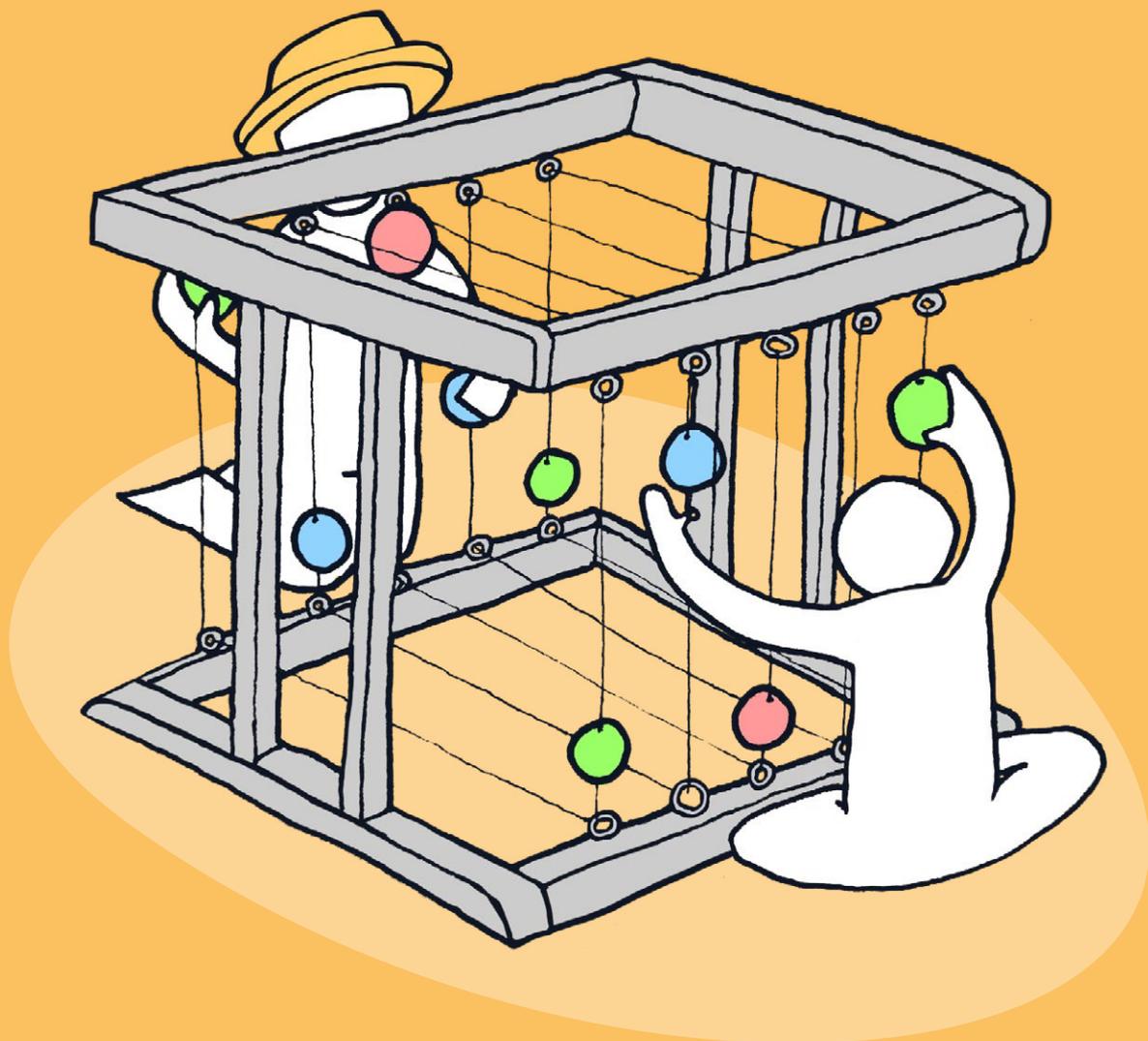


 QUAT PROPS

MALABARISMO FUNCIONAL

UN LIBRO SOBRE MALABARISMO

POR **CRAIG QUAT**



Este libro ha sido posible con el apoyo de:

3C IRCUS
COMPETENCIES
ATALOG

CIRQUEON



con il Patrocinio del



Comune di Castagneto Carducci



Erasmus+

El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

Primera edición (inglés): enero 2021

Segunda edición (inglés): abril 2021

Primera edición (español): abril 2021



Malabarismo Funcional: un libro sobre malabarismo, por Craig Quat está bajo licencia internacional Attribution-ShareAlike 4.0.

Para ver una copia de la licencia, visita <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

MALABARISMO FUNCIONAL

UN LIBRO SOBRE MALABARISMO

POR CRAIG QUAT



Traducción: Josefa Iskándara Chat Agurto

Co-pensadores: Lapo Botteri y Josefa Chat

Edición e ilustración: Miguel Manzano Olmos

AGRADECIMIENTOS

Los conceptos del *Malabarismo Funcional* no existirían sin los esfuerzos colaborativos, apoyo y amistad de miles de hermosas personas de todo el mundo. Aquí me tomaré un momento para reconocer solo a algunos de ellos, pero quiero resaltar que hay muchos más que han participado en este viaje conmigo. Desde cada persona que alguna vez me recogió en alguna estación de tren, me alimentó o dio ropas y un lugar para dormir; ustedes son el grupo de gente más grande e importante al que quiero agradecer primero. Sin ustedes, estaría perdido.

3C Circus Competency Catalogue por su propuesta y colaboración en la realización de este libro.

Erasmus+ por financiar el proyecto.

(El apoyo de la Comisión Europea a la producción de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no puede ser considerada responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.)

A la **Hungarian Juggling Association, Cirqueon y Circo Tascabile** por su asociación colaborativa para crear el proyecto *3C Circus Competency Catalogue*.

Lapo Botteri por su amistad y guía como un gran pensador y creyente en el poder del circo.

Veronika Gallyas por la excepcionalidad de su mente y su voluntad de trabajar por el cambio.

Barbora Adolfová, Adam Jarchovský, Katka Klusáková y Marc Verhille por su modelo inspirador y hábil entrega de la buena práctica del circo social.

Keats Danbhi Lee por los pensamientos alegres y el *País de Nunca Jamás*.

Josefa Iskándara por la amistad para toda la vida.

Dr. Kate Riegle van West por ser una absoluta leyenda y una inspiración para mí como persona.

Miguel Manzano por su hermandad y mentalidad visionaria.

Jael Rodriguez por ayudarme a encontrar mi camino a casa.

Rika Taeymans y Kelly Green por compartir tanto amor y apoyo.

Eva Boke Ziblje por su encarnación del espacio y la libertad de imaginación.

Steven Desanghere por la tranquilidad de su sabiduría.

Donald B. Lehn y **Timothy A. Roberts** por su tutela y sus contribuciones a la profesionalización de la educación circense.

Peter Duncan y **Ben Nagle Hyde** por sus esfuerzos compasivos para hacer del mundo un lugar más igualitario.

Marianna De Sanctis por mostrarme lo que no podía ver.

Daniel Shultz por su exploración creativa de la notación siteswap.

Ilaria Cieri por la intrepidez de su libertad.

Dr. Nick Mcaffery por ser alguien que se preocupa por los demás.

Paola Avilés por su personalidad de supernova.

Hernan Granados por su búsqueda de la inclusión basada en el circo en Centroamérica.

Gonzalo Borgogno por su hermandad y amor.

Greta Non Sei por su preocupación por los demás

Javier Morales por el abrumador tamaño de su corazón.

Celso Pereira Varela por sus investigaciones inteligentes de modelos de aprendizaje alternativos.

Aldonza Orellana por reconocermme como un “ambulante”.

José Guillermo Méndez por ser parte de la revolución.

Marc Bielert por intensificar el juego y **Francesco Boni** por alentar el cambio.

Zuzanna Jarmakowska por su determinación y fuerza.

Jack Rafael Sánchez McGuirk por la calidad de su práctica y la grandiosidad de su barba.

Beth Coffey por salvarme (demasiadas veces) y enseñarme (demasiadas cosas nuevas).

Adolfo Rossomando por decirme que yo iba a cambiar el mundo.

Johan Welton por la impresionante existencia de su luz.

Michael Karas por inspirar y participar directamente en la ola inicial de investigación que llevó a la creación del Malabarismo Funcional.

A la original “**Band of Jugglers**”: **Josh Williams, Sandra Leith, Dan Mulqueen, David Ramsay** y **Tyler Katarsky** por las aventuras juveniles de una época.

Amy Elyse Cohen por alentarme a soñar.

Kevin O'keefe por aquella vez en *Copake, NY* y todo lo demás que ha hecho por la comunidad circense.

Paul Hallinan Miller por siempre construir castillos de arena.

Richard Kennison por nunca dejar de creer en mí.

Davide Cattaneo por su amistad, guía y apoyo.

A la **American Youth Circus Organisation (AYCO)** y **American Circus Educators (ACE)** por ser mis héroes de la ciudad donde nací.

Daníel Birgir Hauksson por Islandia y sus bananas.

Louis De Lauro por introducirme en el malabarismo e inspirarme a usarlo como una herramienta para el cambio social.

Joseph Manuli por alimentar mi relación con el ajedrez y animarme a ser desafiante.

Amy Kristin y James Brown por sus extraordinarias intervenciones educativas conmigo como un niño traumatizado autodestructivo.

Y, finalmente, un gran agradecimiento al siguiente listado de otras organizaciones que me han ayudado a compartir y crecer, a través de los años.

A la **Federación Europea de Escuelas de Circo (FEDEC)** y la **European Youth Circus Organisation (EYCO)**.

Circus Works, UK y **Altro Ciro, Italy**.

A la **International Jugglers Association (IJA)** y **European Juggling Convention (EJC)**.

Professionalising European Youth Circus (PEYC) y **Federación Española de Escuelas de Circo Socio Educativo (FEECSE)**.

Juggling Magazine, Circus Talks, Circus Now y la **Pyramid Journal of American Youth Circus**.

Educircation, The Invisible Circus, Juggling Center Berlin, Associació Valenciana de Circ y **Kids in Action**.

Streetwise Community Circus, Nofit State Circus, National Center for Circus Arts (London), Dublin Community Circus y **Circus in a Field (UK)**

Ecole De Cirque Bruxelles, Cirque Du Soleil, Cirque du Monde y al **Smithsonian Folklife Festival 2017**.

Cirkus Cirkor, LeGrando, DOCH, Circular y **AcirKaos**.

Kibera Social Circus, Sarakasi Trust, Mighty Jambo Trust y **Mambo Kenya Circus School**.

Circostanza, Spazio Bizarro y BigUp Scuola Di Circo.

Juggling Life, Jersey Jugglers y Princeton University Juggling Club.

A la **Katzenbach School for the Deaf, American School for the Deaf** y al **Matheny Medical and Educational Center.**

Camphill Village Copake, ANCA World Autism Festival y Autism Highway Chalk Festival
Cardiff University Brain Research Imaging Center (CUBRIC).

Fundacja Kolorowy Świat, Lublin Circus Community y Projekt HAPPY BRAIN.

Escuela de Circo Carampa, El Disparate, Espai de Circ, Circus In Bewegung y Circus Centrum.

Play Juggling, Cabeza De Martillo, Renegade y K8.

Unreal Skate Shop y al **Northeast Corridor Line.**

INspiral, CQ Formación y Zirkusgasse.

Circo Dragon, ELCIRCA, Circologia, Circo Pal' Barrio y Cracovia 32.

Curubanda, Escuela de Danza, Teatro y Circo - Parque Libertad, Casa de Arcoiris y Circo Fantástico.

Congreso Internacional de Malabarismo y Artes Circenses (CIMAC) y Malabircirco.

Convención Argentina De Malabares (CAM), La Parlota Circo, Casa Payaso, Ruda Cruda, Escuela De Pies A Cabeza y Grupo Alas pa' volar.

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	4
¿QUÉ ES EL MALABARISMO?	9
EXPRESIÓN VS EXPERIENCIA (VIVENCIA)	10
FORMULANDO UNA SOLUCIÓN	12
ACTIVACIÓN GLOBAL	14
ACCESIBILIDAD	16
EDUCACIÓN	17
MALABARISMO FUNCIONAL	22
FORMAS BINARIAS	23
TEORÍA DE LA FORMACIÓN DE PROCESOS (COMPONENTES)	26
TEORÍA DE LA FORMACIÓN DE PROCESOS (ENSAMBLAJE)	31
MODALIDADES	35
MAPAS DE SECUENCIACIÓN ESPACIAL	38
NOTACIÓN PROPSWAP	41
NOTACIÓN DE ESTADO FIJO	47
NOTACIÓN DE ESTADO ABIERTO	54
NOTACIÓN DE ESTADO MIXTO	56
COMPOSICIÓN PRIMARIA	58
FACILITACIÓN SENSORIAL	66
TRANSFORMACIONES FUNCIONALES	80
EL FUTURO	87
FORMAR PARTE	88

CAPÍTULO 1

¿QUÉ ES EL MALABARISMO?

Si nuestro objetivo es aumentar la accesibilidad del malabarismo para todos, entonces deberíamos comenzar por establecer lo que queremos decir con la palabra malabarismo, ya que comprender claramente qué es lo que estamos tratando de compartir, mejorará y guiará nuestra capacidad para desarrollar, aún más, sus modelos educativos. Sin embargo, decidir qué significa realmente hacer malabares puede ser una tarea desafiante con algunas barreras considerablemente difíciles de superar.

Hay muchas interpretaciones diferentes del malabarismo, con la idea principal de que es algo que consideramos únicamente por los valores cualitativos de sus expresiones físicas; por ejemplo lanzar y atrapar. Ahora bien, esta forma de comprensión puede parecer obvia al principio, pero no reconoce ninguna de las relaciones subyacentes entre los resultados de sus interacciones y no muestra consideración por la manera en que nos afecta la experiencia en sí.

Por defecto, esta interpretación limita la cantidad total de formas en las que se puede expresar el malabarismo. Tratar de entender los malabares de esta manera da lugar a explicaciones largas, complicadas y controvertidas de la idea. Esto se debe a que se hace necesario documentar una larga lista de todas las expresiones posibles que subjetivamente consideramos (o no) como malabarismo.

El poi, por ejemplo, ciertamente se reconoce como “manipulación de objetos”, pero no todos estarían de acuerdo en que el poi es malabarismo. Esto se debe a que depende en gran medida de la interpretación cultural de la idea que cada persona elija para determinar su valor. Si tuviéramos que evaluar la actividad basándonos solo en una lista de sus expresiones, y si las acciones del poi no estuvieran en esa lista, entonces nuestra comprensión sería pensar que el poi no es malabarismo. Sin embargo, si tuviéramos que analizar al poi desde la perspectiva de sus relaciones secuenciales con el espacio y el tiempo, y los estados mentales con los que se relacionan esas interacciones, entonces nuestra comprensión del poi sería pensar que sí es malabarismo.

El malabarismo no puede ni debe definirse por los resultados de su expresión física.

Describir el malabarismo de esta manera es intentar definir toda la música con un solo instrumento, o toda la danza con un estilo. En primer lugar, lo que hace que el malabarismo se vuelva tan inaccesible para la mayoría de la gente, es que cometemos el error cultural de intentar entenderlo como una acción, en lugar de hacerlo como la relación de estados que se generan a través de acciones (tal como hacemos con la música o la danza).

Si continuamos definiendo el malabarismo de esta manera, entonces inherentemente marginamos a cualquiera fuera de la esfera actual de su predeterminación cultural.

Para superar estas barreras, tendremos que aprender a ver el malabarismo de una manera nueva. Este es un proceso que comienza por deconstruir nuestros principios de lo que el malabarismo puede o no puede ser, y recrear su experiencia, en cualquier imagen, de la actividad que podamos imaginar.

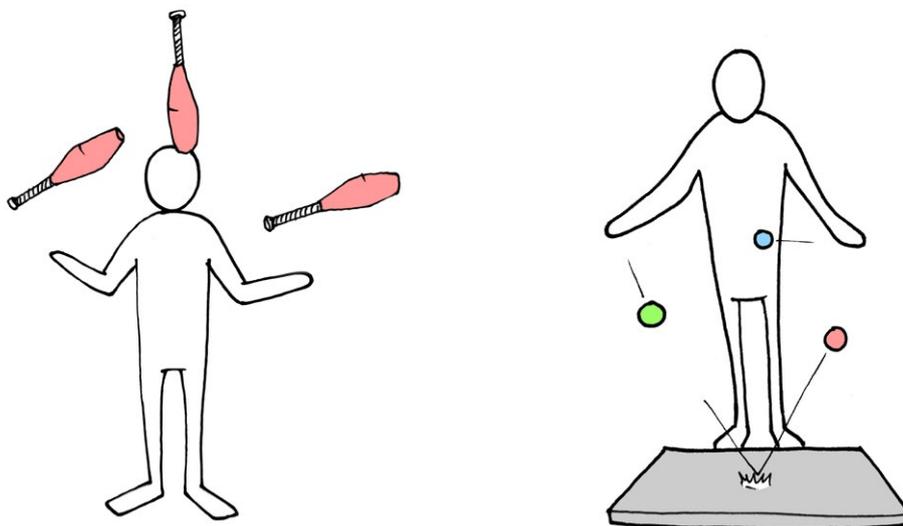
Comencemos.

CAPÍTULO 2

EXPRESIÓN VS EXPERIENCIA (VIVENCIA)

Entonces, si no entendemos el malabarismo por lo que respecta a sus acciones, ¿de qué otras formas se puede entender? Para ello, es necesario hacer una distinción entre la **expresión** y la **experiencia** de su actividad.

Ahora bien, es posible cambiar la expresión de algo sin necesariamente cambiar su experiencia, pero no es posible cambiar la experiencia de algo sin afectar el resultado de su expresión. Por ejemplo, una cascada de 3 objetos es la misma experiencia independientemente de si se realiza rebotando pelotas o lanzando clavos.



Desde luego, cambiar la técnica de una actividad cambia el resultado de su expresión, pero no altera ninguna de las relaciones de la experiencia en sí. La experiencia de la cascada sigue siendo la experiencia de la cascada, no importa cuánto o cuántas veces cambiemos la forma de esta expresión. De esta forma, podemos decir que una expresión del malabarismo describe solo su acción, mientras que la experiencia de malabarear describe todas y cada una de las relaciones entre acciones

EXPRESIÓN	EXPERIENCIA
Acción o medio utilizado para producir la experiencia	Estado universal de interacción, no relacionado con los resultados de su expresión
(Sujeto a cambios)	(No sujeto a cambios)

Esta separación entre experiencia y expresión ayuda a aclarar algunas de las controversias y malentendidos generales que existen sobre el malabarismo desde el principio. El punto, aquí, es tratar de pensar en el malabarismo de una manera distinta, no para explorar qué lo hace diferente de sí mismo, sino para tratar lo que lo hace igual. En otras palabras, queremos evaluar qué condiciones universales del malabarismo están presentes en todas las formas de su expresión y cuáles no.

Describir el malabarismo de esta manera significa considerarlo tanto desde su perspectiva interna como externa:

- **Internamente**, ¿Cuáles son las relaciones de comunicación y secuenciación que nos permite formar?
- **Externamente**, ¿Cuáles son los diálogos sensoriales que crea con el espacio y el tiempo?
- Y **holísticamente**, ¿Qué otros estados mentales describe?

CAPÍTULO 3

FORMULANDO UNA SOLUCIÓN

Por lo tanto, *Quat Props* y la *Comunidad de Malabarismo Funcional* proponen la siguiente definición para responder a la pregunta: ¿qué es el malabarismo?

“Una secuencia antientrópica y controlada de eventos orbitales, armonizada por el espacio y el tiempo”

Tenga en cuenta que esta descripción no intenta definir el significado del malabarismo (el significado es subjetivo). En cambio, lo que intenta hacer es describir la combinación más pequeña posible de las relaciones sensoriales y de secuenciación asociadas con el estado mental que reconocemos como malabarismo.

Esta descripción puede dividirse en cuatro partes:

1. Una secuencia antientrópica

Esta es una forma elegante de decir un patrón estructurado de eventos que se repiten. El término antientrópico se utiliza porque describe un elemento de nuestra relación sensorial con el espacio y el tiempo. La entropía es una condición del universo que lo mueve de estados de orden a desorden. Este cambio constante de espacio, desde nuestra perspectiva, es lo que nos permite crear nuestro sentido lineal del tiempo. Como una historia, progresa con una clara dirección de avance (futuro) y retroceso (pasado). El tiempo, como el espacio, es una dimensión. Puede que no siempre lo pensemos de esta manera, pero matemática y científicamente, esa es la realidad. Aunque somos incapaces de escapar a la fuerza universal de la entropía, podemos distorsionar parte de nuestra relación sensorial con ella.

Al repetir la secuencia antientrópica, reducimos nuestra percepción a los cambios del espacio a lo largo del tiempo. Esta reducción de nuestra percepción al cambio en el espacio también reduce nuestra capacidad de ser conscientes del tiempo lineal dentro de ese mismo espacio. Esto nos permite continuar procesando la entropía, pero disminuye parte de nuestra capacidad de ser conscientes de sus progresiones.

2. Controlada

Puede parecer obvio e innecesario explicarlo, pero técnicamente, nada se puede experimentar sin ser vivenciado. Por lo tanto, podemos decir que cualquier experiencia de malabarismo siempre incluirá alguna forma “controlada” de su propia expresión.

3. De eventos orbitales

Para formar una secuencia de eventos, necesitamos eventos que secuenciar. En el caso del malabarismo, describimos este tipo de eventos como orbitales. Decir que un evento es orbital es otra forma de decir que su punto de inicio es el mismo que su punto final.

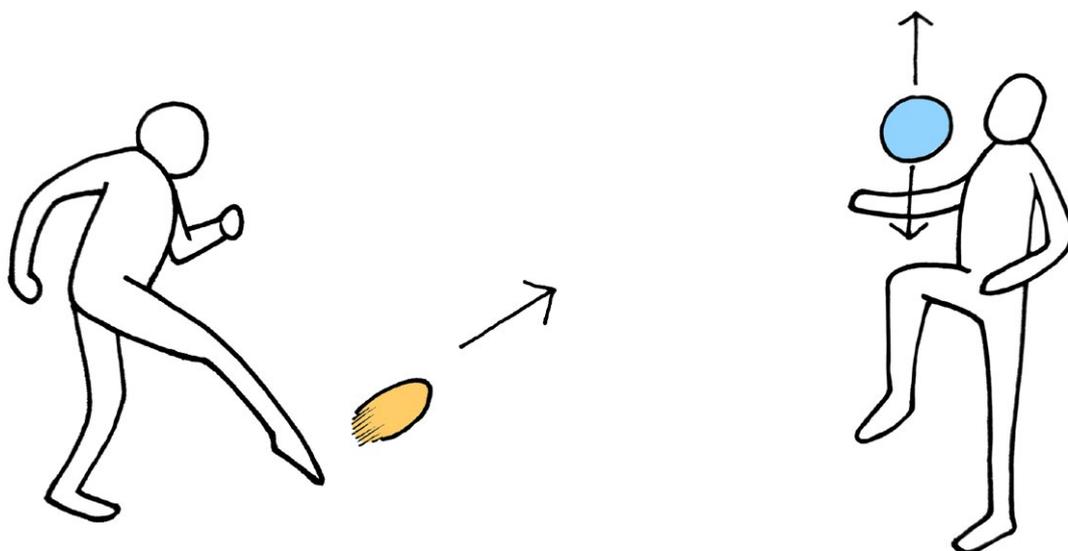
Un objeto que viaja a través del espacio también viaja a través del tiempo, y es esta capa fractal de eventos orbitales —dentro de secuencias antientrópicas orbitales de eventos— la que actúa para distorsionar

nuestra relación sensorial con el tiempo. Esto puede parecer una sensación extraña para algunos, pero muchos de nosotros ya estamos familiarizados con sus estímulos únicos, ya que es la misma fórmula que usamos para expresar cosas como la música y la danza.

4. Armonizada por el espacio y el tiempo

Una de las cosas más singulares que podemos decir sobre el malabarismo es que su tempo (o frecuencia de acción) no está determinado por el malabarista, sino por la relación que el malabarista establece con el malabarismo. Este es un concepto extraño de interacción sensorial, que es más fácil de explicar si lo comparamos con algunos factores tradicionales del deporte clásico.

Una de las intenciones más comunes del deporte clásico es la máxima liberación de energía o fuerza. Golpear lo más fuerte, saltar lo más alto o correr lo más rápido. Este énfasis en la liberación de energía enfoca su punto de comunicación sensorial como un valor externo y promueve un diálogo lineal con la información espacial. Básicamente, crea una situación en la que se envía más información al espacio que la que se procesa o recibe de él. No solo eso, sino que las estructuras lineales del deporte tradicional no brindan tanta oportunidad de recopilar información de retroalimentación sensorial sobre sus experiencias, como lo hacen los eventos orbitales del malabarismo.



Para experimentar el malabarismo, uno debe aprender a procesar y a adaptarse a sus flujos de información de retroalimentación sensorial en constante cambio. Esto es muy similar a la forma en que un músico responde a la información de retroalimentación sensorial del sonido cuando toca su instrumento.

CONCLUSIÓN

Aunque su explicación es un tanto locuaz y abstracta, esta definición no pretende ser confusa. En última instancia, a medida que aprendamos a aplicar su significado en contextos más relevantes, deberíamos ser capaces de volver a verla como una ecuación simplificada de la experiencia del malabarismo.

Esta descripción del malabarismo es muy diferente de muchas otras interpretaciones y no se espera que se comprenda o aprecie completamente hasta después de un análisis mucho más profundo de sus aplicaciones prácticas.

CAPÍTULO 4

ACTIVACIÓN GLOBAL

PROCESAMIENTO LINEAL VS. NO LINEAL

No es tan importante que coincidamos en los términos específicos de lo que hace que algo sea o no malabarismo. Lo importante es que reconozcamos su ciencia, que nos dice que el malabarismo representa la estimulación de un estado mental muy particular.

Una mente malabarista no es una mente normal.

Una mente malabarista utiliza diferentes tareas de secuenciación para procesar la información. Esto no sería posible bajo condiciones lineales.

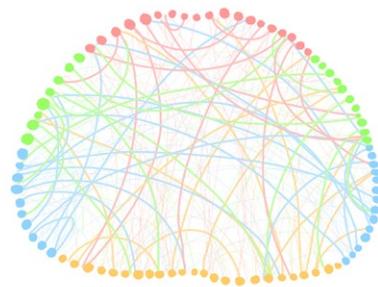
Si imaginásemos al cerebro como un sistema complejo de carreteras interconectadas, podríamos esperar ver surgir ciertos patrones lineales de tráfico, en relación con nuestras tareas de secuenciación más comunes. Se puede considerar que estos estados mentales lineales tienen una relación de punto A a punto B con la información. Por ejemplo, $2+2 = 4$ es una ecuación lineal. Funciona en la manera directa de causa, efecto y resultado. Sigue un orden de entendimiento que dice primero esto, luego aquello, lo que lleva a lo otro. Este orden lineal de la información refleja los mismos principios entrópicos responsables de ordenar nuestra relación con el tiempo.

El cerebro solo puede procesar información con relación a la forma en que procesa el tiempo. Si el tiempo es procesado de forma lineal, la información también es procesada de forma lineal. Aunque se trata de una herramienta eficaz para ayudarnos a funcionar dentro de determinadas dimensiones de nuestra propia realidad, no es la única manera que tenemos de procesar la información.

Como describimos anteriormente, el malabarismo es una actividad sensorial que implica una leve distorsión de nuestras relaciones con el espacio y el tiempo. Este cambio sutil en la estimulación puede parecer superficial, pero en el fondo tiene un efecto profundo en la manera en que podemos interactuar con la información y procesarla. Este estado mental alterado puede reconocerse por sus estados de comunicación hiperactivos, aunque fluidos, y es lo que conocemos como activación global. En tales condiciones, observamos comunicaciones multi regionales ocurriendo en todo el cerebro al mismo tiempo. Esto también es algo que reconocemos como parte de un estado de flujo o meditación.



MENTE LINEAL



MENTE NO LINEAL

Procesar la información globalmente significa procesar sin intención o referencia a la posición en el tiempo. Estos estados mentales son únicos en el sentido de que permiten procesar más información, simultáneamente, en redes más amplias de esquemas divergentes. Aunque el malabarismo no es la única actividad que estimula este estado mental, es uno de los medios más directos y concentrados que tenemos para activar esta experiencia.

Sí, el malabarismo aumenta la masa cerebral y mejora la capacidad de función ejecutiva, así como una larga lista de otras cosas, pero no es la abrumadora lista de sus beneficios lo que deseamos discutir en este libro. Más bien, lo que nos interesa es tratar de descubrir la fórmula más pura posible de su estimulación, de modo que podamos transferir, a más personas, mejor los resultados de esos beneficios. De esta manera, vemos el malabarismo como un medio para su causa, pero no como la causa misma. La causa se relaciona con el resultado beneficioso de la experiencia de una actividad y, en el caso del malabarismo, estos resultados se relacionan, sin duda alguna, con su estimulación de la activación global.

CAPÍTULO 5

ACCESIBILIDAD

¿QUÉ PASA CON LA ACCESIBILIDAD?

Se ha observado, con cierta sorpresa, que los impactos cognitivos generales de aprender a hacer malabares no están necesariamente asociados al desarrollo de su nivel de habilidad. Esto significa que, al observar un aumento general de la masa cerebral, las personas que tienen mayores niveles de habilidad no muestran mayores beneficios que los que tienen un nivel menor (en relación con sus experiencias individuales). Los impactos cognitivos de aprender a hacer malabares se correlacionan con la cantidad de tiempo que una persona dedica a la actividad y no con el nivel individual de habilidad que desarrolla. Esto difiere enormemente de nuestras expectativas respecto del deporte tradicional, donde niveles similares de impacto pueden tardar de 3 a 4 veces más, ya que no estimulan estados de activación global.

Esta extraña condición de no estar relacionado con el nivel de habilidad describe otra cualidad única del malabarismo que, quizás, lo hace aún más accesible que la sola transformación de sus condiciones físicas. Significa que si haces malabares durante una hora, recibes una hora de sus beneficios, independientemente de tu capacidad o habilidad personal. Esto ubica al malabarismo en otra categoría accesible de actividades como la meditación y el yoga, donde se pueden observar propiedades similares, debido a que los resultados de tales experiencias están relacionados con los estados mentales que producen y no con los medios de acción utilizados para crearlos.

El malabarismo, debido al nivel de técnica que se requiere para acceder a su experiencia, tiene una accesibilidad limitada cuando se define en términos clásicos de lanzar y atrapar. Sin embargo, la acción utilizada para expresar el malabarismo no está vinculada a la activación global, por lo tanto, dicha acción se vuelve irrelevante para generar la experiencia del malabarismo. Lo que quiere decir que somos libres para cambiar la actividad, de la manera que queramos, siempre que preservemos el orden de sus relaciones con el espacio y el tiempo.

CAPÍTULO 6

EDUCACIÓN

APRENDIZAJE EXPERIENCIAL VERSUS NO EXPERIENCIAL

Si comprendemos que el malabarismo es una herramienta positiva para el rápido desarrollo de nuevas estructuras de comunicación en el cerebro, y además somos conscientes de que los sistemas escolares de todo el mundo actualmente buscan, específicamente, este tipo de intervención, entonces deberíamos preguntarnos: ¿Por qué el malabarismo todavía no está normalizado como parte de la educación general? Esta es una cuestión crucial, porque los beneficios conceptuales de aprender a hacer malabares no solo son bien conocidos, sino que también muy deseados por las necesidades de la sociedad moderna que cambian muy rápido.

No hay debate sobre los beneficios extraordinarios que ofrece el malabarismo pero existen algunas preocupaciones sobre sus aparentes niveles de inaccesibilidad. Desde luego, cualquier sistema escolar estaría encantado de que sus estudiantes se beneficiaran de los impactos de aprender a hacer malabares. Sin embargo, debido a que no se considera accesible para todos, no cumple con los criterios de implementación universal.

En la sociedad, la percepción generalizada del malabarismo es que requiere mucha habilidad o talento natural, y que no es algo que todo el mundo pueda hacer. Esta suposición daña la imagen de la accesibilidad del malabarismo, y no es del todo falsa. Esto se debe a que, históricamente, las estrictas interpretaciones culturales de su expresión (lanzar y atrapar), han conseguido, de hecho, que la actividad sea bastante inaccesible para mucha gente. Cuantificar su valor de esta manera discrimina a cualquier persona que no sea física o cognitivamente capaz de realizar tal acción, lo que, si se basa en los resultados de nuestros modelos de enseñanza clásicos, sugeriría incluir a la mayoría de las personas del planeta. Sí, teniendo en cuenta definiciones anteriores del malabarismo, no siempre ha sido accesible. Pero esto no significa que el malabarismo en sí sea inaccesible o que no podamos mejorar sus niveles de accesibilidad en el futuro.

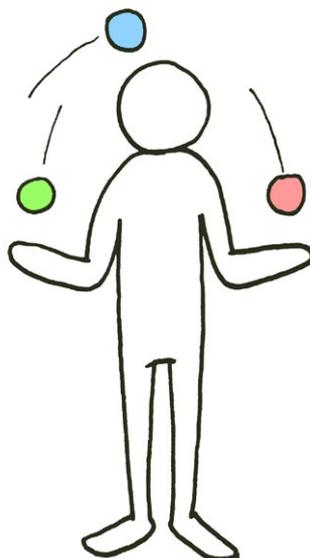
Cuando se trata de la apropiación indebida de modelos de aprendizaje, en términos de educación clásica del malabarismo, hay principalmente tres pilares de inaccesibilidad.

1. CÓMO ELEGIMOS DEFINIR EL RESULTADO DE SUS EXPERIENCIAS

El malabarismo no es la condición de su acción. Sus resultados reflejan las relaciones que nos permiten formar con el espacio y el tiempo. Por lo tanto, determinar el valor de su experiencia a partir de los productos de su expresión personal no solo es incorrecto, sino también discriminatorio. Al hacerlo, producimos un nivel de dificultad innecesario para poder acceder a la actividad y, al mismo tiempo, establecemos un concepto cultural erróneo sobre lo que significa hacer malabares.

2. DÓNDE DETERMINAMOS EL PUNTO DE PARTIDA DE SU ACTIVIDAD

Normalmente, cuando decimos que le vamos a enseñar a alguien a hacer malabares, lo que realmente queremos decir es que le vamos a enseñar a hacer una cascada de lanzamiento con tres objetos.



No hay ninguna razón en particular por la que debemos empezar a aprender malabares usando esta actividad; sin embargo, en algún momento de nuestra historia cultural, se convirtió en el modelo estándar de la mayoría de las prácticas educativas.

Si bien no escasean las personas dispuestas a defender esta idea, reclamando que es la tradición cultural (como siempre, ya que es la misma manera en la que a ellos se les enseñó), no existen justificaciones reales para establecer niveles de entrada tan absurdamente altos e inaccesibles para cualquier actividad nueva. Esto sería como requerir que todos los estudiantes nuevos de música comenzaran practicando *Mozart* en el violín, en lugar de algo más razonable como "*El Himno a la Alegría*" en la flauta dulce. Simplemente no tiene sentido si el verdadero objetivo es poder compartir la actividad con más personas. Teniendo en cuenta cómo la música y los malabares estimulan estados de activación global y requieren capacidades similares para poder ejecutarlos, puede ser valioso que reflexionemos sobre las formas en que se diferencian, en términos de su accesibilidad.

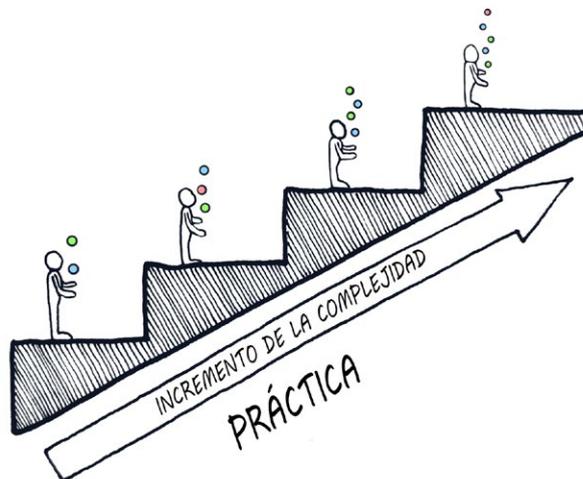
A pesar de sus similitudes con el malabarismo, la música es reconocida como altamente inclusiva y accesible. Los desafíos de aprender a tocar música no son menores que los de aprender a hacer malabares; sin embargo, a diferencia de los malabares, la música no intenta predeterminar su punto de partida o limitar los posibles valores de su expresión. Uno puede comenzar a explorar la música de variadas formas e incluso producir sus propias formas únicas de expresión en el proceso.

Pareciera que la única forma de acceder al malabarismo fuera a través del rito de iniciación basado en realizar una cascada de 3 objetos.

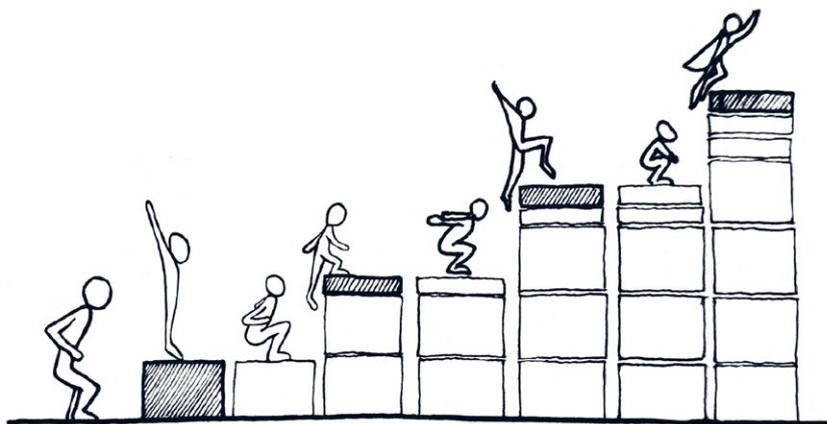
Obviamente, si optamos por limitar sus posibilidades de expresión e impedimos la exploración abierta de su idea, no deberíamos esperar como resultado otra cosa que la limitación de su accesibilidad.

3. EL MODELO DE APRENDIZAJE QUE APLICAMOS PARA DESARROLLAR SU CAPACIDAD

El modelo clásico de aprendizaje del malabarismo utiliza un proceso conocido como andamiaje. Funciona tomando el resultado de un objetivo, digamos la capacidad de saltar 1 metro de altura, y lo divide en metas más pequeñas que luego siguen un camino lineal de progresión, desde el punto A (inicio) hasta el punto B (final).



Para desarrollar la capacidad de saltar 1 metro de altura, comenzaríamos con una meta mucho más pequeña, por ejemplo, 20 centímetros. Después de dominar esta habilidad, continuaríamos desarrollando su capacidad, gradualmente, hasta llegar a una altura de 1 metro.



Lo que es importante entender sobre este modelo es que, aunque funciona bien para desarrollar capacidades lineales, como aumentar la altura de un salto, no es la forma más adecuada de enseñar a alguien a hacer malabares. Esto se debe a que el andamiaje es un modelo lineal de aprendizaje, lo que requiere la experiencia de su propia actividad como parte del proceso de aprendizaje.

Un estudiante que practica saltos puede utilizar el modelo de andamiaje, porque aumentar la altura de un salto no cambia el resultado de su experiencia. Sin embargo, cuando definimos el punto de partida del malabarismo como la cascada de tres objetos en el aire, el método de andamiaje deja de ser eficaz, porque no existe una manera de estructurar la experiencia de la actividad en nuestro proceso personal de aprendizaje. Es decir, o se está malabareando la cascada de 3 objetos en el aire, o no. No existe un punto medio.

No poder experimentar algo como parte de su propio proceso de aprendizaje definitivamente lo hace más difícil. Sin embargo, el malabarismo no está solo en esta capacidad. De hecho, muchas actividades del deporte tradicional encarnan esta misma cualidad de inaccesibilidad.

Tomemos, por ejemplo, los desafíos de aprender a nadar o andar en bicicleta. La mayoría de las personas son capaces de realizar al menos una de estas actividades y, no obstante, comparten con el malabarismo esta misma cualidad de no poder ser experimentadas como parte de sus propios procesos de aprendizaje. Si una persona quisiera intentar andar en bicicleta, pero no supiera cómo, se caería y probablemente sufriría algunas lesiones. De la misma manera, si quisiera intentar nadar, pero aún no pudiera hacerlo, se ahogaría.

Claramente, en estas circunstancias, las consecuencias del fracaso son mucho mayores en comparación con el riesgo de aprender a hacer malabares; sin embargo, la naturaleza de su inaccesibilidad sigue siendo la misma. No es posible experimentar la natación sin saber nadar, ni es posible experimentar el ciclismo sin poder hacerlo; no obstante, ambas actividades son ampliamente accesibles, mientras que las experiencias del malabarismo tradicional no lo son.

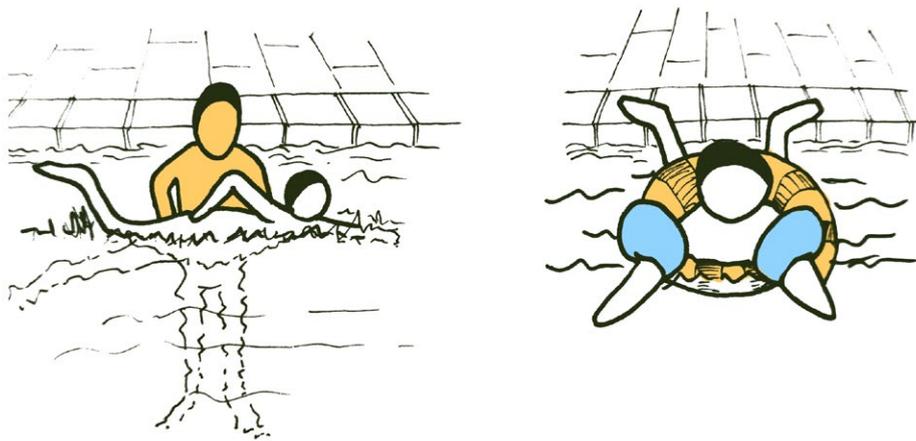
Esto se debe a que, para nadar y andar en bicicleta, aplicamos correctamente un modelo de aprendizaje no lineal (basado en la experiencia), mientras que para el malabarismo tradicional, aplicamos incorrectamente el modelo lineal de andamiaje (no basado en la experiencia). Aplicar el modelo lineal de andamiaje al desafío de aprender una cascada de malabarismo convierte su experiencia en un modelo de aprendizaje basado en el resultado. Esto quiere decir que experimentar la sensación de estar haciendo la cascada se convierte en el resultado o la recompensa del aprendizaje, en lugar de ser parte del proceso. Para superar estos desafíos, la natación y el ciclismo utilizan una variedad de soluciones simples de baja tecnología, que permiten la experiencia sensorial de sus actividades como parte de su proceso de aprendizaje. Para andar en bicicleta se incluyen cosas como la ayuda de otra persona, para evitar que nos caigamos.



Otra forma de brindar este tipo de apoyo es mediante el uso de herramientas de aprendizaje adaptativas, como las rueditas de entrenamiento, que están diseñadas intencionalmente para permitir la experiencia de andar en bicicleta como parte de su propio proceso de aprendizaje.



Para la natación, también se pueden aplicar las mismas estrategias de recibir apoyo de otra persona y el uso de herramientas de entrenamiento adaptativas, como los flotadores.



En conjunto, ambas soluciones sirven para proporcionar la experiencia como parte del proceso de aprendizaje.

Imagínese lo difícil y peligroso que sería si todos tuviéramos que intentar aprender a nadar o andar en bicicleta sin el uso de herramientas de entrenamiento adaptativas o sin la cooperación de otra persona. Muchas menos personas podrían superar las trabas de este obstáculo de aprendizaje, y las que lo lograrán, solo lo habrían hecho arriesgando su seguridad emocional y física en el proceso. El punto aquí es que esta no es una forma sana ni constructiva de desarrollar ninguna capacidad de aprendizaje y mucho menos la del malabarismo.

Para superar estas trabas, debemos aprender a enfatizar el valor de la experiencia del malabarismo por encima de las convenciones culturales de su expresión. A medida que nos embarcamos en este viaje, comenzaremos a alejarnos cada vez más de nuestra comprensión tradicional de qué hace que algo sea malabarismo. Al hacerlo, necesitaremos redefinir y establecer un nuevo conjunto de parámetros mediante los cuales evaluar su experiencia, y es aquí donde entra en juego el concepto de *Malabarismo Funcional*.

CAPÍTULO 7

MALABARISMO FUNCIONAL

En el contexto del *Malabarismo Funcional*, aplicaremos fórmulas para modificar las expresiones del malabarismo.

Lo que determina que el malabarismo sea funcional o no se basa en que exista una intención para la interacción y no en su diseño. Las interacciones con el malabarismo se consideran funcionales siempre que exista la intención de desarrollar algo más que la expresión del malabarismo en sí mismo. Una cascada de tres objetos, por ejemplo, podría considerarse funcional y no funcional, según el contexto de su aplicación. Si la intención de su interacción solo busca cultivar la expresión de su propia experiencia, no la consideraríamos funcional. Sin embargo, si su intención fuera servir como fuente de rehabilitación para alguna condición preexistente, como por ejemplo la enfermedad de *Pákinson*, esta aplicación sería funcional.

Las representaciones modificadas y adaptables más comúnmente asociadas con la facilitación del *Malabarismo Funcional* no son verdaderamente relevantes para el significado de su terminología. Esto se debe a que el *Malabarismo Funcional* representa una filosofía de ideas sobre el malabarismo, que no están determinadas por los resultados específicos solamente de su expresión física. No es correcto pensar que el *Malabarismo Funcional* sea algo distinto del malabarismo, porque el *Malabarismo Funcional* es malabarismo, solo que con expectativas algo diferentes para sus resultados. Aunque algunos aparatos están diseñados específicamente para ser inclusivos, no se puede decir que cualquier actividad que encarne la experiencia de hacer malabarismo sea algo distinto que eso, lo que también lo convierte en malabarismo.

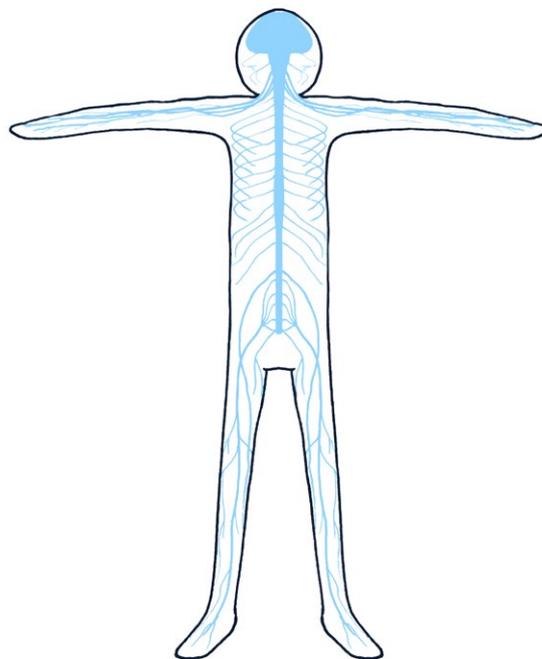
Al describir nuestra actividad de esta manera —como una fórmula basada en sus relaciones— el *Malabarismo Funcional* permite la transformación de su expresión, mientras conserva el resultado cualitativo de su experiencia personalizada. Esta libertad de transformación tiene que ver con que el malabarismo —al contrario de la creencia popular— resulta ser una de las actividades más accesibles que cualquier persona podría intentar. Significa que para cualquier movimiento que una persona sea capaz de producir, siempre habrá una manera de corresponder ese movimiento a la secuencia de una relación con el espacio y el tiempo, y por lo tanto el malabarismo puede ser creado por cualquiera.

CAPÍTULO 8

FORMAS BINARIAS

Asumiendo que nuestra perspectiva es la condición humana, hay varias descripciones preliminares que se pueden hacer sobre nuestra experiencia con el espacio y el tiempo.

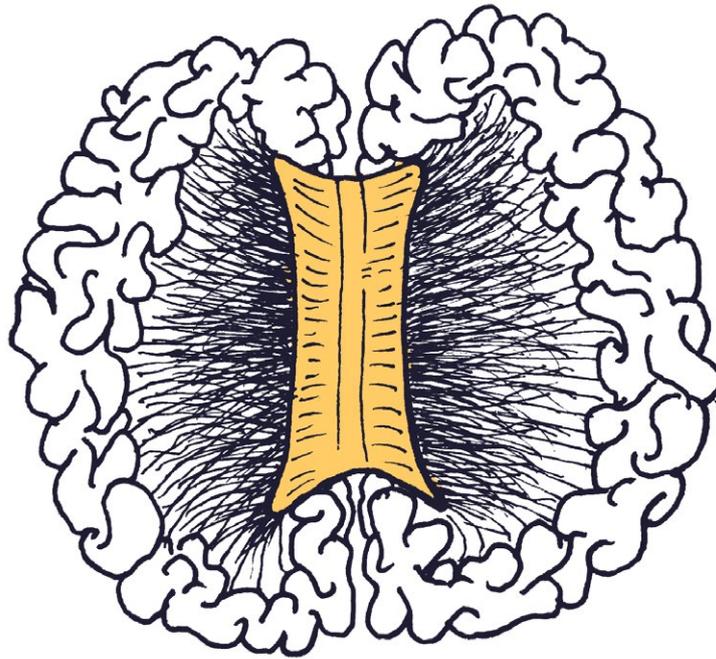
Para principiantes, el cuerpo humano y el cerebro son binarios, lo que significa que constan de dos mitades: un **lado izquierdo** y un **lado derecho**. Cada lado es simétrico y refleja al opuesto, donde el lado izquierdo del cerebro controla el lado derecho del cuerpo y viceversa.



Esta división de simetría binaria establece un límite por el cual pueden ocurrir todas las interacciones humanas posibles con el espacio y el tiempo. Significa que, pase lo que pase, solo podemos procesar nuestras experiencias como si fueran del lado izquierdo, del lado derecho, de ambos lados o de ningún lado.

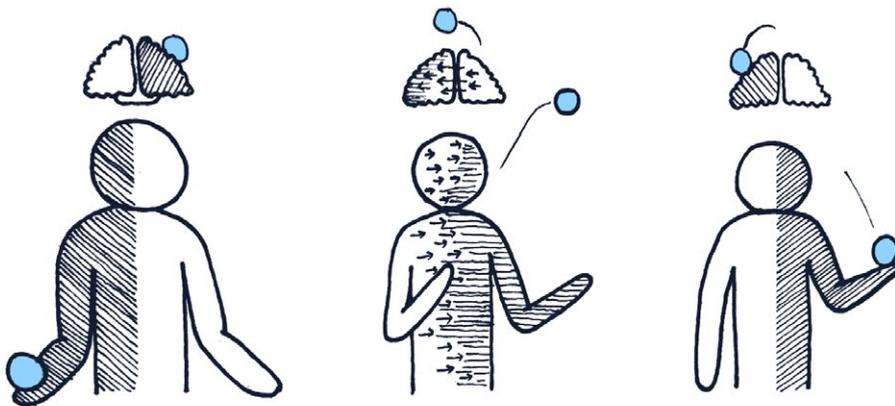
La información sensorial que se recibe de un lado del cuerpo, siempre se procesa primero en su hemisferio correspondiente del cerebro. Para funcionar como un solo estado de conciencia, cada lado del cerebro debe poder comunicarse y recibir información del otro.

Aplicar esta dicotomía a la anatomía de nuestro cerebro requiere un análisis de una región específica, conocida como **cuerpo calloso**. Esta estructura es responsable de comunicar información, de ida y vuelta, entre los dos hemisferios cerebrales. Sin el funcionamiento adecuado de esta región un hemisferio no podría comunicarse con el otro, y nuestra capacidad para coordinar interacciones binarias con el espacio y el tiempo no sería posible.



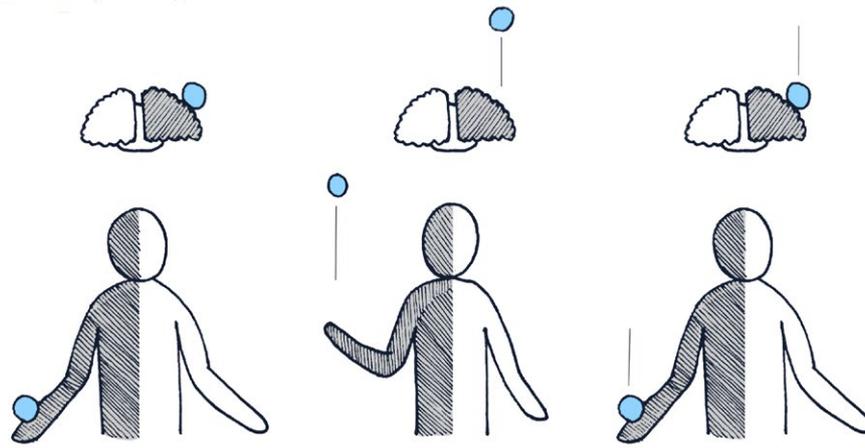
Siempre que algo es experimentado por el lado derecho del cuerpo, como por ejemplo un lanzamiento de malabarismo, la información sensorial sobre su experiencia se comunica primero a su lado correspondiente del cerebro. Ahora, dependiendo del resultado de este lanzamiento, la información sobre su experiencia necesitará comunicarse en una de dos direcciones: **lateral** o **bilateralmente**.

Si la intención del lanzamiento era que se intercambiara de un lado del cuerpo al otro, entonces la información sensorial sobre su experiencia también necesitaría transferirse de un lado del cerebro al otro.



Esta estructura de comunicación se denomina bilateral, porque se relaciona con un intercambio de información cognitiva entre lados separados del cerebro.

Alternativamente, si la intención del lanzamiento era que permaneciera en el mismo lado del cuerpo, entonces se necesitaría comunicar menos información sobre su experiencia entre ambos lados. Dado que esta estructura de comunicación se relaciona más con un lado del cuerpo que con el otro, la denominamos lateral.



Esta dicotomía entre las relaciones de las interacciones laterales y bilaterales con el espacio y el tiempo, establece el principio fundamental mediante el cual se pueden formar todas las soluciones del malabarismo.

CAPÍTULO 9

TEORÍA DE LA FORMACIÓN DE PROCESOS (COMPONENTES)

La *Teoría de la Formación de Procesos* es una ecuación basada en una matriz que combina y formula todos los resultados posibles de nuestras interacciones binarias con el espacio y el tiempo. Este concepto se relaciona con el malabarismo porque cuando se aplica a su fórmula de secuencia antientrópica, solo existe un número limitado de formas de estructurar los resultados de sus valores condicionales.

Solo hay tres condiciones universales mediante las cuales interaccionamos con la realidad: espacio, tiempo y señal. Estas, a su vez, están confinadas dentro de los parámetros de nuestra experiencia bilateral de cuatro dimensiones. Cada una de estas tres condiciones incluye su propio conjunto de resultados binarios que se combinan para construir las relaciones de secuenciación de la *Teoría de Formación de Procesos*.

Espacio	Tiempo	Señal
Lateral	Sincrónico	Asociada
Bilateral	Asincrónico	Disociada

ESPACIO

Nuestra relación de secuenciación con la información espacial puede clasificarse como **lateral** o **bilateral**.

Una relación de secuenciación lateral con el espacio significa que no requiere que su información se comunique entre nuestros hemisferios cerebrales. Esto ocurre siempre que hay una interacción en un lado del cuerpo que no afecta la experiencia del otro. Por ejemplo, lanzar y atrapar una pelota con la misma mano.

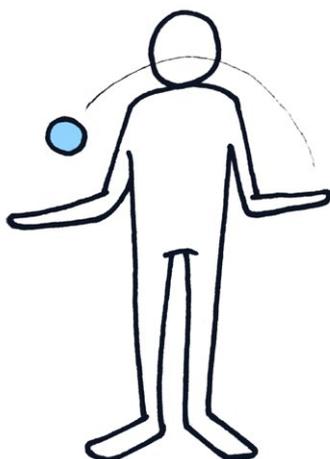


Por otro lado, las relaciones de secuenciación bilateral con el espacio sí requieren que su información se comunique entre los dos hemisferios de nuestro cerebro. Las interacciones bilaterales se producen siempre que la información de un lado del cuerpo afecta directamente la experiencia del otro.

Hay varias maneras de generar este tipo de interacciones, así como subcategorías de las mismas, según la estructura de sus relaciones con el espacio. Esto incluye factores de secuenciación relacionados con el intercambio de objetos, ubicaciones y geometrías.

INTERCAMBIO DE OBJETOS

El intercambio de un objeto de un lado del cuerpo al otro significa que la información sobre su experiencia también debe comunicarse, bilateralmente, de un lado del cerebro al otro. Tomemos como ejemplo el lanzamiento y la atrapada de una pelota, de ida y vuelta, entre dos manos.



En esta situación, el resultado del lanzamiento afecta directamente la experiencia futura del otro lado y, por lo tanto, la información sobre su experiencia también debe secuenciarse bilateralmente.

INTERCAMBIO DE UBICACIÓN

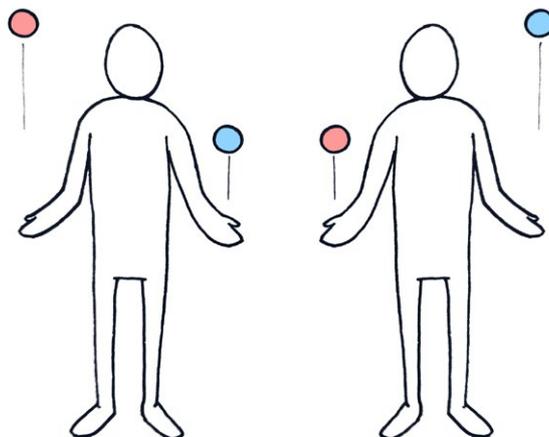
El procesamiento sensorial de la información espacial se divide en las mismas regiones que nuestra experiencia binaria. Lo que significa que, además de la división de nuestra forma física, también procesamos el espacio en sí como si fuera del lado izquierdo o del lado derecho, con relación a nuestra posición en él.

Cada vez que un lado del cuerpo interactúa con el espacio en su lado opuesto, la información sobre su experiencia también debe comunicarse bilateralmente. Un ejemplo muy simple de esto sería el cruce de un brazo de un lado del cuerpo al otro.

INTERCAMBIO GEOMÉTRICO

El intercambio bilateral de información espacial geométrica es un poco más complejo de explicar que las otras relaciones de secuenciación. Esto se debe a que no se trata de una transferencia real de material entre el espacio en sí mismo, sino de la comparación de su geometría en el tiempo.

Los intercambios geométricos de información espacial ocurren siempre que interactuamos con una secuencia de condiciones que se reflejan asimétricamente. Lo que significa que cuando la geometría de nuestras interacciones es igual, pero asimétrica (a lo largo del tiempo), la información comparativa sobre sus experiencias también será comunicada bilateralmente.



INTERCAMBIOS COMBINADOS

Cualquier relación con el espacio puede secuenciarse individualmente o combinarse para formar un estado de interacción más complejo.

Se pueden combinar dos o más condiciones de cualquier valor bilateral, como el intercambio de ubicaciones y objetos, para formar nuevos niveles de desafío de secuenciación. Por ejemplo, lanzar y atrapar una pelota entre las dos manos, con los brazos cruzados en lados opuestos del cuerpo.



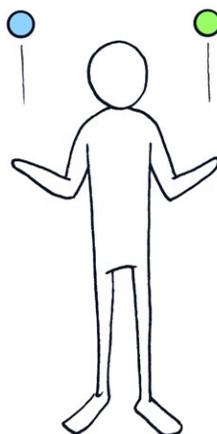
Cuanta más secuenciación bilateral se produce dentro de un período de tiempo limitado, más exigente se vuelve su experiencia. La relación de secuenciación más compleja que podemos formar con la información espacial es aquella que incluye los tres estados de sus condiciones de secuenciación bilateral. Por ejemplo, el patrón clásico conocido como "Mills Mess", que combina la secuenciación bilateral de objetos, ubicaciones y geometrías, todo dentro de la misma actividad.



TIEMPO

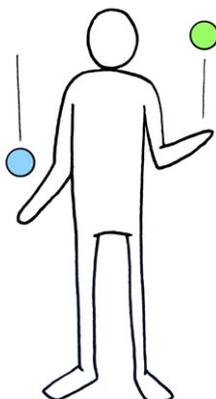
Nuestra relación de secuenciación con el tiempo se puede clasificar como **sincrónica** o **asincrónica**.

Una relación sincrónica con el tiempo significa que su frecuencia de interacción se refleja o se comparte entre los dos lados de nuestro cerebro. Esto ocurre cuando las interacciones se inician desde ambos lados simultáneamente, como el lanzamiento y la atrapada lateral de dos pelotas al mismo tiempo.



Para cada interacción binaria con el espacio, el cerebro debe poder secuenciar una relación entre la sincronización (el ritmo) de sus propios lados. Las relaciones sincrónicas con el tiempo consolidan la frecuencia de su interacción, así que se necesita comunicar menos información y con menos frecuencia sobre sus experiencias.

Una relación asincrónica con el tiempo significa que su frecuencia de interacción debe alternar siempre, de ida y vuelta, entre los dos hemisferios de nuestro cerebro. Un ejemplo de esto sería el mismo lanzamiento y atrapada lateral de 2 pelotas, pero a distinto tiempo.



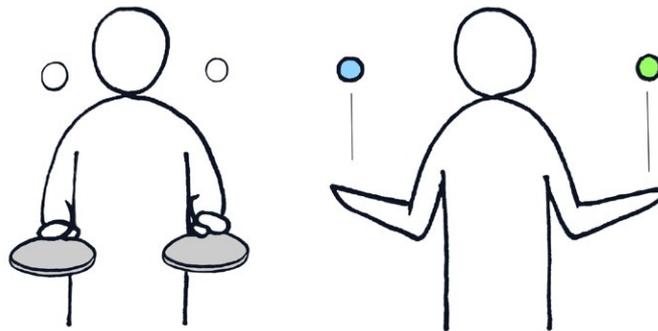
Las relaciones asincrónicas con el tiempo no consolidan la frecuencia de sus interacciones y, por lo tanto, requieren que se realicen más tareas de secuenciación bilateral.

SEÑAL

Se puede considerar la señal como el medio técnico que elegimos para la interacción de nuestra experiencia con los malabares. Para cada movimiento que podemos producir con el cuerpo, hay una señal correspondiente dentro de nuestro cerebro, que se relaciona con el desempeño de su interacción.

Nuestra relación de secuenciación con la señal se puede clasificar como **asociada** o **disociada**. Es importante mencionar que las condiciones de secuenciación de la señal no afectan a los resultados estructurales de sus interacciones con el espacio y el tiempo.

Si hablamos de **relaciones asociadas con la señal**, son las que ocurren cuando ambos lados del cuerpo expresan relaciones idénticas con el espacio. Un ejemplo de esto sería el lanzamiento de una pelota entre dos manos, mientras se usa una técnica idéntica para gestionar la expresión de ambos lados.



Las relaciones disociadas con la señal ocurren cuando un lado del cuerpo experimenta una interacción diferente con el espacio que el otro. Un ejemplo de esto sería el lanzamiento similar de una pelota de un lado a otro entre dos manos, pero con el uso de una función de control motor distinta en cada lado.



En esta situación, las señales de secuenciación no son siempre las mismas y, por lo tanto, tienen el potencial de interferir con la comunicación del otro hemisferio. Esto hace que el procesamiento de las formaciones disociadas sea extremadamente más complejo y difícil de manejar que el de las asociadas.

CAPÍTULO 10

TEORÍA DE LA FORMACIÓN DE PROCESOS (ENSAMBLAJE)

Al formular las ecuaciones de las formaciones de procesos, es importante separar las categorías asociadas de las categorías disociadas.

Las formaciones asociadas son más fáciles de secuenciar que las disociadas, pero ninguna afecta a los resultados estructurales de sus interacciones con el espacio y el tiempo.

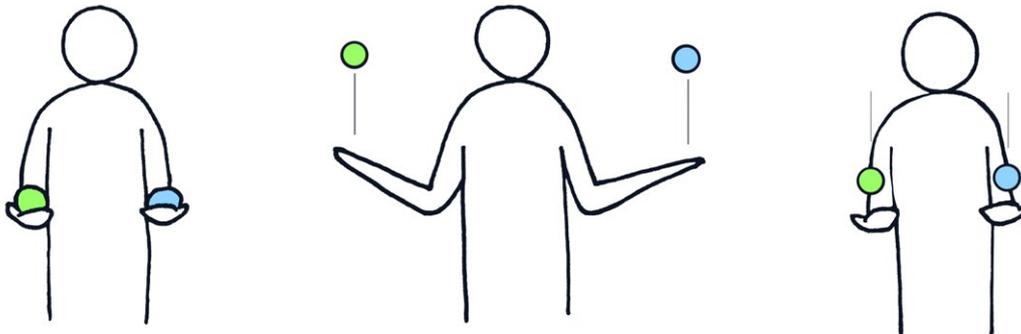
Aquí vemos, por primera vez, nuestra matriz principal de la teoría de formación de procesos, en forma de tabla. Esta tabla excluye la condición de señal para simplificar su ecuación. La tabla en sí es muy simple de entender, donde el eje x representa los posibles resultados para el espacio, y el eje y representa los posibles resultados para el tiempo.

		Espacio	
		Lateral	Bilateral
Tiempo	Sincrónico	Sincrónico Lateral	Sincrónico Bilateral
	Asincrónico	Asincrónico Lateral	Asincrónico Bilateral

La combinación de estas condiciones produce cuatro resultados posibles: *Sincrónico Lateral*, *Asincrónico Lateral*, *Sincrónico Bilateral* y *Asincrónico Bilateral*.

SINCRÓNICO LATERAL

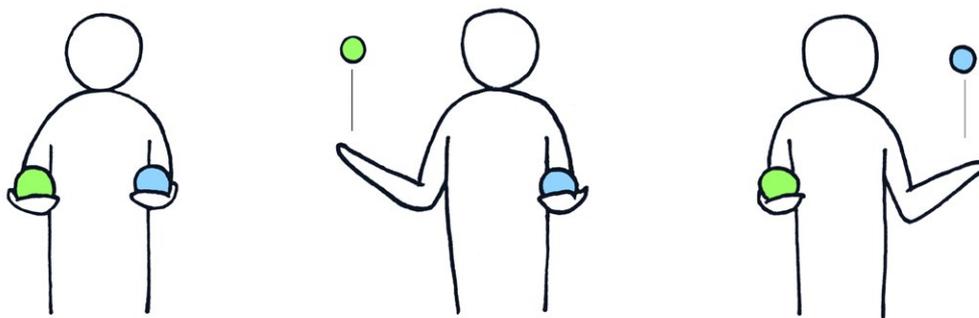
Las formaciones **sincrónico laterales** requieren que el ritmo de sus interacciones sea igual y que su relación con el espacio esté dividida. Un ejemplo de esto sería lanzar y atrapar dos pelotas simultáneamente, hacia arriba y hacia abajo, desde ambos lados.



En esta situación, cada valor de secuenciación comparte una relación similar a la de todos los demás, por lo que su comunicación puede consolidarse en una sola frecuencia de información.

ASINCRÓNICO LATERAL

Las formaciones **asincrónicas laterales** requieren que el ritmo de sus interacciones sea diferente y que su relación con el espacio esté dividida. Un ejemplo de esto sería lanzar y atrapar dos pelotas hacia arriba y hacia abajo, una tras otra, en ritmo alterno.



Cambiar el valor del tiempo de sincrónico a asincrónico significa cuadruplicar la cantidad total de señales de comunicación bilateral necesarias para procesar su condición. Esto se debe a que para cada interacción en un lado del cuerpo se necesita una secuencia adicional de comunicación bilateral, de modo que ambos lados puedan estar conscientes de los cambios en su posición en el espacio, a lo largo del tiempo.

SINCRÓNICO BILATERAL

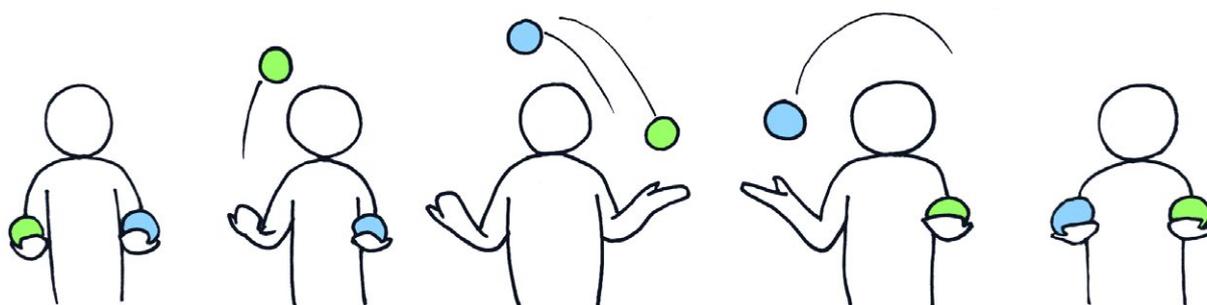
Las formaciones **sincrónicas bilaterales** requieren que el ritmo de sus interacciones sea igual y que su relación con el espacio sea compartida. Un ejemplo de esto sería el lanzamiento y la atrapada simultánea de dos pelotas, entre manos, desde lados opuestos.



En esta situación podemos decir, nuevamente, que la relación con el tiempo se simplifica debido a que su tempo es sincronizado; sin embargo, la complejidad de su relación bilateral con el espacio representa un nivel general más alto de desafío de secuenciación.

ASINCRÓNICO BILATERAL

Las formaciones **asincrónicas bilaterales** requieren que el ritmo de sus interacciones sea diferente y que su relación con el espacio sea compartida. Un ejemplo de esto sería lanzar y atrapar dos pelotas, una después de la otra, en ambos lados



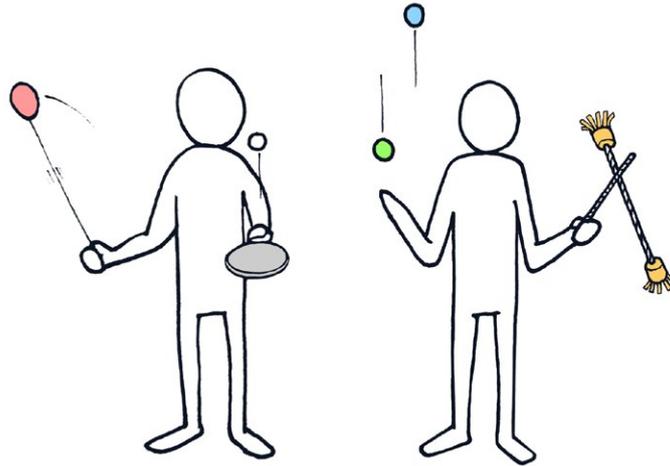
En esta situación, la transferencia de información, que se relaciona con las condiciones tanto del tiempo como del espacio, debe secuenciarse bilateralmente. Este ejemplo particular, de Formación Asincrónica Bilateral, también se reconoce como la variación de 2 objetos de la cascada de lanzamiento de 3, que tradicionalmente se piensa que es una de las primeras actividades que cualquier estudiante de malabares debería poder aprender.

Teniendo en cuenta cómo las interacciones asincrónicas bilaterales requieren el nivel más alto de capacidad de secuenciación que cualquier otra formación asociada, es curioso saber por qué alguna vez se convirtió en el punto de partida estandarizado de cualquier modelo de enseñanza del malabar.

DISOCIADO

Como se mencionó anteriormente, los resultados binarios de la señal no afectan la secuenciación de su relación con el espacio y el tiempo.

Las formaciones disociadas son idénticas a las formaciones asociadas, donde la única diferencia es la asimetría de sus señales. Cualquier ecuación de formación asociada también se puede secuenciar como disociada, simplemente usando más de un tipo de técnica de control motor para manejar los resultados de ambos lados.



En esta situación cada señal representa una frecuencia de información diferente, que no se puede consolidar o procesar simultáneamente.

FORMACIONES

Ahora que hemos establecido las condiciones de espacio, tiempo y señal como los ingredientes primarios del malabarismo y hemos identificado todos los posibles resultados de sus soluciones binarias, estamos listos para construir nuestro modelo final de la teoría de la formación de procesos.

Espacio	Tiempo	Señal
Lateral	Sincrónico	Asociada
Lateral	Asincrónico	Asociada
Bilateral	Sincrónico	Asociada
Bilateral	Asincrónico	Asociada
Lateral	Asincrónico	Disociada
Lateral	Sincrónico	Disociada
Bilateral	Asincrónico	Disociada
Bilateral	Sincrónico	Disociada

CAPÍTULO 11

MODALIDADES

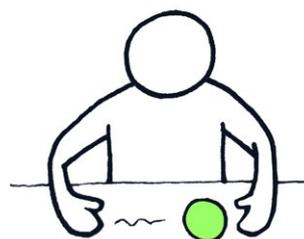
Con la teoría de la formación de procesos firmemente establecida, ahora estamos listos para construir los medios físicos a través de los cuales aprenderemos a gestionar los resultados de sus experiencias. Hacer esto requiere un estudio cuidadoso de todas las maneras posibles en que nuestras formas binarias pueden interactuar con los eventos orbitales en el espacio y el tiempo.

Para ser orbital, cada evento debe poder viajar de ida y vuelta entre, al menos, dos puntos en el espacio. Bajo el principio de que el malabarismo debe ser “controlado”, al menos uno de estos puntos debe estar conectado a las interacciones del malabarista. Con base en este resultado, podemos deducir que solo hay tres formas de estructurar las **modalidades** de nuestras interacciones con los eventos orbitales: individual, social y mixta.

MODALIDADES INDIVIDUALES

Las **modalidades individuales** estructuran sus interacciones dentro de un sistema cerrado de experiencia. Lo que significa que sus eventos son gestionados y, por lo tanto, experimentados exclusivamente por una persona. Dado que la actividad se gestiona de forma independiente, toda su información sensorial es producida y procesada por el mismo individuo. El lanzamiento de una pelota de un lado a otro, entre manos, es un buen ejemplo de este tipo de interacción.

Otra representación equivalente sería hacer rodar la misma pelota de ida y vuelta por la superficie de una mesa.

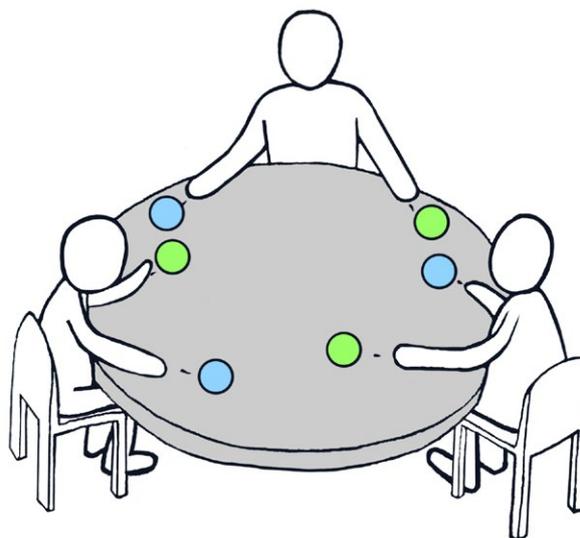
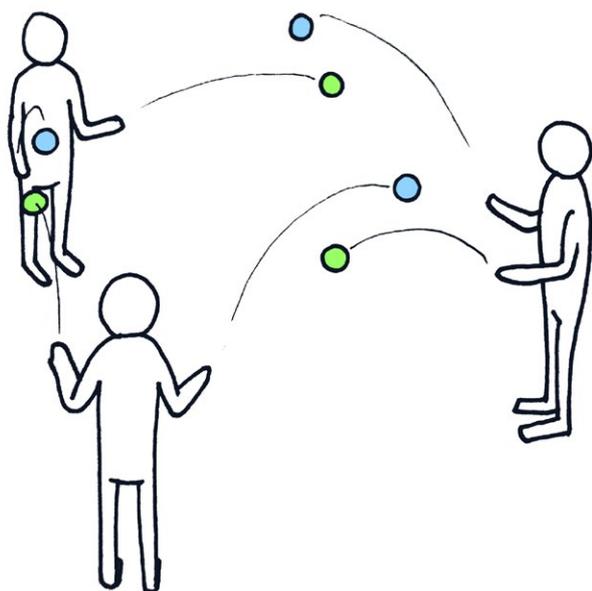
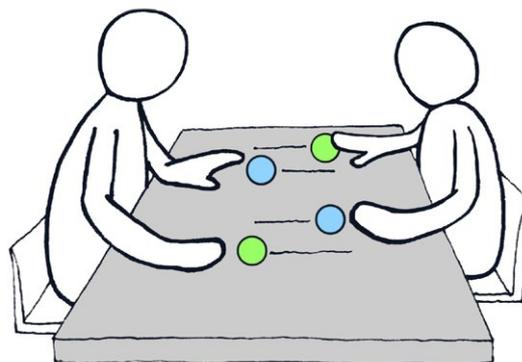
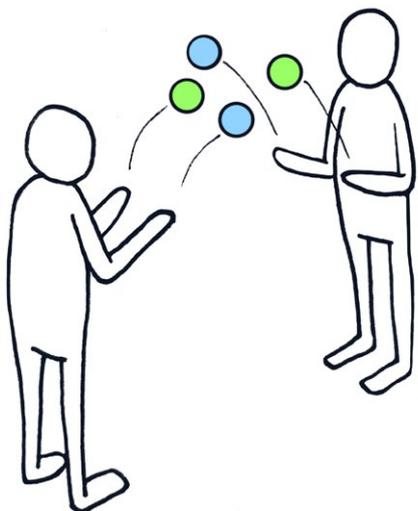


Observe cómo cambiar el resultado de la órbita no afecta el valor de su relación con el espacio y el tiempo, solo afecta a los medios en los que se produce su interacción.

MODALIDADES SOCIALES

Las **modalidades sociales** estructuran sus interacciones dentro de sistemas compartidos de experiencias. Lo que significa que las interacciones con los eventos orbitales son experimentadas colectivamente por dos o más personas.

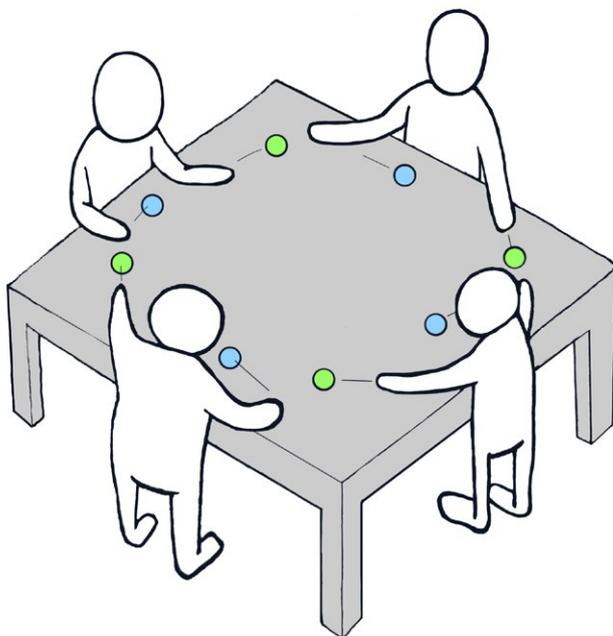
Esto podría incluir ejemplos como pasar cualquier cantidad de objetos de ida y vuelta entre cualquier número de malabaristas. No importa qué acción se utilice para intercambiar estos objetos, solo importa que su relación con nosotros sea orbital.



Comúnmente, nos referimos a este tipo de modalidad como “malabarismo de pases” o “passing”, y normalmente no es algo que introducimos hasta después de desarrollar una capacidad de nivel superior para actividades individualizadas. Esto tiene mucho sentido, porque hay que estar, al mismo tiempo, consciente de otra persona como de nosotros mismos. Esto es, obviamente, más desafiante que tener que estar conscientes de nosotros mismos. Sin embargo, si se gestionan adecuadamente, las modalidades sociales pueden ser un medio muy eficaz para facilitar el aprendizaje del malabarismo.

MODALIDADES MIXTAS

Las **modalidades mixtas** estructuran sus interacciones dentro de un sistema combinado de experiencias. Lo que significa que algunas de sus interacciones se gestionan de forma individual, mientras que otras se gestionan en cooperación. Básicamente, forman una combinación entre las modalidades individuales y sociales.



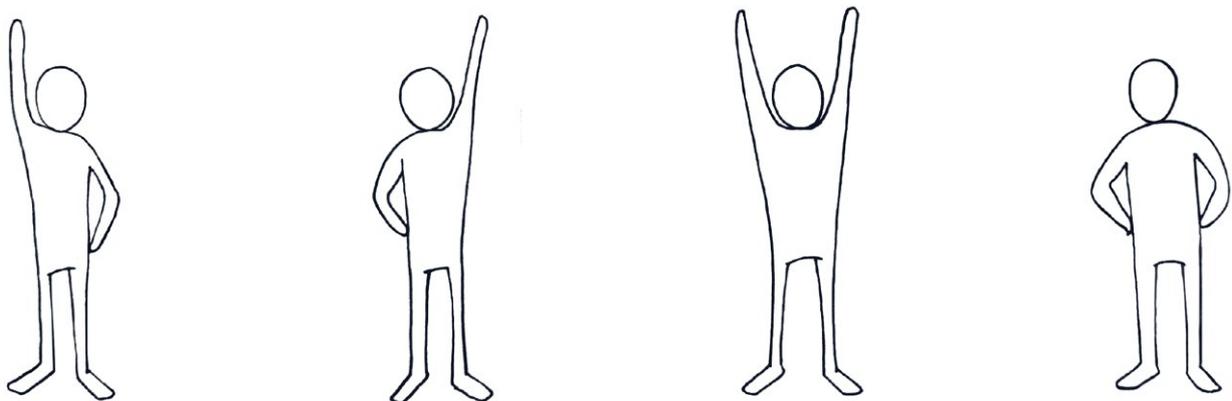
Un ejemplo clásico de esto sería el patrón de pases conocido como “4 tiempos”, entre dos malabaristas.

En esta situación, los malabaristas intercambian solo un objeto entre ellos por cada tres objetos que intercambian consigo mismos. Algo que es desafiante, pero también útil, acerca de este tipo de modalidad es que requiere que dividamos nuestra atención entre diferentes puntos de información entrante. Aunque esto exige una mayor capacidad en el contexto del malabarismo tradicional, si estamos dispuestos a modificar la mecánica de su actividad, usar la modalidad mixta también puede ser un medio de apoyo para la facilitación de nuevas experiencias.

CAPÍTULO 12

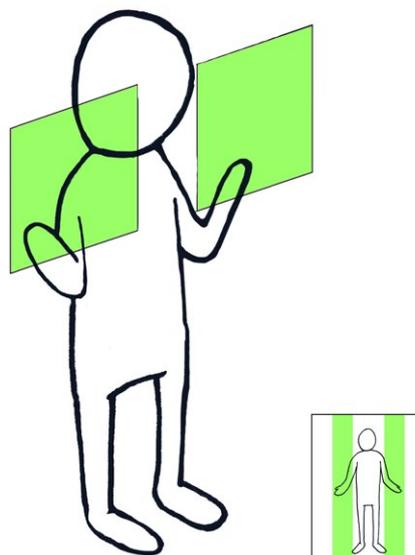
MAPAS DE SECUENCIACIÓN ESPACIAL

Al reflexionar sobre las interacciones de nuestra forma binaria, podemos establecer que cualquier condición secuenciada de espacio, tiempo o señal siempre será procesada como si fuera del lado izquierdo, del lado derecho, de ambos lados o de ningún lado.

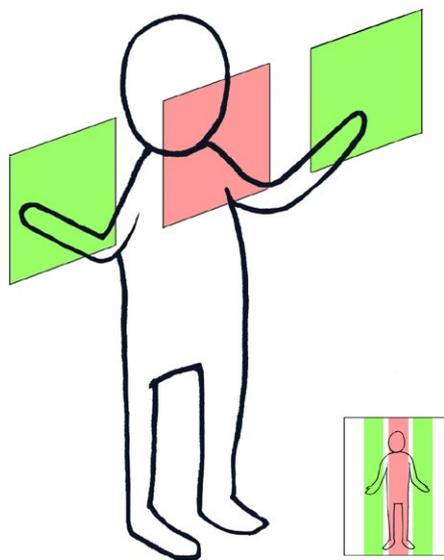


Aplicar esta condición a la estructura de nuestra relación con los eventos orbitales, nos permite construir lo que llamamos un **mapa de secuenciación espacial** de nuestras interacciones binarias. Esto incluye determinar la cantidad mínima de puntos de referencia espacial que se necesitan para poder secuenciar todo el espectro de nuestras relaciones binarias con el espacio y el tiempo.

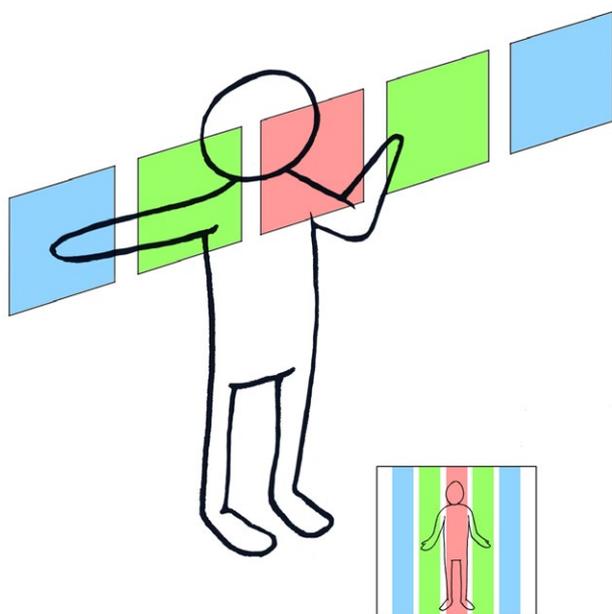
Para estimular estas condiciones deseadas, debemos ser capaces de interactuar con al menos dos puntos de información espacial: uno de cada lado del cuerpo.



Además de dos puntos bilaterales de interacción, se necesita otro punto de información centralizado para poder marcar la línea media de separación entre los dos lados de nuestras experiencias binarias.

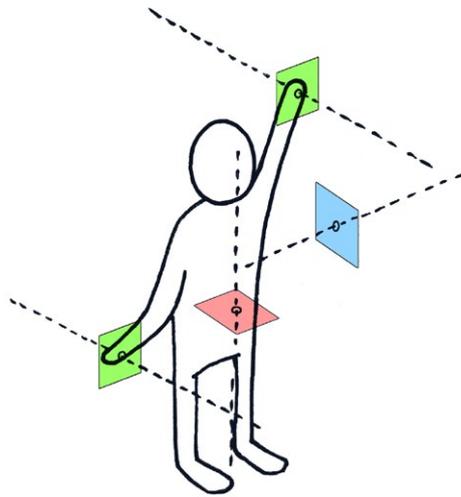


Las combinaciones de estos tres puntos iniciales son suficientes para secuenciar la mayoría de las interacciones con el malabarismo; sin embargo, no brindan suficientes oportunidades, por sí mismas, para formular el espectro completo de nuestras relaciones posibles con el espacio y el tiempo. Para lograr esta condición se deben agregar dos puntos adicionales de interacción: uno a cada lado del cuerpo.

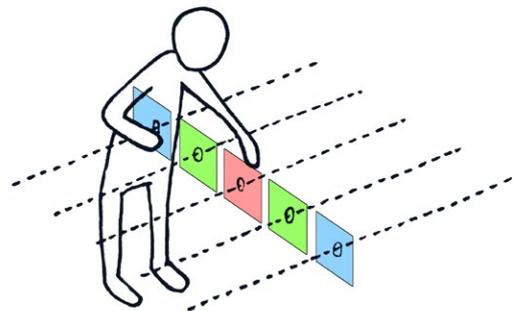
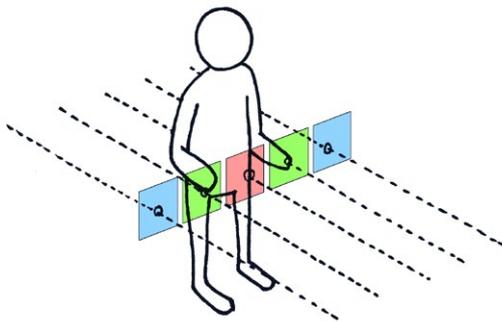
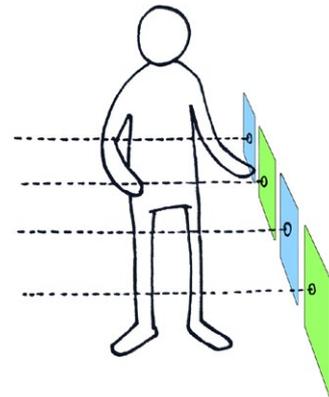
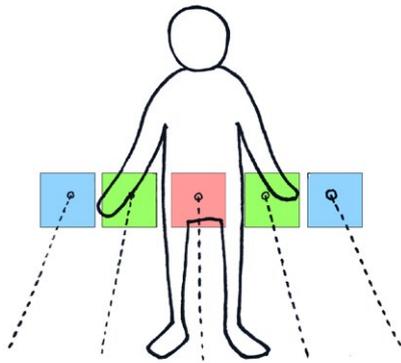


Esto crea un total de cinco puntos de secuenciación, uno colocado directamente en el centro y dos más posicionados a cada lado de la línea media.

Por lo general, para la facilitación, estos puntos se organizan en un plano horizontal, con el fin de hacer más accesible su interacción. Sin embargo, es igualmente imaginable organizarlos en cualquier orden de altura (y), profundidad (z) o ancho (x).



Aunque es posible, y se alienta, producir muchas disposiciones diferentes de estos puntos de secuenciación, sigue siendo una buena práctica introducir las nuevas experiencias de secuenciación a lo largo de no más de un eje de interacción a la vez.



Los mapas de secuenciación espacial tienen la intención de indicar dónde y cuándo ocurrirán nuestras interacciones, pero no determinan nada sobre cómo deben expresarse.

La *Juggle Board* es una de las maneras de representar los conceptos de un mapa de secuenciación espacial de cinco puntos; sin embargo, no es la única manera de expresar tales entornos. Aunque trabajaremos exclusivamente con este dispositivo para ejemplificar y desarrollar nuestra comprensión introductoria del Malabarismo Funcional, es importante tener en cuenta que los conceptos en sí no son exclusivos del aparato, sino que tienen por objeto ser transferibles.

CAPÍTULO 13

NOTACIÓN PROPSWAP

Propswap es un sistema ordenado de notación que nos permite describir las diferentes actividades de secuenciación del Malabarismo Funcional. Deriva su influencia gramatical del modelo clásico de notación transposicional (siteswap en inglés), que es el lenguaje matemático del malabarismo. No se requiere conocimiento de siteswap para comprender la notación propswap, sin embargo, puede ser útil comprender los conceptos básicos de ambos sistemas. En general, la notación siteswap busca calcular el orden de sus eventos en el tiempo, mientras que la notación propswap actúa para identificar la ubicación de los eventos en el espacio. La notación propswap tiene como fin crear otro lenguaje universal del malabarismo que se pueda compartir y describir, sin necesidad adicional de traducirlo.

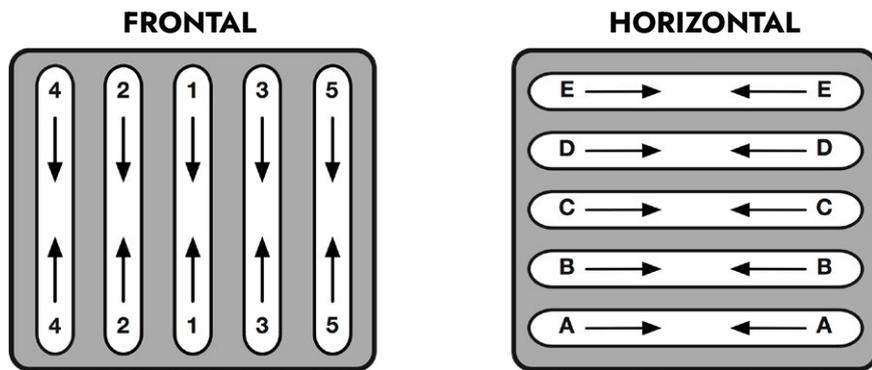
Hay, literalmente, formas ilimitadas de construir los entornos del Malabarismo Funcional; sin embargo, para los efectos de su explicación, centraremos nuestra investigación en el uso de un accesorio en particular: la Juggle Board. No se requiere la posesión de una Juggle Board para aprender a aplicar las relaciones de secuenciación de la notación propswap, sin embargo, se recomienda encarecidamente que produzca o adquiera un medio equivalente de interacción. La Juggle Board se puede comprar a vendedores independientes o puede ser fabricada personalmente, de una variedad de formas, a partir de materiales reutilizados y el uso de nuestros documentos de diseño de código abierto. Puede encontrar más información sobre estas dos opciones en línea en www.QuatProps.net.

VALORES ENTEROS

Nuestro sistema de notación comienza con la asignación de números enteros a cada una de las ubicaciones, dentro de uno de nuestros mapas de secuenciación espacial de cinco puntos. La notación se escribe en forma de números o letras, según la orientación de su interacción.

DISPOSICIONES

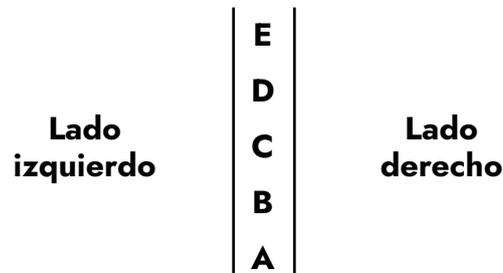
Como se describió anteriormente, hay tres formas posibles de estructurar nuestras interacciones con los eventos orbitales: **individual**, **social** y **mixta**. Cada disposición se puede categorizar y etiquetar según la orientación de su interacción, que se dice que es **frontal** u **horizontal**. Para la orientación frontal, se usa una serie de números (1-5) para anotar cada ubicación dentro de su mapa de secuenciación espacial, y para la orientación horizontal se aplica un sistema de letras (A-E). Esto permite que cada orientación sea fácilmente reconocible, sin dejar de compartir el mismo sistema de notación.



Como se ilustra aquí, se puede decir que las **disposiciones frontales** se organizan perpendicularmente a nuestro eje x, mientras que las **disposiciones horizontales** se organizan en paralelo a él. Ambas disposiciones pueden usarse individual o socialmente, pero en general, las disposiciones horizontales se usan más para facilitar las interacciones individuales, mientras que las disposiciones frontales son más favorables para las actividades sociales. El mapa de secuenciación espacial de una actividad de disposición frontal está numerado del 1 al 5, con el primero de sus números enteros ubicado en el centro y cada uno de sus valores posteriores alternando lados desde ese punto en adelante.



Para las disposiciones horizontales, las ubicaciones se identifican mediante el uso de letras de la A a la E. Cada letra está dispuesta en orden ascendente de abajo hacia arriba, comenzando con A en la parte inferior y terminando con E en la parte superior. Las disposiciones horizontales, a diferencia de las disposiciones frontales, representan dos posibles puntos de interacción: uno para cada lado del cuerpo.



TIEMPO

La lectura de la notación sigue el mismo principio que la lectura de una línea de tiempo, porque el orden en el que aparecen sus números enteros es el mismo en el que ocurren en el tiempo. Cada entero, dentro de su serie de notación, representa un beat diferente en el tiempo, y se asume que a cada beat se alterna de un lado del cuerpo al otro.



Nos referimos a este tipo de relación como **asincrónica**, y es la estructura predeterminada de toda la notación.

BEATS VACÍOS

Hay otro número entero que se aplica a la notación de ambas disposiciones y es el valor de cero. Los ceros se utilizan para indicar el salto de un beat en el tiempo, en otras palabras, cada vez que un lado del cuerpo interactúa más de una vez antes de cambiar de lado. Esta forma de notación es más avanzada y no es algo que se utilice a menudo en las facilitaciones generales, ya que tiende a requerir comunicación verbal para poder explicarse.

PERÍODOS

El **período** de una notación es la cantidad de números enteros que se incluyen en un segmento completo, no repetitivo, de su secuencia. Es decir, la cantidad de números enteros antes de que se repita de nuevo. El período de una notación a veces puede ser diferente del ciclo de sus propias interacciones, ya que no todas las secuencias están simétricamente equilibradas en el tiempo.

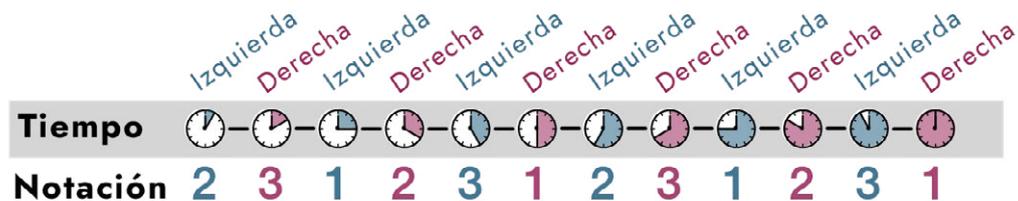
Los períodos tienen la posibilidad de ser pares o impares, dependiendo de cuántos números enteros incluyan. Las notaciones de **períodos pares** requieren solo una repetición de su segmento para completar su ciclo, mientras que las notaciones de **períodos impares** requieren múltiples repeticiones.

Esta diferencia se puede observar más claramente en los siguientes ejemplos de 23 y 231.

Ejemplo: 23



Ejemplo: 231



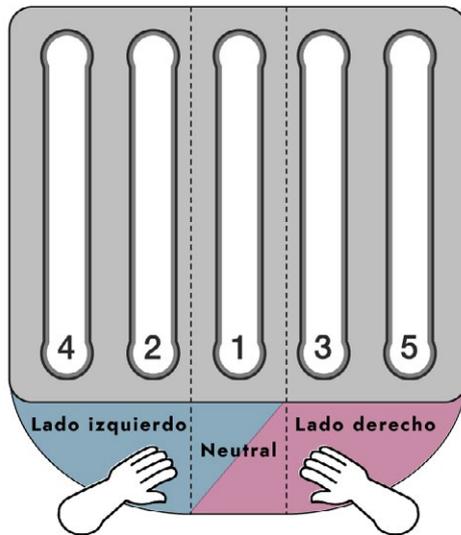
Observe aquí cómo, en el ejemplo de 23, cada número permanece fijo a un lado del cuerpo; mientras que, en el ejemplo de 231, cada número se alterna de un lado al otro. Esto significa que las actividades de períodos impares siempre requerirán secuenciación bilateral como parte natural de su interacción; mientras que los períodos pares se asume que son laterales, a menos que se indique lo contrario.

Debido a esto, a veces se usa un símbolo de asterisco para marcar el final de las notaciones de períodos impares, solo como una forma de llamar la atención sobre las complejidades ocultas de su interacción. Por ejemplo, la notación 231, también puede aparecer como 231* en ciertas configuraciones de entrenamiento. A diferencia del uso de otros símbolos, esta indicación no cambia nada sobre la notación en sí, pero nos recuerda su nivel avanzado de dificultad.

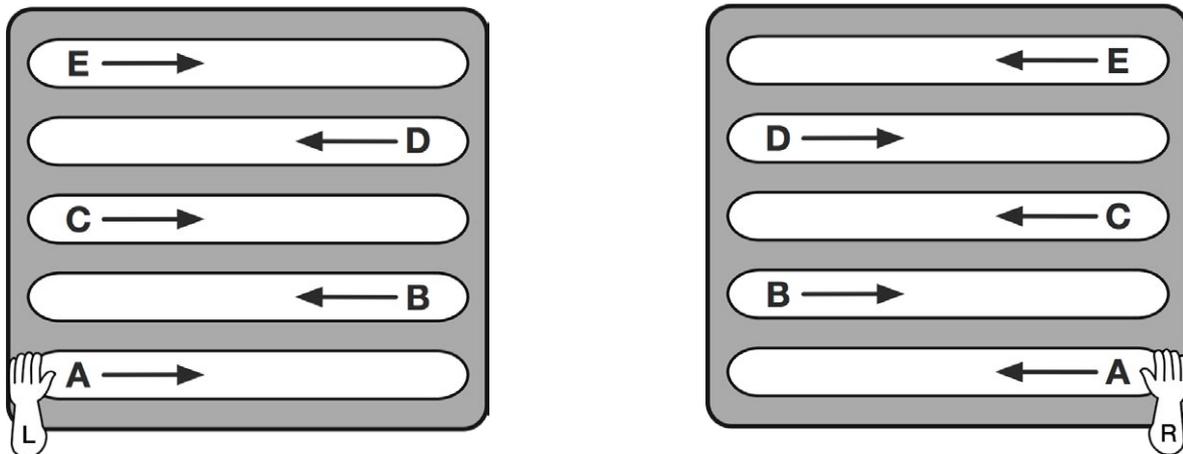
POSICIONES DE PARTIDA

Siempre se asume que el lado del cuerpo que inicia la notación es lateral, a menos que se indique lo contrario. Lo que significa que el lado del cuerpo que está más cerca del primer número entero de una notación es el mismo lado que acepta su interacción.

Se puede pensar que las **disposiciones frontales** tienen una relación con el espacio que es del lado izquierdo o del lado derecho, siendo el punto central de su interacción neutral para ambos lados.



Para las **disposiciones horizontales**, cada letra representa un punto de secuenciación para cada lado del cuerpo, por lo que no podemos determinar su posición inicial simplemente por el orden de su notación. Resolvemos este problema aplicando la configuración de tiempo asincrónico e inicio lateral, desde el principio. Esto permite que las notaciones horizontales se establezcan de acuerdo con cualquier lado del cuerpo, siempre que se conserven las leyes ordenadas de su notación.



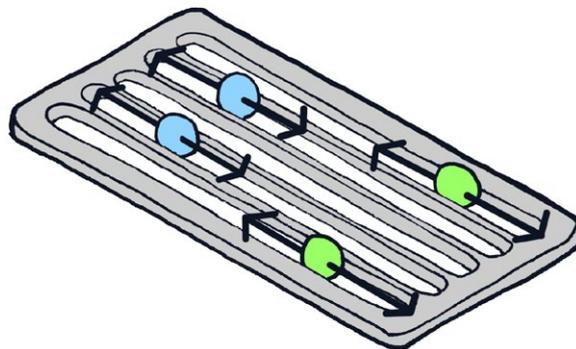
ESTADOS DE INTERACCIÓN ORBITAL

No hay formas específicas de interactuar con el Malabarismo Funcional o con el entorno de la propia Juggle Board, por lo que cualquier medio de interacción se considera aceptable. Independientemente de esta diversidad expresiva, sin embargo, hay un número limitado de formas en las que podemos estructurar los resultados de cualquiera de nuestras interacciones con los eventos orbitales en el espacio y el tiempo.

Clasificamos el orden de estas relaciones como de **estado fijo**, de **estado abierto** o de **estado mixto**, según los parámetros dimensionales de su interacción.

ESTADO FIJO

Las interacciones de **estado fijo** representan una forma de relación con los eventos orbitales en la que su camino a través del espacio está dispuesto directamente entre dos puntos. Lo que significa que sus órbitas son lineales y siguen una trayectoria cerrada de ida y vuelta. Esto resulta en una simplificación extrema de su interacción, ya que lo único que se requiere para gestionar su experiencia es un único punto de contacto con una fuerza de movimiento opuesta.

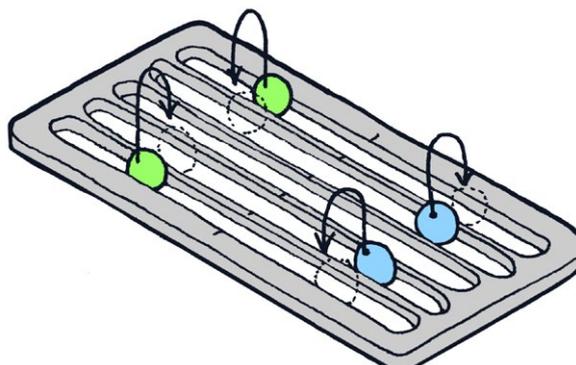


Esto hace que la gestión de su actividad sea mucho más fácil de procesar, ya que cada evento está contenido dentro de su propia región del espacio y, por lo tanto, no interfiere con el movimiento o procesamiento visual de ningún otro evento.

En el contexto de trabajar con la *Juggle Board*, usaremos posiciones de manos muy específicas para describir la gestión de sus actividades; sin embargo, no olvide que siempre es aceptable el uso de cualquier medio para lograr el mismo objetivo.

ESTADO ABIERTO

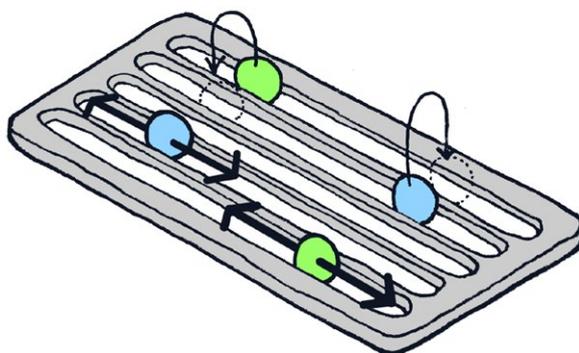
Las notaciones de **estado abierto** describen una forma de relación con los eventos orbitales en la que su camino a través del espacio incluye múltiples dimensiones de interacción. Lo que significa que sus órbitas no son lineales y siguen un camino progresivo de movimiento hacia adelante a través del espacio.



En estas situaciones, las órbitas pueden completar su ciclo entero sin tener que cruzar ninguna de las ubicaciones previamente visitadas en el espacio. Esto permite secuenciar múltiples eventos por cada ubicación, ya que la ruta de entrada de las órbitas no interfiere con las direcciones de salida. Obviamente, esto aumenta el desafío general de secuenciación de la actividad, y crea exigencias mecánicas adicionales como la necesidad de agarrar y soltar objetos de un lugar a otro; sin embargo, como siempre, aun así se considera aceptable cualquier medio para lograr el mismo objetivo.

ESTADO MIXTO

Las notaciones de **estado mixto** describen una forma de relación con los eventos orbitales en la que los resultados de las interacciones de estado abierto y fijo se mezclan, para formar una sola secuencia de actividad. Lo que significa que algunos puntos de interacción se gestionarán como de estado fijo, mientras que otros se gestionarán como abiertos.



Ambas formas de interacción requieren señales cognitivas separadas para poder ejecutarse, y esto es lo que crea nuestra condición de formaciones disociadas. Aunque son interesantes y divertidas de explorar, este tipo de interacciones forman parte de las relaciones de secuenciación bilateral más desafiantes que podemos establecer. Como tal, no se considera necesario que todos los participantes alcancen este nivel de capacidad de secuenciación, ya que se extiende mucho más allá de lo que generalmente esperamos de la mayoría de los individuos de alto funcionamiento.

Además, no es posible comunicar de manera consistente las intenciones de este tipo de actividades, sin la necesidad de estrategias de comunicación verbal y/o visual. Dado que no todos estamos igualmente equipados para procesar dicha información de la misma manera, no consideramos que este tipo de notación sea universalmente accesible para todos. Aun así, hay un momento y un lugar para todo, y las notaciones de estado mixto son una forma rápida y fácil de aumentar drásticamente la complejidad de cualquier actividad de malabarismo.

CAPÍTULO 13

NOTACIÓN DE ESTADO FIJO

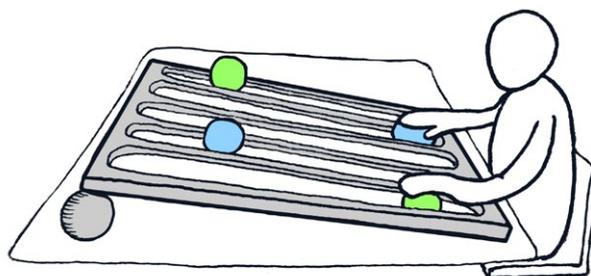
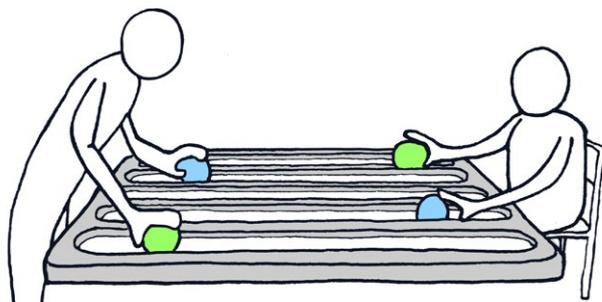
Para recordar las **notaciones de estado fijo**, las reglas que aplicaremos son que sus interacciones siguen una línea de tiempo de movimiento alterno de lado a lado y, además, que sus eventos se inician lateralmente.

ASINCRÓNICO LATERAL

El **asincrónico lateral** es el estado predeterminado de cualquier notación, que se escribe sin el uso de gramática adicional. Lo que significa que su notación se representa por la serie simple de sus números enteros solos. La notación asincrónica se pronuncia y lee de a un dígito a la vez, y no como un valor completo.

Entonces, la notación 2345, por ejemplo, se expresaría como: dos, tres, cuatro, cinco; y no como dos mil trescientos cuarenta y cinco.

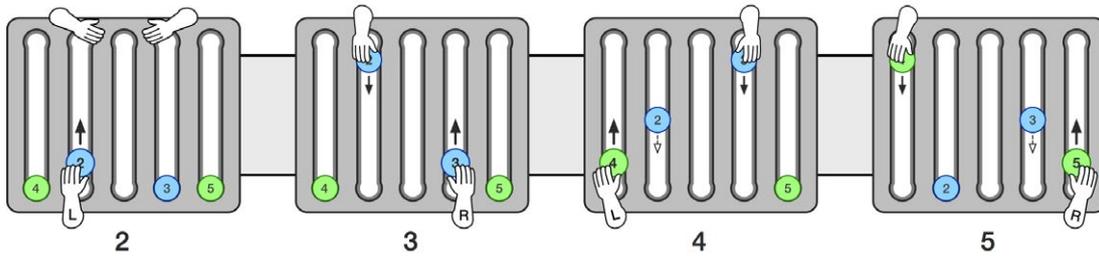
Siempre que aparece un número entero dentro de una serie de notación, quiere decir que en ese momento debe ocurrir alguna forma de interacción con su ubicación. En el contexto de la Juggle Board, expresamos este tipo de relación haciendo rodar las pelotas de ida y vuelta, entre dos puntos. Esto se puede lograr intercambiando objetos entre dos compañeros o también colocando un lado de la *Juggle Board* ligeramente más alto que el otro, de modo que cada pelota pueda rodar de vuelta hacia nosotros por sí sola.



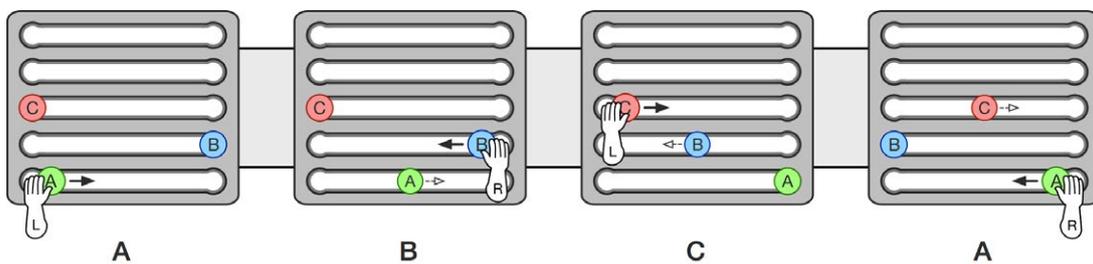
Con el fin de explicar las notaciones, usaremos dos diagramas dimensionales para representar las interacciones de cada paso de secuenciación. Los diagramas ilustrados tienen la intención de ser intuitivos y servir como una extensión del lenguaje existente de la notación *propswap*.

EJEMPLOS

Frontal Asincrónico Lateral, 2345



Horizontal Asincrónico Lateral, ABC



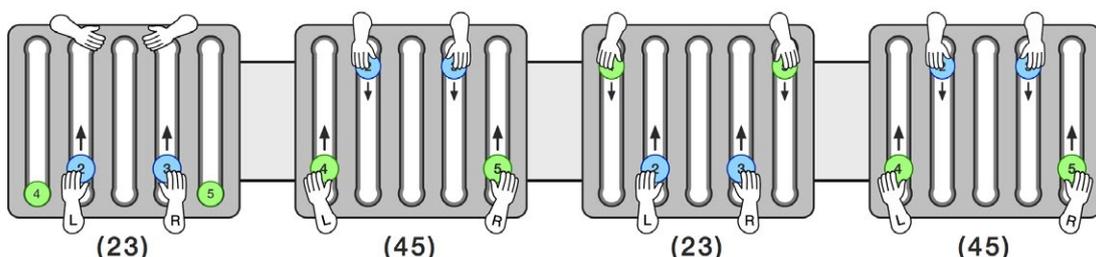
NOTACIÓN SINCRÓNICA LATERAL

Las **notaciones sincrónicas laterales** describen secuencias en las que ambos lados del cuerpo se involucran simultáneamente, pero no intercambian información espacial entre lados. Para indicar este tipo de interacción se colocan paréntesis cerrados alrededor de conjuntos combinados de números enteros o letras, como (23) o (AB). Cuando se coloca entre paréntesis leemos cada valor colectivamente, en lugar de hacerlo individualmente como lo hacemos con las notaciones asincrónicas. Entonces, en vez de leer los números enteros de (23) por separado, como dos y tres, expresamos su valor como veintitrés para comunicar su relación compartida con el tiempo.

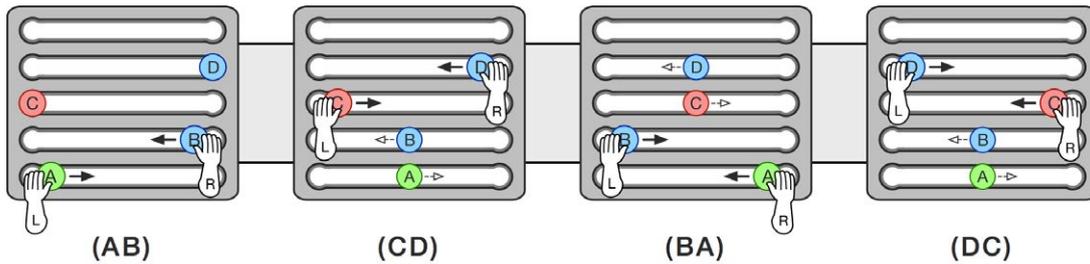
Este sistema de combinación no se aplica a la lectura de notaciones horizontales, ya que es más complicado pronunciar las expresiones combinadas de letras que números. Aun así, al expresar los valores sincrónicos de las notaciones horizontales, se debe hacer una breve pausa entre las expresiones de las letras compartidas, solo como una forma de ayudar a enfatizar sus separaciones en el tiempo.

EJEMPLOS

Frontal Sincrónico Lateral, (23)(45)



Horizontal Sincrónico Lateral, (AB)(CD)



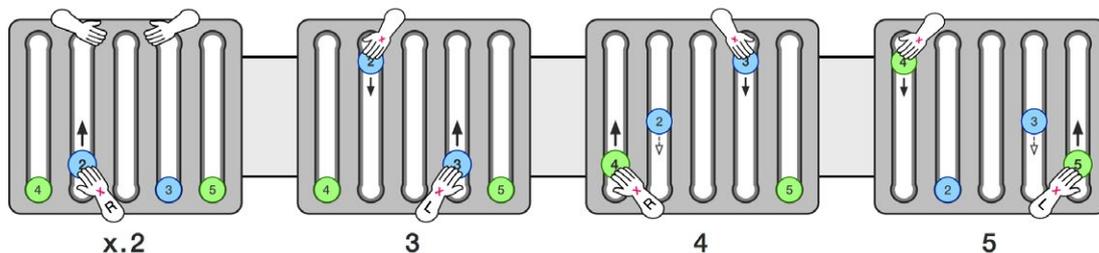
NOTACIÓN ASINCRÓNICA BILATERAL

Las **notaciones asincrónicas bilaterales** describen secuencias en las que cada beat alterna de lado a lado y cruza o intercambia su información espacial, bilateralmente, de un lado al otro. Este tipo de notación se indica mediante el uso de una x seguida de un punto (x.), colocado antes del inicio de su notación. En general, el símbolo x se utiliza para informar el cambio de nuestra relación con el espacio, de lateral a bilateral o viceversa.

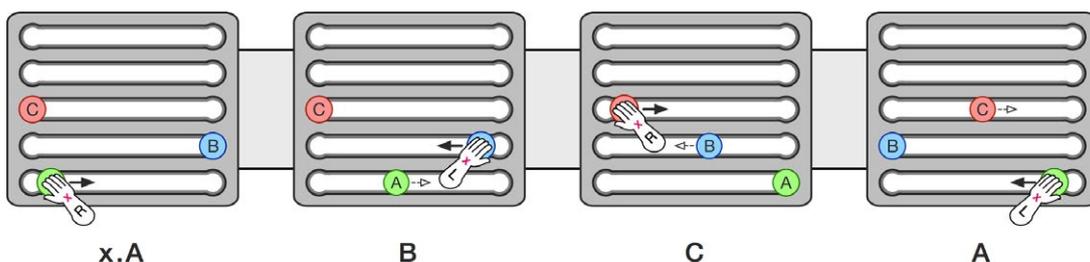
Dado que la relación asumida con el tiempo es asincrónica, cruzar o invertir el primer número entero de su interacción hará que el resto de su secuencia también se invierta. Como la intención es que el segmento periódico de cada notación se repita, el punto se utiliza para indicar que la notación x solo debe aplicarse una vez.

EJEMPLOS

Frontal Asincrónico Bilateral, x.2345

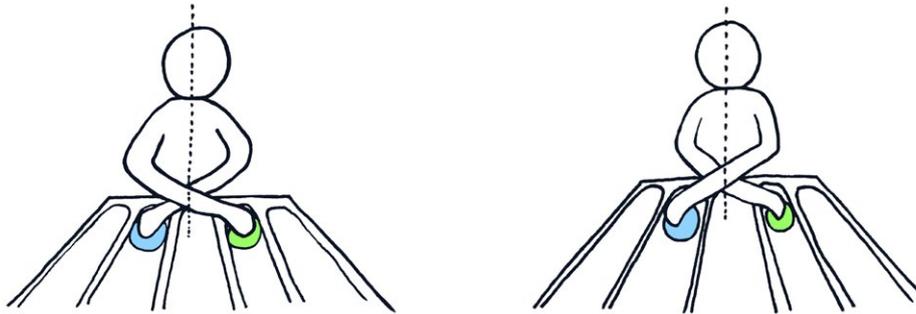


Horizontal Asincrónico Bilateral, x.ABC



NOTACIÓN SINCRÓNICA BILATERAL

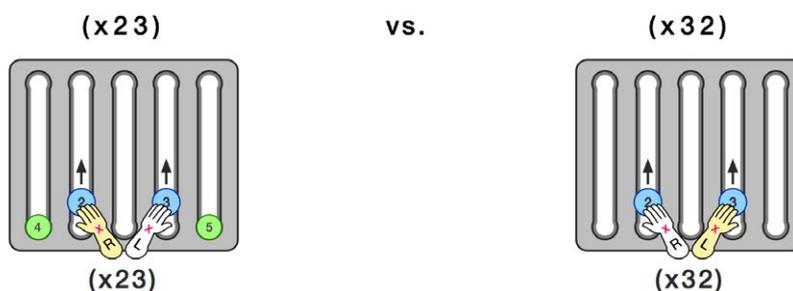
Las **notaciones sincrónicas bilaterales** describen secuencias en las que ambos lados del cuerpo se involucran simultáneamente, al mismo tiempo que intercambian y comparten información espacial sobre sus experiencias. Para poder comunicar este tipo de situación se requiere una notación un poco más compleja, ya que existen numerosas formas de estructurar los resultados potenciales de sus interacciones. Por ejemplo, el simple hecho de indicar que una notación sincrónica debe realizarse de forma bilateral, no comunica cuál de sus lados debe colocarse por encima o por debajo del otro.



La notación sincrónica bilateral se escribe entre paréntesis, al igual que su contraparte sincrónica lateral. Los símbolos *x*, que se utilizan para indicar el cruce o descruce de las notaciones, también se colocan entre paréntesis. Una *x* al comienzo de una notación indica que su interacción debe realizarse bilateralmente; sin embargo, una *x* adicional colocada al final de la misma requeriría que su interacción cambiase o volviera a su condición anterior.

Hay varias maneras de estructurar los resultados de este tipo de interacciones, sin embargo, para el propósito de la facilitación universal, solo hay una forma de su comportamiento que realmente puede decirse que es accesible para todos. Esto tiene mucho más que ver con la comunicación de sus ideas que con la complejidad de sus movimientos de control motor.

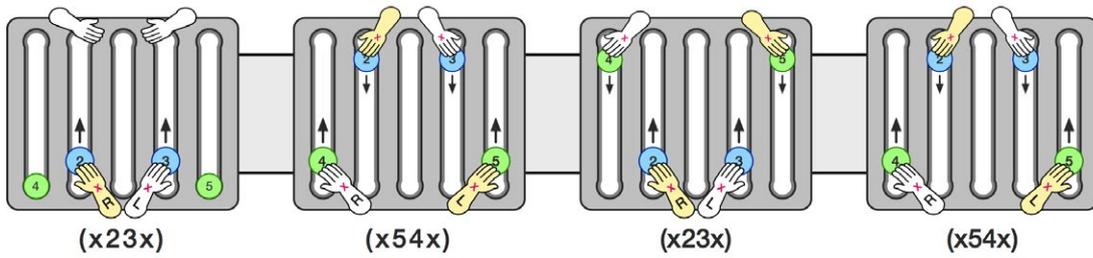
Como se mencionó anteriormente, es importante poder indicar qué lado del cuerpo está posicionado por encima o por debajo del otro. Esta indicación se logra mediante el ordenamiento específico de los números dentro de sus conjuntos individuales de paréntesis. La idea general es que se asume que el número que aparece primero siempre se coloca por encima del otro. Entonces, por ejemplo, la notación de $(x23)$ indica que el lado del cuerpo que es responsable de gestionar el 2, debe colocarse por encima del 3; mientras que en el ejemplo de $(x32)$, es el 3 el que se coloca por encima del 2.



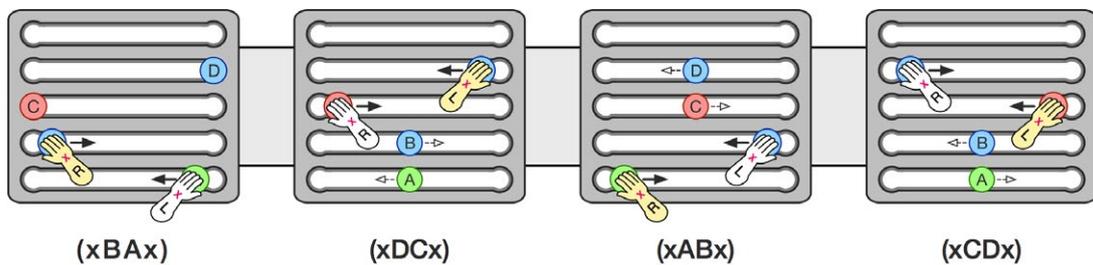
Como una forma de llamar más la atención sobre qué lado del cuerpo se coloca por encima del otro, se usa una discrepancia de color amarillo para indicar cuál de los lados va en la parte superior.

EJEMPLOS

Frontal Sincrónico Bilateral, (x23x)(x54x)



Horizontal Sincrónico Bilateral, (xBAx)(xDCx)

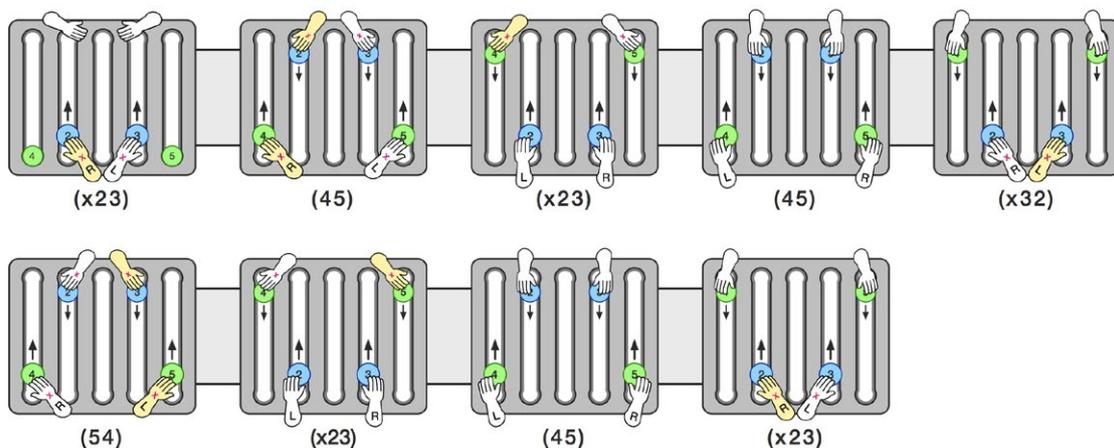


Aquí vemos una forma de notación sincrónica bilateral que representa su nivel más alto de desafío de secuenciación. Como se dijo anteriormente, este tipo de relación es una de las más comúnmente utilizadas en la facilitación, ya que se puede explicar con la menor cantidad de comunicación. Cada x dentro de su propia serie de notación sincrónica indica el cruce o descruce individual de nuestra relación con el espacio. Lo que significa que cualquier lado del cuerpo que se coloque por encima del otro siempre se alternará de un beat al siguiente.

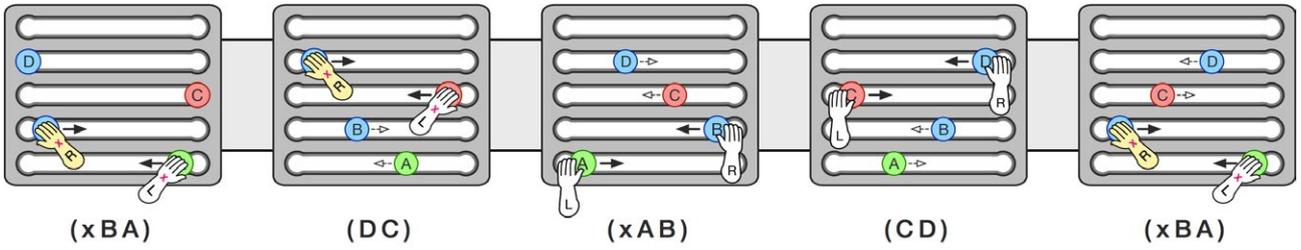
Hay varias otras formas de ordenar este tipo de interacciones que no se usan a menudo en la facilitación, pero las ilustramos para usted a continuación.

EJEMPLOS

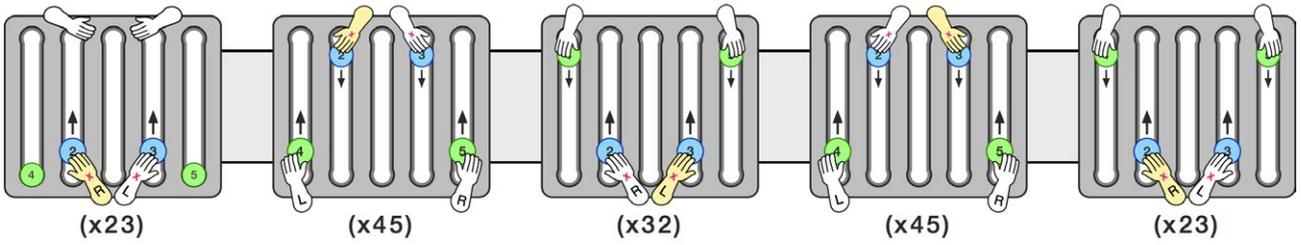
Frontal Sincrónico Bilateral, (x23)(45)



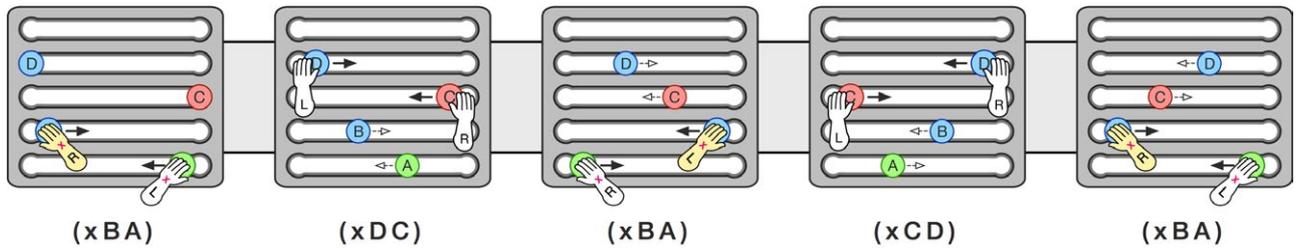
Horizontal Sincrónico Bilateral, (xBA)(DC)



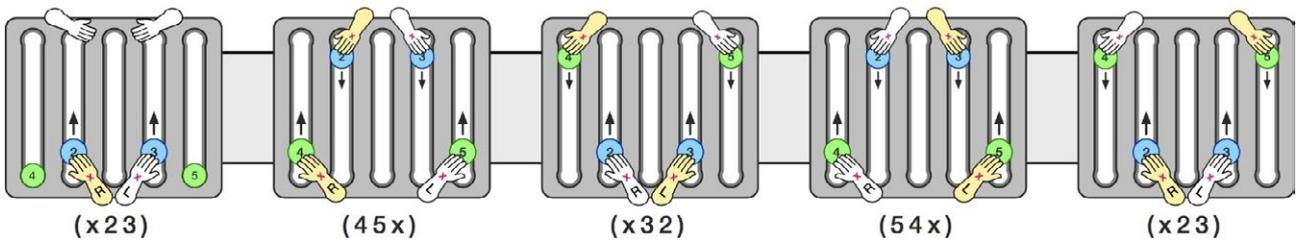
Frontal Sincrónico Bilateral, (x23)(x45)



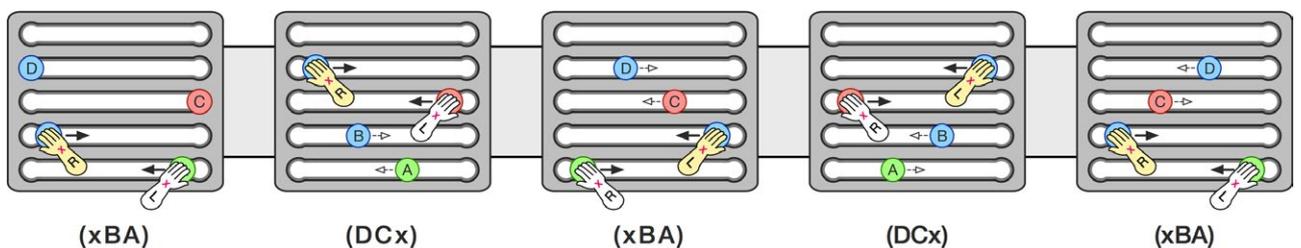
Horizontal Sincrónico Bilateral, (xBA)(xDC)



Frontal Sincrónico Bilateral, (x23)(45x)(x32)(54x)



Horizontal Sincrónico Bilateral, (xBA)(DCx)

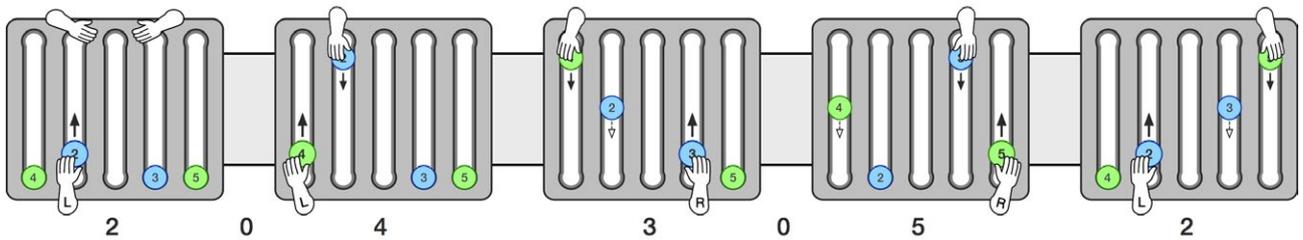


NOTACIONES BEATS CERO

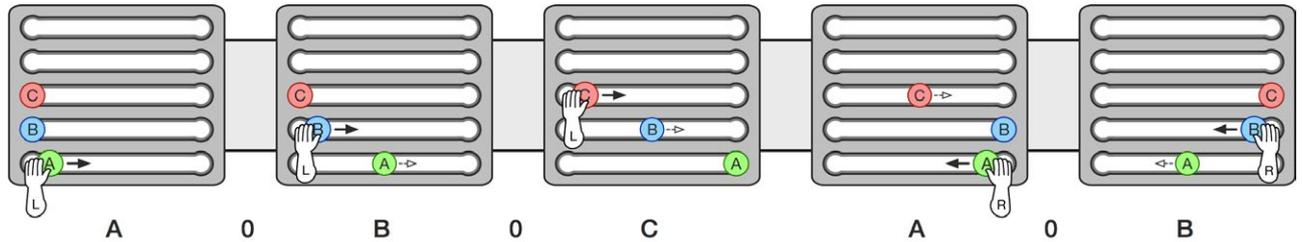
Como se describió anteriormente, hay un valor entero que se aplica a ambas disposiciones de la *Juggle Board*. La aparición de un cero, dentro de cualquier sistema de notación, indica que un lado del cuerpo saltará su turno y que el otro lado irá dos veces. Esta forma de interacción es difícil de comunicar sin el uso de instrucción verbal, ya que requiere que nos desviemos de la relación predeterminada del tiempo asincrónico. Por esta razón, no encontrará este tipo de actividad dentro de las estructuras primarias de nuestras composiciones de facilitación.

EJEMPLOS

Frontal Asincrónico Lateral, 204305



Horizontal Asincrónico Lateral, A0BOC



CAPÍTULO 15

NOTACIÓN DE ESTADO ABIERTO

LECTURA Y ESCRITURA DE LA NOTACIÓN DE ESTADO ABIERTO

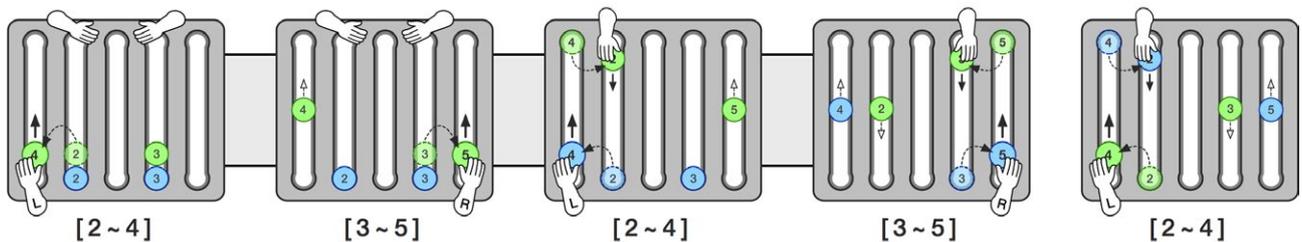
La **notación de estado abierto** describe una forma de interacción que comienza en un carril y termina en otro. Esto significa que cada uno de sus eventos debe notarse con dos enteros: uno para indicar dónde comienza y otro para mostrarnos dónde termina. Escribimos este tipo de relación mediante el uso de corchetes y un guion, colocados entre los diferentes valores de cada notación. El primer número entero indica la posición de partida de su interacción y el segundo nos dice a dónde debe ir. Así, por ejemplo, una notación de [2~4] indicaría que una pelota que llega a la posición 2 debe levantarse e intercambiarse a la posición 4.

Las interacciones de estado abierto nos permiten superponer sus rutas orbitales, lo que significa que podemos aumentar o disminuir la cantidad total de objetos utilizados para facilitar cada notación. Por lo tanto, una notación secuenciada con cuatro objetos también se puede secuenciar con seis, ocho o cualquier otro múltiplo de dos.

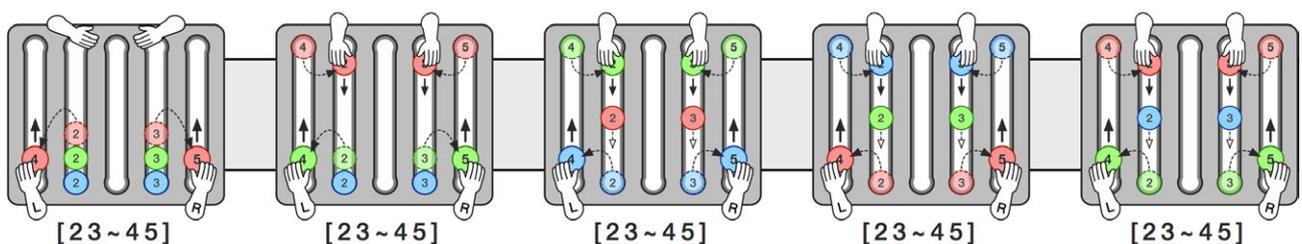
En aras de la claridad, usaremos ejemplos de tres y cuatro pelotas en la mayoría de nuestras ilustraciones, sin embargo, en los dos primeros ejemplos también hemos incluido dos ilustraciones de variaciones de cinco y seis pelotas.

EJEMPLOS

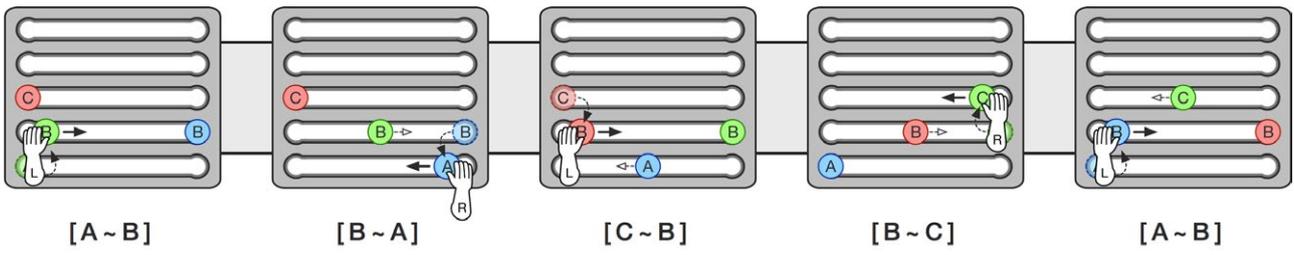
Frontal Asíncrono Lateral, [2~4][3~5] con 4 pelotas



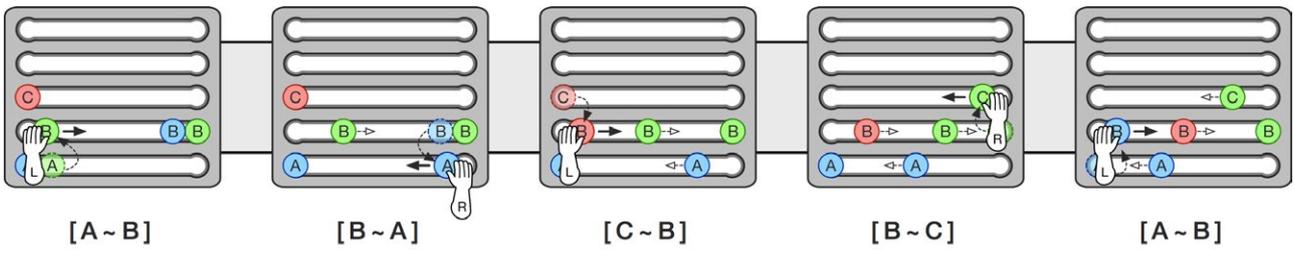
Frontal Sincrónico Lateral, [23~45] con 6 pelotas



**Horizontal Asíncrono Lateral, [A~B][B~A][C~B][B~C]
con 4 pelotas**



**Horizontal Asíncrono Lateral, [A~B][B~A][C~B][B~C]
con 6 pelotas**



CAPÍTULO 16

NOTACIÓN DE ESTADO MIXTO

LEYENDO Y ESCRIBIENDO LA NOTACIÓN DE ESTADO MIXTO

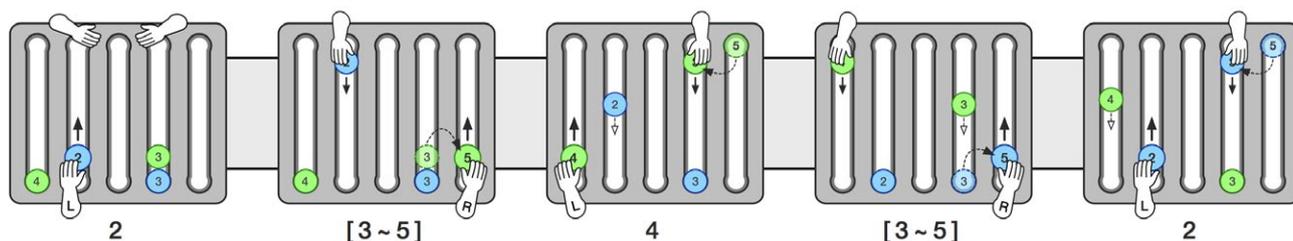
La notación de estado mixto representa una forma de interacción que combina las actividades de estado fijo y de estado abierto. No hay nada diferente en la notación de estado mixto de la de estado fijo o abierto, solo que combina la gramática de ambos sistemas.

Se requiere un nivel mínimo de intención para poder gestionar este tipo de actividades, por lo que no las consideramos universalmente accesibles para todos. Técnicamente, hay una manera de escribir notación para estos sistemas de juego disociado, sin embargo, la complejidad de sus interacciones los hace más fáciles de explorar a través de la experiencia y la experimentación, en lugar de la notación.

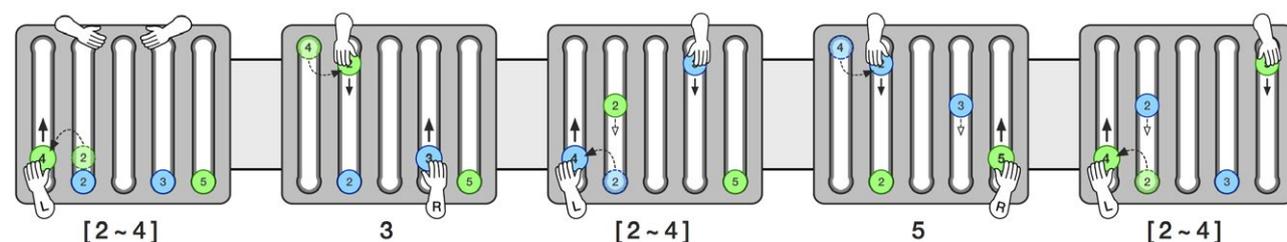
Dicho esto, aquí hay algunos ejemplos de ilustraciones de estados mixtos, para dar una idea inicial de cómo se pueden aplicar las relaciones y la manera en que se escriben sus notaciones.

EJEMPLOS

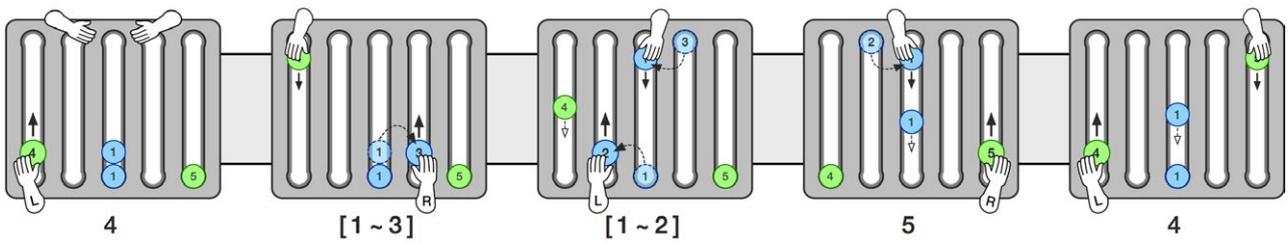
Frontal Asincrónico Lateral, 2[3~5]4[3~5]



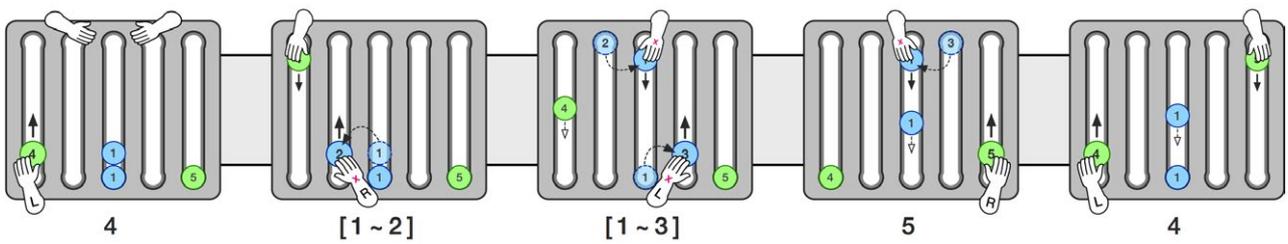
Frontal Asincrónico Lateral, [2~4]3[2~4]5



Frontal Asincrónico Lateral, 4[1~3][1~2]5



Frontal Asincrónico Lateral, 4[1~2][1~3]5



CAPÍTULO 17

COMPOSICIÓN PRIMARIA

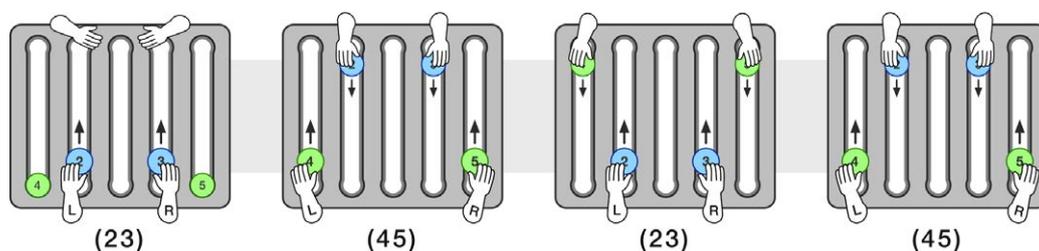
La composición primaria es un orden notado de actividades que está especialmente diseñada para facilitar el espectro más completo de nuestras relaciones asociadas con el espacio y el tiempo. Su desarrollo se basa en la teoría de la formación de procesos, y se pretende que sea facilitada en su totalidad sin ninguna interrupción. Esto nos permite construir ritmos continuos de participación social, lo que es un componente crucial para nuestra capacidad de ofrecer facilitaciones de manera no verbal.

Otra intención de la composición es estructurar los resultados cognitivos de sus desarrollos, de modo que ocurran de la manera más natural, progresiva y sin resistencia. Esta es una tarea que implica el cálculo y ordenamiento de todos los resultados posibles de secuenciación neurológica, en referencia a sus formas geométricas en el espacio y el tiempo. Con base en este principio, cada patrón de notación puede deconstruirse y desarrollarse dentro de los marcos compartimentados de las formaciones sincrónico lateral, asincrónico lateral, sincrónico bilateral y asincrónico bilateral.

La composición primaria utiliza una estructura de cinco patrones base, que están diseñados para representar la gama más amplia posible de nuestras relaciones de secuenciación binaria. Exceptuando el patrón cinco, estas actividades se escriben y analizan a partir de su formación de base, la sincrónica lateral. Cada patrón está específicamente elegido y organizado por su capacidad para estimular y/o fomentar que ocurran diferentes formas de relaciones de secuenciación espacial.

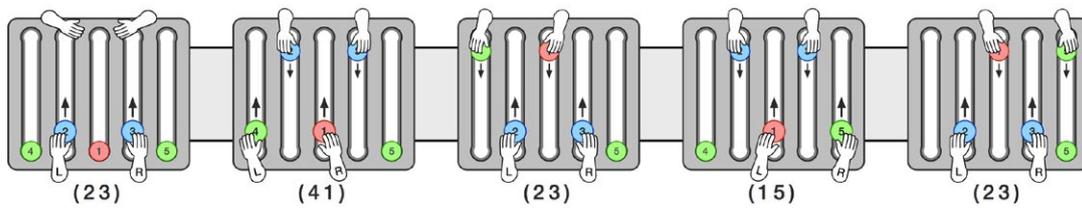
Los patrones se identifican y analizan de acuerdo a su número, que se lo asignamos en orden ascendente de complejidad.

Patrón 1, (23)(45)



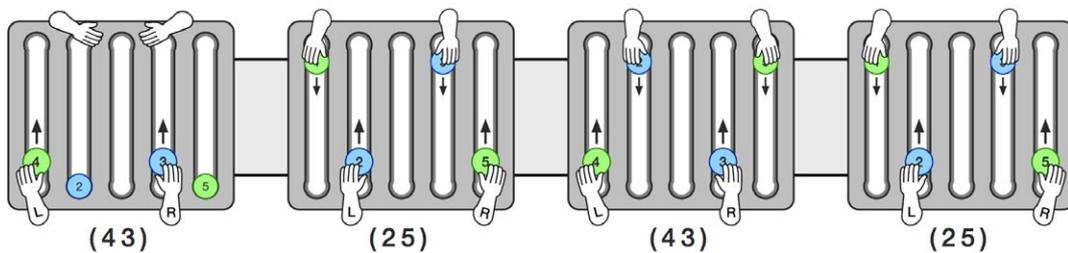
El **patrón 1** representa la forma más simplificada de cualquier relación con el malabarterismo, y es comparable a lo que llamaríamos un patrón de "columnas sincrónicas de 4 pelotas". En esta situación, cada lado del cuerpo se mueve en direcciones opuestas al del otro, lo que produce una forma de simetría reflejada que nos permite consolidar la secuenciación de su información.

Patrón 2, (23)(41)(23)(15)(23)



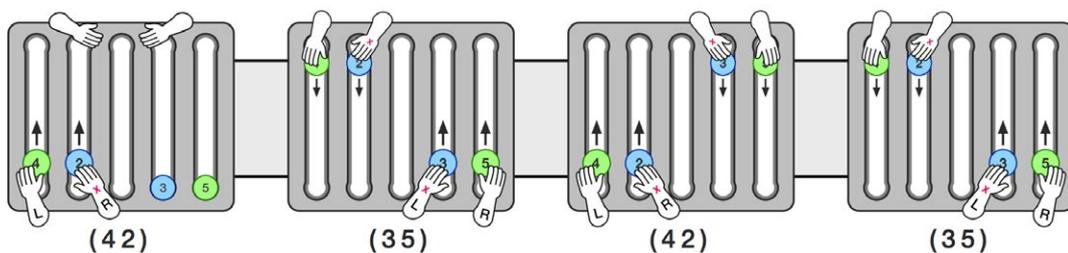
El **patrón 2** incluye dos beats adicionales de interacción y está diseñado para fomentar cantidades iguales de espacio compartido entre ambos lados del cuerpo. En esta situación, la distancia entre los lados no cambia y ambos lados del cuerpo se mueven en las mismas direcciones, al mismo tiempo.

Patrón 3, (43)(25)



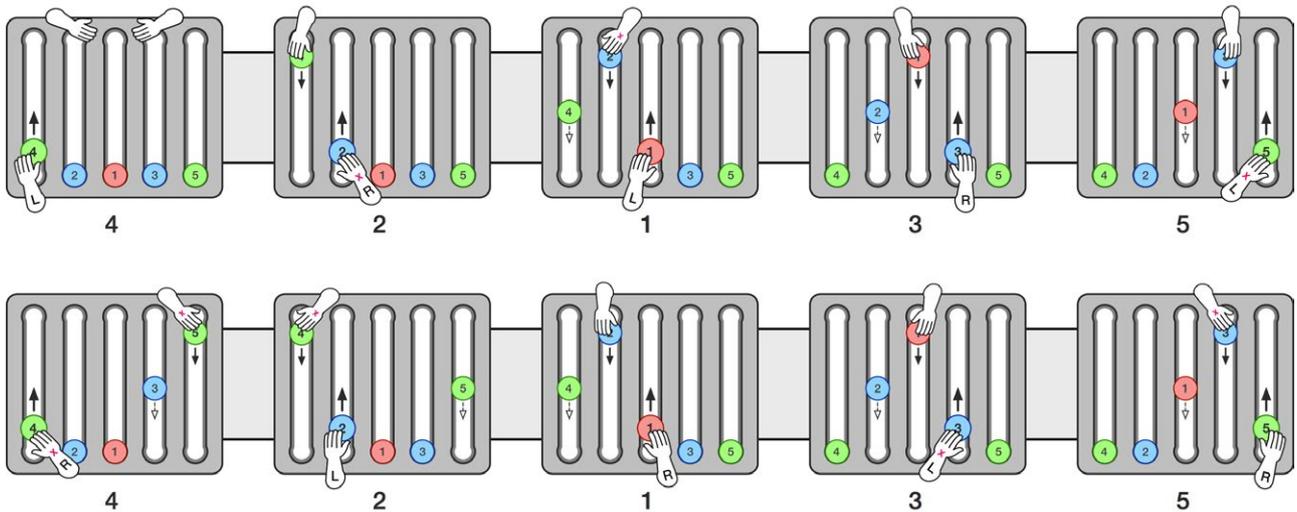
El **patrón 3** es otra secuencia de actividad en la que las interacciones cambian sus ubicaciones en el espacio, pero no sus distancias. La secuenciación de esta actividad es muy similar a la del Patrón 1, pero con la estructura de su composición asimétricamente reflejada. Esto hace que una mayor parte de su información experiencial se procese bilateralmente, ya que el cerebro intenta hacer comparaciones entre las geometrías de ambos lados.

Patrón 4, (42)(35)



La relación del **patrón 4** refleja la del patrón 3, pero con menos distancia entre los lados y mayores niveles de secuenciación bilateral involucrados. En esta situación, siempre se requiere que un lado del cuerpo cruce la línea del medio hacia el espacio del otro. Técnicamente, esto hace que su formación sea bilateral; sin embargo, debido a los efectos de su geometría, nuestros sentidos realmente interpretan su experiencia como lateral.

Patrón 5, 42135*



El **patrón 5** representa un estado único de actividad secuencial en el que ambos lados del cuerpo interactúan con cada ubicación. Esto hace que su secuencia alterne entre formas de interacciones laterales y bilaterales, ya que se requiere que cada beat cambie constantemente de un lado del cuerpo al otro.

Es importante tener en cuenta que el Patrón 5 es una notación de período impar y, por lo tanto, incluye dos revoluciones de su período antes de completar toda su secuencia de eventos.

TRANSFORMACIONES DE NOTACIÓN

Ahora, con esta selección de patrones base en su lugar, estamos listos para analizar las transformaciones de las relaciones de cada notación con la de la teoría de formación de procesos.

Técnicamente, hay un total de ocho relaciones de secuenciación que se pueden formar dentro de la estructura de cada notación. Estas incluyen tanto sus formas asociadas como disociadas de interacción con el espacio y el tiempo.

Las condiciones de la señal no afectan los resultados de los patrones, ya que solo se relacionan con nuestra comparación de su información entre lados. Lo que esto significa es que consideramos las condiciones del espacio y el tiempo separadamente de las condiciones de la señal, y categorizamos sus interacciones basándonos únicamente en los siguientes resultados: sincrónico, asincrónico, lateral y bilateral. La síntesis de cada uno de estos potenciales indica que, a pesar de las aparentes complejidades del malabarismo, hay, de hecho, solamente cuatro formas posibles de estructurar los resultados binarios de su interacción.

Suponiendo que la condición de la señal es asociada, el siguiente diagrama deconstruye e ilustra las transformaciones primarias de todas las notaciones base, basándose en su relación con la teoría de formación de procesos.

	Sincrónico Lateral	Asincrónico Lateral	Sincrónico Bilateral	Asincrónico Bilateral
Patrón-1	(23)(45)	2345	(x23x)(x45x)	x.2345
Patrón-2	(23)(41)(23)(15)	23412315	(x23x)(x14x)(x23x)(x51x)	x.2345

Patrón-3	(43)(25)	4325	(x43x)(x52x)	x.4325
Patrón-4	(42)(35)	4235	(x42x)(x53x)	x.4235

El patrón 5 no se incluye en este diagrama, ya que su notación incluye automáticamente todas las relaciones posibles con el espacio y el tiempo.

CONSTRUYENDO Y FACILITANDO

No todas las variaciones, de todos los patrones, necesitan estar dentro de la estructura de nuestra composición primaria. Esto se debe a que el objetivo de la facilitación es desarrollar el nivel más alto de capacidad de secuenciación, dentro de la menor cantidad de pasos posible. A medida que progresan las relaciones de patrones, de una formación a otra, no cambia la estructura de sus eventos en el espacio y el tiempo; solo los resultados de sus interacciones con nosotros. Esta repetición produce un efecto condicionante, en el que cada variación de notación actúa para reforzar el comportamiento secuencial de la siguiente.

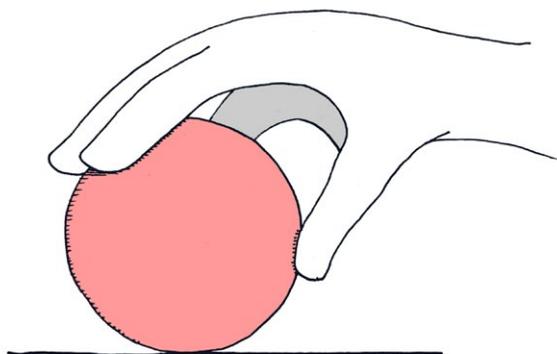
Las notaciones deben repetirse durante el tiempo que un participante necesite para poder desarrollar su capacidad de secuenciación. La única excepción a esta regla es lo que llamamos un beat de transición, que se realiza solo una vez, como una forma de convertir la secuencia de una notación en otra. Los beats de transición no se utilizan a menudo en la facilitación, ya que la mayoría de los patrones se pueden secuenciar de uno a otro sin la necesidad de una notación adicional. Sin embargo, siempre que aparecen beats de transición, su condición se nota mediante el uso de una letra t minúscula colocada delante de su propia notación.

La composición primaria incluye tres secciones de facilitación, que están coreografiadas y diseñadas para culminar en la expresión de una cascada de 5 objetos gestionada de forma independiente. Esto se consigue mediante un proceso de facilitación personalizada y el uso de composiciones secuenciales muy específicas, que tienen en cuenta la más amplia gama de necesidades para la mayor cantidad de personas. Cada sección de la composición tiene por objetivo desarrollar un conjunto diferente de capacidades funcionales y debe facilitarse sin pausa, en la medida de lo posible. Una buena manera de comenzar a practicar la composición es dividiéndola primero en secciones más pequeñas. Esto se puede hacer concentrándose en grupos específicos de notaciones que ya están deconstruidos, en el orden de sus formaciones.

Se puede decir mucho sobre las técnicas de facilitación del Malabarismo Funcional y cómo se aplican a la realización de nuestra composición primaria. Estos métodos se discutirán más en el siguiente capítulo; sin embargo, hay dos estrategias que todos deberían conocer desde el principio, la gestión del **posicionamiento de las manos** y el **tempo**.

POSICIONAMIENTO DE LAS MANOS

El posicionamiento de las manos se refiere a la forma en que los facilitadores interactúan con sus objetos. La mejor estrategia para esto es relajar nuestras manos, tanto como sea posible, con las yemas de los dedos extendidas y apoyadas en la parte superior, y los pulgares colocados atrás.



Esto proporciona el más alto nivel de control técnico y también aumenta la capacidad de nuestros cuerpos para procesar y recibir más información de retroalimentación sensorial de cada interacción. Para que se aplique este concepto, es necesario que hagamos contacto con los objetos mientras aún están en movimiento.

TEMPO

El tempo se relaciona con la velocidad a la que ocurren los eventos entre sí. Esto también puede considerarse como el ritmo, y es un componente fundamental de nuestra capacidad para transmitir información y mantener continuidad en la actividad, sin interrupciones.

Hay muchos rangos de tempo que se pueden aplicar a las interacciones del *Malabarismo Funcional*, sin embargo, en aras de su facilitación, lo que nos interesa principalmente es mantener lo que llamamos tempo “equilibrado” o “armonizado”. Este es un estado de interacción en el que todas las fuerzas entre los participantes son completamente iguales. Ejerceremos este tempo liberando y recibiendo nuestros objetos al mismo tiempo y con la misma fuerza que nuestro participante.



Esto crea una situación en la que no hay brechas de secuenciación ni superposiciones entre el procesamiento de eventos.

Los tempos equilibrados también son responsables de fomentar la estimulación de las neuronas espejo dentro del cerebro de la otra persona. Esencialmente —al imitar primero la frecuencia del comportamiento de nuestra pareja— los influenciamos para que quieran copiarnos; y aquí es donde comienza nuestra estrategia de comunicación con ellos.

Una buena forma de practicar esta idea es intentar facilitar algunos patrones básicos con los ojos cerrados y utilizar su sentido del tacto para obtener más información sobre las experiencias de la otra persona. En última instancia, este nivel de facilitación requiere tiempo y práctica para lograrlo, y solo se puede obtener mediante prueba, error y muchas experiencias compartidas con muchos tipos diferentes de personas.

COMPOSICIÓN

La composición primaria es un medio totalmente eficaz de desarrollo de la capacidad de secuenciación de una persona, mucho más allá de lo que se requiere para manejar la expresión de una cascada de lanzamiento de tres pelotas. Dados los impactos de dicha experiencia, le recomendamos encarecidamente que se tome su tiempo y trabaje con cuidado para desarrollar el dominio de sus elementos.

A continuación, encontrará las listas de notaciones de las tres secciones de la composición primaria. Recuerde, cuando practique la actividad por primera vez, dividir las secciones en componentes más pequeños, de pocas notaciones. Otra buena forma de ver la composición es imaginarla de la misma manera en que se aprende un baile, porque, en esencia, eso es.

Por favor, tómese su tiempo, ahora, para revisar y practicar cuidadosamente cada sección de la composición primaria antes de pasar al siguiente capítulo sobre sus técnicas de facilitación.

Composición Primaria

Sección-1, Estado Fijo Frontal

Patrón-1	Sincrónico	Lateral	(23)(45)
Patrón-2	Sincrónico	Lateral	(23)(41)(23)(15)
Patrón-3	Sincrónico	Lateral	(43)(25)
Transición	Sincrónico	Lateral	t.(41)
Patrón-4	Sincrónico	Lateral	(35)(42)
Transición	Sincrónico	Lateral	t.(15)
Patrón-3	Sincrónico	Lateral	(43)(25)
Patrón-2	Sincrónico	Lateral	(41)(23)(15)(23)
Patrón-1	Asincrónico	Lateral	2345
Patrón-2	Asincrónico	Lateral	23412315
Patrón-3	Asincrónico	Lateral	4325
Transición	Asincrónico	Lateral	t.4135
Patrón-4	Asincrónico	Lateral	4235
Patrón-4	Asincrónico	Lateral	4213
Patrón-5*	Asincrónico	Bilateral	42135*
Pausa	Comunicar comportamiento Sincrónico Bilateral		
Patrón-1	Sincrónico	Bilateral	(x23x)(x32x)
Patrón-2	Sincrónico	Bilateral	(x23x)(x14x)(x23x)(51x)
Patrón-3	Sincrónico	Bilateral	(x43x)(x52x)
Patrón-3	Asincrónico	Bilateral	x.4325
Patrón-2	Asincrónico	Bilateral	x.23412315
Patrón-5*	Asincrónico	Bilateral	42135*

Sección-2, Estado Abierto Frontal

Patrón-1	Sincrónico	Lateral	[23~45]
Patrón-2	Sincrónico	Lateral	[23~41][23~15]
Patrón-1	Sincrónico	Lateral	[23~24]
Patrón-1	Asincrónico	Lateral	[2~4][3~5]
Patrón-2	Asincrónico	Lateral	[2~4][3~1][2~1][3~5]
Patrón-1	Asincrónico	Lateral	[2~4][3~5]
Pausa	Comunicar cambio de comportamiento a Estado Abierto		
Patrón-1	Asincrónico	Lateral	[1~2][1~3]
Patrón-1	Asincrónico	Lateral	[1~2][1~3][1~4][1~5]
Patrón-4	Asincrónico	Bilateral	[1~4][1~2][1~3][1~5]
Patrón-5*	Asincrónico	Bilateral	[1~4][1~2][1~4][1~5][1~3][1~5]
Patrón-5*	Asincrónico	Bilateral	[1~2][1~4][1~2][1~3][1~5][1~3]

Sección-3, Estado Fijo Horizontal

Patrón-1	Asincrónico	Bilateral	(AB)
Patrón-1.1	Asincrónico	Bilateral	(AB)(CD)
Patrón-2	Asincrónico	Bilateral	ABC
Patrón-2.1	Asincrónico	Bilateral	ABCDE

CAPÍTULO 18

FACILITACIÓN SENSORIAL

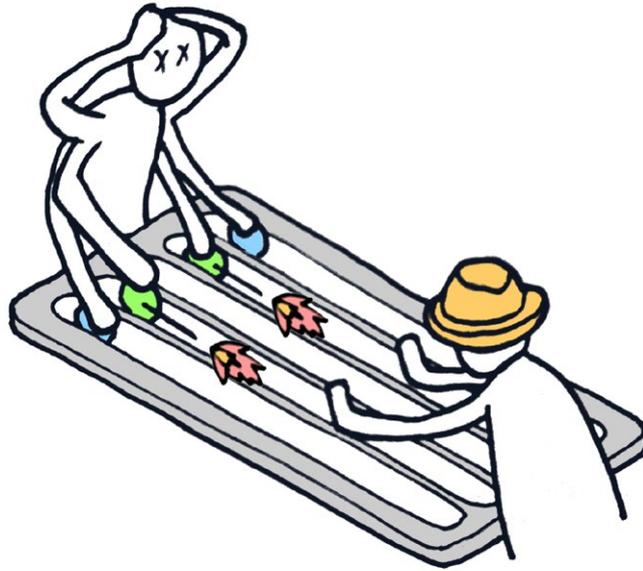
Ahora que tiene algo de experiencia con la composición primaria, estamos listos para explorar más de sus técnicas de facilitación.

El manejo del *Malabarismo Funcional* adopta un enfoque de aprendizaje diferente al de otros métodos, porque requiere que tomemos un papel más activo en la autorregulación de la experiencia sensorial y emocional de cada persona con el malabarismo. Logramos este estado de relación entrando en lo que llamamos un sistema compartido de juego táctil y rítmico con cada participante. Como se mencionó en el último capítulo, este es un proceso que implica una cuidadosa atención al tempo y al posicionamiento receptivo de las manos, para poder recibir y procesar más información sobre la experiencia de cada participante.

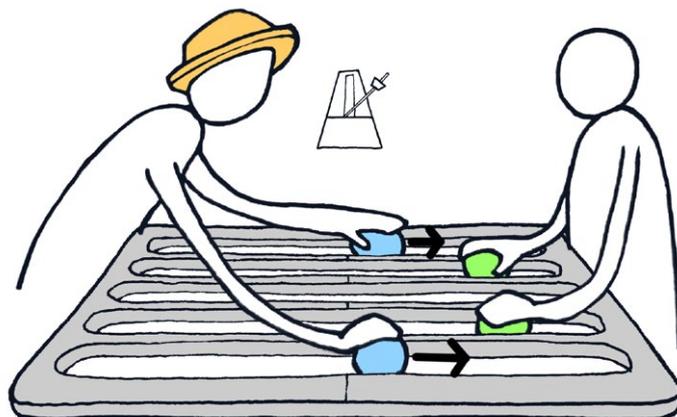
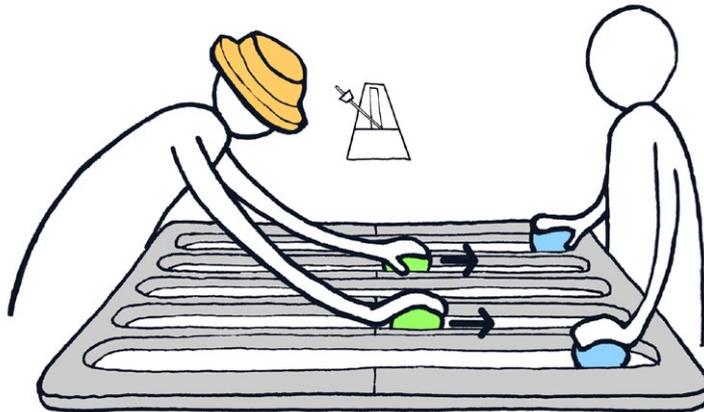
Esencialmente, a medida que los objetos viajan por el espacio, también llevan información sensorial táctil sobre nuestras interacciones con ellos. Individualmente, estas fuentes de información no nos dicen mucho sobre la experiencia de la otra persona; sin embargo, cuando se ordenan en secuencia rápida, comienzan a formar un sentido de lo que llamamos frecuencia. La frecuencia se puede considerar como la proporción o el equilibrio de fuerzas entre la secuenciación de eventos, y es principalmente lo que nos permite poder procesar y comunicar información durante nuestras facilitaciones.

Siempre que facilitemos *Malabarismo Funcional*, es muy importante que aprendamos a imitar las frecuencias naturales de los comportamientos de nuestros participantes. Al hacerlo, creamos una relación de tempo equilibrado con ellos y permitimos que cada persona establezca el nivel de desafío con el que se siente más cómodo desde el principio. Al armonizar las frecuencias de tales interacciones, entramos en una etapa de la facilitación en la que de modo subconsciente somos capaces de influenciar y guiar las conductas de secuenciación de los demás. Esto se debe a que existe una tendencia natural del cuerpo a querer imitar la información de retroalimentación sensorial de su entorno, siempre que esté involucrado en una actividad rítmica.

Las tres condiciones que más influyen en nuestra percepción de la frecuencia son: la fuerza, el tiempo y la distancia. Obviamente, aumentar la cantidad de fuerza aplicada a un objeto disminuirá la cantidad de tiempo que se tarda en recorrer una cierta distancia; sin embargo, este estilo directo de comunicación no es siempre la mejor manera para influenciar el comportamiento de la otra persona. Esto se debe a que al amplificar la fuerza de nuestras interacciones, introducimos mayores cantidades de energía en la actividad, lo que también puede causar sobreestimulación o incluso niveles de ansiedad inmanejables para algunos.



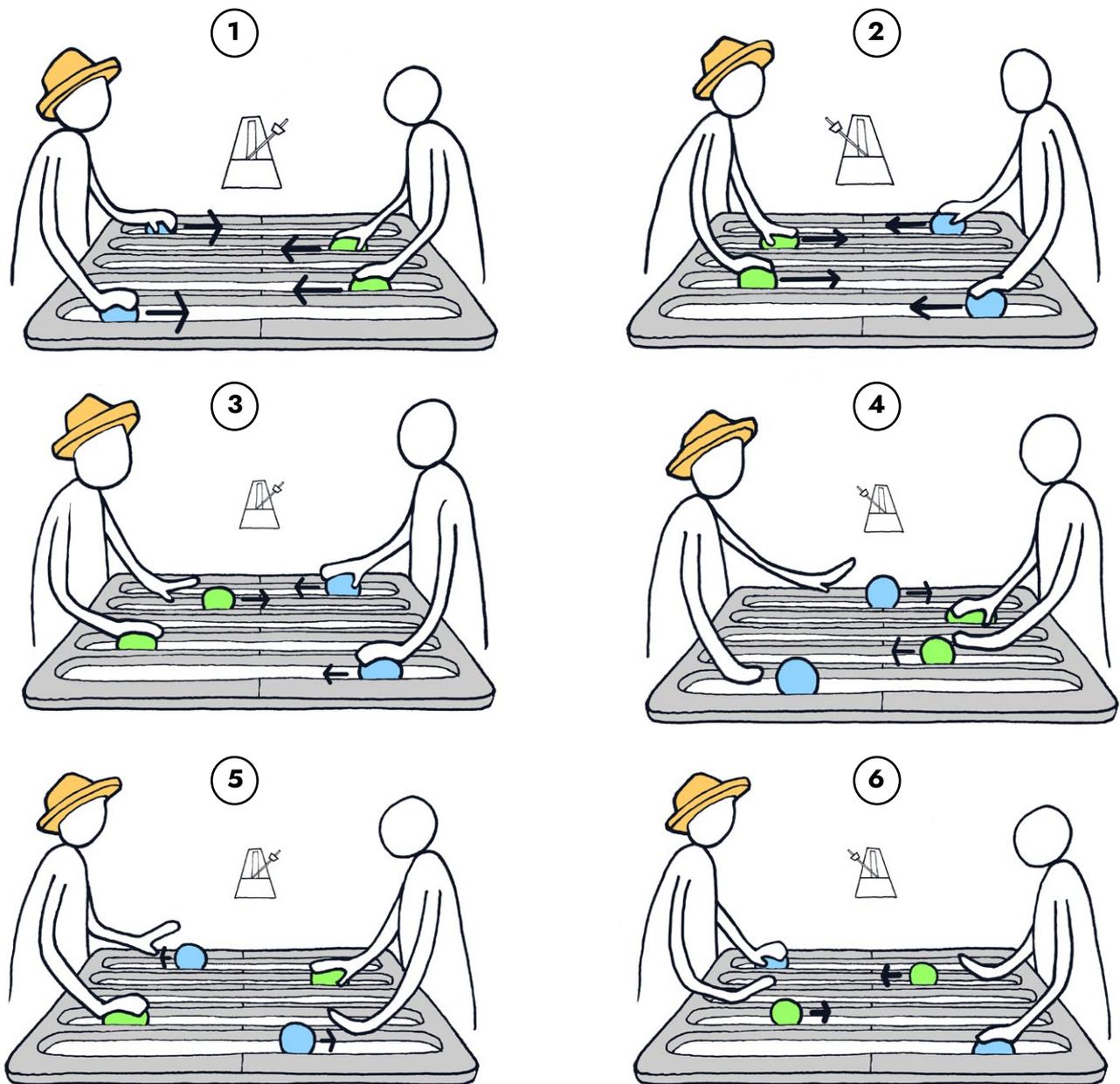
La forma en que contrarrestaremos esta influencia durante las facilitaciones será utilizando la distancia entre nosotros y la otra persona. Aprender a reducir la cantidad de fuerza que usamos, en proporción a la distancia que los eventos deben viajar, nos permite neutralizar los niveles de energía de una actividad mientras aún progresamos en las frecuencias de sus interacciones.



PACKETING

El *packeting* es una técnica diseñada para ayudar en la transición de las relaciones entre el tiempo sincrónico y asincrónico. Es muy común que muchas personas tengan dificultades para realizar este cambio y, a menudo, no responderán a las influencias de la frecuencia solamente. En esta situación es necesario aplicar la técnica de *packeting*, que toma la relación de tiempo de una condición y la transpone gradualmente a la otra, sin tener que detener o interrumpir su facilitación.

Cada vez que una persona no responde a una secuencia de tiempo asincrónico, significa que tiene dificultad para procesar su condición. El *packeting* resuelve este problema mediante el refuerzo y regreso a la variación sincrónica de su notación. A partir de este punto, se aplica una estrategia de cambio progresivo para gestionar la transición de regreso a nuestra relación asincrónica. Esto implica una técnica en la que las frecuencias de ambos lados se separan gradualmente, cada vez más, en el tiempo. Aplicar el *packeting* de esta manera evita la interrupción de la actividad y mantiene una participación constante, mientras se pasa del desarrollo de una capacidad a la siguiente.

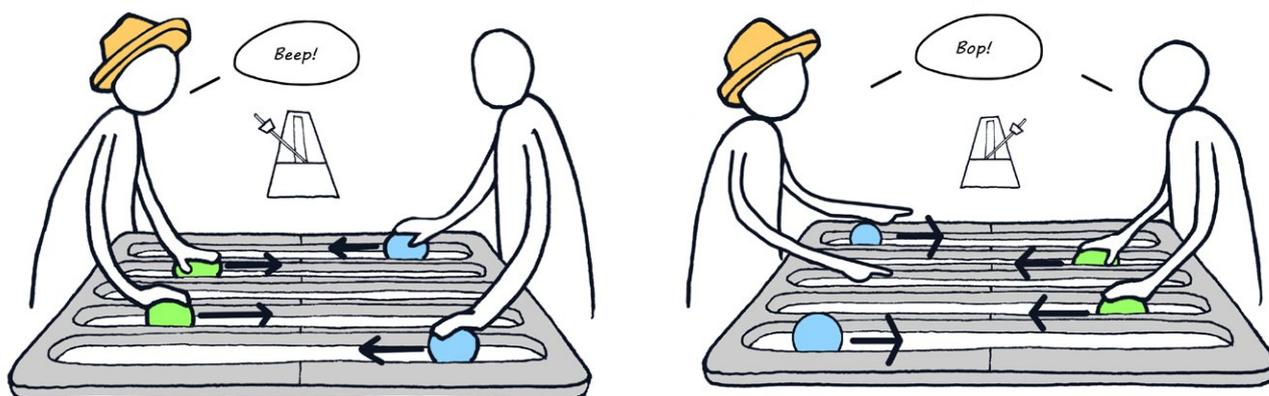


Otro beneficio adicional de este método es que, a menudo, los estudiantes no son conscientes de su intención, o incluso de que están siendo influenciados por él. Desde su perspectiva, simplemente están respondiendo a una serie aparentemente interminable de eventos, sin un objetivo claro a la vista que no sea interactuar. Esta falta de expectativas influye inevitablemente en las personas para que se comporten de forma más natural y se vuelvan más exploradoras dentro del proceso de su propio aprendizaje. Otra forma de pensar sobre esta estrategia es que queremos evitar que el alumno se dé cuenta de que está siendo dirigido, para que así pueda participar en un estilo de aprendizaje más parecido al juego.

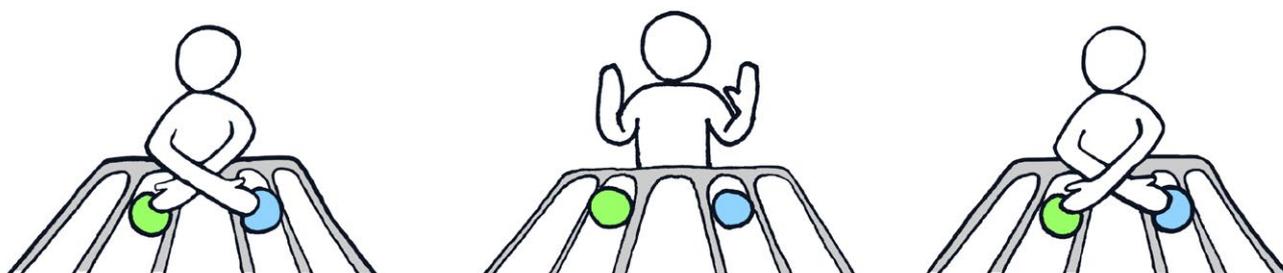
GESTOS Y SONIDOS

No se fomenta la instrucción oral durante la facilitación y se debe evitar tanto como sea posible. Esto tiene mucho que ver con la psicología del aprendizaje, porque tan pronto como comunicamos la intención de una actividad, también creamos una expectativa para su desempeño. El aprendizaje ocurre mejor cuando tiene lugar en un ambiente de juego, y esta es la intención de nuestra facilitación.

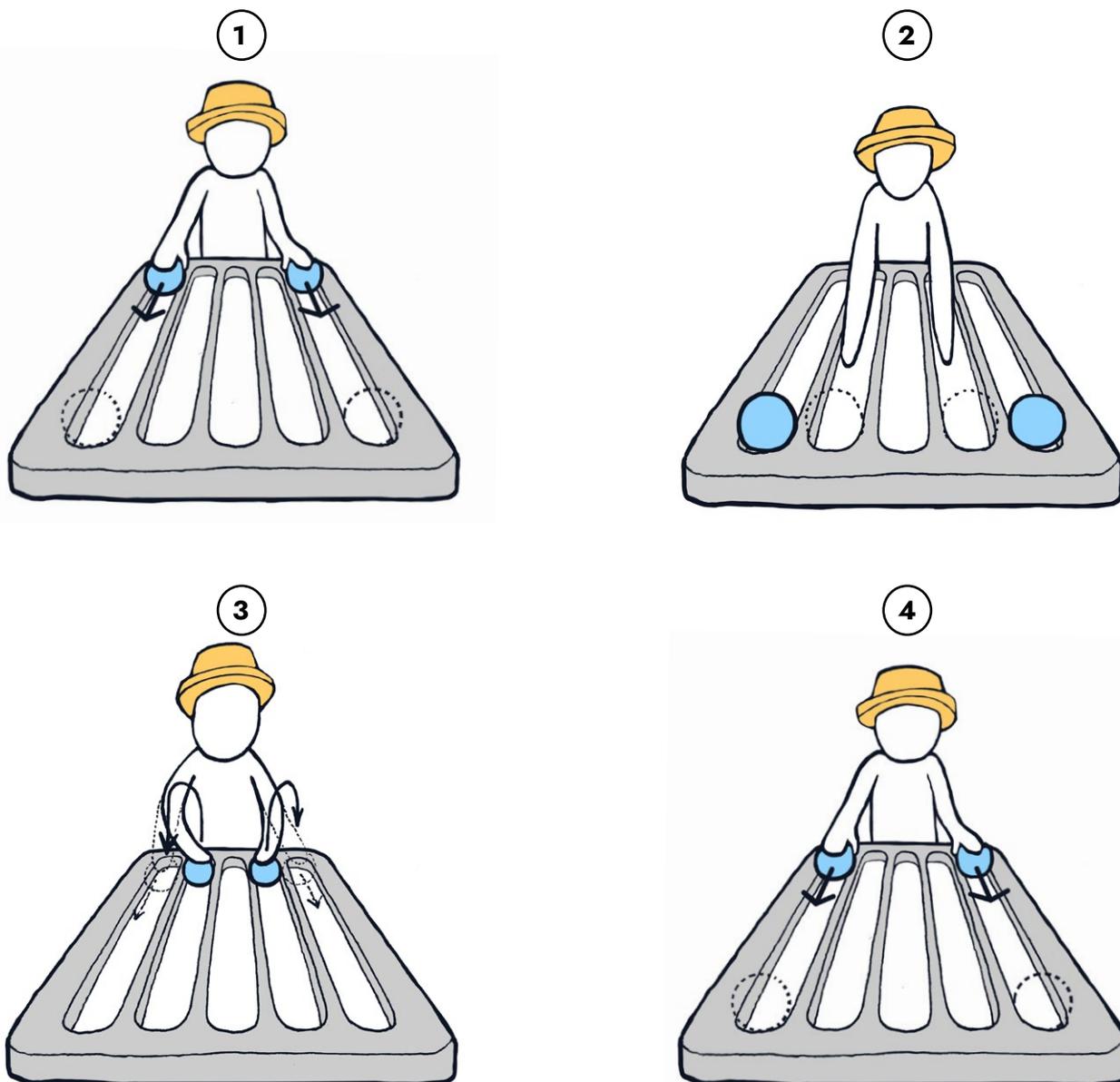
Los gestos y el sonido son excelentes alternativas al habla, y se comunican tan bien, o hasta mejor, que cualquier otra cosa. Estas técnicas se pueden aplicar durante la facilitación, sin embargo, aprender a manejarlas —además de nuestras propias tareas de secuenciación— requerirá primero más práctica de la composición primaria.



Durante la facilitación de la composición primaria, hay dos momentos de su interacción en los que la frecuencia de participación debe interrumpirse para comunicar la siguiente etapa de su comportamiento. Esto ocurre por primera vez durante la introducción de la actividad sincrónica bilateral, ya que el cruce y descruce de brazos es una relación un poco más compleja de explicar sin el uso de gestos.



Otro caso de esta estrategia es durante la introducción de nuestra actividad de estado abierto. Aquí, la forma de interacción cambia drásticamente de lo que era antes, y no hay formas intuitivas de guiar la transición de su comportamiento sin el uso de gestos.



Tenga en cuenta que la frecuencia de compromiso de participación también equivale a la experiencia emocional de la interacción de la otra persona con nosotros. Las frecuencias de mayor amplitud se interpretan como expresiones de ansiedad o estrés, mientras que las de menor amplitud indican una sensación de miedo o timidez. Como facilitadores, es importante que nos responsabilicemos de regular los resultados emocionales de la experiencia de cada participante con el malabarismo, y esto es algo que logramos mediante la manipulación completa de la actividad en sí.

ESTIMULACIÓN DEL ESTADO DE FLUJO

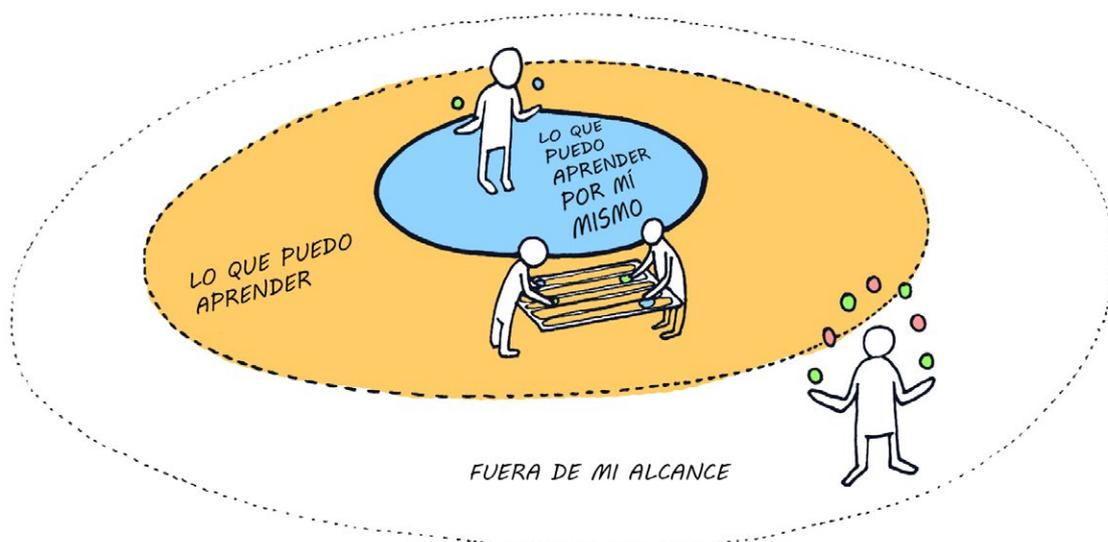
Como se ha explicado anteriormente, nuestra experiencia del malabarismo puede definirse por el estado mental que produce: **activación global**.

Los comportamientos de nuestro cerebro y las sensaciones de nuestro cuerpo durante un estado de activación global son muy similares y están asociados a las experiencias de lo que llamaríamos un estado de flujo. Durante un período de flujo, el cuerpo y la mente de una persona cederán la resistencia a las influencias de su entorno a medida que comienzan a procesar e interactuar cada vez más con él, como una extensión de sí mismos. El estado de flujo no es una forma de interpretación mágica o mitológica de la ciencia; es algo real y tiene un efecto extraordinario en la forma en que podemos aprender, procesar y almacenar nueva información.

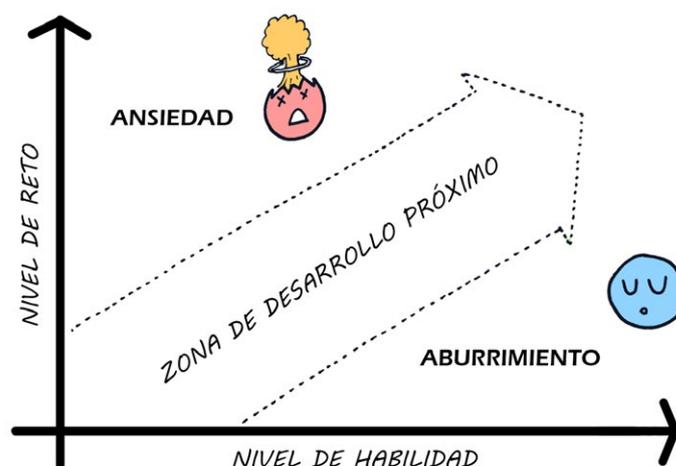
Aunque esto va a sonar como una afirmación impactante, en realidad es la intención de todas las facilitaciones poder desencadenar este preciso estado mental. La experiencia de hacer malabares no puede existir sin un estado de activación global, y la activación global es un subproducto del flujo. Por lo tanto, si queremos que nuestros participantes experimenten el malabarismo, necesitaremos activar algún nivel de esta estimulación en ellos.

Existe una fórmula para este tipo de relación con la realidad que ya está incorporada a la estructura de nuestras técnicas de facilitación durante la composición primaria. Usted podría omitir esta parte por completo y aun así ser capaz de estimular la activación global durante su facilitación, sin siquiera saberlo. Este es uno de los mayores resultados posibles de la experiencia de un estudiante con el malabarismo, porque significa que ha entrado en un estado mental diferente, el que no presenta resistencia a la información de retroalimentación sensorial de su entorno. En tales condiciones, notamos que los estudiantes progresan a un ritmo mucho más rápido que antes, y esto es algo que, seguramente, usted también notará en sus propias facilitaciones.

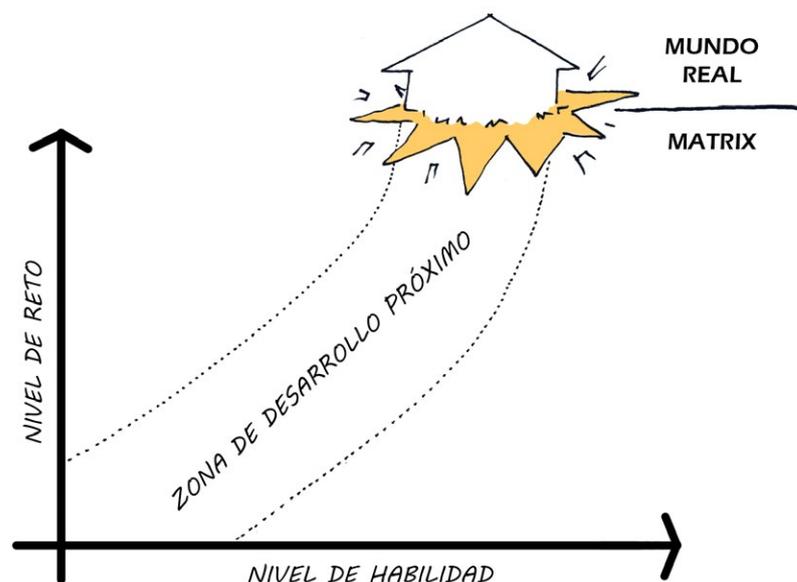
La activación del estado de flujo se puede reconocer como el instante en que la frecuencia de una persona se armoniza completamente con las interacciones de su entorno. Esto se detecta en la facilitación a través del sentido táctil de los objetos, lo que nos ayuda a hacernos una imagen de la experiencia de la otra persona. En ciertos momentos de progresión durante la facilitación, notará un endurecimiento de la tensión en el cuerpo de la otra persona a medida que aumenta el rango de frecuencia. Para estimular el flujo, es necesario que aprendamos a desafiar esta resistencia en el comportamiento de nuestro participante tanto como sea posible, pero sin permitirles fallar o perder el control. Este es un concepto que se relaciona con un modelo educativo conocido como Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Se puede pensar en la ZDP como la distancia entre lo que una persona puede hacer ahora y lo que podría, potencialmente, hacer después.



Generalmente, cuando ponemos esta teoría en un gráfico de los desarrollos esperados a lo largo del tiempo, terminamos con una relación que se asemeja a los resultados esperados del modelo de andamiaje lineal.



Sin embargo, cuando se aplica en el contexto de un ejercicio constante e ininterrumpido de la actividad de rendimiento máximo —como es el caso de la composición primaria— la estimulación de un estado de flujo se vuelve inevitable y los resultados de la curva de aprendizaje comienzan a parecerse a los siguientes:



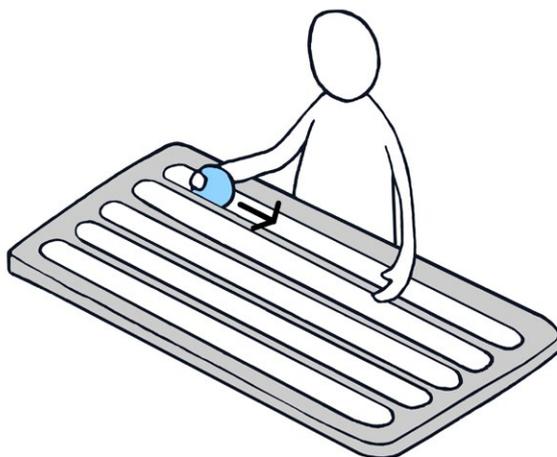
Como facilitadores, nuestro objetivo y responsabilidad es poder gestionar y regular el nivel preciso de cada desafío, de modo que se ajuste a los límites más altos de la ZDP de una persona. Demasiado desafío y un estudiante experimentará fallas, lo que conduce a niveles más altos de ansiedad y a la producción de hormonas del estrés, como la adrenalina. Alternativamente, a medida que los estudiantes se esfuerzan por gestionar su actividad, pero en realidad no se les permite fallar debido a las adaptaciones de las técnicas de facilitación, también se encuentran constantemente con un sentido positivo de su propio logro. Esto hace que el cerebro libere dopamina, que en combinación con la adrenalina produce

los precursores necesarios para cualquier experiencia de flujo. Cuanto más tiempo mantengamos estas condiciones sin interrupción, y cuanto mayor sea su nivel de desafío, más probable es que una persona experimente flujo y, por lo tanto, también activación global.

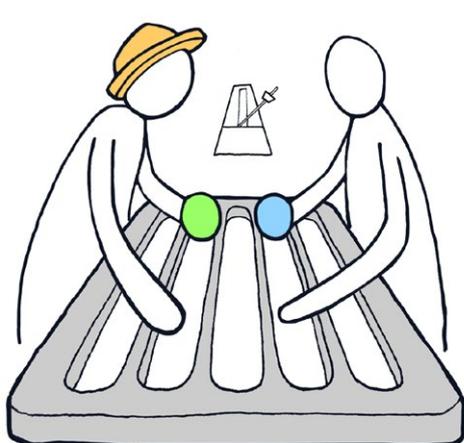
ACTIVIDAD SOCIAL INDIVIDUAL

La composición primaria comienza con dos secciones de la actividad en disposición frontal, lo que implica el intercambio de objetos entre nosotros y un participante. Esto nos da la capacidad de comunicarnos físicamente con otras personas e influir en los niveles de estrés emocional de su experiencia durante cada facilitación. Sin embargo, al pasar de la disposición Frontal hacia la Horizontal, perdemos esta forma de conexión y debemos comenzar a depender de métodos alternativos de comunicación en su lugar.

Una de las formas de hacer esto es estructurar un sistema de juego al que nos referimos como **actividad social individual**, que tiene la finalidad de convertir los estilos de comunicación táctil de las disposiciones frontales en estilos de comunicación horizontal impulsados socialmente. Para comenzar, colocamos la Juggle Board horizontalmente, de modo que los participantes puedan experimentar la sensación de hacer rodar una pelota de ida y vuelta, de un lado a otro, ellos mismos.

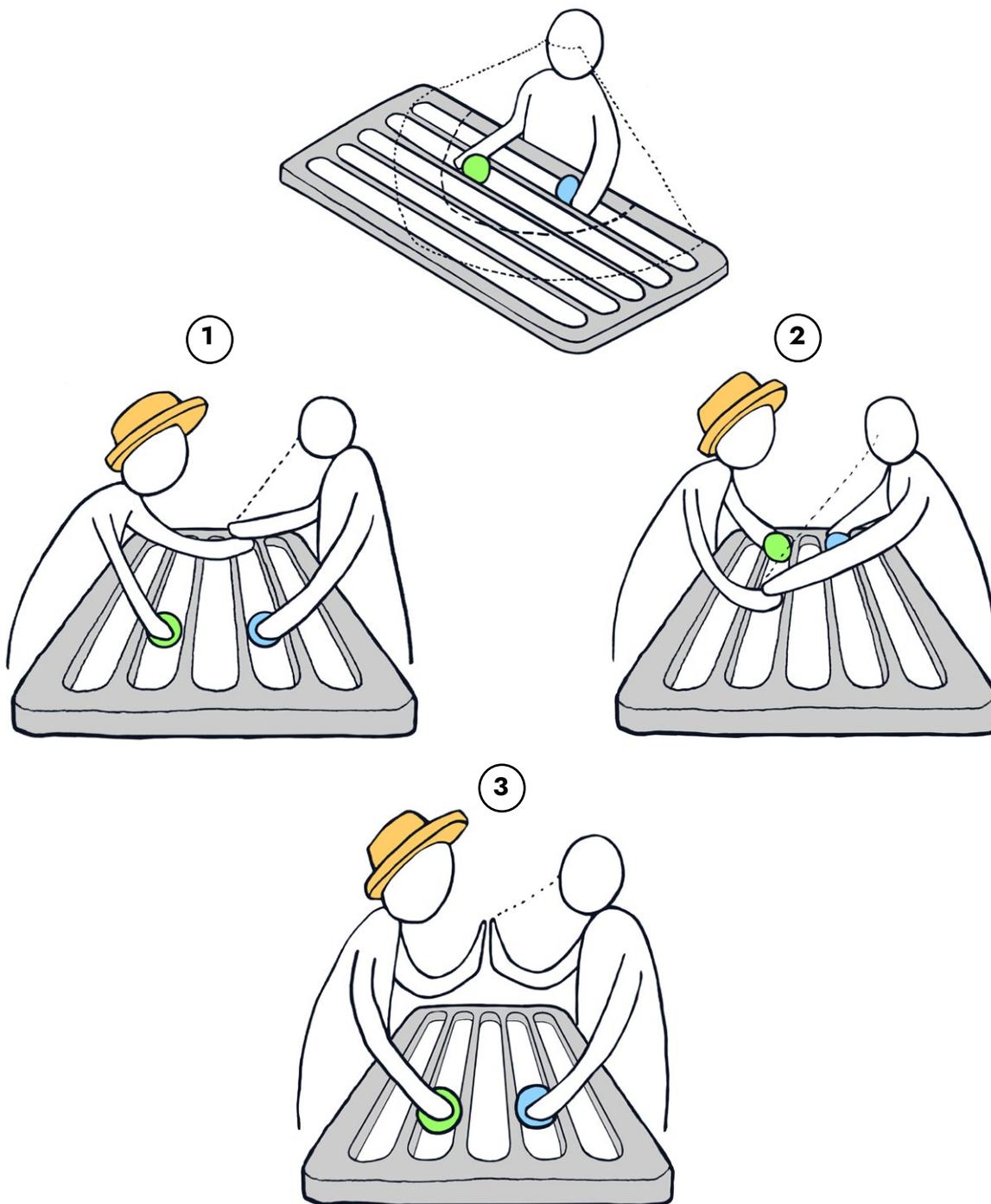


A medida que los estudiantes inician esta relación con su objeto, también queremos tratar de imitar la frecuencia de su comportamiento desde nuestro lado de la mesa. Al hacerlo, los alentamos consciente e inconscientemente a querer copiarlos, y aquí es donde comienza nuestro nuevo estilo de comunicación con ellos.



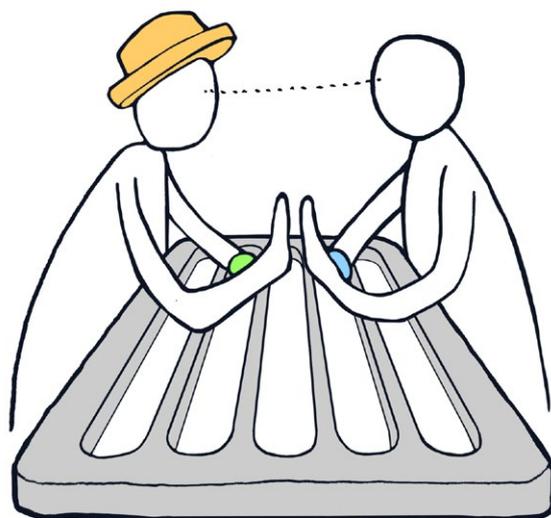
Inicialmente, es común que los participantes quieran mirar hacia abajo, a sus manos, en lugar de mirarnos hacia arriba, por lo que antes de que podamos influir socialmente en su comportamiento, primero tendremos que obtener algún nivel de contacto visual con ellos. Activamos esta respuesta aplicando una secuencia inicial de comportamientos —que están diseñados intencionalmente— para fomentar una mayor interacción social, establecer los principios del juego y desarrollar un contacto visual constante con cada uno de nuestros participantes.

Dado que el foco de atención de la mayoría de las personas es hacia abajo, durante el inicio de esta actividad debemos comenzar por entrar en su campo de visión personal. Hacemos esto colocando nuestras manos en línea con su pelota, pero en lados opuestos de su interacción, de modo que mientras un lado maneja la pelota, el otro lado maneja una interacción con nosotros.

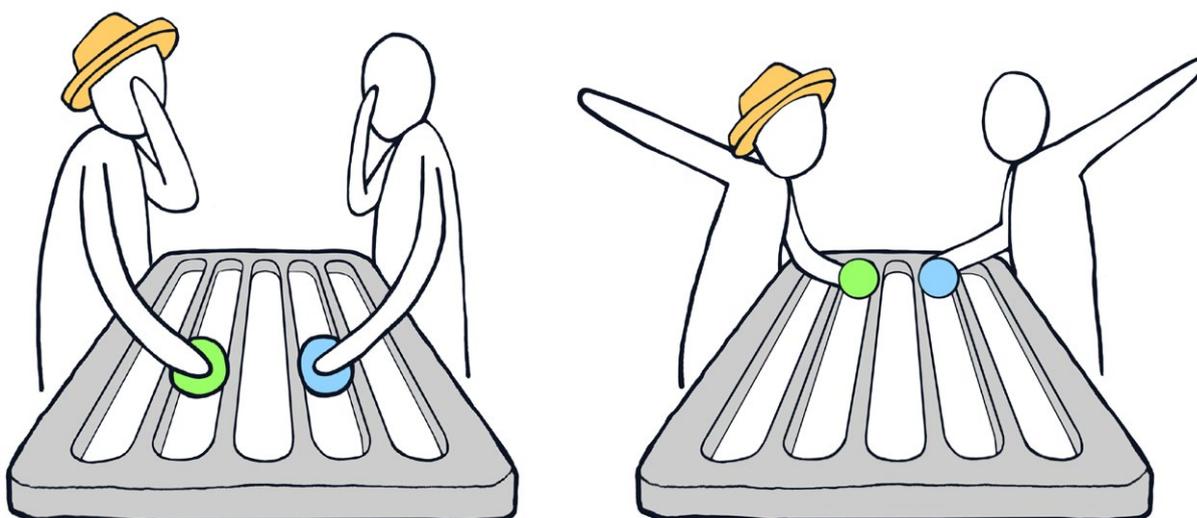


La idea es que los participantes quieran hacer contacto con nuestros cuerpos entre la secuencia de sus interacciones con la pelota. Esto no siempre sucede de inmediato, y algunas personas necesitarán un estímulo adicional antes de estar dispuestas a responder. Sin embargo, una vez aceptado, el cerebro del estudiante seguirá queriendo armonizar las influencias sensoriales de su entorno, que ahora también nos incluye a nosotros.

A partir de este nivel de participación, podemos comenzar a mover nuestras manos lejos del campo visual del participante y hacia arriba en dirección a nuestra cara, como una forma de lograr contacto visual con ellos. El contacto visual es la solución a nuestra estrategia de comunicación, y una vez que logramos su resultado, podemos comenzar a influir socialmente en el comportamiento de los demás.



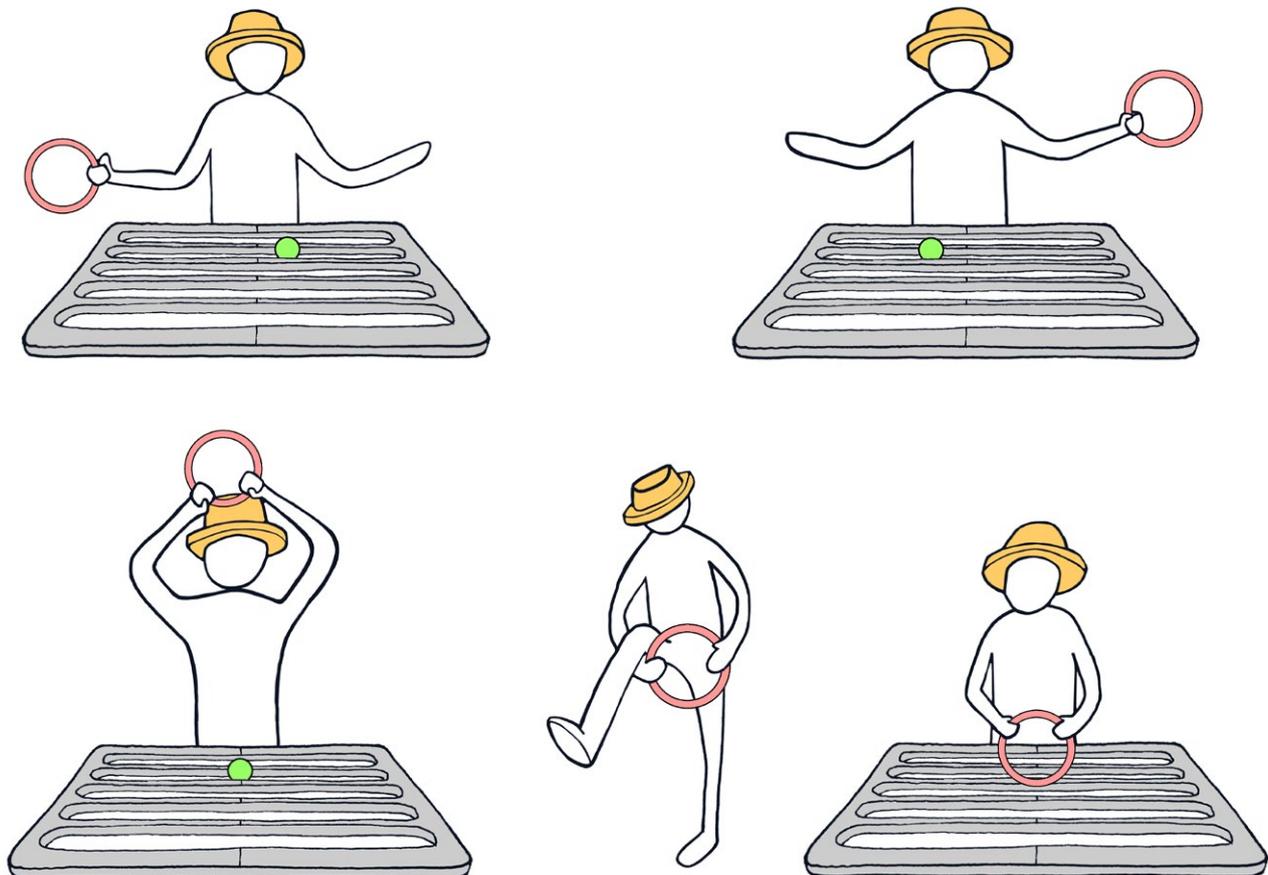
El objetivo de la actividad es animar a los participantes a querer explorar más relaciones secuenciales con su entorno y que desarrollen más conexiones sociales y emocionales con nosotros en el proceso. Los facilitadores deben comenzar haciendo sugerencias pequeñas y obvias de su comportamiento, como tocar diferentes partes de nuestro cuerpo y rostro.

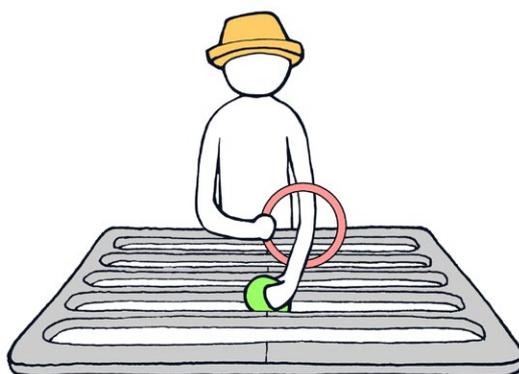




A partir de aquí, se pueden comunicar y aplicar, de infinitas formas, movimientos de secuenciación más grandes y complejos. Básicamente, cualquier acción que queramos que realicen nuestros estudiantes, ahora se puede comunicar simplemente al hacerla nosotros mismos. Esto conduce a un proceso de aprendizaje muy creativo y divertido, en el que se anima a los participantes a que también hagan sus propias sugerencias.

Otra área de esta actividad incluye la integración de objetos funcionales, lo que aumenta el potencial de secuenciación de nuestras interacciones y fomenta la exploración de relaciones más complejas. Cualquier objeto que pueda pasarse de un lado a otro entre las manos de nuestro participante se considera un artículo adecuado para esta parte de la actividad. Preferentemente comenzamos con un aro de malabarismo, o algún otro objeto de tamaño y forma similar, ya que representa numerosas formas de simetría y es bastante fácil para nuestros cuerpos interactuar con él.



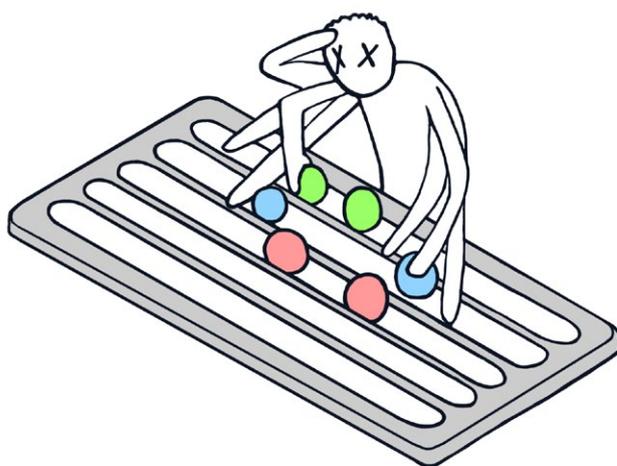


En última instancia, el propósito de esta actividad es desarrollar la capacidad de secuenciación independiente y, al mismo tiempo, fomentar el juego social. Esta forma de facilitación es particularmente útil cuando se trabaja con participantes no verbales, ya que sus estrategias de comunicación también se pueden transferir fácilmente a otras situaciones.

Aunque aparentemente simple en su estructura, la actividad social individual nunca debe subestimarse por su potencial para animar y diversificar los movimientos del cuerpo de otra persona.

APOYANDO LA INDEPENDENCIA

El objetivo final de cada facilitación, y el desafío culminante de nuestra composición primaria, es la capacidad de experimentar el malabarismo de forma independiente. Cuando los estudiantes alcancen este nivel de facilitación, ya estarán preparados para todos los desafíos de secuenciación que vienen a continuación. De hecho, las relaciones de secuencia de la actividad horizontal son mucho menos complejas y más fáciles de gestionar que las de las disposiciones frontales. La diferencia en esta fase, sin embargo, es que ahora se requiere que los participantes manejen todas las influencias de la información sensorial por sí mismos. Esto tiende a generar grandes niveles de estrés e hiperactividad para muchos participantes, ya que las inexactitudes táctiles de sus propios comportamientos ahora pueden comenzar a influir en ellos.

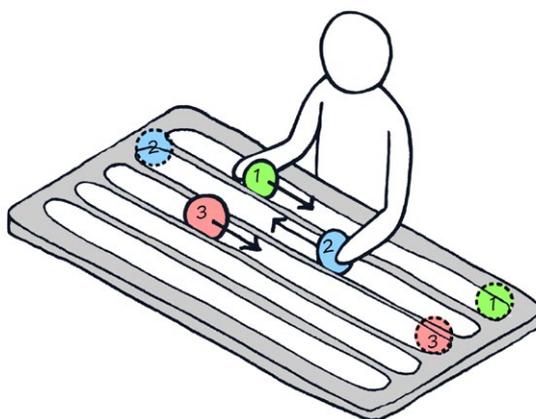


La mejor manera de apoyar este período de adaptación es alentar a los estudiantes a mantener la calma y tomarse su tiempo para aprender a procesar cada paso del camino. Las influencias adicionales, como los gestos y los sonidos, también son útiles para comunicar los comportamientos iniciales de nuevas secuencias. Sin embargo, es importante entender que toda la información sensorial que un estudiante ahora necesita para continuar su proceso de aprendizaje está completamente incluida dentro de la experiencia de la actividad en sí. Es importante destacar que lo que esto significa es que una vez que un participante demuestra la capacidad de secuenciar su actividad de forma independiente (incluso si lo hace de manera deficiente), el trabajo del facilitador termina. Llegados a este punto, solo nos resta enfocarnos en brindar un continuo apoyo emocional a su proceso personal de aprendizaje. Generalmente, esto viene en forma de estímulo verbal y refuerzo positivo de su esfuerzo.

En algunas situaciones extremas, cuando los participantes muestran niveles particularmente altos de ansiedad, es una buena idea involucrarlos en una de las siguientes actividades:

INTERACCIONES ESTÁTICAS

Una de las primeras estrategias para reducir la ansiedad y mejorar la relación de nuestro alumno con las frecuencias de su entorno es permitir que cada pelota se detenga por completo antes de intentar secuenciarla nuevamente. Esto hace que la frecuencia de sus interacciones se ralentice y elimina nuestra responsabilidad de tener que armonizarnos con la información de retroalimentación sensorial de su movimiento.



DISPOSICIÓN FRONTAL INCLINADA

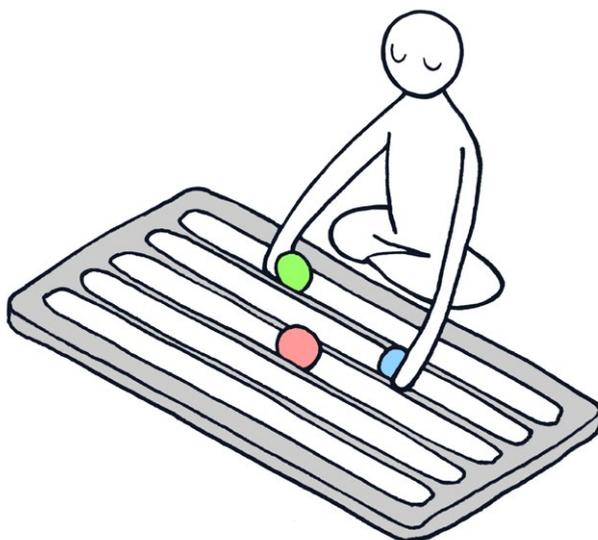
Otra manera de fomentar este tipo de comportamiento es jugar con la Juggle Board en un plano inclinado. Esta también es una forma útil para que los facilitadores practiquen y desarrollen su propio dominio de la composición primaria.



Jugar con la Juggle Board en un plano inclinado nos permite influir en las frecuencias de sus interacciones en función del grado de elevación. Las pendientes más pequeñas dan como resultado niveles de interacción más suaves y más bajos, mientras que las pendientes más pronunciadas requieren más fuerza y producen niveles más altos de tensión.

AUSENCIA DE VISIÓN

Uno de los mayores desafíos para aprender a aceptar nuestra relación con el malabarismo es poder comunicarse bien con él. Una gran actividad para desarrollar esta capacidad es hacerles realizar los mismos ejercicios, pero con los ojos cerrados. Esto fomenta un mayor procesamiento sensorial de la información táctil y obliga a los participantes a querer desacelerar su comportamiento. De muchas maneras, este ejercicio puede considerarse como su propia forma de meditación, y animamos a todos los facilitadores a que también exploren sus experiencias.



CAPÍTULO 19

TRANSFORMACIONES FUNCIONALES

Hemos llegado ahora al punto culminante de nuestras teorías aplicables sobre el Malabarismo Funcional. La meta de este viaje nos ha llevado a un lugar donde el malabarismo ya no puede estar determinado únicamente por los resultados de sus expresiones. La fórmula que usamos para construir nuestra experiencia de malabarismo se puede describir como lo fue en el tercer capítulo: **una secuencia anti-entrópica y controlada, de eventos orbitales, armonizada por el espacio y el tiempo**. Esta es la ecuación que utilizamos para hacer que la experiencia de hacer malabares sea accesible para todos. Establece un orden limitado a la naturaleza y estructura de las relaciones que somos capaces de formar en armonía con las frecuencias de nuestra propia realidad.

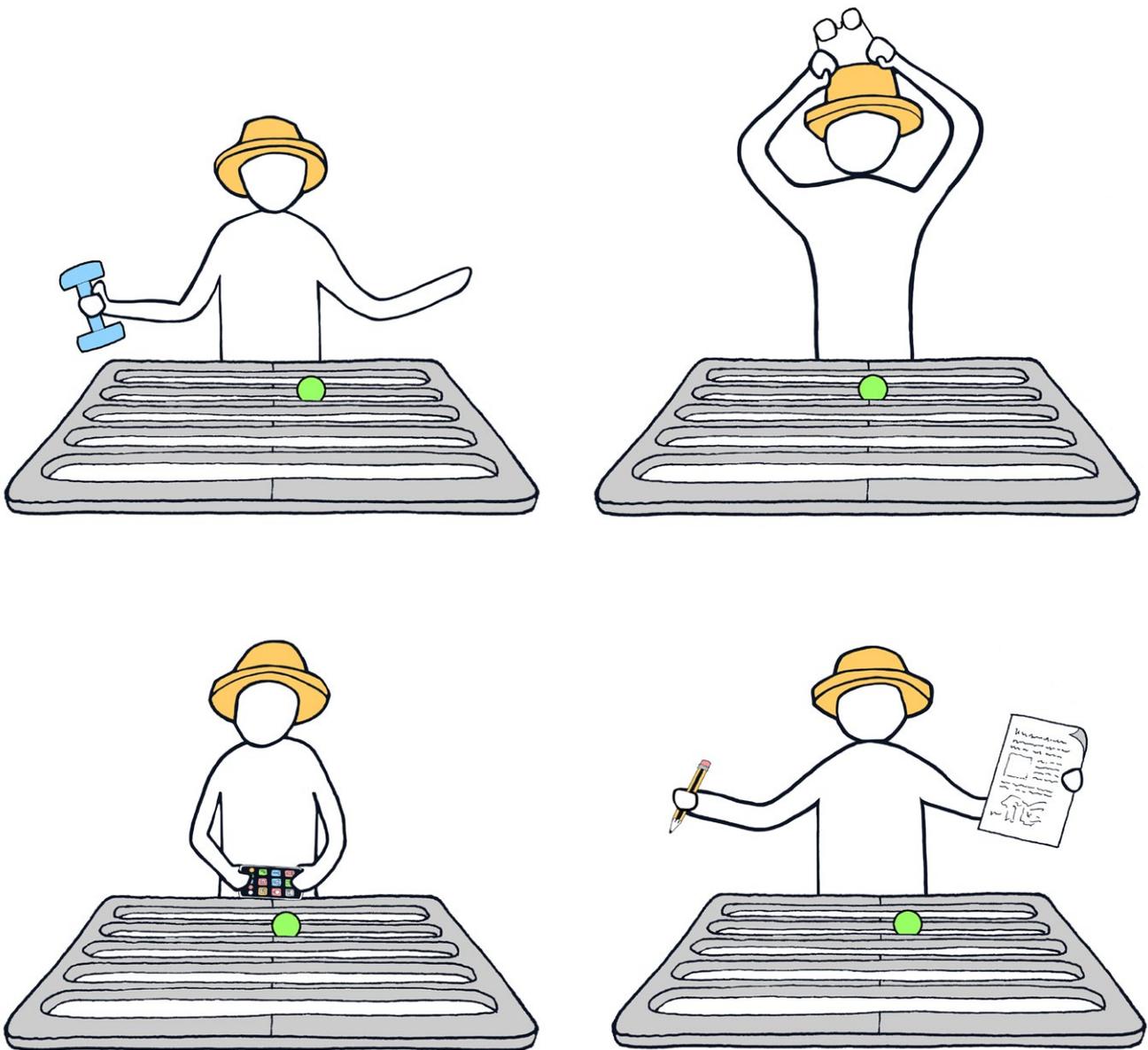
Hay que decir, en verdad, que esta definición del malabarismo no es exclusiva a la creación de su actividad solamente, y que también se aplica de manera más amplia a muchas otras formas de experiencias como la música y la danza, por ejemplo. De hecho, el malabarismo parece ser parte de un antiguo grupo de actividades universales que han perdurado a lo largo del tiempo y se basan en las mismas fórmulas de interacción para producir sus estados mentales únicos.

Sin embargo, va incluso más allá, porque las fórmulas utilizadas para producir tales experiencias no son más que una proyección personalizada del universo mismo. Esencialmente, somos polvo de estrellas, y dentro de este polvo se esconden las matemáticas secretas que gobiernan la creación de todo, incluyéndonos a nosotros mismos. Es lógico, por lo tanto, que sería una tendencia natural de la materia consciente el querer expresarse y experimentarse en relación con las fórmulas de su propia creación. Ciertamente, estas ideas sobre el malabarismo están empezando a sonar un poco extrañas, y algunos de ustedes podrían estar pensando: ¿en qué capítulo nos convertimos en una ciudad de locos?. La buena noticia es que para aplicar los resultados y beneficios de estas teorías, uno no necesita comprender o relacionarse con los orígenes técnicos de sus soluciones. Aquí, ya hemos descrito y modelado las fórmulas necesarias para producir malabarismo, mediante la teoría de la formación de procesos y nuestro concepto de mapas de secuenciación espacial. Todo lo que queda por hacer ahora es examinar el dónde, el cómo y el porqué integrar la funcionalidad en nuestros marcos de malabarismo existentes.

TRANSFORMACIONES SOCIALES INDIVIDUALES

Presentamos la actividad de transformaciones sociales individuales en el capítulo anterior sobre las técnicas de facilitación sensorial. Uno de los mayores beneficios de esta actividad es que tiene la capacidad de adaptarse y modificarse a la perfección, sin interrupciones ni necesidad de comunicación verbal. Esto lo convierte en una herramienta altamente efectiva para generar tiempo en la tarea y repetición de cualquier movimiento de control motor o comportamiento social que queramos que nuestros participantes practiquen.

Al sustituir el segundo objeto de esta actividad por algo de valor funcional, como un cepillo de pelo o unas gafas de sol, por ejemplo, transformamos los resultados de sus beneficios en algo mucho más que hacer malabarismo.



Aparte de su valor repetitivo, la actividad social individual nos permite involucrar a los participantes en exploraciones lúdicas de diversos movimientos de secuenciación, con una amplia variedad de objetos. En términos de beneficios clínicos puros, los resultados de esta actividad producen el potencial de hasta 60 repeticiones por minuto (asumiendo que el participante no está demasiado limitado por otras barreras). Puede que esto no parezca mucho, pero definitivamente se suma en el tiempo; a menudo superan las 600 repeticiones por cada diez minutos de facilitación, mientras que simultáneamente desarrollan capacidades de secuenciación bilateral, se estimula la activación global y mejoran las habilidades de comunicación social y emocional.

Sin querer avergonzar a otras industrias o presumir demasiado de la efectividad de este enfoque, es muy importante que reconozcamos los beneficios e impactos incomparables que este tipo de actividad tiene para ofrecer. La actividad social individual es uno de los medios más efectivos para activar el cuerpo de otra persona mediante el uso del malabarismo, y si hay solo una actividad que recuerde de este libro, esperamos que sea esta.

TRANSFORMACIONES NOTACIONALES

Las transformaciones notacionales son la aplicación de los mapas de secuenciación espacial, como el que se usa para construir nuestro entorno de la Juggle Board. Los mapas de secuenciación crean la estructura de nuestras interacciones con el espacio y el tiempo, y las transformaciones de notación aplican las relaciones de la teoría de formación de procesos a ellos. Esto se puede pensar de la misma manera que pasar de hacer malabares con pelotas a hacerlo con aros o clavas.

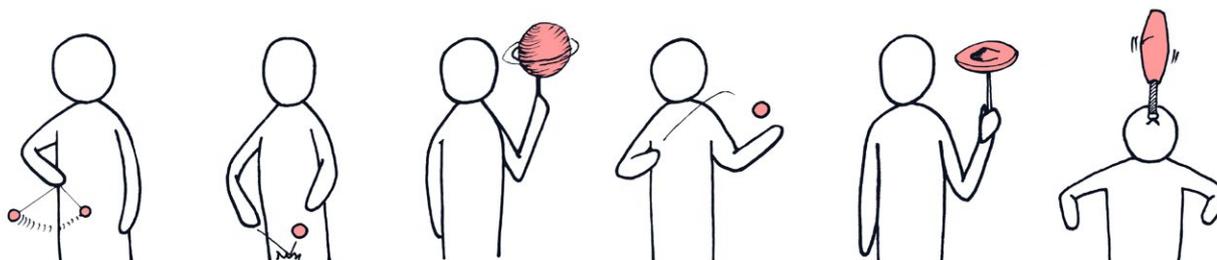
Los mapas de secuenciación espacial y la teoría de la formación de procesos simplemente amplían el espectro del malabarismo, de modo que ahora hay más formas para que diferentes tipos de personas comiencen a acceder a sus experiencias. Al igual que con la actividad social individual, el único requisito para poder transformar los mapas de secuenciación espacial es la capacidad de integrar otros objetos.

Dos ejemplos clásicos de esto incluyen el uso de vasos con agua y crayones.



Al reemplazar la acción de hacer rodar una pelota por la de servir vasos de agua o dibujar con crayones, transformamos los resultados beneficiosos de estas actividades en campos de aplicación terapéutica completamente nuevos. Todos los materiales de secuenciación de la notación *propswap* y la composición primaria son completamente transferibles, independientemente de los objetos o movimientos que usemos para crearlos.

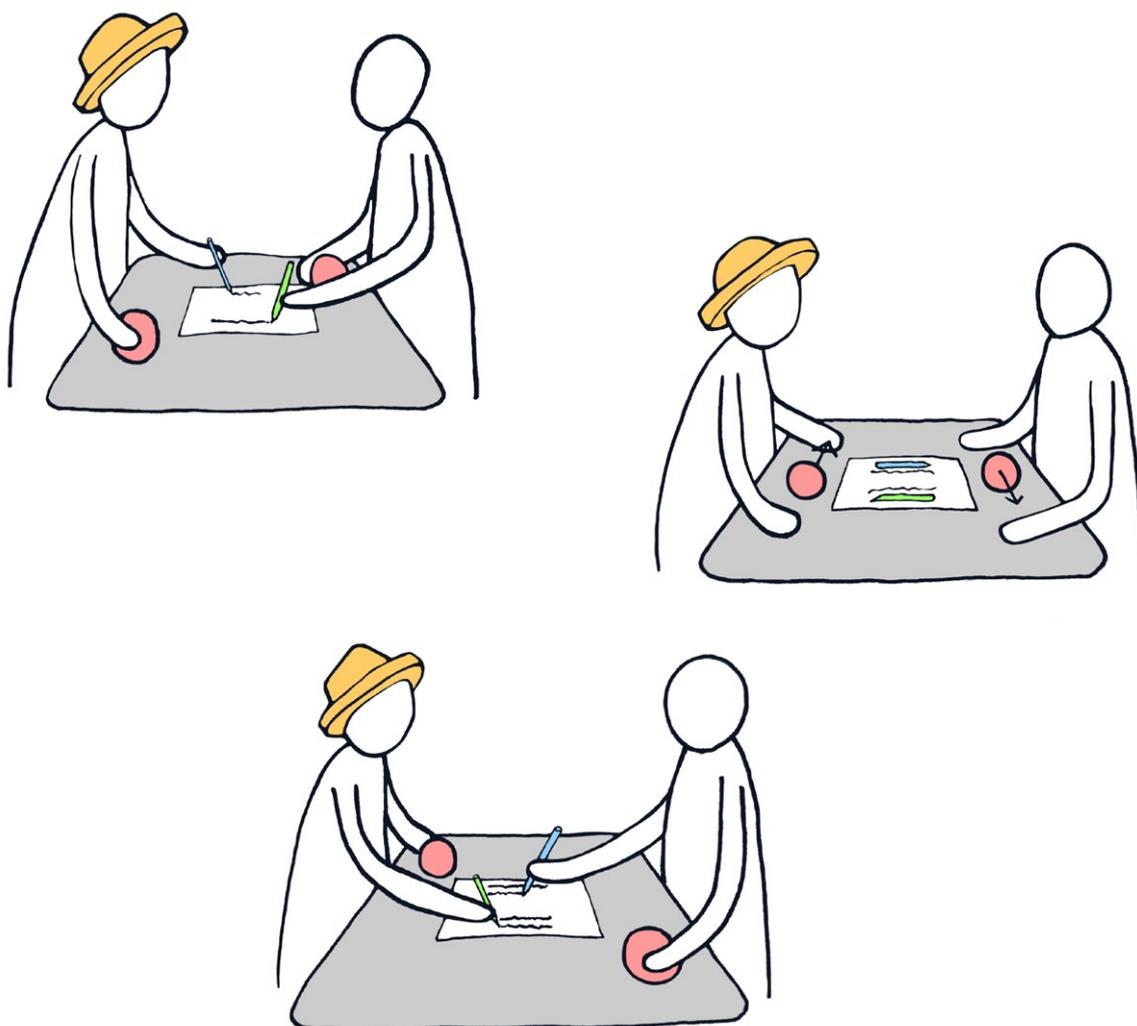
Dicho esto, sin embargo, hay algunas formas de interacción sensorial con el malabarismo que se consideran más naturalmente agradables que otras. Esto incluye cualquier cosa con un valor de movimiento armónico, como las sensaciones de balanceo, rebote, giro, vaivén, lanzamiento o incluso equilibrio.



Es un pensamiento común suponer que las relaciones que formamos con el malabarismo tendrán algo que ver con la gravedad, y esta es una idea que parece haber dado forma a muchos de nuestros malentendidos al respecto. La gravedad es la curvatura del espacio-tiempo y, a medida que los objetos lo atraviesan, transportan y absorben información sobre su existencia. Los objetos en reposo no reflejan tanta información sensorial sobre sus experiencias espacio-temporales como lo hacen los objetos que permanecen en movimiento. El movimiento a través del espacio equivale a energía y la energía produce frecuencia, que es lo que crea los armónicos de nuestra relación con el malabarismo.

Muchas adaptaciones del Malabarismo Funcional, como los ejemplos anteriores, no requieren la armonización de sus experiencias con el espacio y el tiempo. Nos referimos a este tipo de interacciones como estáticas y, aunque no representan una relación auténtica con el malabarismo, todavía podemos utilizar sus experiencias como una manera de diversificar la funcionalidad de muchas actividades.

Las interacciones estáticas a menudo se incorporan o se mezclan en otras formas de participación, como la actividad social individual, que incluye su propio sentido de influencia armónica debido al movimiento de su pelota de un lado a otro a través del espacio.



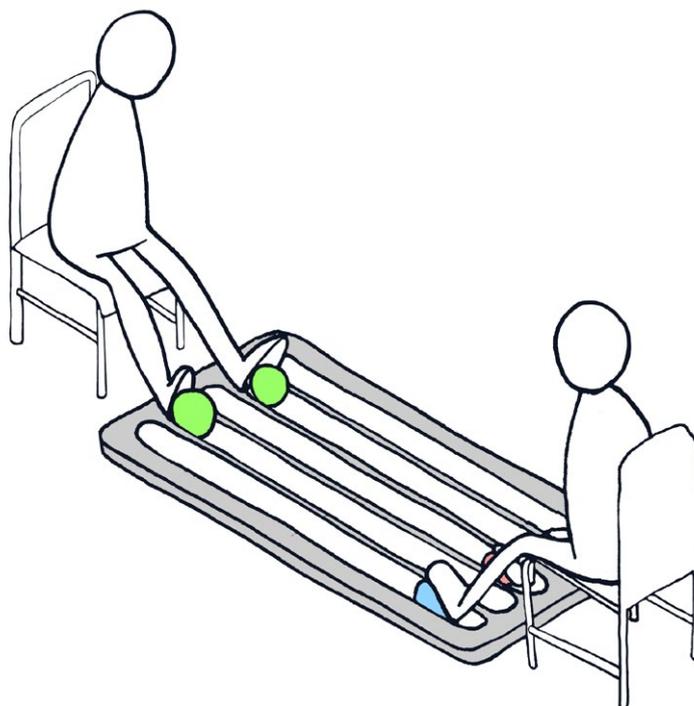
Hay literalmente un sinnúmero de combinaciones y estructuras para estas formas de interacciones funcionales y sociales con el malabarismo, sin embargo, en última instancia, lo que elijamos modificar sobre nuestras experiencias, dependerá de las intenciones de nuestra facilitación.

DISEÑO INTENCIONAL

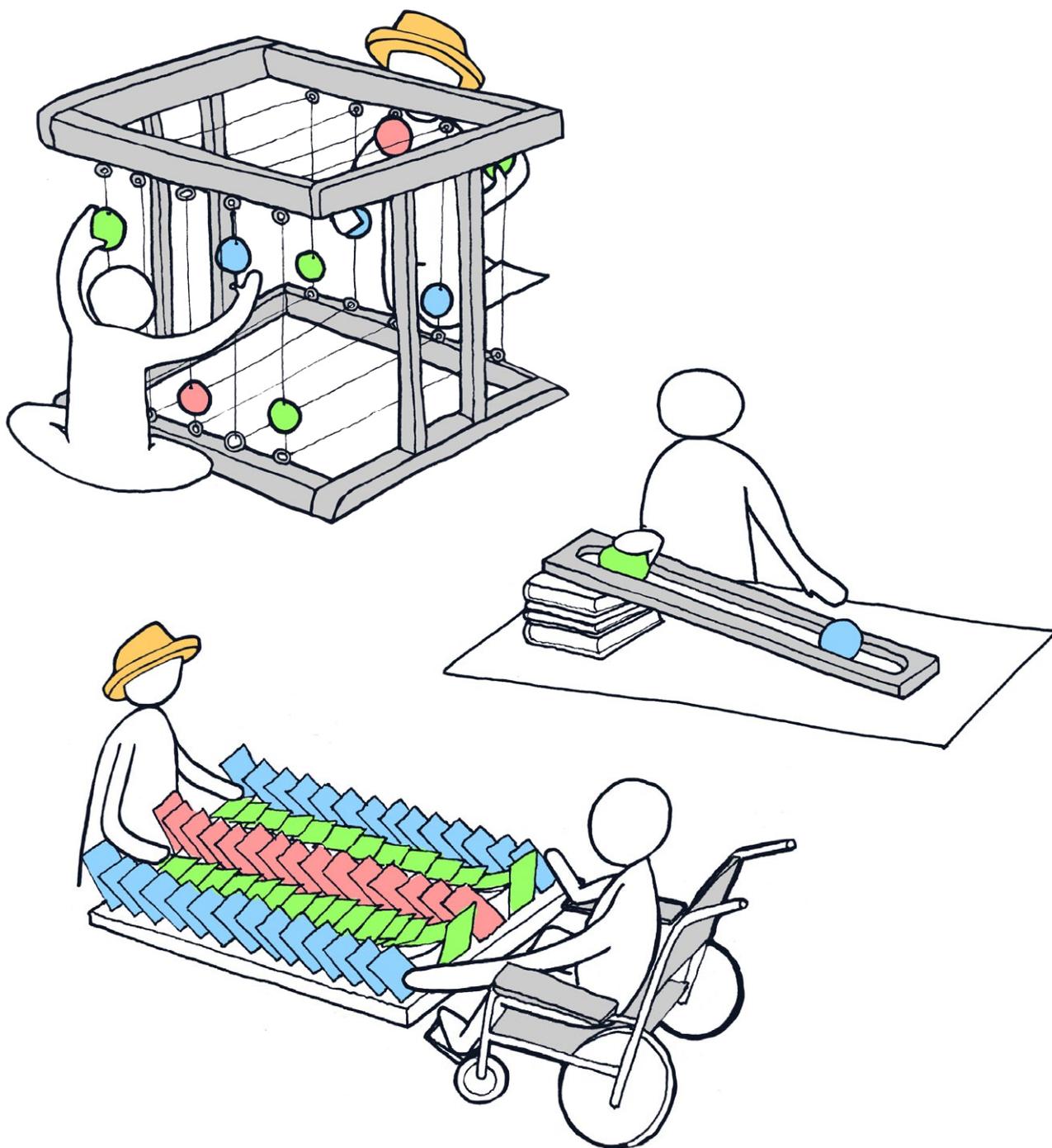
Comprender que nuestra relación sensorial con el malabarismo puede formarse mediante cualquier recurso de movimiento es una idea muy grande, con muchas implicaciones. El único problema de darnos cuenta de que se puede hacer malabares con cualquier cosa, es que a medida que comenzamos a asumir la responsabilidad de diseñar sus experiencias, terminamos, irónicamente, en una situación de tener demasiadas opciones para empezar.

Es completamente posible descubrir nuevas formas de hacer malabares mediante la exploración y el juego, y a menudo lo hacemos nosotros mismos; sin embargo, como artistas y facilitadores, también deberíamos poder diseñar con una intención más específica. Diseñar el malabarismo en torno a las capacidades de las necesidades de cada participante —en vez de hacerlo pensando en sus limitaciones— es una de las formas más rápidas e intuitivas que tenemos para crear sus experiencias. Esto se debe a que para cualquier movimiento que una persona pueda producir, siempre habrá una manera de conectar ese movimiento con una expresión personalizada de su relación con el espacio y el tiempo.

Tomemos, por ejemplo, una persona que no tiene brazos, o alguien con la capacidad de agarrar y soltar pero sin la capacidad de rodar o lanzar. En tales condiciones, tradicionalmente asumiríamos que tales individuos no podrían acceder a la experiencia de hacer malabares, sin embargo, al hacerlo estaríamos terriblemente equivocados. Lo único que se requiere para estimular el malabarismo es una relación de señales entre los dos hemisferios cognitivos de nuestro cerebro, que pueden activarse mediante cualquier forma de movimiento desde cualquier lado de nuestro cuerpo. Desde esta perspectiva, una persona sin brazos podría reemplazar su medio de interacción usando sus piernas.



Y una persona que no es capaz de rodar o lanzar, aún podría producir su experiencia de malabarismo por cualquier otro medio de interacción que sí pueda realizar.



El diseño del malabarismo en torno a las necesidades personales de cada participante lo convierte en un proceso relativamente sencillo. Básicamente, solo es cuestión de determinar qué acciones puede producir una persona y luego usar esas acciones para crear malabarismo con ellas.

Otra forma de realizar este proceso es considerar qué desarrollos de capacidad específicos queremos que nuestras experiencias de malabarismo puedan desarrollar primero. Este es un enfoque que comienza a resaltar las muchas direcciones nuevas de aplicaciones interdisciplinarias que ahora podemos explorar a través del malabarismo.



Literalmente cualquier capacidad que requiera repetición y tiempo en la tarea de poder desarrollarse, puede integrarse en una actividad de Malabarismo Funcional.

Los verdaderos impactos de esta declaración son difíciles de racionalizar y esperamos que pasen muchos años antes de que podamos comprender completamente todas las aplicaciones potenciales del malabarismo. Mientras tanto, invitamos a todos los miembros de nuestra creciente comunidad a participar con nosotros en la expansión y exploración de estas ideas, para que juntos podamos seguir haciendo que el malabarismo sea más accesible para todos.

CAPÍTULO 20

EL FUTURO

Comprender la realidad de que el malabarismo es una de las actividades más beneficiosas y accesibles que cualquiera podría intentar hacer es una noción bastante inaudita de aceptar.

El malabarismo existe desde hace mucho tiempo, y durante ese tiempo ha cambiado muy poco. Históricamente, el malabarismo siempre se ha visto a través de la lente externa de sus factores físicos, y no desde la perspectiva de sus relaciones personales con el espacio y el tiempo. Esto ha generado mucha confusión, debate y malentendidos sobre lo que realmente significa hacer malabares.

Los contenidos y las teorías de este libro tienen por objeto desafiar todas las ideas preconcebidas que la sociedad haya tenido sobre el malabarismo. Al hacerlo, existe una alta probabilidad de que hagamos enojar a algunas personas. Estar enojado no equivale a tener razón, y queremos asegurarles a aquellos de ustedes que están experimentando respuestas tan críticas, que el Malabarismo Funcional no está aquí para quitarles nada a ustedes ni a nadie. Muy al contrario de esta idea, el Malabarismo Funcional solo sirve para expandir el espectro existente del malabarismo como una forma de aumentar su accesibilidad general e invitar a más personas a su comunidad.

Inevitablemente, esta filosofía sobre el malabarismo solo hará que su industria crezca y alcance nuevos niveles de reconocimiento dentro de la sociedad. Sinceramente visualizamos un mundo en el que la oportunidad de aprender a hacer malabares sea tan accesible como aprender a andar en bicicleta o nadar. En el contexto de un mundo así, imaginamos que habrá más malabaristas haciendo y creando más cosas con el malabarismo, y lo consideramos como algo bueno.

Como ya sabrá, todo lo creado y producido por la comunidad de malabaristas funcionales de Quat Props se considera de código abierto. Esta es una decisión que desafía directamente la antigua cultura del malabarismo profesional, que afirma que las personas que descubren ideas deben poseer la propiedad sobre estas, y que si alguien más quiere usarlas, primero debe recibir permiso. Obviamente, nos oponemos enérgicamente a esta perspectiva limitada de materialismo, y no tenemos ningún problema en ofender a nadie en el proceso, ya que consideramos que esas opiniones son anticuadas, equivocadas y universalmente falsas. Cualquiera que no esté de acuerdo o quiera una explicación más detallada de por qué sostenemos que esta verdad es tan evidente, puede consultar el famoso ensayo de Carl Sagan titulado "Un Punto Azul Pálido".

Para avanzar, es importante comprender que nos proponemos cambiar la cara y el futuro de los malabares para todos. Reconocemos que este sueño no es pequeño, y es precisamente por eso que nunca imaginamos que podríamos lograrlo solos. Para manifestar tales realidades, se necesitará mucha difusión y mucha creatividad por parte de mucha gente reflexiva e inspiradora, y aquí es donde entra en juego la responsabilidad personal de todos.

Nuestra expectativa al compartir los conceptos del Malabarismo Funcional es inspirar a las personas a pensar con más valentía sobre sus propias interpretaciones de esta idea y proporcionar un marco por el cual comenzar a explorar. No es nuestro objetivo definir el futuro del malabarismo para todos, sino invitar a todos a redefinirlo por sí mismos.

CAPÍTULO 21

FORMAR PARTE

EQUIPAMIENTO

Como dejan claro los conceptos del *Malabarismo Funcional*, no se requieren equipos especializados para la creación de sus actividades. La verdadera idea de su práctica es poder improvisar el malabarismo en cualquier entorno o circunstancia para que podamos entregar de mejor manera sus beneficios a una gama más amplia de personas. Dicho esto, existen varias opciones comerciales, así como documentos de código abierto, que están disponibles en línea para ayudarle a acceder y/o comprender mejor las herramientas principales del Malabarismo Funcional.

Es importante señalar que Quat Props no tiene acuerdos financieros con ninguno de los fabricantes o distribuidores de las herramientas y equipos que somos responsables de imaginar. Esta negativa a aceptar la asociación financiera es lo que nos permite mantener nuestra independencia y poder influir en el crecimiento del mercado, sin el riesgo de sesgos por intereses personales. Consideramos que esta forma de compartir es en gran medida una relación simbiótica, ya que las ideas que estamos creando requieren la accesibilidad de herramientas especializadas y equipos de capacitación para poder ser practicadas y aplicadas.

Actualmente, solo hay dos fabricantes y distribuidores formales de equipos de Malabarismo Funcional, ellos son **PLAY JUGGLING**, de Italia y **CABEZA DE MARTILLO**, de Chile. Esperamos que más distribuidores se unan a esta lista en los próximos años, ya que el mercado de este tipo de aparatos sigue creciendo, y mantenemos nuestro apoyo colaborativo para cualquier fabricante que desee ingresar al mercado. Dicho esto, agradecemos y reconocemos especialmente las contribuciones personales de **Davide Cattaneo**, de *Play Juggling* y **Raúl Oliva**, de *Cabeza de Martillo*.

Davide Cattaneo fue el primer productor en abordar el proyecto con la idea de fabricar modelos comerciales asequibles, de alta calidad y fácilmente disponibles del aparato primario de *Quat Props*: la **Juggle Board**. Davide aportó décadas de experiencia, innovación y profesionalismo al proceso de diseño de aparatos de Malabarismo Funcional, y trabajó en estrecha colaboración con nosotros durante un período de dos años para garantizar la máxima calidad posible de su primer modelo comercial.

Raúl Oliva jugó otro papel importante en el desarrollo y la evolución de estas ideas, con su contribución colaborativa más reciente de la generación de diseño modular; la **Juggle Board 2.0**.

Ambos son responsables de imaginar e introducir nuevas formas de interacción con los malabares, y deseamos agradecerles por sus significativas contribuciones a nuestra comunidad.

Play Juggling: <https://www.playjuggling.com/>

Cabeza De Martillo: <http://www.cabezademartillo.cl/>

El mundo es un lugar muy grande y el envío desde cualquiera de estos lugares no siempre es una buena opción, dependiendo de dónde viva usted. En estas situaciones, le recomendamos que se ponga en contacto con el fabricante de equipos de circo que ya ofrezca los mejores servicios en su área local, y los anime a que quieran empezar a fabricarlas. Nuestra comunidad permanece abierta a apoyar cualquier interés de este tipo y no buscamos ninguna contribución financiera a cambio, por lo que es muy fácil para nosotros ayudar a cualquiera que quiera producir.

Para aquellos que no estén interesados en esta opción, o prefieran la experiencia de construir los equipos por sí mismos, hay muchas formas de realizar este proceso. El sitio web de *Quat Props* tiene varios documentos de recursos relacionados con la fabricación propia de aparatos tipo *Juggle Board*, que se pueden construir a partir de una variedad de materiales <http://www.quatprops.net/diy>. También se puede encontrar información adicional, como videotutoriales, en nuestro canal de YouTube, y recomendamos encarecidamente que todos también investiguen estos recursos (<https://www.youtube.com/c/QUATPROPS/videos>).

Las medidas exactas de los accesorios construidos por uno mismo pueden variar, y generalmente lo hacen, de una región a otra, ya que las dimensiones de los materiales no son las mismas en todas partes del mundo. Por esta razón, las mediciones no deben interpretarse como instrucciones literales, sino más bien como guías. Una de las maneras más populares y accesibles para improvisar el entorno de una *Juggle Board* es mediante el uso de tuberías de PVC. Estos materiales están fácilmente disponibles y son relativamente asequibles (especialmente si se reciclan), y no requieren capacitación seria o habilidad técnica para poder construirlos. Un agradecimiento especial a **Amy Elise Cohen** de *Circus Culture* en *Ithaca, Nueva York*, por su contribución a esta gran idea, que ha jugado un papel fundamental en nuestra capacidad para compartir el Malabarismo Funcional a nivel mundial.

COMUNIDAD

A lo largo de su desarrollo, *Quat Props* ha formado una gran comunidad en torno a la idea de utilizar el malabarismo como herramienta para el cambio social. Este grupo colaborativo de pensadores diversos ha llevado a la creación de lo que ahora llamamos el *Colectivo Quat Props*. Los miembros de esta comunidad están ubicados en todo el mundo y poseen la capacitación y el conocimiento necesarios para orientar el crecimiento del *Malabarismo Funcional* dentro de sus regiones.

Si usted está interesado en continuar desarrollando el *Malabarismo Funcional* o quiere saber cómo puede involucrarse más en su comunidad, entonces debe comenzar por contactar a su miembro del Colectivo más cercano (www.quatprops.net/collective). Todos los miembros del Colectivo han recibido una profunda formación personalizada y tutoría de *Craig Quat*, el inventor del Malabarismo Funcional, o **Lapo Botteri**, su primer aprendiz y líder de la comunidad colectiva europea.

DECLARACIÓN FINAL

Durante todo el libro, he hablado en mi nombre, **Craig Quat**, y en el de la comunidad global de líderes que ha surgido en torno a las ideas que estoy compartiendo con ustedes ahora. Con absoluta honestidad y verdad, no me siento responsable de la creación de estas ideas, aunque técnicamente vienen de mi mente.

El trabajo que aquí se expone representa una década de viajes y colaboración con comunidades de artistas, educadores y librepensadores de todo el mundo. No hay forma de que pudiera haber imaginado

todo este material por mi cuenta, y tampoco hubiera podido compartirlo de esa manera.

Me encantaría agradecer a todos los que han participado en este viaje conmigo y dedicar humildemente los logros de este libro a todas las personas inspiradoras a las que he tenido el honor de llamar mis amigos.

Saludos a todos, y nos vemos en el futuro.

NOTA DE LA TRADUCTORA

Traducir este libro fue un desafío arduo y sumamente enriquecedor. Haber sido elegida para esta tarea, sin duda, es un honor.

El trabajo que ven se ha logrado en colaboración con:

Rafael Jack Sánchez Mc Guirk;

Miguel Manzano Olmos, revisor, ilustrador y editor de este libro;

Y **Javier Morales**, quien, además, me ayudó con sugerencias y aclaró dudas a lo largo del camino.

Quiero agradecer enormemente la contribución y apoyo como revisores finales, pues sin ellos no habría sido posible cumplir este cometido.

Aprovecho esta instancia para agradecer a **Craig**, por su amistad, por la confianza depositada en mi trabajo y por la hermosa oportunidad de ser parte de este proyecto.

A mi hermano, **Jerónimo**, por incentivar me siempre y por creer en mí.

A **Javier Morales**, por su valiosa amistad y apoyo.

A "**Malabircirco**" por haber sido el vehículo para que este proyecto se cruzara en mi camino.

A cada una de las personas que me ayudó con pequeñas revisiones y comentarios, les dejo mi sincero agradecimiento.

Josefa Iskándara Chat Agurto
Chile, 2021



*Circoscopio - 1er Encuentro de Circo Social Inclusivo
Carmelo, Uruguay - Dic. 2019*

“Conocido internacionalmente como innovador en la teoría y la práctica del malabarismo inclusivo, Craig Quat creció asistiendo a un programa extraescolar de circo social. Cuando, siendo adolescente, empezó a ser voluntario en el mismo programa, enseñando malabares y ajedrez: —“me enamoré de la emoción de enseñar”— dice. Pero no fue hasta... 2010... cuando pudo centrar su vocación. Vio un vídeo en YouTube llamado “Spark”, en el que el maestro malabarista Michael Karas hace malabares utilizando una serie de accesorios y dispositivos como un conjunto de tubos de PVC que giran alrededor de un marco fijo, y, dice Quat: —“me cambió la vida””

*Empezando con su propia versión de las “tuberías” de Karas, reutilizadas para uso educativo en lugar de para el espectáculo, Quat es ahora un maestro del malabarismo adaptativo o funcional, que utiliza armazones diseñados de forma creativa y otros accesorios para hacer que los malabares sean accesibles a cualquiera que esté dispuesto a probarlos. Rechaza firmemente la idea de que el malabarismo sea una habilidad reservada a un conjunto exclusivo de artistas... Más que una actividad definida por el lanzamiento de objetos al aire, Quat preferiría que el mundo viera el malabarismo como, en sus palabras: **“una secuencia antientrópica y controlada, de eventos orbitales, armonizada por el espacio y el tiempo”***

Bayne M., 11 de diciembre de 2018

CIRCUS TALK