombre bajo el árbol. Todo el sistema escolar derivado de su

comienzo no habría sido posible si en un inicio no se hubiera estado en armonía con la naturaleza del hombre. (como se cita en Rodríguez, 2019)

No es, pues, casualidad que, hoy en día, los esfuerzos de la comunidad educativa estén avocados a redirigir los entornos de aprendizaje hacia situaciones relacionadas a la vida misma y pretender lograr una cercanía entre los espacios para aprender y los entornos naturales con los que el hombre solía convivir. La diferencia radica en que hoy somos más conscientes de la diversidad natural del ser humano y que no hay una regla por la que personas pertenecientes a un mismo grupo estén condicionadas a pensar de una misma manera ni a contar con las mismas capacidades, pues cada uno de nosotros ha estado expuesto a experiencias y entornos que nos permiten tener enfoques únicos del mundo que nos rodea.

El entendimiento del bienestar espacial, de sus seis dimensiones e interacciones con los comportamientos de comunicación, colaboración, concentración y rejuvenecimiento es una potencial herramienta para ser respetuoso con esa diversidad y para poder constituir espacios que alberguen aprendizajes creativos (véase la Figura 2). Esto lleva a preguntarnos lo siguiente: ¿podría la arquitectura educativa propiciar el reencuentro entre el aprendiz del siglo XXI y el espíritu del hombre bajo el árbol?

Considerando la estrecha relación entre el bienestar, sus componentes y la espacialidad, sí es posible hablar de espacios que, retomando el contacto con la naturaleza, la biofilia y haciendo uso de las estrategias de diseño correctas, contribuyan a la generación de estímulos, al despertar de la curiosidad y a la mejora de la experiencia del aprendizaje. A estos espacios estimulantes y cargados de posibilidades de bienestar hemos decidido denominar infraestructuras para crear.

REFERENCIAS

- Amabile, T. (1997). Motivating creativity in organizations: on doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40(1). <https://doi.org/10.2307/41165921>

- Balica, M. (2021). ¿Qué es el bienestar? Documento sobre políticas. *Organización del Bachillerato Internacional*. <https://www.ibo.org/globalassets/new-structure/research/pdfs/what-is-well-being-es.pdf>
- Cassaretto, M. (2009). *Relación entre las cinco grandes dimensiones de la personalidad y el afrontamiento en estudiantes preuniversitarios de Lima Metropolitana* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Cybertesis. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/619>
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad. El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención*. Paidós.
- Dabdoub, L. (2013). *La creatividad y el aprendizaje. Cómo lograr una enseñanza creativa*. Limusa.
- Detterman, K., & Sternberg, R. (1992). *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición*. Ediciones Pirámide.
- Guilford, J. P. (1977). *Way beyond the IQ*. Creative Education Foundation.
- Kohlert, C., & Cooper, S. (2017). *Space for creative thinking. Design principles for work and learning environments*. Callwey. https://issuu.com/callwey/docs/space_for_creative_thinking-steelca
- Parnes, S. (1973). *Guía del comportamiento creador*. Editorial Diana.
- Rodríguez, A. (2019). *Impacto del taller básico de diseño en el pensamiento creativo del estudiante de arquitectura de la Universidad de Lima. Lima - 2017* [Tesis de maestría, Universidad Científica del Sur]. Repositorio de la Universidad Científica del Sur. <https://doi.org/10.21142/tm.2019.1708>
- Taylor, I. (1975). *A retrospective view of creativity investigation*. Routledge.
- Torrance, P. (1969). *Orientación del talento creativo*. Troquel.