



MANUAL DEL SUPERVISOR

Autoría:

- Dr Jeni Wilson, Asociado de la Universidad de Melbourne, Especialista en Aprendizaje por Indagación.
- Cat Sewell, Playworker.
- Beverley Laing, Consultor de Imagen y Palabras.
- Marcus Veerman, Fundador y CEO de Playground Ideas.



A efectos de este documento, y siempre que nos referimos a un "Supervisor", hablamos de cualquier persona formada y autorizada para trabajar con niños. También se le puede denominar docente, educador de la primera infancia, ludópata o facilitador.

POSIBILIDADES INFINITAS

El Nüdel Kart crea un espacio instantáneo y estimulante para jugar con infinitas posibilidades, en cualquier momento y lugar. Con infinitas configuraciones, ha sido diseñado para sobrecargar el cerebro, maximizar el aprendizaje y el desarrollo y aumentar el bienestar de alumnos y docentes.

El Nüdel Kart enseña lo que no se puede enseñar, sino que hay que experimentar.



¿Podemos hacerlo todos los días?!”

– Niño de 5 años, Escuela Primaria Coburg North



PRIORIDADES MUNDIALES

El Nüdel Kart no se desarrolló sólo para divertirse: Nüdel Kart se diseñó con algunos grandes objetivos en mente. Queríamos que todos los niños, en todas partes, crecieran y ganaran.

Esto es lo que nos propusimos hacer:

1. Aumentar la función ejecutiva de los niños a través del juego.
2. Fomentar el desarrollo social, emocional y físico de los niños.
3. Apoyar los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para hacer frente a la pobreza, la desigualdad y la degradación del clima y el medio ambiente, y promover la paz y la justicia (ONU, 2018).
4. Crear oportunidades educativas flexibles diseñadas para capacitar a los estudiantes a través de la voz, la organización y el liderazgo.
5. El Nüdel Kart apoya la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes y las matemáticas (STeAM).

En un mundo tan cambiante como el nuestro, el desarrollo de estas habilidades es crucial para que nuestros hijos prosperen en el futuro.



El plan de estudios australiano está diseñado para ayudar a todos los jóvenes a convertirse en estudiantes exitosos, individuos seguros y creativos, y ciudadanos activos e informados”.

- (ACARA, 2010)

CONTENIDO

¿Por qué jugar con el Nüdel Kart?

01. ¿Qué es el Nüdel Kart? ¿A quién va dirigido?	11
02. ¿Por qué hemos desarrollado el Nüdel Kart?	12
03. Todos los niños necesitan jugar para aprender	15
04. Cómo el Nüdel Kart apoya una variedad de juegos	16
05. El juego y el desarrollo cognitivo	18
06. ¿Qué ventajas tiene el Nüdel Kart?	19

Cómo utilizar el Nüdel Kart

07. ¿Qué contiene un Nüdel Kart?	22
08. Cuándo y dónde utilizar el Nüdel Kart	24
09. De la motricidad al automovilismo: 100 ideas de juego para tu Nüdel Kart	26
10. 12 ejemplos que relacionan el juego de Nüdel Kart con el plan de estudios - Aspectos a tener en cuenta	27 42
11. ¿Cuál es el papel de los docentes/supervisores?	44
12. Plan de sesión sugerido para adaptar o utilizar	46
13. Viñetas: Reflexiones a partir del visionado de una sesión de clase	47

Seguridad y mantenimiento del Nüdel Kart

14. Seguridad general	50
15. Evaluación de riesgos	51
16. Construcción	52
17. Consejos de seguridad para una sesión	53
18. Mantenimiento	57
19. Preguntas frecuentes	58
20. Referencias para una lectura adicional	60
Créditos	63

¿POR QUÉ JUGAR CON EL NÜDEL KART?



01. ¿QUÉ ES EL NÜDEL KART? ¿PARA QUIÉN ES?

El Nüdel Kart es un parque infantil móvil, un carrito que se desmonta en muchas piezas diferentes, y está lleno de piezas sueltas que los niños pueden manipular, construir y jugar. El Nüdel Kart se puede utilizar en distintos escenarios tanto interiores como exteriores. Para todos los grupos de edad, desde los 3 hasta los 12 años y más allá, no tiene género ni cultura específica y es un gran apoyo para personas de todas las capacidades



Descubrí que el Nüdel Kart no se compara con nada que hayamos visto antes”.

- Profesora, jardín de infancia de Coolaroo South PS

Nüdel Kart:

- / Se centra en las piezas sueltas, no en equipamiento fijo
- / Se fabrica principalmente con materiales naturales no tóxicos y con envases libres de plástico
- / Se puede ampliar con piezas adicionales de Nüdel y materiales locales
- / Está dirigido por los niños, no se basa en instrucciones
- / Es interactivo
- / Está diseñado fundamentalmente para fomentar las formas más elevadas de aprendizaje: imaginación, creatividad, resolución de problemas e interacción social
- / Puede ir a cualquier parte, a cualquier lugar, incluidos los campos de refugiados
- / No requiere infraestructura ni energía
- / Es duradero y está fabricado con los materiales más resistentes
- / Es lo suficientemente pequeño como para guardarlo en interiores, por lo que puede estar protegido de las inclemencias del tiempo, de los robos y del mal uso
- / Los niños son capaces de montar y recoger el carrito por sí mismos.

02. ¿POR QUÉ HEMOS DESARROLLADO EL NÜDEL KART?

Nuestra visión es la de un mundo en el que los niños reciban la estimulación que sus cerebros y cuerpos necesitan, para aprender las habilidades críticas requeridas no sólo para sobrevivir, sino para prosperar, especialmente aquellos que viven en ambientes de desastre, afectados por conflictos y desfavorecidos.

Dicho esto, Nüdel Kart no fue diseñado para los niños etiquetados como “pobres”. En las zonas más prósperas del mundo hay déficits en los sistemas educativos. Debido a los exámenes estandarizados, la presión de los padres, el exceso de horarios y muchos otros factores, incluso los niños más acomodados les falta tiempo en un entorno práctico para experimentar y aprender cómo funciona el mundo, cómo socializar, resolver problemas e innovar.



Nüdel Kart se desarrolló para dar respuesta a una pregunta muy difícil:

¿Cómo podemos ofrecer experiencias lúdicas de calidad a todos los niños del mundo?

Basándose en más de diez años de experiencia mundial en la creación de espacios estimulantes para el desarrollo infantil, la organización sin ánimo de lucro Playground Ideas ha desarrollado el Nüdel Kart en colaboración con un equipo mundial de diseñadores industriales. El objetivo es satisfacer tanto las necesidades críticas de desarrollo de los niños en los primeros años de vida como resolver algunos de los muchos obstáculos a los que se enfrentan los educadores y cuidadores para responder a esas necesidades.

Los niños de todo el mundo viven en lugares y situaciones muy diferentes, pero sus necesidades de desarrollo son muy similares. Los niños disponen de poderosas herramientas internas para impulsar su propio desarrollo, algo que a menudo no se reconoce.

Nüdel Kart ha sido diseñado, prototipado y probado en algunos de los contextos más divergentes para los niños del planeta, desde campos de refugiados abarrotados hasta escuelas occidentales privilegiadas. Nüdel Kart ha demostrado que cumple con el objetivo para el que fue diseñado: una herramienta intuitiva y fácil de usar para el juego libre y el aprendizaje evolutivo. Nüdel Kart facilita a los docentes la creación de un entorno para que los niños aprendan habilidades que deben experimentar en el mundo real y que no pueden enseñarse en un libro de texto.

03. DÉJALES JUGAR: TODOS LOS NIÑOS NECESITAN JUGAR PARA APRENDER

Los niños deben jugar para prosperar

Los niños tienen un impulso imparable de explorar, experimentar, imaginar y jugar. El juego es fundamental para el aprendizaje, el desarrollo saludable y el bienestar de las personas y las comunidades. Ayuda a los niños a conocer el mundo que les rodea y su lugar en él. Cuando están en un “espacio de juego”, están comprometidos, curiosos y experimentando. El juego ayuda a los niños a procesar lo que ocurre en su mundo. (Lester, S. y Russell, W., 2010). Cuando los niños juegan, se desafían a sí mismos en las áreas que están preparados para desarrollar, por lo que el aprendizaje está perfectamente programado para que sus cerebros lo absorban eficazmente.

El juego es natural

El juego es un proceso libremente elegido, dirigido personalmente y motivado intrínsecamente. Los niños no necesitan que se les enseñe a coger un palo y convertirlo en una varita mágica o en un bastón o cualquier otra cosa (Real Play Coalition, 2018).

Desbloqueando el potencial

Cuando juegan, los niños pueden ser cualquier cosa o persona. Son capaces de resolver y plantear problemas. El juego desata la imaginación, estimula y sacia la curiosidad y revela los talentos. Para aquellos que han sufrido un trauma, pueden relajarse, estar seguros y divertirse mientras desarrollan habilidades vitales cruciales para el siglo XXI (Foro Económico Mundial, 2018).



Puedes hacer lo que quieras. Puedes adentrarte en lo más profundo de tu imaginación”.

- Niño de 8 años, Escuela Primaria Moonee Ponds West

¿Qué pasa con las “piezas sueltas”?

Las piezas sueltas son simplemente materiales estimulantes que los niños pueden utilizar para aprender cómo funciona el mundo. A diferencia de los juegos “normales” o de la mayoría de los juguetes, las piezas sueltas tienen un final abierto y son reutilizables de infinitas maneras. Es precisamente por su carácter abierto que las piezas sueltas atraen las formas más elevadas de pensamiento e interacción, como la creatividad, la resolución de problemas, las habilidades sociales y la inteligencia emocional (Leichter-Saxby, M., y Law, S., 2015). Nüdel Kart ha tomado los conceptos y principios de las piezas sueltas y los ha perfeccionado para crear una poderosa combinación de elementos que han demostrado funcionar juntos para maximizar un sinfín de actividades.

04. CÓMO EL NÜDEL KART APOYA VARIOS TIPOS DE JUEGO



Juego activo:

Muévete y sé activo con tu cuerpo. Haz girar un pañuelo, salta de una caja, baila y rueda y deslízate.



Juego sensorial:

Explorar el olor, la vista, el sonido, el tacto. Sentir la superficie lisa de la madera, crear sonidos usando los tubos como trompetas, notar los ángulos y colores a su alrededor.



Juego creativo:

Expresión creativa como cantar, bailar, escribir o dibujar. Haz una escultura con las piezas de Nüdel Kart, escribe y dibuja sobre tu obra.



Juego imaginativo:

Juega a fingir y a imaginar. Crea una casa con cocina y dormitorio, sé un pirata al timón de un barco, mueve la pista de baile como DJ.



Juego de objetos:

Manipular objetos construyendo, apilando, conectando Y combinando elementos... ¡todo en el Nüdel Kart!



Juego social:

Compartir, turnarse, hablar con los demás, jugar a juegos con reglas. Añadir un marcador, crear un nuevo juego con reglas y enseñárselo a un amigo.

También hay muchas otras formas de jugar.
Los investigadores hablan actualmente de 16 “tipos” diferentes de juego (Hughes, B., 2002).

05. NÜDEL: JUEGO Y DESARROLLO COGNITIVO

Todo lo que experimenta un niño determina su desarrollo: cómo se conecta y crece su cerebro, cómo responde a los demás y cómo domina las tareas físicas. El desarrollo infantil es un proceso complejo que incluye el desarrollo físico, socio-emocional y cognitivo.

Los niños juegan de forma notablemente similar en todo el mundo. Esto nos dice que el juego es crucial para el desarrollo, un profundo impulso evolutivo que permite a los seres humanos adaptarse, aprender y estar en un sistema social complejo (Whitebread,D. Et al., 2017). En pocas palabras, jugar es aprender.



El juego en los primeros años de vida tiene una influencia profunda y duradera en la salud, el bienestar y el desarrollo a largo plazo del niño. Los estudios han demostrado que las experiencias lúdicas tempranas determinan el crecimiento físico del niño, su capacidad de aprendizaje, sus posibilidades de terminar la escuela, su futura empleabilidad e incluso sus ingresos.”

- The Case for Play, Playground Ideas, p2015,.7

La cantidad de juego no estructurado (real) que los niños realizan actualmente ha disminuido con el tiempo y está teniendo un impacto en el desarrollo del niño y su potencial futuro. Por ejemplo, la capacidad de relacionarse con los demás y de creer en sí mismos, de comunicarse, de concentrarse, de imaginar, de cooperar, de negociar y de desarrollar su propia identidad y confianza en sí mismos (Grey, 2013). Todas estas habilidades se desarrollan a través del juego.

Es importante destacar que el juego está reconocido como un derecho “universal” por la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño (CDN). El artículo 31 de la CDN establece que todos los niños tienen derecho al “descanso, el ocio, el juego, las actividades recreativas, la vida cultural y las artes”. (CDN, 2013)

Desde su creación, el Nüdel Kart fue diseñado para apoyar todo lo anterior.

06. ¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS DEL NÜDEL KART?

El Nüdel Kart ha sido probado en algunos de los escenarios infantiles más variadas del mundo. Funciona para grupos con múltiples capacidades, multiculturales y de diferentes edades. No tiene género ni tema.

El propio Nüdel Kart y los materiales estimulantes respaldados por la investigación que contiene, se combinan para:

- / Fomentar la autonomía del niño y la motivación intrínseca para el aprendizaje.
- / Supercargar el cerebro y evoca habilidades de pensamiento de orden superior.
- / Apoyar las habilidades vitales fundamentales, como la resolución de problemas, la resiliencia y la socialización.
- / Apoyar el desarrollo psicosocial.
- / Crear relaciones estrechas y afectuosas entre padres, educadores y el niño.
- / Dar a los niños confianza y éxito en sus propias capacidades creando un una fuerte sensación de bienestar.

Cuando se desbloquean estos objetivos, los niños son libres de dar saltos espectaculares en su desarrollo.



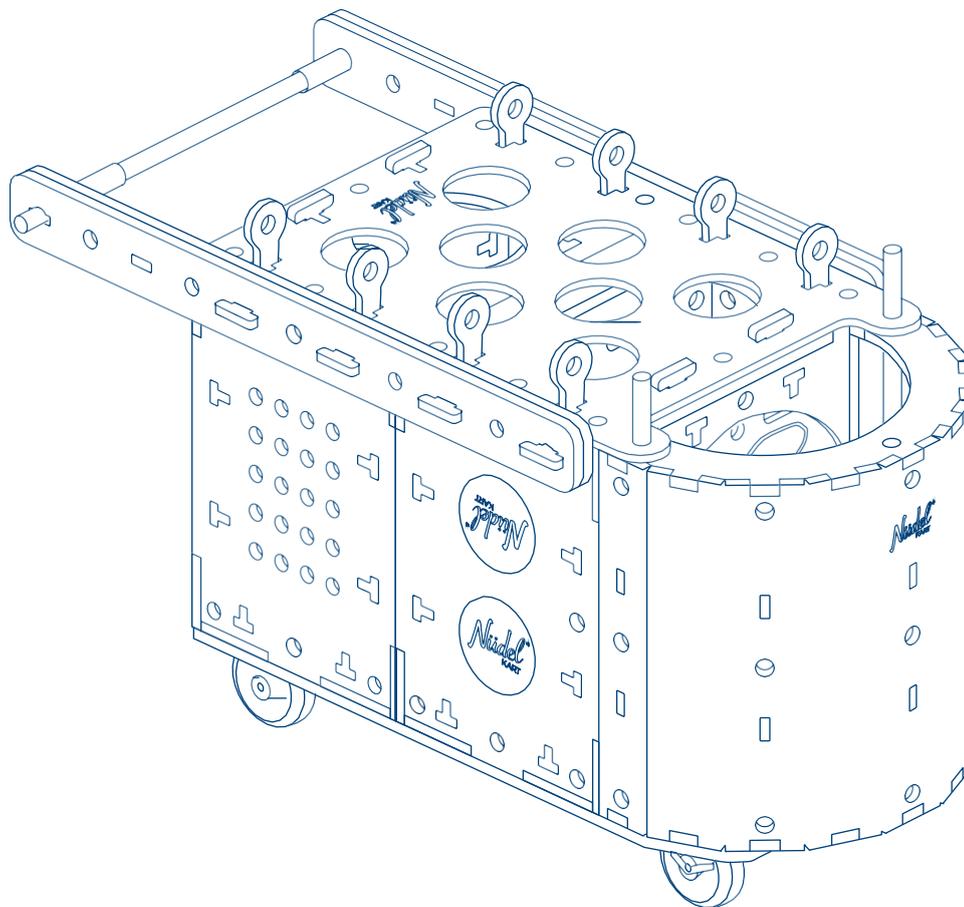
Decidimos hacer un vehículo y me sentí orgulloso de lo que hice. Quería hacer algo muy grande. Fue muy difícil, pero fue divertido”.

- Niño de 7 años, Escuela Primaria Moonee Ponds West

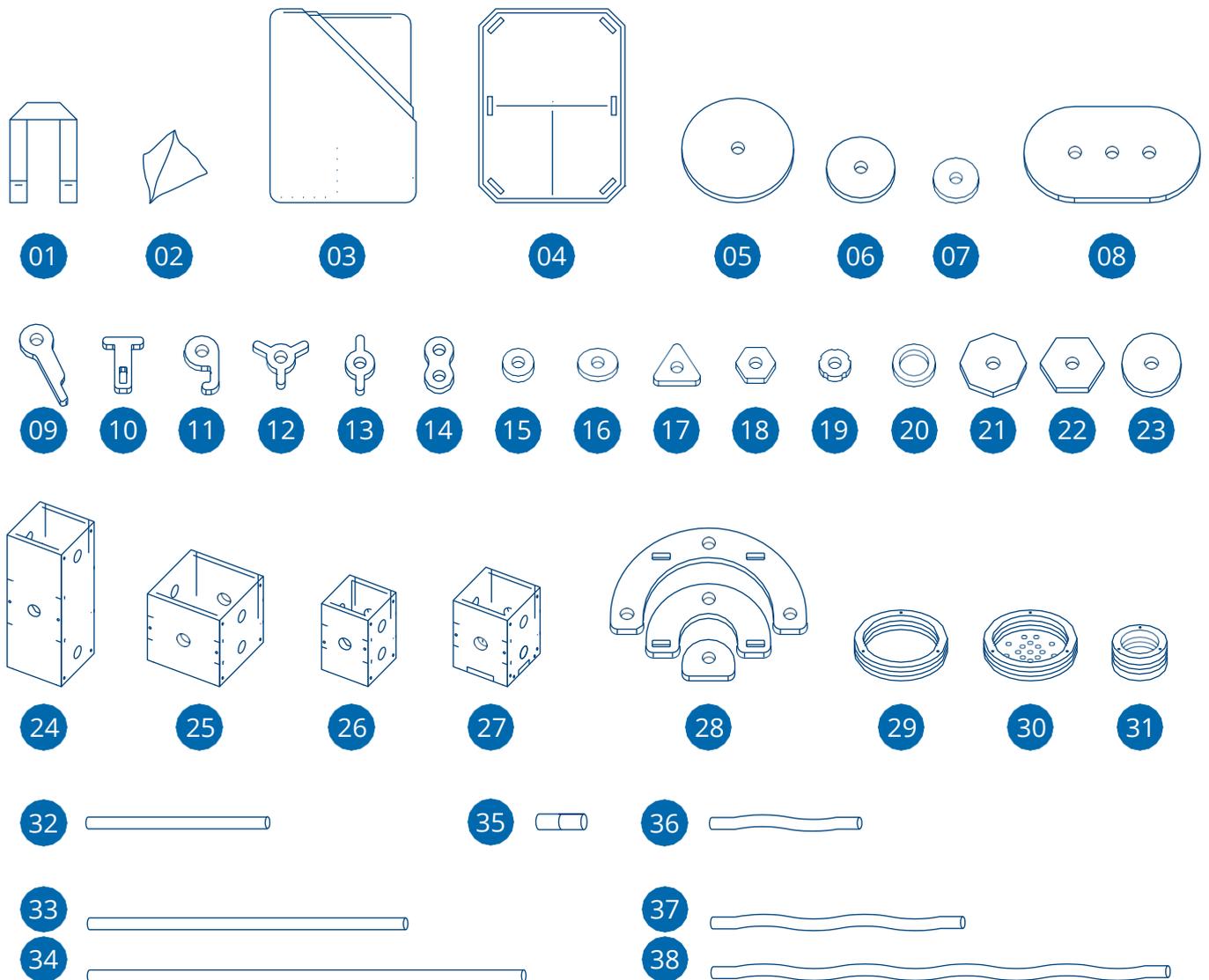
CÓMO UTILIZAR EL NÜDEL KART



07. ¿QUÉ ENCONTRAMOS EN UN NÜDEL KART?



Lista de artículos:



- | | | |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 01. Correas x 25 | 14. Gafas x 4 | 27. Embudo x 2 |
| 02. Bolsas de frijoles x 12 | 15. Tuerca pequeña x 6 | 28. Arco Iris x 1 |
| 03. Material de red x 6 | 16. Tuerca ovalada pequeña x 6 | 29. Copa x 2 |
| 04. Hojas de lona x 6 | 17. Triángulo pequeño x 3 | 30. Tamiz x 1 |
| 05. Rueda grande x 2 | 18. Hexágono pequeño x 3 | 31. Copa pequeña x 3 |
| 06. Rueda mediana x 8 | 19. Engranaje x 6 | 32. Taco de madera corto x 8 |
| 07. Rueda pequeña x 4 | 20. Anillo x 2 | 33. Clavija de madera mediana x 6 |
| 08. Oval grande x 2 | 21. Tuerca octagonal med x 2 | 34. Taco de madera largo x 6 |
| 09. Clavija x 24 | 22. Tuerca hexagonal med x 2 | 35. Tubo de conexión x 12 |
| 10. Clavija T x 14 | 23. Tuerca ovalada med x 2 | 36. Tubo de juego corto x 4 |
| 11. Clavija #9 x 12 | 24. Tubo grande x 2 | 37. Tubo de juego mediano x 4 |
| 12. Puntos de la hélice 3x 6 | 25. Tubo medio x 2 | 38. Tubo de juego largo x 4 |
| 13. Puntos de la hélice 2x 6 | 26. Tubo pequeño x 1 | |

08. CUANDO Y DÓNDE UTILIZAR EL NÜDEL KART

El Nüdel Kart puede ser utilizado dentro o fuera de casa por todo tipo de niños y comunidades. Se puede utilizar para muchos propósitos y clases específicas, pero ha sido diseñado principalmente para el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades de la función ejecutiva a través del juego abierto.



Los niños se beneficiarán más cuando puedan explorar, jugar y crear de sus propias ideas e impulsos.

¿De qué otra forma se puede utilizar?

- / Como actividad al aire libre durante las vacaciones escolares.
- / En las aulas durante las sesiones de juego/investigación.
- / Como parte de la investigación, especialmente en la fase de puesta a punto.
- / Apoyar el desarrollo del aprendizaje de los contenidos del plan de estudios, como los conocimientos científicos sobre la física.
- / Para la práctica y el desarrollo de habilidades de aprendizaje específicas, como la aritmética, la resolución de conflictos, comunicación y narración.
- / En programas antes, después de la escuela o en vacaciones.
- / Como contexto para las tareas de evaluación, incluyendo pero no limitándose a la resolución de problemas y a las habilidades de trabajo cooperativo en grupo.
- / En el jardín de infancia o en la zona de juegos de la guardería.
- / En la biblioteca local o en el centro comunitario.
- / Para la comunidad en eventos, festivales o celebraciones.
- / En fiestas de cumpleaños u otros eventos familiares.
- / En instalaciones deportivas y gimnasios.
- / En una calle local, plaza del pueblo o parque.
- / En centros de crisis, como campos de refugiados o centros de detención.
- / En escuelas o programas especializados de apoyo a las personas con discapacidad.

09. DE LA MOTRICIDAD AL AUTOMOVILISMO: 100 IDEAS DE JUEGO PARA TU NÜDEL KART

Ser pirata	Construir un puente	Subir a un avión	Volar un cohete a la luna	Ser arquitecto	Hacer un tren
Hacer una moto	Hacer una grúa que recoja cosas	Hacer un teatro de marionetas	Hacer un móvil	Actuar en el escenario	Hacer un picnic
Cuidar una granja	Jugar con una muñeca	Cocinar hasta el cansancio	Crear un hogar	Dirigir una orquesta	Viajar al pasado
Viajar al futuro	Hacer algo con ruedas	Irse de vacaciones	Ser docente	Inventar un gadget	Construir un apartamento en las alturas
Hacer una pirámide	Destacar en la pasarela	Ser una estrella del rock	Crear un juego	Sé lo que quieras	Haz algo que nadie más pueda hacer
La moda de la caña de pescar	Hacer un circo	Ser médico	Luchas	Ser una novia	Hacer un nudo
Arrastrarse por una caja	Saltar desde una caja	Vigilar tu territorio	¡Cuidado, el suelo es de lava!	Hacer un tobogán	Balancear un palo en la mano
Gira la rueda	Encuentra el tesoro	Recoger los diamantes	Hacer una pizza	Compartir con un amigo	Trazar un mandala
Girar los engranajes de un motor	Mirar a través de un telescopio	Golpear un tambor	Asegurar un techo	Susurrar un secreto	Cantar con una trompeta
Conducir un coche rápido	Ser modista	Decir a un robot lo que tiene que hacer	Limbo bajo un palo o correa	Remar un barco	Marchar en procesión
Ir al mercado	Crear un paisaje sonoro	Ser un superhéroe	Ser cuidador del zoo	Aprender a hacer malabares	Hacer un nido
Servir en una cafetería	Montar una tienda	Diseñar una carrera de obstáculos	Remolcar un carrito	Construir un cubículo	Colocar el cinturón de seguridad
Ser un juguetero	Construir un parque infantil	Hacer un patrón con formas	Organizar una protesta	Esconderse en una guarida	Girar una llave para abrir una idea
Montar en un autobús de dos pisos	Hacer una rampa	Construir una caseta para perros	Abrir una peluquería	Construir un castillo	Añadir alas a un dragón
Navegar	Ser un ninja	Una grúa	Esconderse en una caja	Crear una polea	Atar una cuerda de saltar
Deslizarse sobre los esquís	Lanzar y apuntar	Cuéntanoslo todo	Anotar el juego	Equilibrio de puntillas	Deslizar un disco

10. 12 EJEMPLOS QUE RELACIONAN EL JUEGO DE NÜDEL KART CON EL PLAN DE ESTUDIOS



“Todos somos superhéroes”.

Cuando los niños utilizan el Nüdel Kart:

- / aprenden sobre el mundo (conocimientos y conceptos)
- / y aprenden a ser aprendices (habilidades, disposiciones, comportamientos y capacidades).

Los documentos curriculares orientan sobre los contenidos, las habilidades y las disposiciones adecuadas para los alumnos de cada nivel de enseñanza. Los docentes pueden elegir cómo utilizar Nüdel Kart para influir en las habilidades y disposiciones que los niños están aprendiendo: mediante la experimentación o la resolución de problemas.

Otra posibilidad es que los docentes elijan habilidades específicas y las enseñen explícitamente para satisfacer los objetivos individuales o las necesidades del aula. Por ejemplo, los docentes pueden pedir a los alumnos que realicen tareas en equipo como forma de observar y registrar determinadas habilidades de equipo.

En pocas palabras, se pueden practicar muchas habilidades y disposiciones mientras se utiliza un Nüdel Kart. En cualquier sesión es probable que los alumnos puedan utilizar (y los docentes observar) cualquier número de las siguientes habilidades, Consulta la página 28.



**El Nüdel Kart apoya el aprendizaje profundo a través de la participación auténtica en los desafíos del mundo real y se alinea bien con las ‘6 Cs’ :
Colaboración, Criticismo, Creatividad, Ciudadanía,
Comunicación y Carácter”.**

- Fullan, M. & Scott, G., 2014

10.

Las listas que se presentan a continuación incluyen ejemplos de habilidades que podrían utilizarse en varios niveles del plan de estudios.

Habilidades y disposiciones

Mentales

Creatividad

- / Generar ideas
- / Buscar alternativas
- / Ser abierto de mente
- / Usar la imaginación
- / Fijación de objetivos

Reflexividad y metacognitividad

- / Utilizar los conocimientos previos
- / Ser consciente del propio pensamiento
- / Autorregulación
- / Hacer preguntas
- / Planear
- / Ser empático

Crítica/Razonamiento

- / Hipótesis
- / Información sobre procesos
- / Evaluar y reflexionar
- / Ser estratégico/sistemático
- / Tomar decisiones razonadas y éticas

Interpersonal/Social

- / Construir y gestionar las relaciones sociales
- / Escuchar a los demás
- / Trabajar en equipo
- / Funciones del equipo
- / Ser responsable
- / Resolver el conflicto
- / Toma turnos
- / Compartir materiales
- / Construir la resiliencia
- / Gestionar los propios impulsos/emociones
- / Controlar las propias acciones
- / Aceptar la responsabilidad
- / Organizarse a sí mismos/materiales
- / Ser respetuoso con los demás/sentimientos
- / Mostrar empatía

Interpersonal/ Personal

- / Gestionar el propio aprendizaje y recursos
- / Buscar opiniones
- / Aprender de los compañeros
- / Concentración

- / Persistencia
- / Gestionar la impulsividad
- / Mostrar iniciativa
- / Explora y experimenta con materiales
- / Estar motivado por sí mismo
- / Utilizar la prueba y el error

- / Sea curioso
- / Gestionar el
- / tiempo Buscar información

Habilidades físicas

- / Habilidades motoras finas
- / Habilidades motoras gruesas
- / Balance
- / Coordinación mano-ojo
- / Conciencia espacial
- / Condición física

Comunicación

- / Utilizar el lenguaje oral para diferentes propósitos
- / Hablar con asertividad
- / Habla con respeto
- / Cambiar el lenguaje para el público
- / Utilizar un lenguaje corporal adecuado
- / Explicar procesos
- / Explicar procedimientos
- / Explicar lo que están haciendo y pensando en
- / Contar lo que han hecho
- / Persuadir a los demás
- / Utilizar el lenguaje para expresar los sentimientos

A continuación se presentan ejemplos de cosas comunes que los niños hacen, juegan y construyen con el Nüdel Kart. Desgranamos cada ejemplo para demostrar cómo hay conexiones naturales con las áreas curriculares cuando los niños juegan. Al observar y ver el aprendizaje y el crecimiento que se produce a través del juego, los docentes también pueden optar por utilizar un Nüdel Kart como parte de actividades más estructuradas o planes de lecciones, o para inspirar más investigación en los estudiantes.

10.1 IDEA 1: CONSTRUIR UNA TORRE/PUERTO



Balance

Organización

Pensamiento creativo

Ejemplos de relación al plan de estudios	Ideas de ampliación con Nüdel Kart
<p>4-6 años</p> <p>Matemáticas - Medición Matemáticas - Geometría Artes - Artes visuales</p>	<p>Mide la torre/puente con unidades informales, por ejemplo, las manos. Hacer comparaciones: grande, más grande, más alto, etc. Dibuja cosas grandes y pequeñas y compáralas.</p>
<p>6-8 años</p> <p>Humanidades - Geografía Humanidades - Historia</p>	<p>Modela el diseño de tu torre o puente a partir de uno famoso, o compara las proporciones de lo que has construido con las de torres/puentes famosos de todo el mundo. Localízalos en los mapas.</p>
<p>8-12 años</p> <p>Humanidades - Geografía Humanidades - Historia</p>	<p>Probar y reconstruir utilizando principios de ingeniería, como un voladizo. Explorar las propiedades de los materiales.</p>

10.2 IDEA 2: ORGANIZAR UNA OBRA



Trabajo en equipo

Imaginación

Organización

Ejemplos de relación al plan de estudios

Ideas de ampliación con Nüdel Kart

4-6 años

Artes - Teatro
Inglés

Realiza algunas mímicas: los demás niños pueden adivinar qué o quiénes son. Relaciona esto con los cuentos de hadas y las historias favoritas si lo deseas.

6-8 años

Inglés

Realiza un guión gráfico de la secuencia de los principales acontecimientos de la representación. ¿Cómo lo filmarías utilizando planos cortos, medios y largos?

8-12 años

Inglés
Humanidades -
Historia

Discurso de persuasión. Explora los grandes discursos persuasivos de la historia (por ejemplo, el discurso "Tengo un sueño" de Martin Luther King). Buscar dispositivos de persuasión. Presentar y grabar (en vídeo) las técnicas seleccionadas utilizando el Nüdel Kart como escenario.

10.3 IDEA 3: IR AL MERCADO



Iniciativa

Resiliencia

Organización

Ejemplos de relación al plan de estudios	Ideas de ampliación con Nüdel Kart
4-6 años Matemáticas Artes - Teatro	 Montar una tienda con caja registradora y máquina EFTPOS. Representar la compra en un mercado. Intercambiar los papeles.
6-8 años Matemáticas - Conocimientos financieros	 Cuenta y ordena monedas y billetes. Utiliza las piezas de Nüdel Kart como moneda y cuente, sume y cuente las cantidades. Alternativamente, utilizando los folletos y los documentos de los compradores reales, utilice las piezas de Nüdel Kart para representar los productos y organícelos según el precio.
8-12 años Humanidades - Historia Humanidades - Geografía	 Investigación sobre los orígenes del dinero y el gobierno. Las relaciones comerciales y las rutas del comercio mundial en la actualidad y en el pasado.

10.4 IDEA 4: HACER UNA MÁQUINA



Respetar

Trabajo en equipo

Habilidades motoras gruesas

Ejemplos de relación al plan de estudios

Ideas de ampliación con Nüdel Kart

4-6 años

Diseño y tecnologías
Pensamiento creativo

Decide qué máquina podría utilizar más tu escuela o comunidad. Haz la máquina a partir del Nüdel Kart. Añade más materiales reciclados a tu diseño, como cartón o contenedores.

6-8 años

Ciencia

Máquinas sencillas como la palanca, la cuña, la polea y el plano inclinado. Pruébalas y utilízalas para crear una máquina que se mueva. Explora la gravedad.

8-12 años

Ciencia
Tecnologías de diseño

Utilizar los conocimientos científicos para diseñar una máquina que resuelva un problema comunitario que tenga en cuenta la sostenibilidad. Debatir si la tecnología une o separa a las personas.

10.5 IDEA 5: SER UN SUPERHÉROE



Iniciativa

Motivación propia

Pensamiento creativo

Ejemplos de relación al plan de estudios	Ideas de ampliación con Nüdel Kart
4-6 años	
Artes - Artes visuales Inglés	Habla de las cualidades de los superhéroes. Dibujar a alguien que conozcan y que sea un héroe para ellos. Explicar por qué y actuar cuando se utiliza el Nüdel Kart.
6-8 años	
Humanidades - civismo y ciudadanía	Si pudieras hacer algo para ayudar a los demás, ¿qué harías? ¿lo haces? Graba tus ideas en un dispositivo digital. Escucha las ideas de todos y celébralas.
8-12 años	
Humanidades - Historia Inglés	Investigación - Investiga los cómics antiguos de los años 40 o 50. ¿De dónde vienen los superhéroes modernos? ¿Qué nos dicen sobre las preocupaciones y esperanzas de la sociedad? Entrevista a uno de los personajes clásicos de los dibujos animados.

10.6 IDEA 6: CONSTRUIR UNA CIUDAD/POBLADO



Curiosidad

Resolución de problemas

Habilidades motoras finas

Ejemplos de relación al plan de estudios	Ideas de ampliación con Nüdel Kart
4-6 años Salud y Educación Física Humanidades - Historia	 Dibuja con tiza las carreteras en el pavimento exterior. Haz señales de tráfico con piezas de Nüdel Kart, como STOP o semáforos, y practica cómo obedecer las señales. Aprende las normas de tráfico para coches, bicicletas y peatones.
6-8 años Diseño y tecnologías Humanidades - Historia	 Haz una construcción de tu pueblo/ciudad utilizando las piezas del Nüdel Kart. Mira fotos antiguas y anota los cambios en tu comunidad local. Entrevista a los abuelos o a los residentes locales.
8-12 años Cívica y ciudadanía Humanidades - Tecnologías de la geografía	 Investigación sobre la organización social. Elabora preguntas y entrevista a un urbanista. ¿Qué cuestiones deben tener en cuenta? ¿Cómo prevén las poblaciones futuras? Diseña un sistema, por ejemplo, de gestión digital o mecánica del tráfico (o una granja urbana vertical) para un escenario futuro.

10.7 IDEA 7: MANEJAR UN RESTAURANTE



Iniciativa

Organización

Pensamiento creativo

Ejemplos de relación al plan de estudios

Ideas de ampliación con Nüdel Kart

4-6 años

Salud y Educación Física Inglés

Montar una cafetería en el aula con piezas de Nüdel Kart. Explorar los modales y la forma de saludar y tomar pedidos. Utilizar el lenguaje especializado y técnico de la comida y los restaurantes. ¡Buen provecho!

6-8 años

Salud y Educación Física

Cómo ser un buen anfitrión / un buen invitado. Cómo poner la mesa. Trabajo en equipo - trabajar juntos para producir una comida.

8-12 años

Tecnologías de diseño para la salud y la educación física

Investiga el sistema alimentario y averigua de dónde vienen nuestros alimentos. ¿Cómo se distribuye? Explora las prácticas empresariales sostenibles. Diseña un restaurante con cero residuos.

10.8 IDEA 8: HACER UNA CARRERA DE OBSTÁCULOS



Balance

Condición física

Pensamiento creativo

Ejemplos de relación al plan de estudios

Ideas de ampliación con Nüdel Kart

4-6 años

Salud y educación física

Realizar juegos al aire libre que requieran que los niños pasen bajo y sobre los objetos. Explora canciones como “Vamos a la caza del león” o libros del mismo tema como “Vamos a la caza del oso”.

6-8 años

Ciencia del diseño y las tecnologías

Añade bolas y otros objetos al Nüdel Kart y haz una carrera de canicas al aire libre. Coloca obstáculos en el camino de los objetos y experimenta con materiales como el material de red Nüdel para acelerar / frenar los objetos.

8-12 años

Tecnologías de diseño
Salud y educación física

Diseña una carrera de obstáculos al aire libre que puedan utilizar otros niños, por ejemplo, una carrera de obstáculos que sea accesible para los amigos con discapacidades motrices, auditivas o visuales. ¿Cómo la construirás? ¿Cómo la harás funcionar? ¿Cómo harás que sea desafiante y divertida?

10.9 IDEA 9: VEHÍCULOS Y COSAS EN MOVIMIENTO



Ejemplos de relación al plan de estudios	Ideas de ampliación con Nüdel Kart
4-6 años	
Ciencia	Discutan quien empuja y quien tira. Utiliza tacos de madera y correas para intentar empujar y tirar de diversos objetos.
6-8 años	
Ciencia	Investigación sobre la fuerza. Prueba cómo hacer que las cosas se muevan más rápido y más lento. Explora la fricción construyendo una polea con piezas de Nüdel Kart.
8-12 años	
Español	Escribe las instrucciones para construir tu propio carrito que haga algo sorprendente. Llévatelo a la aventura y escribe, haz un guión o un storyboard de una historia emocionante. Entrevista a uno de tus compañeros de clase sobre su diseño.

10.10 IDEA 10: CONSTRUYENDO UN REFUGIO



Resiliencia

Curiosidad

Imaginación

Ejemplos de relación al plan de estudios

Ideas de ampliación con Nüdel Kart

4-6 años

Ciencia del diseño y las tecnologías

Añade juguetes al Nüdel Kart y haz un hogar para ellos. Hablen de los hogares de los animales y de las diferentes formas que adoptan.

6-8 años

Diseño y tecnologías
Humanidades - Historia

Realiza experimentos en el exterior con diferentes materiales que podrían utilizarse para hacer cubos de exterior. Incluye materiales naturales. Explora los refugios hechos por las culturas indígenas y otras culturas tradicionales.

8-12 años

Tecnologías de Diseño
Cívico y Ciudadano
Salud y educación física

Indaguen sobre el refugio y la justicia social. Debatan los problemas de reubicación y el impacto en el bienestar. Diseñen un refugio para catástrofes que sea resistente a la intemperie, que pueda recoger agua y que tenga un lugar para cultivar algunos alimentos. Investiguen los refugios existentes para la ayuda en caso de catástrofe. Busca paquetes de raciones para catástrofes (por ejemplo, de la Cruz Roja).

10.11 IDEA 11: JUGANDO CON EL SONIDO



Iniciativa

Curiosidad

Imaginación

Ejemplos de relación al plan de estudios

Ideas de ampliación con Nüdel Kart

4-6 años

Las artes - La ciencia de la música

Haz teléfonos sencillos para comunicar información y sonidos. Tarea en equipo: cada persona en una fila debe pasar el sonido.

6-8 años

Música

Crea un ritmo. Aprende a tocar una "canción de vaso" o un ritmo repetitivo utilizando las piezas del Nüdel Kart.

8-12 años

Inglés
Las artes - Las artes mediáticas

Explora el arte del Foley (creación de sonidos en las películas). Crea un cortometraje, practicando e incluyendo tu propio Foley, como pasos, timbres, sonidos de puertas abriéndose y cerrándose, ríos y más.

10.12 IDEA 12: CREAR PERSONAJES A PARTIR DE OBJETOS



Trabajo en equipo

Persistencia

Pensamiento creativo

Ejemplos de relación al plan de estudios

Ideas de ampliación con Nüdel Kart

4-6 años

Diseño y Tecnologías Inglés
Artes - Teatro

Conviértete en una marioneta, un animal, un robot u otro personaje de un libro o una película favorita. Crea un hogar para el personaje y deja que los personajes interactúen entre sí.

6-8 años

Inglés
Artes - Teatro

Realicen juegos de teatro para desarrollar situaciones y personajes (por ejemplo, tarjetas con un problema como "atrapado en un ascensor" y muchos personajes como "un fantasma" o "un mago"). Escribir una narración sencilla para representarla.

8-12 años

Diseño y Tecnologías Inglés

Piensen en los usos de los robots como la sesión de "Tuning In" de una investigación sobre la IA y las soluciones robóticas a problemas reales. Representar escenarios futuristas, planteando preguntas "¿Y si?" sobre los robots. (¿Y si tuvieran emociones? ¿Y si tomaran el control?)

10.

COSAS A TENER EN CUENTA

Considera la posibilidad de añadir algunos de tus propios objetos al juego de piezas sueltas de tu Nüdel Kart, en función de lo que tengas disponible en tu entorno. Aquí tienes algunas ideas:

Excelentes artículos de bajo o cero coste

- / Materiales naturales - hojas, palos, arena, flores, piñas, nueces de goma
- / Cartón - tubos, hojas y cajas
- / Tejido reciclado - vinilo, bufandas, arpillera, alfombras, sábanas de algodón
- / Tablas y palos de madera (no más largos de 1.5m)
- / Cuencos, ollas y sartenes reciclados, cucharas de madera, woks y teteras
- / Contenedores reciclados de diferentes formas y tamaños, y de diferentes materiales
- / Bobinas de cable recicladas, cosas que ruedan como bobinas de hilo
- / Neumáticos pequeños usados (por ejemplo, scooter, bicicleta) - lávelos bien primero
- / Cámaras de aire usadas (cortar la boquilla metálica de aire)
- / Teléfonos reciclados, teclados de ordenador, calculadoras (sin cables eléctricos ni pilas)

Artículos de bajo coste

- / Pelotas - de diferentes tamaños, texturas y pesos (pelotas de ping pong, pelotas de bolsa de frijoles, balones deportivos)
- / Tizas, rotuladores, material de dibujo
- / Artículos de artesanía más pequeños (plumas, palos de golf)
- / Embudos y coladores resistentes
- / Tubos (de cartón, plástico, PVC o goma) de 2 cm de diámetro como mínimo para hacer limpieza más fácil, longitud máxima de 1 m para que quepa en el carro
- / Mortero y maja (de madera o plástico grueso, no de piedra)
- / Esteras de espuma (por ejemplo, estereras de yoga)
- / Aros de hula

Elementos a evitar

- / Artículos sucios/no higiénicos
- / Madera/materiales con astillas, clavos, alambre o partes sobresalientes
- / Objetos con bordes afilados, por ejemplo, latas de metal rotas
- / Objetos frágiles
- / Piezas grandes y sólidas de tejidos/materiales gruesos que aumentan el riesgo de asfixia (está bien si se hacen agujeros en ellos)
- / Objetos muy pequeños: peligro de asfixia y fácil pérdida
- / Superficies resbaladizas
- / Materiales difíciles de limpiar, recogen la suciedad con facilidad (espuma blanda, juguetes blandos). Estos pueden incluirse si la limpieza regular es una opción.
- / Objetos muy largos o muy pesados
- / Artículos que se dañan o absorben agua (si se usan mucho en el exterior) como el papel y el cartón fino
- / Objetos grandes que no caben en el Nüdel Kart
- / Ruedas con radios (atrapamiento de dedos)
- / Cosas preciosas o de gran valor

11. ¿CUÁL ES EL PAPEL DE LOS DOCENTES y SUPERVISORES?

Las interacciones de los docentes con los niños tienen un impacto en el espacio de juego y en el juego de los niños (Playwork Principles Scrutiny Group, 2005).

Las interacciones de los adultos pueden reforzar (o reducir) la confianza y la autoestima del niño. Recibir indicaciones de los niños les demuestra que creemos en su capacidad como aprendices, pensadores y personas que asumen riesgos y que pueden tomar sus propias decisiones. Esto es motivador y conduce a una mayor sensación de bienestar y confianza.



A los niños les encanta la libertad de jugar y de ser. Aprenden mucho sobre sí mismos, cosas que ni siquiera saben que son posibles”.

- Director, Escuela Primaria Coolaroo



Los docentes marcan una gran diferencia a la hora de fomentar el aprendizaje a través del juego y ampliar los conocimientos y habilidades de los niños. Saber cuándo observar, plantear preguntas, apartarse, dirigir, interactuar, explicar, retroalimentar e instruir es un arte.

Hay una serie de cosas que un docente puede hacer mientras los niños están jugando. Algunas parecen contrarias a la intuición o carentes de importancia, sin embargo, funcionan para construir un pilar de fortaleza en el interior de un niño a lo largo del tiempo.

Observar: ¿qué habilidades utilizan o necesitan los niños? ¿Cómo se pueden utilizar estas observaciones en otra sesión/seguimiento?

Fomentar: el juego seguro, para ampliar el juego, para desafiar, dando un mínimo de retroalimentación constructiva.

Nombrar: ser explícito sobre las habilidades y nombrar los materiales.

Esperar: que los niños resuelvan sus propios problemas, tomen sus propias decisiones y cometan sus propios errores, y que te inviten a jugar.

Tomar la iniciativa: no instigar el juego, sino seguir las ideas de los niños y mostrar un interés genuino.

Cuestionar: preguntar sobre su pensamiento y estimular el pensamiento de una manera diferente.

(Adaptado de The Centre for Evidence and Implementation, 2019)

Los docentes pueden aprender mucho si observan desde atrás. Las preguntas de apoyo (véase más abajo) pueden servir para ayudar a los alumnos a planificar, evaluar y modificar su propio juego. Estas observaciones y las respuestas a las preguntas pueden utilizarse como trampolín para el aprendizaje posterior y registrarse con fines de evaluación e información.

Ejemplo de preguntas para el docente

Durante la sesión

¿Qué estás haciendo? ¿Qué intentas hacer/mostrar? ¿Cuál es tu plan/objetivo?
¿Qué crees que podría pasar si...? ¿De qué otras maneras podrías hacerlo?
¿Qué vas a hacer ahora?

Después de la sesión

¿Qué hiciste bien? ¿Cómo te sientes ahora?
¿Qué retos has tenido? ¿Cómo resolviste tus problemas? ¿Qué has aprendido?
¿Qué habilidades has utilizado? ¿De qué se siente orgulloso?
¿Qué quieres recordar? ¿Qué harás la próxima vez?
¿Qué haría diferente la próxima vez?

NOTA: Las reflexiones de los niños pueden ser verbales, pero también pueden dibujar o escribir sus respuestas.

12. PLAN DE SESIÓN SUGERIDO PARA ADAPTAR O UTILIZAR

Inicio de la sesión

Pregunta a los niños si ya tienen ideas sobre lo que les gustaría hacer/realizar durante la sesión. Pregunte a los niños qué habilidades necesitarán.

O bien, puede vincularse a un área concreta del plan de estudios, por ejemplo, el diseño de productos que sean sostenibles (Tecnologías del Diseño) o nombrar y definir las habilidades específicas en las que se centra, como el equilibrio (Educación Física).

Recuerda a los alumnos las normas, las expectativas y las consecuencias:

1. Jugar de forma segura
2. Ser respetuoso: con uno mismo, con los demás, con el equipo y con las instalaciones de juego.

Investigaciones/Tiempo de juego

Papel del docente: hacer preguntas, participar en el juego si se le invita, mantener conversaciones abiertas con los niños y darles su opinión (si se le pide).

Avisa con 5-10 minutos de antelación antes de terminar el juego (los niños más pequeños o algunos grupos pueden necesitar más tiempo).

Empaquetar el equipo

Los ayudantes pueden ser elegidos para recoger el equipo importante para reconstruir su Nüdel Kart. Todos los niños deben recoger piezas pequeñas para los cajones.

Para obtener instrucciones sobre cómo embalar su Nüdel Kart, consulta la página 47. Consulta el "Manual de embalaje" para obtener una descripción detallada de este proceso.

Reflexión

Ejemplos de preguntas: ¿Qué te gustó? ¿Qué lograste? ¿Qué habilidades utilizaste? ¿Cómo cambiaste tu plan? ¿Qué habría pasado si...? ¿Qué hiciste si hubo problemas/retos?

13. REFLEXIONES A PARTIR DEL VISIONADO DE UN SESIÓN PRESENCIAL

Por la Dra. Jeni Wilson, asociada de la Universidad de Melbourne, especialista en aprendizaje por indagación.

Es la primera vez que los niños utilizan el Nüdel Kart. La introducción es breve: "Juega seguro y muestra respeto". No hay instrucciones sobre lo que hay que hacer, con quién hay que trabajar o cuándo hay que terminar, sólo hay que desembalar el kart. Los niños no necesitan más instrucciones.

Tuve muchas conversaciones reveladoras con los niños durante la sesión. Cuando pregunté a dos niñas por qué habían decidido hacer un barco, me dijeron que porque tenían un trozo de roca y era divertido moverlo. Luego encontraron unos palos y los metieron en los agujeros y pusieron un "techo bonito". Les pregunté qué iban a hacer después y me contestaron: 'Vamos a navegar'. Un poco más tarde estaban luchando con trozos que se caían. No se intentó ayudarles ni decirles cómo hacerlo, lo resolvieron ellos mismos.

Dos niños estaban haciendo un tren. Explicaron cómo funcionaba mientras hacían una demostración. Esto hace un ruido de chasquido, que lo hace girar a cada lado. Esto hace el ruido toot, toot. Aquí está la locomotora y sale el vapor, todo el vapor que sopla'. Más tarde, un niño intenta participar. La profesora le recuerda que debe hablar con los demás sobre lo que están haciendo antes de cambiar algo.

En un momento dado, se me acercó un chico que dijo con orgullo: "Esto es lo que estoy haciendo". Cuando le pregunté de qué se trataba, me dijo: "No lo sé". No tenía necesidad de nombrar su producto creativo. Otro niño se alejó durante la sesión, pero regresó. Tal vez estaba pensando, tal vez sólo se estaba tomando un tiempo. Después de todo, el juego puede ser un trabajo duro.

Como era de esperar, es ruidoso y desordenado. Hubo charlas excitadas, movimientos intencionados, llamadas urgentes y hubo mucho que hacer. Se produjeron un par de inevitables peleas de espadas, pero no duraron mucho después de que el docente les pidiera que lo hicieran a cámara lenta.

Me impresiona la forma en que los niños se ayudaron entre sí y persistieron incluso cuando parecía casi imposible. Escuché a una niña decir en voz alta a nadie en particular '¿Quién sabe hacer nudos? En lugar de ofrecerme a ayudar, le pregunté: "¿Cómo se hace el nudo? Me explicó: "Puedo hacerlo, pero el trozo que pasa no es lo suficientemente largo". Lo intentó una y otra vez y finalmente lo consiguió. "¡Lo hiciste! ¿Cómo te sientes ahora? le pregunté. Tenía una gran sonrisa: "Estoy muy contenta".

Los niños ayudaron a recoger y fue notablemente rápido. Ahora era el momento de reflexionar. También hablaron de cómo resolver los problemas y los retos. Compartir piezas, ser buenos miembros del equipo y hablar y escuchar fueron estrategias que se discutieron.

SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO DEL NÜDEL KART



El Nüdel Kart debe utilizarse en todo momento de acuerdo con las Condiciones de uso, el Manual de construcción, el Manual de embalaje y este documento. Este documento, y toda la documentación asociada relacionada con el Nüdel Kart, queda sujeto a las Condiciones de Uso y a la Garantía Limitada.

Advertencia: Este producto puede causar lesiones si no se utiliza de forma segura. Supervisa a los niños en todo momento con personas debidamente cualificadas para trabajar con niños.

(A efectos de este documento, y siempre que nos referimos a un "Supervisor", nos referimos a cualquier persona que esté formada y autorizada para trabajar con niños. También se les puede denominar docentes, educadores de la primera infancia, trabajadores del juego o facilitadores).

- / Se requiere la presencia de un adulto.
- / El Nüdel Kart ha sido diseñado para niños de 3 a 12 años. No es adecuado para niños menores de 3 años y no se debe permitir que los niños menores de 3 años jueguen con el Nüdel Kart.
- / Supervisa siempre a los niños y evalúa el riesgo (consulta la sección 2 y consulta la página web: www.nudelkart.com/rba para obtener más información sobre la evaluación de riesgos y beneficios, así como encontrar la plantilla).
- / El incumplimiento de esta información puede provocar lesiones graves.
- / El uso activo del Nüdel Kart debe estar siempre apoyado por la presencia de un Supervisor, con experiencia en la conducción de sesiones con niños. Siempre se debe recurrir a su experiencia para aconsejar sobre situaciones inseguras.
- / Por favor, guarda estas instrucciones para futuras consultas.
- / El Nüdel Kart se puede utilizar en el interior o en el exterior en condiciones secas.

15. EVALUACIÓN DE RIESGOS

El Nüdel Kart puede configurarse de manera que pueda crear peligros o riesgos que superen la competencia de un niño para manejarlo. Los supervisores deben evaluar constantemente los riesgos y peligros siempre que los niños lo utilicen.

¿Cuál es la diferencia entre un riesgo y un peligro?

Los **riesgos** son inherentes al juego y permiten el crecimiento y el desarrollo de la infancia. Son cosas que los niños pueden ver, adaptarse y aprender de ellas. Un **peligro** es algo que los niños no pueden ver o de lo que no son conscientes en su desarrollo. Por ejemplo, un palo con un clavo escondido es un peligro, mientras que el propio palo contiene riesgos inherentes que un niño puede entender.

El Nüdel Kart está diseñado para crear un entorno creativo y desafiante para grupos de niños y se puede reconfigurar de muchas maneras diferentes. Algunas de esas configuraciones pueden no ser apropiadas para el nivel de habilidad del niño y el entorno en el que se utiliza el Nüdel Kart. En todo momento, el supervisor debe actuar con discreción para evaluar si un niño es seguro o si se requiere apoyo o intervención adicional.

El Nüdel Kart ha sido diseñado para minimizar los riesgos en la medida de lo posible, permitiendo al mismo tiempo el crecimiento y el desarrollo de los niños. Debido a la naturaleza del juego de piezas sueltas, el Nüdel Kart puede configurarse de manera que pueda causar lesiones. Los supervisores deben estar constantemente atentos a los siguientes peligros y reaccionar para reducir los riesgos cuando sea necesario: Caídas, vuelco del equipo, estrangulamiento, cizallamiento y pellizco, atrapamientos, salientes, aplastamiento. *Esta lista no es en absoluto exhaustiva.

Muchos entornos que ofrecen oportunidades de juego a los niños utilizan un modelo de "Evaluación de Riesgos y Beneficios", según el cual los tipos de juego, los objetos y los entornos se evalúan en función de sus beneficios para el desarrollo frente a la probabilidad de sufrir lesiones (físicas o sociales/emocionales). (Canadian Public Health Association, 2019; Little, H., & Wyver, S., 2008)

Visita el sitio web: www.nudelkart.com/rba para obtener más información sobre el riesgo Evaluación de beneficios y una plantilla.

Si diriges una sesión en la que se produce algún tipo de lesión o problema, ¡nos gustaría saberlo! Incluso si un niño estaba jugando de manera insegura, o fue un simple accidente, le agradeceríamos que nos enviara un correo electrónico a nudel@playgroundideas.org con lo sucedido. Este tipo de comentarios nos ayudarán a hacer un seguimiento de los problemas con los que se encuentran los Supervisores, y pueden ayudar a influir en un futuro diseño más seguro y mejores recursos para los Supervisores.

16. CONSTRUCCIÓN

Consulta el manual de construcción para ver las instrucciones paso a paso. El Nüdel Kart debe ser construido por una(s) persona(s) competente(s), con las herramientas necesarias.

Por favor, consulta www.nudelkart.com/construct y echa un vistazo a los siguientes vídeos:

1. Consejos de construcción del Nüdel Kart
2. Consejos para atornillar el Nüdel Kart

Estos NO sustituyen al manual de construcción.

Al construir el Nüdel Kart, debe consultar y utilizar siempre el manual de construcción.

Después de ensamblar cualquier componente, pasa las manos por los bordes de cada uno de ellos para asegurarte de que no tienen bordes afilados, astillas o grietas. Si encuentras bordes afilados, astillas o grietas, se pueden reparar con lijado o con masilla para madera.

(Consulta el Manual de Construcción para obtener todos los detalles)

17. CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA UNA SESIÓN

A. Antes de empezar

- / Inspecciona todas las piezas en busca de daños antes y después del juego. Las piezas dañadas deben ser desechadas, reparadas o sustituidas. (consulta la sección de embalaje de este documento para obtener más detalles). Si no se inspeccionan y reparan adecuadamente, pueden producirse lesiones graves.
- / Ten cuidado cuando utilice el Nüdel Kart con otros equipos o con objetos distintos a los suministrados, es esencial la evaluación del riesgo adicional (consulta el documento de evaluación de riesgos www.nudelkart.com/rba y la sección de 15 de este documento).
- / El Nüdel Kart ha sido diseñado para niños de 3 a 12 años. No es adecuado para niños menores de 3 años y no se debe permitir que los niños menores de 3 años jueguen con el Nüdel Kart.
- / Ten en cuenta el número máximo de usuarios:
 - El Nüdel Kart está diseñado para un máximo de 30 niños a la vez con un mínimo de un Supervisor. Ten en cuenta que los supervisores deben cumplir con los ratios de supervisión de su estado/jurisdicción en función del grupo de edad.
 - Hay suficientes piezas para que toda una clase (hasta 30 niños) trabaje con un Nüdel Kart. Siempre se puede utilizar más de un Nüdel Kart a la vez para grupos más grandes, o comprar complementos de Nüdel Kart. Ponte en contacto con nosotros en nudel@playgroundideas.org para obtener más información.
- / Ten en cuenta las restricciones de peso máximo de 100kg, a menos que se indique lo contrario.
- / Debe usarse en un terreno plano, libre de obstáculos.

Establece límites. Por supuesto, puedes adaptar las reglas y las expectativas a ti mismo, a los usuarios y al kart en particular, aunque te lo sugerimos:

1. Jugar de forma segura
2. Ser respetuosos: con uno mismo, con los demás, con el equipo y con las instalaciones

Se puede recordar a los niños al principio de cada sesión y cuando sea necesario.

Puede que quieras establecer consecuencias como: no hay juego seguro = no hay juego.

17.

¿Cuál es la diferencia entre un riesgo y un peligro?

(Consulta la sección 15 de este documento)

Visita el sitio web: www.nudelkart.com/rba para obtener más información sobre el riesgo Evaluación de beneficios y una plantilla.

Como en cualquier experiencia de juego activo, existe el riesgo de lesiones. El papel del Supervisor es vigilar la sesión de juego y asegurarse de que los niños son libres de explorar los riesgos saludables que existen con el juego activo, pero están a salvo de situaciones peligrosas. El papel del supervisor es evaluar cada sesión, situación y construcción para garantizar que los niños estén a salvo de los peligros.

- / Supervisar a los niños que empujan, tiran o se ponen agresivos durante las sesiones de juego para intervenir antes de que se produzcan lesiones.
- / No permitas que los niños se suban a estructuras inestables, ni que entren en una estructura inestable en la que otros niños estén montando, desmontando o subiendo activamente.

Estos ejemplos se ofrecen únicamente a título ilustrativo. No podemos enumerar todas las posibles situaciones de peligro. Es responsabilidad del supervisor permanecer vigilante para garantizar un entorno de juego seguro. No se debe permitir a los niños sin vigilancia jugar con Nüdel Kart. Las condiciones de uso exigen un seguimiento activo de cada sesión por parte de un supervisor.

B. Durante una sesión

Recordar a los alumnos las normas, las expectativas y las consecuencias:

1. Jugar de forma segura
2. Ser respetuosos: con uno mismo, con los demás, con el equipo y con las instalaciones

Supervisa y evalúa siempre los riesgos y peligros presentes en cualquier situación. Consulta de nuevo **¿Cuál es la diferencia entre un riesgo y un peligro?** (Consulta el apartado 15 de este documento)

El Nüdel Kart está fabricado con materiales duraderos. Las estructuras fabricadas con Nüdel Kart han sido probadas y pueden soportar hasta 100kg (220 lbs), a menos que se indique lo contrario, sin sufrir daños ni derrumbarse. Los supervisores deben asegurarse de que los componentes están montados de forma estable y segura antes de permitir que cualquier niño se suba a la estructura. No permita nunca que los niños se suban a los componentes montados de forma suelta, ni a ninguna estructura que tenga más de **60cm (23,6 pulgadas) de altura**.

Durante la sesión, los supervisores pueden apoyar a los niños para que resuelvan sus propios problemas y gestionen los conflictos en la medida de lo posible, aunque en este entorno estimulante, los conflictos casi siempre se reducen considerablemente en comparación con una clase normal.

Si algo se rompe o se vuelve peligroso, retíralo del área de juego inmediatamente.

Disuadir a los niños de que se metan objetos en la boca por razones de higiene.

El Nüdel Kart ha sido diseñado para minimizar los riesgos en la medida de lo posible, permitiendo al mismo tiempo el crecimiento y el desarrollo de los niños. Debido a la naturaleza del juego de piezas sueltas, el

El Nüdel Kart puede configurarse de forma que pueda causar lesiones. Los supervisores deben ser constantemente conscientes de los siguientes peligros y reaccionar para reducir los riesgos cuando sea necesario:

- / Caídas
- / Choques
- / Estrangulamiento
- / Pellizcos
- / Atrapamientos
- / Moretones
- / Aplastamiento

*Esta lista no es en absoluto exhaustiva

Riesgos de apilamiento:

Se debe vigilar a los niños para que no apilen objetos por encima de la altura de la cabeza, a fin de evitar el riesgo de que los materiales se desplomen y caigan sobre los niños que participan en la actividad de apilamiento, o sobre otros niños que se encuentren a una distancia prudencial de los objetos apilados y que no estén prestando atención a esa actividad.

Por ejemplo, para una torre apilada de 1.5m, los niños que no participen en la actividad de apilamiento deben estar a más de 1.5m de la base de esa pila. Si la pila se vuelve inestable, es posible que los supervisores tengan que sostenerla físicamente mientras se desmonta.

Riesgos de escalada:

Los supervisores deben evaluar la estabilidad de cualquier estructura a la que un niño pretenda subirse para evitar el riesgo de derrumbe o inestabilidad que provoque una caída y riesgos adicionales de caídas para los niños de alrededor. No permita que los niños empujen, tiren o interfieran con otros niños que estén trepando por una estructura o dentro de ella. Es posible que los supervisores tengan que ofrecer ayuda al escalador de alguna o todas las formas siguientes;

1. Animando al niño a probar la estabilidad de la estructura haciéndola tambalearse y luego a hacerla más estable;
2. Ayudar al niño a reforzar la estructura para mejorar la estabilidad;
3. Proporcionar apoyo físico al niño en la estructura, o en la propia estructura; o
4. Impedir que el niño suba a cualquier estructura que se considere peligrosa debido a su estabilidad estructural, o si el Supervisor considera que el niño no es competente para emprender el reto de la escalada.

¿Qué pasa si los niños utilizan los objetos como armas o de otra manera insegura?

Se puede recordar a los niños la regla de "mantenerse seguros". Anímales a jugar a la lucha en cámara lenta. La novedad suele desaparecer rápidamente. Sin embargo, algunos niños pueden necesitar una atención especial. En casos extremos, para niños con necesidades especiales, considera la posibilidad de preparar un espacio de juego separado sin ninguno de los componentes que el niño está intentando utilizar de forma insegura, o simplemente retire estos objetos de todo el espacio de juego y deje que los niños jueguen con las piezas restantes.

Una vez más, estos ejemplos se ofrecen sólo con fines ilustrativos. No podemos enumerar todas las situaciones de peligro potencial. Es responsabilidad del supervisor permanecer atento para garantizar un entorno de juego seguro. No se debe permitir que los niños desatendidos jueguen con Nüdel Kart. Las condiciones de uso exigen la supervisión activa de cada sesión por parte de un supervisor.

17.

C. Empaquetado

- / Antes y después del juego, inspecciona todas las piezas en busca de signos de daños visibles o desgaste que indiquen una pieza rota o debilitada. Las piezas dañadas deben ser desechadas, reparadas o sustituidas. Si no se inspeccionan y reparan adecuadamente, pueden producirse lesiones graves.
- / Recomendamos que los supervisores realicen una inspección general del kart a medida que se desempaca y se empaca y una inspección por pieza debe ocurrir después de cada 10 usos. Se puede hacer que los niños formen parte de este proceso.
- / Limpiar el kart al final de cada sesión.
- / Es posible que ocasionalmente tengas que lavar/limpiar las piezas sueltas después de un período de juego, dependiendo del entorno y del clima.
- / Los niños disfrutan con el reto de empaquetar un Nüdel Kart: anímalos a participar en el proceso de empaquetado. Después de la primera sesión, los niños podrán dirigir este proceso y hacerse cargo del montaje del kart. (Los niños pueden montar y empaquetar el kart por su cuenta, bajo supervisión, según las condiciones de uso y otra documentación relacionada).

Almacenamiento

Para minimizar el deterioro por el paso del tiempo, el Nüdel Kart debe guardarse en interiores. Elige un lugar en el que sea fácil resguardarlo, (es decir, que no suba escaleras o superficies inclinadas para evitar que el kart ruede o se aleje), e idealmente, en una habitación o cobertizo que se pueda cerrar con llave.

18. MANTENIMIENTO

Todo en el Nüdel Kart es de fácil mantenimiento.

El Nüdel Kart es como un coche. Con un mantenimiento regular te dará un servicio fiel día tras día.

Con el tiempo:

- / Revisa regularmente su Nüdel Kart y las piezas sueltas de su interior.
- / Si algo se rompe o se vuelve peligroso, retíralo del área de juego inmediatamente.

Las piezas dañadas deben ser desechadas, reparadas o sustituidas antes de su reutilización. Si no se inspeccionan y reparan adecuadamente, pueden producirse lesiones graves. El kit de mantenimiento incluye algunos elementos sencillos para reparar tu kart. Brocas, tuercas y tornillos extra, si alguna pieza se siente suelta o necesita ser reforzada por alguna aventura de salto de caja demasiado vigorosa.

El kart viene preengrasado con una capa resistente al agua, natural y no tóxica. Es posible que notes algunas marcas de cera en la superficie, esto es cera de abeja y se desprenderá con el tiempo. Si el kart experimenta una humedad excesiva, puede ser necesario volver a engrasar los bordes.

Ponte en contacto con nosotros a nudel@playgroundideas.org para adquirir aceite adicional para mantenerlo en buen estado durante años.

También puedes reabastecerte con los repuestos de Nüdel Kart. Ponte en contacto con nosotros a nudel@playgroundideas.org.

El Nüdel Kart está fabricado con madera contrachapada certificada y tratado con un aceite de cera de abeja (como ya se ha mencionado) que lo hace resistente al agua. Sin embargo, no debe dejarse al aire libre durante la noche y no debe utilizarse en condiciones de humedad.

19. Preguntas frecuentes

¿De dónde saldrá la financiación?

Tal vez quieras redactar una solicitud de subvención a un departamento gubernamental, al ayuntamiento o una organización filantrópica para recaudar fondos para comprar un Nüdel Kart. También puedes crear una propuesta en un sitio de crowdfunding en línea, o utilizar ideas de recaudación de fondos más tradicionales o llamar a las puertas de los negocios locales. El Nüdel Kart cuenta con un documental premiado que puede estar disponible para las noches de cine de recaudación de fondos, ponte en contacto con nosotros a nudel@playgroundideas.org para obtener más información.

¿Cuántos niños pueden utilizar el Nüdel Kart a la vez?

Hay suficientes piezas para que toda una clase, (hasta 30 niños), trabaje con esto a la vez. Siempre se puede utilizar más de un Nüdel Kart a la vez para grupos más grandes.

¿No hace ruido?

Sí, puede ser. Algunos docentes gestionan el ruido mejor que otros y el ruido parece menos abrumador en espacios más grandes. Recuerda que queremos que los niños hablen y piensen más en las aulas. Se trata de un contexto excelente para desarrollar la capacidad de pensar, hablar y escuchar. En salas con una acústica muy pobre, medio pañuelo de papel en cada oído puede suponer una gran diferencia :)

¿Y si los niños utilizan las piezas como armas?

Se puede recordar a los niños la regla de “jugar con seguridad”. Anímales a jugar a la lucha en cámara lenta. La euforia de la novedad tiende a desaparecer rápidamente.

¿Puedo reponer las piezas perdidas y añadirlas al Nüdel Kart?

No hay problema, tu Nüdel Kart se puede mantener y ampliar fácilmente a través de los complementos Nüdel en www.nudelkart.com. Consulta los consejos anteriores para mantener, reponer, construir y añadir elementos a tu Nüdel Kart.

¿Dónde encaja el juego en el plan de estudios con las prioridades que compiten?

El juego no siempre se considera una prioridad. La falta de tiempo, de recursos y de lugares para jugar suelen citarse como problemas. En algunas escuelas, los padres pueden cuestionar el valor del juego, por lo que también puede ser necesaria la formación de los padres. El desarrollo profesional sobre la necesidad de jugar y las habilidades críticas que se aprenden en el juego, las formas de optimizar las interacciones y demostrar los vínculos con el plan de estudios puede ser beneficioso.

¿El Nüdel Kart sólo es apto para algunos niños?

Nüdel Kart es inclusivo y para todas las habilidades. El niño decide cómo usarlo y puede crear su espacio de juego para adaptarse a sus habilidades. Así que, a diferencia de las actividades accesibles en silla de ruedas, creemos que Nüdel Kart es realmente para todas las capacidades, ya que los beneficios del juego incluyen el uso de la imaginación y la creatividad, la resolución de problemas, el desarrollo de habilidades sociales, el pensamiento de orden superior y la resiliencia. Los niños adquieren confianza al utilizar su propia voz y una fuerte sensación de bienestar al tomar decisiones. Está probado universalmente para ser adecuado para todos los géneros y culturas, para ayudar a todos los niños a prosperar a lo largo de su vida. El Nüdel Kart es más adecuado para niños de 3 a 12 años.

¿Por qué se llama Nüdel Kart?

¡Hay tres razones para llamarlo Nüdel Kart!

1. Físicamente, tiene el tamaño de un carrito de fideos del sudeste asiático y su fundador pasó mucho tiempo allí construyendo espacios de juego.
2. El dicho australiano “use your noodle” anima a una persona a utilizar su cerebro para pensar en algo.
3. “Noodle around” significa jugar o experimentar.

¿Por qué es de un solo color?

Al crear un kart de un solo color, se incita al niño a añadir un significado al objeto, en lugar de conducir el significado a través de la asociación.

20. REFERENCIAS PARA UNA LECTURA MÁS A FONDO

Autoridad Australiana de Currículo, Evaluación e Informes (ACARA) (2010). Visión general de las áreas de aprendizaje del currículo australiano. Recuperado el 29 de mayo de 2019 de <https://www.australiancurriculum.edu.au/f-10-curriculum/learning-areas/>

Asociación Canadiense de Salud Pública (2019). Riesgo, peligro y juego. Recuperado el 20 de febrero de 2019 de <https://www.cpha.ca/risk-hazard-and-play-what-are-risks-and-hazards>

Centro para la evidencia y la implementación (2019). Nudel KART: fomentando el juego con los niños. (Desarrollado para Playground Ideas). Melbourne, Australia.

Fullan, Michael y Scott, Geoff. (2014) New Pedagogies for Deep Learning Whitepaper: Education PLUS, Collaborative Impact SPC, Seattle, Washington.

Gray, Peter. (2013). Free to Learn: Por qué liberar el instinto de juego hará que nuestros hijos sean más felices, más autosuficientes y mejores estudiantes de por vida.

Gurvinder Singh y Charlotte Tocchio. (Marzo 2019) Espacios amigos de la infancia: potenciando su papel en la mejora de los resultados de aprendizaje.

Hughes, Bob (2002). A Playworker's Taxonomy of Play Types (2ª edición) PLAYLINK, Reino Unido: Londres.

Grupo de Escrutinio de los Principios del Juego, (2005). Playwork Principles. Extraído de <http://www.playwales.org.uk/eng/playworkprinciples>

Kellock, P. (2015). The Case for Play. Playground Ideas, Australia. Recuperado de <https://playgroundideas.org/caseforplay/>

Lester, S. y Russell, W. (2010). El derecho de los niños a jugar: Un examen de la importancia del juego en la vida de los niños de todo el mundo. Documento de trabajo nº 57, La Haya: Fundación Bernard van Leer.

Little, H., y Wyver, S. (2008). ¿Evitar los riesgos reduce los beneficios? Revista australiana de la Primera Infancia, 33(2), 33-40.

Leichter-Saxby, M., & Law, S. (2015) Loose Parts Manual by Pop-Up Adventure Play & Playground Ideas. Extraído de <https://playgroundideas.org/handbooks/>

Moreno, E & Playground Ideas (2019). 10 Principios de diseño de parques infantiles. Publicado el 23 de febrero de 2019. Recuperado de <https://playgroundideas.org/10-principles-of-playground-design/>

Coalición por el juego real. (2018) Informe sobre el valor del juego 2018. Recuperado de <https://www.realplaycoalition.com/wp-content/uploads/2018/11/The-Real-Play-Coalition-Value-of-Play-Report.pdf>

Stagnitti, Karen, et al. (2016). Una investigación sobre el efecto de la instrucción basada en el juego en el desarrollo de las habilidades de juego y el lenguaje oral. *Journal of Early Childhood Research*, vol. 14, no. 4, pp. 389-406. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1476718X15579741>

Comité de los Derechos del Niño de la ONU. (2013). Observación general n° 17 (2013) sobre el derecho del niño al descanso, al ocio, al juego, a las actividades recreativas, a la vida cultural y a las artes (art. 31). Obtenido de <http://www.refworld.org/docid/51ef9bcc4.html>

Naciones Unidas (ONU) (2018). Los 17 objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

Departamento de Educación y Formación de Victoria (2016). Marco de aprendizaje y desarrollo de los primeros años en Victoria. Melbourne: Departamento de Educación y Formación. Recuperado el 5 de diciembre de 2016 de <http://www.education.vic.gov.au/Documents/childhood/providers/edcare/veyldframework.pdf>

Walker, Kathy (2005) ¿Cuál es la prisa? Grupo Australiano de Becas (np)

Whitebread, D. Et al. (2017). El papel del juego en el desarrollo de los niños: una revisión de la evidencia (resumen de investigación). The LEGO Foundation, DK.

Wilson, Jeni y Wing Jan, Lesley. (2009) *Focus on Inquiry: Un enfoque práctico para planificación curricular* (segunda edición). Curriculum Corporation, Carlton.

Foro Económico Mundial (2018). Informe sobre el futuro del empleo Foro 2018. Económico Mundial. Obtenido de www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

CRÉDITOS

Este manual fue escrito por Playground Ideas, ©2020.

Diseño por Matt Green.

Fotografía de Roger Ungers con imágenes adicionales de Playground Ideas.

Co-diseñadores de Nüdel Kart: Emma Ribbens y Marcus Veerman.

Gracias a Moose Toys, a Angus Gorrie y a todos los niños y el personal con los que hemos trabajado hasta ahora, por su contribución al proyecto hasta ahora, por sus aportaciones al Nüdel Kart y a este manual.



