

61. (Junio 2012) El árbol de la música

Escrito por Gutxi Céspedes, Giovanna Farigu y Paco Gómez
Viernes 22 de Junio de 2012 17:00

1. Génesis de la obra

En octubre pasado (de 2011) [Contrastheatre](#) -allende nuestras fronteras nos llamamos así- fue a Irlanda a representar *Matherhythm or rhythm is a killer* en la semana de las matemáticas [Maths Week 2011](#)

. Esta semana es un evento extraordinario en que se organizan actividades para fomentar el aprecio por las matemáticas; está soberbiamente organizada por Eoin Gill y Sheila Donegan. Como ejemplo de los frutos de ese esfuerzo y sensibilidad, en esa semana hubo 122.999 participantes en más de 120 actividades. Al observar todo ese esfuerzo, magnífico y entusiasta, nos percatamos de que había una franja de edad para la que no había actividades: de 0 a 6 años. Algunas actividades sueltas para los niños de 4 a 6 se habían organizado, pero no estaban dirigidas a ellos específicamente. Propusimos a Sheila y Eoin montar una obra para niños de 0 a 3 años para cubrir ese hueco y hacer una semana *Maths Week* aún más completa. Nos miraron un poco extrañados, pero nos dieron su voto de confianza.

Aunque lo parezca, no somos ese tipo de lunáticos. En el anterior grupo, [La farándula musical](#), ya habíamos hecho una producción de teatro para bebés, [Flor de piel](#)

. Esta era una obra de teatro musical para bebés en que a través de estímulos variados -música, palabra, olor, color, forma, expresión corporal, tacto- recreábamos la historia de un niño que descubre que puede comprender el mundo a través de los sentidos. De hecho, el protagonista, en un momento intenso de la obra, se siente abrumado por el torrente de sensaciones que le vienen de sus sentidos (¡El mundo por mis sentidos! ¡El mundo por mis sentidos!). Esta obra nos dio mucha experiencia en la escritura teatral para este público así como en la propia actuación.

Sin embargo, este encargo era mucho más difícil de llevar a cabo. *Teníamos* que introducir las matemáticas en la obra. Por otra parte, como músicos que somos, *teníamos* que meter música también. ¿Cómo se combina todo eso? No era, al contrario que en *Flor de piel*, una escritura libre y totalmente imaginativa, sino una escritura con restricciones, en cierto sentido, una escritura algo oulipiana.

61. (Junio 2012) El árbol de la música

Escrito por Gutxi Céspedes, Giovanna Farigu y Paco Gómez
Viernes 22 de Junio de 2012 17:00

2. Teatro para niños de 0 a 3 años

Hay reticencias hacia el concepto de teatro para niños pequeños (0 a 3 años, pongamos), cuando no directamente prejuicios. En ocasiones el teatro para niños de esta edad consiste en versiones simplificadas de obras de mayor envergadura, muchas veces adaptaciones teatrales de cuentos infantiles. Sin embargo, no es ese tipo de teatro para niños de corta edad al que nos referimos aquí, sino a un verdadero teatro dirigido a ellos. Nos referimos a un teatro que tenga en cuenta sus características cognitivas, que les llegue a través del multi-estímulo. Y aquí disciplinas como el arte visual, la danza contemporánea, la expresión corporal, la escritura oulipiana, el teatro del absurdo, entre otras, puede ofrecer formidables medios de expresión que llegan a ese público tan joven.

Es claro que los niños de esas edades no van a entender el texto ni las tramas, pero hay otros muchos canales a través de los cuales les llega la información. Barbara Kolling, la directora artística de [Helios Theatre](#), una prestigiosa compañía alemana de teatro, lo expresa con elocuencia (cita tomada de [\[Korn\]](#)):

"If I understand theater as a place created by people to communicate feelings, thoughts, experiences to other people, and where we can all experience ourselves as part of a community, then it is ridiculous to want to be able to exclude anyone...I am more and more convinced...that theater needs two-year olds.

[Si entendemos el teatro como un lugar que crea la gente para comunicar sentimientos, pensamientos y experiencias a otra gente, y donde podemos experimentar el sentimiento de pertenencia a una comunidad, entonces es ridículo querer excluir a alguien... Estoy más y más convencida... de que el teatro necesita a los niños de dos años. (Nuestra traducción).]"

Escribir y montar una obra de teatro para bebés o niños pequeños es darles la oportunidad de ponerlos en contacto con sus emociones, con la poesía y, en fin, con la experiencia estética. No hace falta contarles una historia en el sentido clásico para proporcionarles todo lo anterior.'

Volviendo a nuestra obra, asumimos un riesgo extra y fue el de escribir una obra que tuviese una capa de significado dirigida a los adultos. En las obras de teatro para bebés o niños

61. (Junio 2012) El árbol de la música

Escrito por Gutxi Céspedes, Giovanna Farigu y Paco Gómez
Viernes 22 de Junio de 2012 17:00

pequeños los padres siempre van con ellos. Quisimos hacer entonces una obra que funcionase con ambos públicos, que el disfrute fuera común.

Para comprender mejor lo que viene a continuación damos un pequeño resumen de la obra: Noah es una niña que pasea por el bosque y se encuentra con Alai, un árbol sabio y bondadoso. Tras el encuentro inicial, Noah pide a Alai que le enseñe lo que sabe. Alai replica que "tiene la sabiduría de las estaciones". Alai, según pasan las estaciones, le va introduciendo conceptos matemáticos. Además, cada estación tiene asociada una música. Tras las cuatro estaciones, Noah se va agradecida por todo lo que Alai le ha enseñado. Alai se muestra agradecido y la acompaña hasta el linde del bosque.

Abajo tenemos un fragmento de la escena inicial, el encuentro entre NOAH y ALAI, el árbol:

NOAH: Árbol.

ÁRBOL: Niña.

NOAH: Suena tu música.

ÁRBOL: Suena tu voz.

NOAH: [*Levantándose y dando vueltas alrededor de ALAI*]

Árbol melodioso.

Árbol cadencioso.

Árbol luminoso. [*NOAH se acerca y hace cosquillitas a ÁRBOL.*]

¿Árbol cosquilloso? [*ÁRBOL ríe con las cosquillitas.*]

Árbol alegroso. [*NOAH huele a ÁRBOL.*]

¿Árbol aromoso? [*NOAH dice sí con la cabeza.*]

Árbol asombroso.

61. (Junio 2012) El árbol de la música

Escrito por Gutxi Céspedes, Giovanna Farigu y Paco Gómez
Viernes 22 de Junio de 2012 17:00

Árbol fabuloso.

Árbol misterioso. [NOAH se planta delante de ÁRBOL.]

Árbol, ¿quién eres?

ÁRBOL: Alai.

NOAH: [Sorprendida por el nombre.] ¿Alai? Alai, Alai,...

ALAI: [NOAH se coloca en el lugar de ALAI y éste, dando vuelta alrededor de NOAH.]

Niña cantarina.

Niña saltarina.

Niña repentina.

Niña peregrina. [ALAI hace gesto de hacerle cosquillitas.]

Niña jacarandina.

Niña algo zangolotina.

Niña diamantina.

Niña, ¿quién eres?

NOAH: Noah.

ALAI: ¿Noah? Noah, Noah,...

NOAH: Sí, Noah. Tú, ¿Alai?

ALAI: Sí, Alai.

NOAH: Alai, Alai, Alai,...

61. (Junio 2012) El árbol de la música

Escrito por Gutxi Céspedes, Giovanna Farigu y Paco Gómez
Viernes 22 de Junio de 2012 17:00

Obsérvese la repetición del texto, necesario para este público, así como los juegos de palabras tanto fonéticos -dirigidos a los niños- como semánticos -dirigidos a los padres-.

3. Matemáticas para niños de 0 a 3 años

Durante unos cuantos meses estuvimos estudiando qué tipo de matemáticas pueden absorber niños de estas edades. Al contrario de lo que pensábamos en un principio, hay una cantidad considerable de investigación sobre el asunto así como material para trabajar en el aula. Por ejemplo, en [\[CSDD03\]](#), se puede encontrar resultados de las investigaciones sobre las matemáticas y su aprendizaje en estas edades. El libro trata temas como el del diseño de la programación (capítulos 2 y 3), la investigación psicológica al respecto (capítulos 5 y 6), así como técnicas particulares para enseñar las matemáticas (uso de bloques, resolución de problemas y uso de contenidos artísticos!). Más información sobre el diseño de la programación se puede encontrar en [\[Ch05\]](#), [\[NCTM\]](#) y [\[SKW04\]](#).

Para referencias donde se desarrollen más concretamente la enseñanza de las matemáticas recomendamos dos libros. El primero es el Richardson, O'Neill y Starr

[\[ROS08\]](#)

Está lleno de ideas para vivir las matemáticas, que es como se hace a estas edades, que comprenden cajas, bloques, espejos, colecciones de objetos, mapas, entre otras. El segundo libro es el de Diane Thiessen

[\[Tie04\]](#)

, que propone usar la narración oral, la literatura, para la enseñanza de conceptos matemáticos.

En la página web [IXL](#) aparece un listado muy conciso y organizado de unos cuantos conceptos matemáticos (no son los únicos) que pueden absorber los niños de 0 a 3 años. En **negrita** están los conceptos que nosotros elegimos para trabajarlos en *El árbol de la música*. E

CONCEPTOS:

Formas:

- 1. Identificar círculos, cuadrados y triángulos.**
2. Identificar rectángulos y cuadrados.

61. (Junio 2012) El árbol de la música

Escrito por Gutxi Céspedes, Giovanna Farigu y Paco Gómez
Viernes 22 de Junio de 2012 17:00

3. Identificar cubos y pirámides.

Contar hasta 3:

1. Contar hasta 3 puntos.
2. Contar hasta 3 formas.
3. **Contar hasta 3 objetos.**

Comparaciones:

1. **Comparar grupos en términos de menos y más.**
2. Comparar cuántos objetos hay en un gráfico.

Posiciones:

1. **Dentro y fuera.**
2. Derecha e izquierda.
3. Izquierda, medio y derecha.
4. Abajo y arriba

La obra está estructurada alrededor de las cuatro estaciones y cada una se trabaja un concepto matemático: en el otoño, el conteo de 1 a 3; en el invierno, el concepto dentro y fuera; en la primavera, el concepto de más y menos; en el verano, las formas geométricas.

4. La música de *El árbol*

La música en esta obra es fundamental. Actúa como factor de coherencia formal y expresiva, proporciona la estimulación delicada pero inequívoca que necesita nuestro público, recrea conceptos matemáticos, es, en suma, un personaje más de la obra. En *El árbol de la música* hemos hecho uso de los siguientes instrumentos:

61. (Junio 2012) El árbol de la música

Escrito por Gutxi Céspedes, Giovanna Farigu y Paco Gómez
Viernes 22 de Junio de 2012 17:00

- Flautas de pico, alto y tenor.
- Calabaza de agua o utan, hecho de metal, de sonido resonante y delicado a la vez.
- Carillones alto y soprano.
- Tubos afinados boomwhacker. Son tubos de plástico que al golpearlos producen una nota afinada.
- Voz (canción de cuna del invierno y corro de verano final).
- Efectos especiales de las estaciones.

La música es fundamentalmente tonal y está escrita con una gran preocupación por la dinámica y el timbre. En total, hay cinco piezas:

1. La música del encuentro. Está compuesta por dos temas, uno en sol menor, que representa el tema de Alai, el árbol, y otro en sol mayor que representa el encuentro de Alai con la niña, Noah. Están escritos para flauta de pico alto.
2. El vals del invierno, una delicada pieza para flauta de pico tenor y utan. Aquí la música refuerza el concepto del recuento hasta 3 que se acaba de exponer.
3. La canción de cuna, que de nuevo está en compás de 3/4. La canción de cuna está escrita para voz y flauta alto.
4. El mambo de la primavera, para carillones alto y soprano con acompañamiento de tubos afinados.
5. El corro de verano, cantado a dos voces.

A continuación tenéis un fragmento de la partitura del vals de otoño:

