



**Marco Zagal**  
Director Montessori Canela

Yo soy profesor de Química y Biología. Una de las mayores dificultades con las que me encontré cuando comencé a enseñar Química y Biología es que me parecía incomprensible que mis estudiantes no quisieran aprender química y que lo encontraran desastroso, que fuera lo peor que les podía pasar cuando yo lo encuentro algo apasionante, entretenido; el cómo explicar de qué está constituido el Universo y cómo nos comportamos como seres vivos. Ahí empecé a profundizar en cómo es posible esto y qué podía hacer para solucionarlo. Entonces, por un lado, comencé a estudiar el cerebro. Qué pasa a nivel cerebral para que a algunos nos sean atractivas ciertas cosas y para otros simplemente nos causen fobia. Ahí te das cuenta de lo diferente que aprende el ser humano, de las diferentes formas de aprender. Además lo enlazas con que, si tenemos distintas formas de aprender y tenemos que aprender cosas que no nos gustan, la dificultad de aprenderlas es estratosférica. En esa mezcla aparece el juego como un elemento que incorporé, precisamente desde este espacio lúdico que era el que yo también conocía. Básicamente busca generar un espacio entretenido para aprender. Desde ahí me di cuenta de que el juego como tal aporta muchas más herramientas a la dinámica del aula que las que son estrictamente lúdicas o de pasarlo bien, que eran las que yo inicialmente buscaba. Fue un tema que comencé a explorar, ya sea desde el mismo concepto de juego como también desde cómo funciona el cerebro; y básicamente te puedo decir que el juego desde un punto de vista de qué impacto tiene en el ser humano, tiene que ver con una expresión del comportamiento, una forma de expresar el carácter, de darle libertad al ser humano para que se descubra a sí mismo y para que descubra cómo se relaciona socialmente. Está estrechamente ligado con nuestra cultura y es ahí donde hay una distinción muy importante de cómo se trabaja en la escuela el aspecto del juego. Básicamente se trabaja como un aspecto lúdico, de entre tensión, pero es en sí una expresión del carácter y del comportamiento del ser humano.

Por ejemplo, en nuestra cultura hispano parlante el concepto de juego lo usamos para definir muchas cosas: juegos de competición, juegos de colaboración, juegos de mesa, juegos de azar, etc. Con esa conceptualización pareciera ser que el aprendizaje está hilado a ese proceso, sin embargo los anglosajones (la cultura anglosajona) utilizan distintas conceptualizaciones de juego para hablar de juego. Por tanto, ya culturalmente, el cómo usamos el concepto de juego tiene implicaciones en nuestra acción cultural y en nuestra acción social. Desde ahí creo que uno de los trabajos más importantes que tenemos que hacer, en las escuelas o en los movimientos que buscan incorporar el juego o que buscan validar el juego como elemento de construcción real del aprendizaje o del ser, pasa por verlo como un elemento de la cultura y no un elemento didáctico, o lúdico, o de ocio. Porque efectivamente, si lo vemos desde ahí la riqueza que tiene la estamos reduciendo a su mínima expresión. El juego tiene un elemento lúdico, un componente de ocio, pero no es esa su finalidad. Es algo muchísimo más amplio que tiene que ver con la construcción de la cultura.

El juego en sí lo que consigue es generar un espacio o un clima de aula, un clima individual de sentirte bien, de disfrute. Hay una conexión biológica cuando uno disfruta algo y uno está aprendiendo algo y eso es lo que hemos cortado de alguna manera en la educación tradicional. Pareciera ser que el juego está para disfrutar, para pasarlo bien, pero no es para aprender y es todo lo contrario. Precisamente uno puede aprender jugando y además puede aprender muchísimo. A nivel cerebral o a nivel biológico; a lo que te invita el juego es por un lado a conocerte a ti mismo, a concentrarte, tú puedes alcanzar unos niveles de concentración bestiales cuando estás en un espacio donde sientes que el juego es un espacio de vida, es una forma de relacionarse socialmente. No es una imposición como algo artificial que se incorpora en el aula o en el recreo, porque también está esa cultura de que el juego es para el recreo y el trabajo pedagógico y académico es en la sala de clase.



## Marco Zagal

Director Montessori Canela

Uno tiene un cerebro rectilíneo, que es nuestro cerebro más primitivo. Después ha evolucionado este cerebro primitivo y se ha desarrollado a otro nivel, que es el que llamamos el cerebro límbico o también conocido como cerebro emocional; luego viene la neocorteza donde está la cognición, que es la capa más externa. En esta línea, en esta cadena de evolución de nuestro cerebro, todo aquello que tenga relación con nuestro instinto, va a privilegiar tener todo eso resuelto. Por ejemplo, si tú estás en un ambiente donde tienes un incendio, tu cognición no va a estar desarrollándose en aprender algo curricular, sino que va a estar toda la energía de tu cerebro puesta en defenderte y arrancar esa llama. Por lo tanto, si en el ambiente educativo no centramos las energías en generar un espacio en que cada nivel pueda estar satisfecho, donde cada nivel pueda estar con las energías que requieren para mantener su funcionamiento y no estar concentrando todas las energías en una cuestión de supervivencia, va a ser más próximo que el niño pueda aprender de manera mucho más natural. Entonces, cuando logramos conectar esta necesidad del aprendizaje como un elemento más del entorno y no como algo artificial, en el sentido de que biológicamente tienes un ambiente donde tu instinto, donde tu sensación de peligro no existe porque el ambiente te ofrece un estado de bienestar y un estado de confort en el que tu energía, en el que tu concentración pueden estar más puestas en otras actividades que no sean necesariamente los mecanismos de defensa; pero a su vez es un ambiente donde también tengas un vínculo emocional con quienes te rodean (con tus padre, profesores...), donde básicamente hay un elemento muy concreto: que tú como estudiante te sientas capaz. En la medida que los estudiantes se sienten capaces, van a poder aventurarse a explorar el mundo que les rodea, sin miedo. ¿Por qué sin miedo? Porque al saber que hay un entorno que los hace sentirse capaces y que se pueden aproximar a ese conocimiento, le pierden el miedo a equivocarse, pierden el miedo al error. Entonces, cuando le han perdido ese miedo al error y están además en un ambiente donde las condiciones ambientales te permiten estar tranquilo; porque sabes que estás protegido en ese entorno y, además, estás en un entorno donde te sientes reconocido como ente social, donde te sientes reconocido como un ente que es capaz de explorar y conocer el mundo a pesar de los errores que pueda cometer, de las equivocaciones que pueda cometer en ese proceso. Pasas a otro nivel superior que es la cognición, que es incorporar un conocimiento que forma parte de la vida cotidiana pero que en estricto rigor no se enseña como algo que forma parte de la vida cotidiana, sino que se enseña como un conocimiento que está en los libros, o como un conocimiento que está en la pizarra, o como un conocimiento que tiene el profesor y que necesita transferirte a ti. Por lo tanto, cuando logramos generar un ambiente donde hay todo un contexto de aprendizaje que satisface este funcionamiento más biológico del cerebro; que es la protección, que es el sentirse capaz o reconocido emocionalmente, reconocido afectivamente. Estás preparado entonces para hacer cognición. El aprendizaje se vuelve también un elemento natural, tú vas y lo buscas y además te lo pasas bien, alcanzas altos niveles de concentración precisamente porque si sabes que tú estás protegido en tu entorno y hay gente que te cuida y está atenta a lo que a ti te ocurra; tú das más espacio a hacer esa cognición que formaría parte de ese espacio donde tú realmente haces un conocimiento mucho más significativo y extensible a lo que ocurre en tu vida diaria.

En los ambientes preparados de la educación Montessori y en esto quiero ser bien objetivo, porque va mucho más allá de la riqueza pedagógica que tiene la educación Montessori; sino que como ambiente biológico, como un ecosistema creemos que son ambientes que cumplen con las máximas condiciones posibles en estos momentos para que el niño aprenda en armonía, aprenda en fluidez, aprenda por una necesidad real. Es un espacio donde todo esto que te he comentado de que el niño se sienta protegido, de que vea que se siente querido, que se siente reconocido y que se siente un ser inteligente; es dado de una forma tan natural y tan fluida que el niño se conecta con esa forma de aprender. Eso, afortunadamente, ese aspecto profundizando mucho más en lo que es un ambiente preparado, desde la investigación que estoy llevando lo separo en ambiente psíquico y ambiente



# IMAGINELEPHANTS

UNA EXPERIENCIA SOBRE EL JUEGO Y LA INFANCIA



## Marco Zagal

Director Montessori Canela

físico; es que vemos que en muchas escuelas públicas de Cataluña principalmente y de otras regiones como el País Vasco donde estamos viendo que hay un movimiento importante, este concepto de ambiente preparado como un ecosistema biológico que responde a las necesidades reales del ser humano. Fíjate en la distinción de responder a las necesidades biológicas del ser humano, que es distinto a responder a las necesidades biológicas del aprendizaje. Con esto quiero decir que si nos centramos en las necesidades biológicas del ser humano, en un ecosistema con un ambiente preparado que llamamos sala de clase, estamos poniendo las condiciones para que ese aprendizaje sea una necesidad de ese entorno. Es como cambiar la mirada hacia mirar el contexto amplio, el contexto de socialización, todos los elementos que forman parte del contexto de aprendizaje más que mirar la didáctica específica del aprendizaje curricular; que es en sí el espacio en que en estos momentos se mueve el concepto de “juego lúdico”, o “juego” o “lúdico”.

Una de las mayores dificultades de las escuelas públicas que están generando un movimiento de trabajar por ambientes preparados, son por un lado el temor que tiene la familia cuando les preguntan a sus hijos al llegar a casa “qué hiciste hoy día” y los niños le responden “jugar”. Es como que les entra un terror a los papás de “que terrible que lo único que saben hacer en esta escuela es jugar”. Y yo digo, es la muestra más clara de que estamos entendiendo el juego como un elemento fuera de la cultura cotidiana y no hay cosa más bella que poder entender y vivir desde el juego, no desde el juego como acción sino desde lo que te ofrece como vivencia. Esa capacidad de concentrarte profundamente en algo que te atrae. ¿Cuántas personas adultas podemos decir eso actualmente? Que podamos alcanzar unos niveles de concentración al hacer algo que nos gusta y nos apasiona ¿cuántas personas? ¿Cuántas personas adultas acaban el día agobiadas porque no quieren saber más de su faena, de los problemas que tienen, etc.? Cuanto te enseña el juego a resolver conflictos, a disfrutar, a tomar atención, a ser tolerante, a ser perseverante; y ser perseverante en cuanto al error. “Me equivoqué. Bueno ¿y?” El juego te ofrece esa posibilidad que desde ese espacio, entre comillas “lúdico”, tiene la posibilidad de mejora y una mejora sin sanción, al contrario, con un beneficio para ti. Porque el beneficio va a ser que lo vas a poder hacer bien y la sensación de disfrute, de decir “yo pude”. Esa sensación de “yo pude” en el niño es bestial, es increíble y esos son los elementos que deberíamos incorporar en la escuela, esa capacidad de transmitirle al niño que son capaces, que pueden aprender mucho y además se lo pueden pasar súper bien. Lo que pasa es que en este contexto actual, pareciera ser que mientras más caña te meten y peor te lo pasas estás más próximo a aprender y cumplir todos los logros que la escuela te exige.

Tenemos que realizar un trabajo humano profundo antes de comenzar a focalizarnos estrictamente en el currículum escolar. De hecho hay experiencias en Alemania y recomiendo que indaguen también en el primer centro que se crea en Alemania que es el ZNL. Es el primer centro de neurociencia enfocado a la educación, este centro tiene la característica de que por un lado busca limpiar todas aquellas investigaciones que están emergiendo desde este campo tan complejo que es la neurociencia y qué elementos de este campo realmente pueden ser útiles a la educación. Uno de los elementos muy interesantes que están sacando en estos momentos es que el tiempo que debe ocupar la escuela para el trabajo emocional, para el trabajo de socialización, de compartir en esos espacios educativos, debe ser la mayor parte del tiempo. Cuando logramos crear ambientes respetuosos de una dinámica social integradora, cooperadora; el currículum aparece como un elemento añadido, como un elemento que se va a dar por su propia naturaleza. En eso también es increíble ver cómo dedicándole a un tiempo quizás más reducido de lo que se ocupa el sistema tradicional por priorizar un desarrollo potente del trabajo humano, realmente los niños aprenden más y mejoran, se aprenden todo el currículum y además se lo pasan genial. Eso cuesta tanto entenderlo en estos momentos que, afortunadamente, todas estas investigaciones que



# IMAGINEELEPHANTS

UNA EXPERIENCIA SOBRE EL JUEGO Y LA INFANCIA



**Marco Zagal**  
Director Montessori Canela

están emergiendo desde este campo creo que van a generar un cambio y un impacto importante en el sistema tradicional para los próximos años.

Yo estaba pensando en cuántos vídeos, cuántos trabajos, cuántos documentales se han hecho sobre el juego con las características que tú le quieres proponer. Y la verdad es que recordando encuentro pocas experiencias que se hagan desde la experiencia real y concreta, del impacto que tiene el juego en la sociedad actual o en el aula. Prácticamente todos los vídeos, todos los documentales que he visto están posicionados más en elementos teóricos del juego: la teoría del juego, los tipos de juego y el beneficio que podría tener para la escuela, para la salud... No recuerdo tener conocimiento de algún documental que recoja las experiencias concretas de lo que significa el juego en espacios educativos, en espacios de socialización. Por lo tanto, me parece una propuesta muy innovadora, muy inteligente; que creo que se hace necesaria precisamente por los cambios que están viviendo muchas escuelas en cuanto a incorporar esta visión del juego como un elemento más natural del proceso educativo. Creo que este documental podría reforzar, aportar y dar un empujón también a aquellos proyectos que están en este momento dudando de si toman el juego como un elemento del proceso de enseñanza y aprendizaje o si lo toman como un elemento, como se hace muchas veces, externo y adicional al proceso pedagógico. Así que adelante con esta iniciativa.

Guau, un documental. Yo creo que en educación, en el ámbito educativo, uno de los grandes problemas que tiene la educación o el sistema educativo actual son los kilos y kilos de teoría que han emergido en los últimos cincuenta años sobre cómo debe ser la práctica pedagógica. Muy poco material, poquísimo material que muestre con experiencias reales qué cosas funcionan en el aula. Creo que la educación es uno de los espacios en los que hay más distancia entre la teoría y la práctica. Por lo tanto, un documental interesante sería recoger experiencias reales que pueden emerger o no desde la teoría, sino que pueden emerger también desde la propia experiencia práctica de proyectos innovadores, de proyectos que están promoviendo formas de aprender diferentes que muestren los beneficios reales. Y los beneficios reales en términos del tiempo que requiere un cambio educativo, porque eso es algo que la teoría no te lo dice. El tiempo que requiere un cambio educativo es muy largo, es mucho tiempo. A veces, propuestas o proyectos que quieren generar cambios conocen de esta experiencia en un marco teórico y terminan desanimándose, porque pareciera ser que se aplicara esa teoría a la práctica, pero para llevarla a que sea una experiencia real y vivencial requiere mucho tiempo. Pero vuelvo a una idea que comentaba más atrás, requiere mucho equivocarse una y otra vez, volver a pararse y volver a ser lo suficientemente valiente de decir: "a ver, ¿qué estamos haciendo mal? ¿Cómo lo podemos mejorar?". Y adelante. Yo creo que ese toque documentalista en el ámbito educativo hace falta, porque precisamente van a entregar un mensaje de que sí se puede, aunque sea difícil. Eso es lo que hablaba este fin de semana con un grupo, que hay que marcar la diferencia en el ámbito educativo de lo que es difícil y de lo que es imposible. Porque pareciera ser que en el ámbito educativo se usan como sinónimos, imposible no es sinónimo de difícil pero parece que aquello difícil inmediatamente será imposible. Ese un mensaje que habría que transmitir en algún documental con experiencias reales, de aquí de España principalmente, de que sí se puede. Así que el documental se debería llamar "Sí se puede".

Uf, montones, es que yo me crie en el campo al aire libre. Esa sensación de libertad, de tener un patio de verdad amplio, lleno de árboles. El patio de mi casa era como el de una cancha de fútbol, teníamos veintisiete ciruelos, manzanos, naranjos, parrones... y vivíamos arriba de los árboles. Yo para comer una fruta en vez de ir a comprar al "súper" o ir al mercado, me subía arriba del árbol y sacaba una manzana, un membrillo, un durazno, la ciruela,



## Marco Zagal

Director Montessori Canela

la uva... Lo que sí teníamos que comprar eran los plátanos porque en Chile en esa zona no había plátanos, pero esa libertad de disfrutar arriba de un árbol, de disfrutar por ejemplo este fresquito que viene del viento arriba de la copa de un árbol; subir hasta arriba del árbol y quedarte en la copa, en la parte más alta del árbol, ver cómo el viento te balancea... Y quedarte afinado a una rama, ver para abajo lo pequeño que se ve todo y tú arriba flotando casi en una rama de un árbol. Eso es algo que a mí me tiene muy marcado digamos, esa experiencia. No si tendrá relación directa, pero tiene que ver con superar una dificultad. Un árbol... ¿cómo subes un árbol? Un árbol que no tiene ningún tronquito abajo. Tienes que buscártelas y esa satisfacción que yo recuerdo que teníamos cuando subíamos un árbol que no tenía ningún lugar por donde agarrarte, llegar hasta arriba y no sólo hasta arriba, sino que había que llegar a la parte más alta, con viento y todo. Es algo que a mi hijo le he inculcado desde pequeño y puedo decir a mucha honra que mi hijo, hoy día, también escala en árboles con mucha libertad. De hecho más de algún reto se habrán llevado de algún parque porque los hacen bajarse de los árboles en un parque. Así, montones: ir al río, caminar descalzo, esa sensación de caminar descalzo por la calle; que no importa que se te ensucien los pies, que si te estás quemando los pies pues corres y llegas a una sombra, ahí descansas un rato y sigues de nuevo. Es como eso de que no hay nada imposible, que de alguna manera con tiempo y con paciencia podías llegar hasta donde te había propuesto. Si queríamos ir a bañarnos al río y queríamos ir descalzos pues íbamos, descansábamos en una sombra y seguíamos. Eso de bañarte en el río, hacer unos charcos de agua grandes... Los ríos en Chile son como los ríos del País Vasco o los ríos de Galicia, con mucho caudal y poder bañarte en esos ríos, hacer un taco (como le llamamos allá, una especie de rebalse) y bañarte en esa agua limpia, cristalina, sin tener que pagar entrada y bañarte allí hasta la hora que quieras es genial. Son de esas sensaciones que se te quedan grabadas en la piel, así un montón: jugar en la tierra, hacer hoyos en la tierra...es como una sensación de libertad, de disfrutar esa libertad.



# IMAGINELEPHANTS

UNA EXPERIENCIA SOBRE EL JUEGO Y LA INFANCIA