

“Yo de mayor quiero ir a Honolulu”

*“Descubrir tiene que ver con crear.
Crear es conocer lo que desconocemos”
Palazuelo*

¿Cómo ha de ser un aula que potencie el deseo de interrogarse sobre el mundo y el espacio? ¿Cómo podemos conseguir que los niños y las niñas participen en la conversación cultural que existe acerca de este tema?. Cuando el aula se convierte en un espacio para hablar del espacio se transforma al mismo tiempo en un territorio lanzadera para transitar por otros parajes del conocer...

En mi clase de cuatro años hay una niña, Isabel, que dice que ella quiere ir de viaje a dos lugares: a Montserrat y a Honolulu.

Montserrat representa el horizonte cercano, la localización del paisaje próximo adonde vive Isabel, el emplazamiento de la montaña familiar que preside la vista, a modo de postal, del pueblo de Ullastrell, donde está ubicada la escuela.

Honolulu muestra lo lejano. Es el punto que elige su madre para evadirse de lo cotidiano: “Un día de estos lo dejo todo y me voy a Honolulu”, hace referencia a los afectos, a un sitio soñado al que toda la familia aspira a ir algún día.

Honolulu es para Isabel el cosmos imaginario, el rincón para el sueño. Simboliza el deseo de sentir, de representar, de inventar sobre lo figurado, sobre el misterio de lo desconocido que nos hace avanzar hacia el descubrimiento.

Estos dos lugares nos muestran los ámbitos diversos, íntimos, polifacéticos, únicos, que los niños y niñas sienten deseos de comprender cuando se interrogan sobre el mundo, cuando se preguntan de forma trascendente: ¿dónde estamos, dónde están las cosas, cómo nos orientamos en ese mundo complejo?

A nosotras como maestras nos interesa comprender y dar respuesta a los imaginarios de los niños, entender cómo se crean, preocuparnos por su constitución y su desarrollo.

También nos preocupa dar respuesta a los imaginarios que tienen que ver con comprender la estructura espacial de diferentes entornos, desde el más cercano y cotidiano al más misterioso y cosmológico.

La necesidad de orientarse para no sentirse perdido

Estos imaginarios de los niños están vinculados con imaginarios de la humanidad que tuvieron su origen en el mismo bosque primitivo, cuando las primeras comunidades humanas tuvieron que comunicar sus ideas acerca de la posición de las cosas: la caza, en su entorno cercano, y el sol, la luna y las estrellas que configuraban su cosmos.

Alan Bishop (ver bibliografía) nos habla de “localizar” como una de las actividades claramente universales relacionada con la necesidad de orientarse y entender los emplazamientos, la situación; relacionada con la actividad geométrica.

Como un eco de esta inquietud universal, un grupo de cuatro años también tenía preocupaciones sobre la localización y se planteaba: *“Queremos estudiar mapas y planos, para saber dónde están las cosas, para saber dónde vas, para saber dónde tienes que ir”*.

Conociendo dichas inquietudes deberíamos abordar cómo tendría que ser un aula que potencie el deseo de interrogarse sobre el mundo para comprender su estructura espacial, así como el papel que han de jugar los diferentes personajes de este entramado de saberes: familias, maestros y niños.

Vamos, pues, a describir este viaje que se desenvuelve entre lo cercano y conocido y lo lejano y misterioso. Para ello intentaremos describir las intenciones con las que opera el docente en el aula, los textos que nos pueden ser útiles, las prácticas que se pueden hacer con ellos y el sentido global que puede adquirir el aula cuando se convierte en un espacio para hablar del espacio.

Las intenciones con las que puede operar la maestra en el aula

En el aula van apareciendo diferentes situaciones emergentes a partir de las diversas interacciones.

La maestra debe estar atenta a lo que aflora para provocarlo, enriquecerlo y acompañarlo explícitamente.

Así, en un aula de P-3, la maestra hace que surja un plano del pueblo de Ullastrell, compartiendo la necesidad de imaginar dónde puede estar escondido el Tíó (personaje mágico que aparece en las fechas navideñas).

En la imagen 1 vemos como Iván y David hacen una hipótesis de la ubicación del Tió a partir de lo que saben sobre diferentes sitios conocidos: la escuela, la iglesia, la carretera, el campo de fútbol...



Imagen 1 ¿Dónde está el Tió? Podemos buscar puntos de referencia conocidos para situarlo..

El plano de Ullastrell nos ayuda a trabajar sobre la localización próxima, sobre lo conocido, nos ayuda a ver representado nuestro entorno más cercano, nuestro pueblo.

De la misma manera, en otro momento se crea la necesidad de interpretar el plano de la escuela para descubrir dónde están las diferentes aulas y dónde estamos nosotros. Todo esto se hace con el objetivo de descubrir el itinerario que tenemos que seguir para llevar a cabo un simulacro de evacuación en caso de incendio.

En otro momento llegará al aula el plano del zoo de Barcelona, que interpretaremos para situar los animales que nos interesa ver en nuestra próxima visita y planificarla visualmente. Este mismo plano nos sirve, después de la visita, para compartir el recorrido realizado.

En la clase de las medusas de 4 años nos interesaba descubrir dónde vivían los diferentes animales venenosos del mundo que habíamos estudiado. Juanjo nos visita como experto y utiliza el mapa del mundo para situar lo que nos interesa: las medusas de Australia, las cobras de la India, las serpientes coralinas de los desiertos... Es decir, responde a nuestras preguntas; nos enseña los textos que él utiliza para localizar geográficamente las cosas lejanas y podemos observar las prácticas que realiza con ellos. (Imagen 2)



Imagen 2. ¿Dónde viven los animales peligrosos y venenosos que nos preocupan? Un adulto nos visita.

Es ese día cuando Isabel nos habla por primera vez de Honolulu y la sitúa ella también en el mapa del mundo que ha traído Juanjo. ¡Se trata de un lugar real!

Otro día, en el aula de Las Medusas, Jobim nos dice: “La montaña de Montserrat, que es muy alta, es más alta que la Mola”. De esta forma nos habla de las dos cimas próximas que divisamos desde diferentes puntos del pueblo.

El interés por la ubicación y la altura de las montañas hace días que está instalado como interrogante en este aula. Marcel explica en otro momento que hay algunas montañas del mundo que son más altas que la de Montserrat. Marisol, la maestra, aprovecha su viaje a Nepal para documentar la existencia de esas otras montañas y regala al grupo un esquema de la cordillera del Himalaya.

A Isabel se le complican los viajes, ahora no sólo quiere ir a Montserrat y Honolulu sino que también quiere visitar el Himalaya para comprobar si el Everest es más alto que Montserrat.

En este tejido también nos preguntamos por los números que representan las alturas de las montañas, unos interrogantes nos llevan a otros y son esas conexiones las van enriqueciendo el viaje del conocer.

Los textos que nos sirven para comunicarnos con los otros sobre el espacio

Los adultos usamos unas representaciones que nos sirven para modelizar la estructura espacial de nuestro entorno. A veces el más próximo, otras veces el más lejano. Les llamamos planos, mapas, callejeros, bolas del mundo... Cuando estos textos espaciales pasan a formar parte de los recursos culturales del aula se dan diferentes situaciones que nos permiten comunicarnos con los otros.

Con las Medusas vamos a visitar las diferentes clases de la escuela para ubicarlas y para saludarnos. Cuando vamos de visita a la clase de los Osos y las Osas ellos nos explican su interés por situar los diferentes osos que existen. Nosotros sabemos que los pandas viven en China y proponemos compartir ese conocimiento con el mapa del mundo que tenemos en nuestra clase y, así, ese instrumento se convierte en significativo también para este grupo.

A medida que vamos adquiriendo conocimientos sobre el tipo de textos que utilizamos para localizar también surgirá la necesidad de crear nuestros propios textos para narrar el espacio.

Cuando volvimos de unas colonias tuvimos la necesidad de plasmar cómo era el exterior de la casa para compartir dónde estaba escondido el payaso que buscábamos y poderlo explicar así al resto de la comunidad (padres, madres, hermanos, otras aulas...). Realizamos un plano colectivo donde estaba representada la casa y sus alrededores y donde estábamos situados cada uno de nosotros buscando a Flip.



Imagen 3. ¿Dónde está el tesoro? Las niñas necesitan señalar puntos de referencia que puedan ser compartidos con otros.

En otro momento los Felinos de 5 años reciben una carta de Pal Corcat, que es un pirata que ha perdido todos sus tesoros. En esta situación decidimos elaborar mapas de tesoros imaginarios.

En la imagen 3, vemos un mapa que hacen Clàudia, Júlia y Andreua donde se ven representados claramente los puntos de referencia que utilizan para hacer su mapa de tesoros: la escuela, su casa, Montserrat, Sant Llorenç... Se ven aquí expresados algunos de los conocimientos que ya poseen sobre los textos que nos ayudan a localizar: Se trata de señalar algunos puntos de referencia que los otros puedan utilizar para situarse y señalar algunas relaciones espaciales que existan entre ellos.

Con estos textos en las manos podemos hablar de nuestro entorno y viajar simbólicamente por él reconociendo sus características.

¿Qué viajes podemos imaginar? ¿En qué espacios nos podemos mover? En otro orden de cosas Las Medusas deciden representar en un mapa las diferentes conexiones entre todas las cosas que están estudiando. Es un mapa que muestra aquellos conocimientos que se han elegido como puntos de referencia claves para explicar el viaje que representa para todos lo que estamos aprendiendo y los diferentes vínculos que imaginan entre ellos. (Imagen 4).

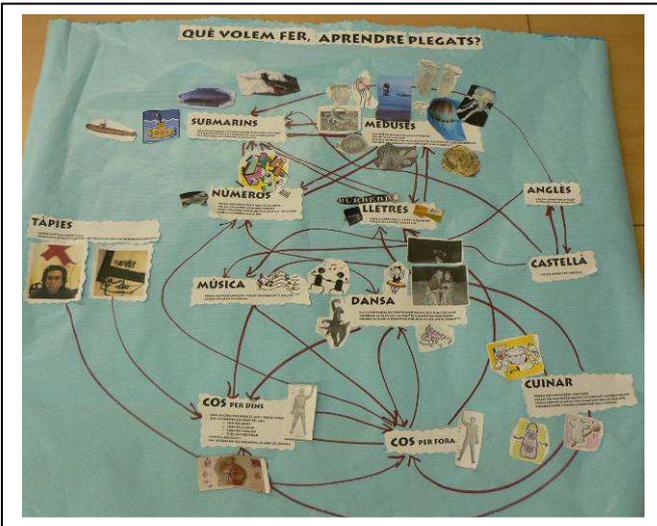


Imagen 4. ¿Qué viaje hemos hecho mientras aprendíamos? ¿Cómo es el entorno vital por el que nos hemos movido?

Submarinos, medusas, inglés, castellano, música, Tapiés, números, cocinar, el cuerpo por dentro... En este caso, el espacio que representamos no es propio de un entorno físico si no que representa una imagen de una parte de la experiencia compartida con los otros en la clase.

Se trata de una representación del mapa de las conexiones del comprender de estos niños y niñas que cuando observan la imagen nos dicen: "¡es un laberinto!".

Construir un espacio en el aula para hablar del espacio

Hablamos de aulas como un entorno de intereses, como un entorno que intenta influir en el proceso de conocer, de aulas que nos permitan relacionarnos con la información y relacionarnos con los otros.

Nos interesa incorporar a la vida de estas aulas los diferentes sistemas de representación que utilizamos los adultos y los niños para interpretar el mundo, nos interesa la creación de ambientes que nos permitan avanzar en los descubrimientos.

Con la intención de modelar y acompañar estos descubrimientos irán apareciendo diferentes tipos de textos geométricos significativos en nuestras vidas cuando necesitamos orientarnos.

No nos preocupa que los textos que nos orientan en la localización sean modelos a escala del entorno. Lo que nos interesa es la riqueza de puntos de referencia familiares y extraños que aparecen en ellos y las relaciones que podemos imaginar espacialmente desplazándonos de un lugar a otro.

Queremos invitarles a interpretar este tipo de textos geométricos a la vez que a ser capaces de crear los suyos propios.

Queremos, pues, compartir cómo son los textos para hablar con los otros sobre el espacio y cómo los usamos las personas en nuestras interacciones.

En la imagen 5 podemos ver la interacción entre las criaturas usando un plano. Hemos ido de



Imagen 5. El plano que hemos elaborado nos permite enriquecer la conversación que tenemos sobre la excursión a la Villa Olímpica. El espacio, la posición, los movimientos... ¡¡Y lo bien que lo hemos pasado!!!

excursión a la Villa Olímpica de Barcelona para visitar sus esculturas. Unos días después, en clase, hemos elaborado una representación colectiva de la excursión en la que están señaladas las distintas esculturas que hemos visto y se pueden observar algunas relaciones espaciales que tenían entre ellas y las calles principales. Hemos escrito un número marcando el orden en las que las hemos visitado. Se trata de nuestro plano. Rico en referencias y relaciones espaciales básicas. Nos permite hablar del recorrido y volverlo a imaginar.

Con la intención de influir en el descubrimiento del espacio hemos buscado estrategias como crear un rincón en el aula donde ir dejando las diferentes representaciones que nos ayudan en la localización. Allí irán a parar mapas, planos, bolas del mundo, atlas... y cualquier tipo de material que dé respuesta a dónde estamos y dónde están las cosas.

Cuando empezamos una nueva historia en P-3 nos parece muy importante compartir significados con los miembros de la comunidad en proceso de constitución.

Intentamos hacer conscientes a padres y madres del valor que aporta que se muestren ante sus hijos como actores culturales, como personas que cuentan, que miden, que calculan, que localizan...

Procuraremos crear conciencia del valor de las propias acciones que servirán para mediar con sus hijos en este proceso de investigación. Asimismo, les animaremos a participar en la vida del aula de manera activa aportando los descubrimientos que han hecho conjuntamente.

Será en esta interrelación cuando empezarán a desembarcar en el aula diferentes tipos de instrumentos que han sido significativos en la vida de cada persona de la comunidad como: el plano de Port Aventura donde ha ido Ethan este fin de semana, la maqueta de las minas de Cardona que visitó Pau, la Torre Eiffel que nos trae Laia de recuerdo de París...

Estamos hablando de un aula con las ventanas abiertas al mundo y con la paciencia de la espera de lo posible, de lo emergente. Territorio de oportunidades, territorio de influencia y confluencia.

Yo también quiero ir a Honolulu

A lo largo de nuestra narración Honolulu se ha convertido en una metáfora de donde queremos ir cuando aprendemos, una metáfora del viaje por los imaginarios de cada uno de nosotros y por los paisajes y bifurcaciones que ese viaje nos ha ido regalando.

En este trayecto hemos intentado construir un espacio para hablar del espacio, un lugar, un aula, como ámbito contenedor de otros ámbitos, territorio lanzadera que permite transitar por otros parajes del conocer.

Porque como decía Chillida, ***“Ocupar un lugar y no tener medida ¿no será esto el espacio?”***

O quizás podríamos cambiar un poco la cita diciendo: ***“Interrogarse sobre el mundo sin límites, ¿no será esto aprender?”***

Marisol Anguita. CEIP Serralavella. Ullastrell (Barcelona)

La Cultura matemática de las personas. ICE UAB- FPCEEB URL