

Bienestar y aprendizaje en 0-3 años

Jose Amaia

Director Titular de SALESIANOS DONOSTIA Basque School

Cuadernos de Pedagogía, Nº 552, Sección Tema del Mes, Abril 2024, Cuadernos de Pedagogía

Metodologías, actividades, profesorado, instalaciones orientados en conjunto a dar respuesta a un mismo porqué final: el bienestar y el aprendizaje de los niños. Con mucha pasión, cuidando los detalles, dando vida a un corazón que quería vestirse de colegio. Una historia que acaba de empezar.

Methodologies, activities, teachers, facilities oriented together to respond to the same final reason: the well-being and learning of children. With a lot of passion, taking care of the details, giving life to a heart that wanted to dress up as a school. A story that has just begun.

Porqué. Bienestar. Aprendizaje. Niño. Sensorial.

Why. Wellbeing. Learning. Child. Sensorial.

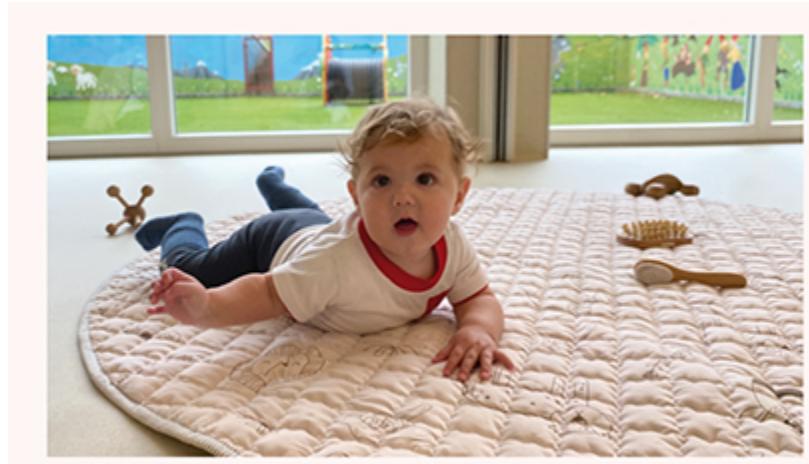
Hace algunos años veíamos cómo las familias dejaban a sus bebés en la guardería y sentíamos que algo no nos encajaba. Pensábamos que, a esa edad, debían estar el mayor tiempo posible con sus padres. Sí, es cierto que lo de la conciliación familiar y laboral les obligaba a ello, pero aun así, no nos acababa de convencer. Nuestra opinión comenzó a cambiar cuando empezamos a plantearnos qué estábamos haciendo en la etapa de 0-3 años y cuál era el porqué de lo que estábamos haciendo. La respuesta a la pregunta solía ser: «Lo hemos hecho siempre así». Pero estaba claro que lo que teníamos en juego era demasiado importante como para no preguntarnos por qué lo hacíamos. Comenzamos a visitar centros, a acudir a jornadas, congresos... y nos pusimos a darle forma al porqué de lo que íbamos a hacer.

Decía Denise Malkowitz que «en el bebé miles y miles de millones de neuronas están en su lugar en el momento del nacimiento. Sin embargo, solo aquellas que se usen y se estimulen con suficiente frecuencia, intensidad y duración a una edad temprana, se reforzarán y se convertirán en conexiones neurológicas permanentes, que funcionarán como

Cuadernos de Pedagogía

circuitos principales o como redes. Aquellas que no sean usadas con la frecuencia necesaria son "podadas". Así pues, si no se utilizan, se desvanecen».

Empezábamos a diseñar el porqué. Por una parte, las actividades a realizar irían dirigidas a preparar el cerebro de los niños para el aprendizaje, favoreciendo las sinapsis neuronales. Arrastre, gateo, ejercicios de braquiación, bits de inteligencia... Por todas partes escuchábamos que todo ello sumaba para la construcción de grandes «autopistas neuronales» por las que después circulase todo lo aprendido. La estimulación temprana formaba ya parte de nuestro currículum.



Pero había algo más, la búsqueda de un entorno sensorial adecuado que favoreciese esa estimulación temprana del niño. Nos dice Jill Stamm que «durante muchos años, los entornos típicos para la infancia se han diseñado empleando pinturas muy coloridas, con colores primarios y dibujos llamativos, con objetos de colores vivos colgando por todas partes [...], con armarios y estanterías atiborrados de cosas». Esto puede resultar estimulante, pero quizás demasiado. Pensemos, por ejemplo, que «en los primeros 14 meses de vida, el cerebro está conectándose rápidamente para aprender a prestar atención [...] Aunque los sistemas de atención se conectan pronto, también pueden cambiar y son maleables. Esto significa que las estrategias empleadas para cuidar de los niños pequeños y educarlos pueden afectar positiva y negativamente al cerebro en desarrollo. Así también, quizás, el entorno físico [...] Los entornos visualmente relajantes pueden dispersar la estimulación excesiva y fomentar una mayor atención y concentración».

Y nos pusimos a trabajar en el entorno.

«La ausencia de luz influye negativamente sobre el estado de ánimo y afecta a la capacidad del cerebro para procesar la información»

Vivir los sentidos

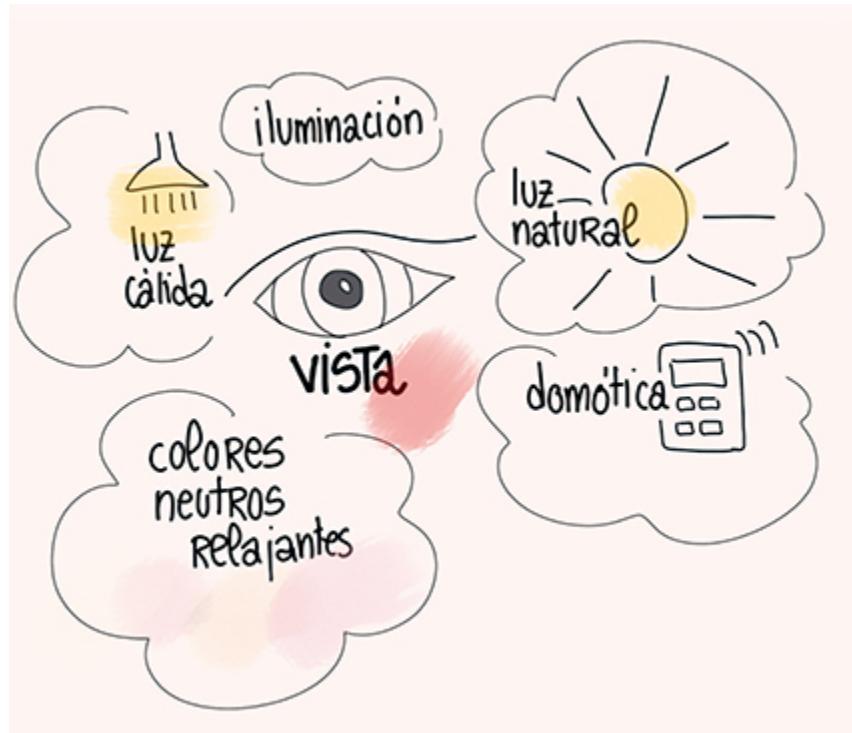
Sabiendo de la importancia de la estimulación sensorial del niño, quisimos elaborar el diseño del entorno teniendo en cuenta el impacto en dicha estimulación. Recorrimos cada sentido para encontrar de qué modo podíamos lograr los mayores beneficios.

1. Vista

La ausencia de luz influye negativamente sobre el estado de ánimo y afecta a la capacidad del cerebro para procesar la información. Si la luz resulta insuficiente, podría producir falta de atención, desánimo y depresión, e incrementar el estrés y la fatiga. «Un estudio realizado en 1999 (Heschog, Wright y Okura, 2002) con 21.000 estudiantes estadounidenses, descubrió que aquellos que recibieron las clases en aulas con más luz natural obtuvieron resultados hasta un 25% más altos en los exámenes estándar que otros estudiantes en el mismo distrito escolar» (Universidad de Nebrija) Además, en ciertos estudios como los realizados por el profesor Michael Schulte-Markwort «se ha demostrado que una correcta iluminación en el aula, en cuanto a intensidad, temperatura de color y dinamismo, ayuda a incrementar un 35% la velocidad lectora, a la vez que se reduce un 45% los errores en la comprensión». Asimismo, también se demostró que «una iluminación cálida reducía hasta un 76% los casos de hiperactividad en el aula».

Datos como los anteriores nos hacían poner en valor el cuidado de la iluminación en los espacios educativos. Por ello, enfocamos dicho cuidado desde dos aspectos. Por un lado, nos preocupamos de aprovechar la luz natural, abriendo grandes cristaleras orientadas al sur; y, por otra parte, instalamos un sistema de domótica, que incluyera la iluminación inteligente, en el que pudiéramos crear escenas con diversas intensidades de luz, según la actividad que estuviésemos realizando en el aula, y así favorecer la creatividad, el descanso, la concentración.

Además, los colores que empleamos para las paredes, suelo y techo correspondieron a tonalidades neutras, favoreciendo un entorno relajante. «Los entornos visualmente relajantes pueden dispersar la estimulación excesiva y fomentar una mayor atención y concentración».



2. Oído

Debíamos tener en cuenta el alto nivel de ruido de fondo producido por muchos niños realizando distintas actividades al mismo tiempo. En palabras de la Dra. Sophie J. Balk «un entorno ruidoso puede dificultar la comprensión del habla en el caso de bebés y niños que están aprendiendo a hablar [...] Puede también afectar al modo en el que los niños juegan, no prestando la concentración necesaria para dedicarse al juego [...] Puede afectar al sueño, provocando somnolencia diurna y disminuyendo el aprendizaje de los niños [...] Puede provocar episodios de estrés y aumento de la presión sanguínea en los niños».

Teniendo mucha pared de cristal y el resto de paredes, junto con el suelo, de hormigón, con el consiguiente reflejo del sonido y aumento de los tiempos de reverberación, teníamos que encontrar soluciones que redujesen el ruido y mejorasen la acústica.

Comenzamos instalando paneles fonoabsorbentes en el techo, colocamos un suelo vinílico que también absorbiese el sonido, dimos mucha presencia a la madera como corrector acústico, introdujimos lana de roca en el doble tabique y adquirimos tabiques móviles acústicos para crear ambientes independientes tanto física como acústicamente.

Por otra parte, y sabiendo de la importancia de la música, «que amplía la dimensión del córtex auditivo y de la corteza premotora, y que es beneficiosa para la conectividad entre hemisferios, para la velocidad de procesar información y para la motricidad y la percepción» (Alluri et al., 2017; Bailey et al., 2012; Meyer et al., 2018; Reybrouck y Brattico, 2015; Seppänen et al., 2012), diseñamos la estructura necesaria dentro del sistema de domótica para que cada espacio tuviera su sonido musical personalizado con sus propias escenas para los diversos momentos y ambientes, tanto en espacios interiores como en el espacio exterior.



3. Gusto

El gusto venía ligado al comer, al beber y al acto de chupar todo aquello que los niños pudieran llevarse a la boca. Desde el primer momento valoramos que, por su seguridad, debíamos elegir productos y materiales no tóxicos que garantizasen un entorno seguro y saludable. Debíamos contar únicamente con materiales seguros en caso de contacto con la piel o inhalación, que no provocasen alergias cutáneas, irritaciones, problemas respiratorios o problemas más graves si llegaban a ingerirse. De este modo, todos los materiales fueron elegidos con esta condición de no resultar nocivos para los niños.



4. Tacto

Consideramos importante favorecer que los niños anduviesen descalzos por todos los espacios.

De los 0 a los 2 años, el desarrollo de la inteligencia se logra a través de la manipulación y experimentación de los objetos y del mundo físico. En concreto, los pies tienen muchas terminaciones nerviosas y una enorme sensibilidad para recibir mucha información sobre el entorno. Isabel Gentil García, profesora de la Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid, elaboró un estudio en el que afirma que «el movimiento del bebé a través de los pies descalzos puede mejorar su desarrollo intelectual».

«El entorno favorece el desarrollo adecuado del cerebro del niño»

Quisimos, además, darle una mayor importancia a la temperatura y a los materiales con los que revestiríamos suelo y paredes.

Cuadernos de Pedagogía

Instalamos suelo radiante en todo el espacio, manteniendo, así, una temperatura adecuada para los pies descalzos y el resto del cuerpo del niño. Además, revestimos el suelo y el friso de las paredes con un material vinílico suave, mullido para amortiguar los golpes y antihumedad. También la madera nos ayudó como aislamiento térmico.

5. Olfato

El cerebro humano está formado por millones de neuronas que se conectan entre sí mediante el proceso de sinapsis. Ya sabemos que estas conexiones son las que facilitan el proceso de aprendizaje. Cuanto más rico es el ambiente en el que se encuentra el niño, mayor es el número de conexiones, dando lugar a un aprendizaje más rápido y más significativo. El entorno favorece el desarrollo adecuado del cerebro del niño.

Por este motivo, y para continuar en nuestra línea de favorecer el bienestar del niño, procedimos a instalar un sistema de aerotermia con un alto nivel de eficiencia energética. Este sistema de aerotermia, además de producir calor, frío y agua caliente, a través de un recuperador de calor cuida la calidad del aire que respiran los niños en el interior. La ventilación se produce extrayendo el aire del interior con altos niveles de CO₂ e introduciendo aire del exterior enriquecido en oxígeno sin pérdida de calor apreciable en el intercambio y sin llegar a mezclarse. Unido a los paneles fotovoltaicos instalados en la cubierta del Centro, este sistema garantiza la sostenibilidad y eficiencia energética de los espacios.

El aire limpio, enriquecido en oxígeno y libre de virus, favorece el desarrollo del cerebro de los niños. Evita, asimismo, los olores desagradables y facilita la apreciación de olores agradables.

El propio olor a madera también ayuda a crear ese confort subjetivo de calidez que, a su vez, contribuye a mejorar el estado emocional de los niños.

Sala multisensorial

Siempre estábamos en búsqueda de herramientas que favoreciesen una estimulación sensorial adecuada de los niños. La plasticidad de su cerebro en la edad de 0-3 años nos animaba en esa búsqueda. Además, necesitábamos un espacio donde poder trabajar de manera personalizada con cada niño, donde pudiésemos controlar los estímulos sin sobreestimulaciones, donde el entorno facilitase la complicidad del niño... Y lo encontramos... Snoezelen. Conocimos las salas, las visitamos, aprendimos del enfoque de la estimulación sensorial que ofrecen y nos convencieron los beneficios que generaban en los niños de edades tempranas.

Cuadernos de Pedagogía

Desde enero de 2021 disponemos de una Sala Snoezelen para el desarrollo sensorial y aumento del bienestar de los niños. Se trata de una sala inteligente, altamente equipada, con climatización y renovación del aire, y un profesorado formado en el enfoque Snoezelen. Trabajamos en sesiones programadas personalizadas, con uno, dos o tres niños, del ciclo 0-3 años.

El entorno que creamos en la sala es muy placentero y seguro, dando mucha importancia al bienestar y a la relajación, por lo que, como consecuencia, surgen nuevos aprendizajes, mejoras y nuevas emociones.

Entre los beneficios más importantes de estas sesiones con los niños, destaca la mejora de las conexiones neuronales, la calidad de la relajación del niño, la mejora de la relación del niño con la profesora, la disminución del estrés y la ansiedad, la mejora de su comunicación, de su estado de ánimo... Y, aún más, cuando necesitamos tener en cuenta la sensibilidad sensorial del niño, la iluminación, los niveles de ruido y el color de las paredes y el mobiliario hacen que las sesiones en la sala Snoezelen sean muy adecuadas para dar respuesta a estas necesidades sensoriales del niño.

Seguridad

Entendíamos que todo lo que habíamos ideado para cuidar del bienestar y el aprendizaje de los niños, debíamos envolverlo en un ambiente de seguridad. Así, empezamos por los pequeños detalles: cantos redondeados, elementos fuera de alcance, manillas en altura, sistemas antipillados en puertas, cristales bajos en puertas, cunas de evacuación... Y fuimos más allá: una herramienta online que «garantizase la recogida de los niños por las personas autorizadas, de forma ágil y segura, con notificación a los progenitores y un registro histórico para el centro y para la familia [...] En el momento de la entrega, la familia recibe una notificación inmediata en sus dispositivos móviles con la hora y el nombre de la persona que ha recogido al niño».

Conclusión

Teníamos la visión, empezamos por el porqué y fuimos dándole forma al todo. Todo debía tener una razón, cada actividad, cada elemento, cada idea... Todo debía ir de la mano, todo debía responder a la consecución del bienestar y el aprendizaje del niño. Todo un reto. Ilusionante, apasionante.

Para saber más

- Duchesne, Joceline y Jaubert, Jean-Noel (1990) «La percepción del olor en la educación infantil». Madrid: Narcea.
- Gentil García, Isabel (2007) «Podología preventiva: niños descalzos igual a niños más inteligentes». Madrid: Universidad Complutense.
- «La importancia de una buena iluminación en espacios educativos», 2010, LAMP Worktitude for light.
- «La influencia de la luz en el rendimiento escolar», Universidad de Nebrija.
- Doman, Glenn y Doman, Janet (2010) «Sí, su bebé es un genio». Madrid: Edaf.
- Doman, Glenn; Doman, Douglas y Hagy, Bruce (2012) «Bebé en forma, bebé inteligente». Madrid: Edaf.
- Siegel, Daniel J. y Payne, Tina (2015) «El cerebro del niño». Barcelona: Alba.
- Sinek, Simon (2018) «Empieza con el porqué». Madrid: Empresa Activa.
- Stamm, Jill (2018) «Neurociencia infantil. El desarrollo de la mente y el poder del cerebro de 0 a 6 años». Madrid: Narcea.
- Miguel, Violeta y Blanco, José Luis (2019) «Neurociencia en las aulas, su aplicación en los procesos de aprendizaje». Madrid: Wolters Kluwer.
- «La influencia de la música en el desarrollo de la atención en la etapa de educación infantil», 2022, Universidad de Sevilla.
- Katja Werthmann y Georg Hellweger, HAUSBAU Arquitectura & Rehabilitación, «Reforma de la Escuela Infantil. Salesianos Donostia», 2023, Donostia/San Sebastián.