



Manual de Orientación

Grupo de Trabajo en
Salud y Naturaleza



Beneficios de la Naturaleza en el Desarrollo de Niños y Adolescentes

Grupo de Trabajo en Salud y Naturaleza

Coordinación:	Laís Fleury (Instituto Alana) y Luciana Rodrigues Silva (SBP)
Organización del texto:	Maria Isabel Amando de Barros (Instituto Alana)
Autores:	Daniel Becker, Dirceu Solé, Emmalie Ting, Evelyn Eisenstein, José Martins Filho, Laís Fleury, Luciana Rodrigues Silva, Maria Isabel Amando de Barros, Ricardo Ghelman y Virginia Resende Silva Weffort
Colaboradores:	Liubiana Arantes de Araújo y Ricardo do Rego Barros
Versión en español:	Lítero Traduções
Revisión:	Regina Cury (Metatexto)

SUMARIO

1. Introducción
 - Contexto
 - Bases Legales
 - Beneficios del Juego y del Aprender en la Naturaleza
 - Recomendaciones Generales de la Sociedad Brasileña de Pediatría
2. Orientaciones para Pediatras
3. Orientaciones para Educadores y Escuelas
4. Orientaciones para Familias
5. Orientaciones para Niños y Adolescentes
6. Beneficios de la Naturaleza en la Salud de los Niños y Adolescentes
7. Material de Apoyo
 - Libros
 - Películas y Entrevistas
 - Herramientas para el Esparcimiento al Aire Libre
 - Sugerencia de Receta Verde
8. Referencias Citadas

1. INTRODUCCIÓN

Contexto

A pesar de que el sentido común y la experiencia en la clínica pediátrica reconocen los beneficios que el niño y el adolescente obtienen a través del juego y de las actividades de esparcimiento y aprendizaje al aire libre, en contacto con la naturaleza, el hecho es que, en contextos urbanos, ellos tienen cada día menos oportunidades de disfrutar de este derecho universal.

Es necesario reflexionar sobre el modo de vida y de desarrollo que estamos adoptando en las ciudades, teniendo en cuenta que somos una sociedad predominantemente urbana. ¿Cómo el mundo actual está acogiendo a las nuevas generaciones? Es un hecho que hay diversas conquistas y avances relacionados a la infancia y adolescencia en nuestro país, como el aumento de la escolaridad y el combate a la explotación del trabajo infantil.¹ No obstante, los avances deben continuar.

No podemos dejar de considerar que los efectos de la urbanización, entre ellos el distanciamiento de la naturaleza, la reducción de las áreas naturales, la contaminación ambiental y la falta de seguridad y calidad de los espacios públicos al aire libre nos llevan - adultos, jóvenes y niños - a pasar la mayor parte del tiempo en ambientes cerrados y aislados. Este escenario trae un costo muy alto para el desarrollo saludable de los niños y adolescentes y, consecuentemente, para la salud del planeta, pues - ya es tiempo de reconocerlo - el bienestar de los niños y jóvenes y la salud de la Tierra son interdependientes.

Diversos factores son responsables del **contexto de confinamiento** al cual todos estamos sujetos: dinámica familiar, planificación urbana, movilidad, uso de electrónicos, consumismo, desarrollo económico, desigualdad social, inseguridad, violencia, conservación de la naturaleza y educación. Se trata de un escenario complejo, cuyos factores

están interrelacionados y que varían de intensidad, dependiendo de la condición socioeconómica y de la realidad específica de cada uno. Así, los impactos del confinamiento y de la falta de contacto con la naturaleza y ambientes saludables son más agudos y presentes en las ciudades y barrios densamente habitados y de alta vulnerabilidad social, donde las condiciones para una vida saludable y plena están amenazadas. Este escenario está agravándose en los últimos años y es particularmente crítico cuando se trata de la infancia y de la adolescencia, con indicadores que se destacan en diversos sectores.

En relación a las **dinámicas familiares**, se nota que, a pesar de su multidimensionalidad, o sea, de la diversidad que caracteriza a las familias e infancias brasileñas, las presiones del día a día dejan poco tiempo para la convivencia y el esparcimiento, y que este está cada vez menos dirigido para actividades a cielo abierto. Con esto, los niños pierden oportunidades valiosas de correr y jugar en libertad al aire libre, y los adolescentes ven sus opciones de convivencia social restringidas a ambientes cerrados.

El momento de crisis estructural de las ciudades como consecuencia de problemas como una planificación urbana deficiente, rápida densificación y especulación inmobiliaria, aliados a la supremacía de los carros en detrimento de peatones o ciclistas, llevaron a la desaparición tanto de los espacios verdes designados como tal (plazas, parques, jardines y arborización de acompañamiento vial) o no (terrenos baldíos, campos, grandes espacios abiertos y desocupados), como del niño y del adolescente en las ciudades y sus espacios libres. Sobre la escasez de áreas verdes, tenemos muchos datos disponibles: la ciudad de São Paulo, por ejemplo, dispone de 2,6 m² de área verde por habitante, mientras la Organización de las Naciones Unidas (ONU) recomienda 12 m² de área

verde por habitante.² Tenemos también la cuestión del cuidado y del celo: las plazas públicas y los parques existentes sufren con el abandono del poder público y, muchas veces, son utilizados para fines ilícitos como el tráfico de drogas y el vandalismo o sirven de refugio para personas desabrigadas.

Las investigaciones corroboran lo que puede ser afirmado por simple observación: en los últimos 50 años, los cambios sociales y económicos en nuestro país están restringiendo el acceso de las personas - adultos, jóvenes y niños - a los espacios urbanos. La calle, otrora un lugar de socialización y esparcimiento, se convirtió en una vía de circulación de vehículos y en un lugar de peligro, sobre todo para los niños y adolescentes.³

La seguridad está ahora en los espacios cerrados y protegidos creando dos escenarios prevalentes: el cercenamiento de la libertad de los niños y adolescentes que crecen en áreas menos favorecidas y más vulnerables, permaneciendo gran parte del tiempo confinados en espacios pequeños, poco soleados y desprovistos de verde; y, en el caso de los niños y adolescentes de clase media, determinando una rutina de desplazamientos motores entre una actividad y otra, antes o después de la escuela.

En este contexto de falta de tiempo y de convivencia escasa entre niños y jóvenes de diferentes edades en espacios públicos seguros y bien cuidados, presenciamos un fuerte impacto, cada vez más documentado⁴, de la **intoxicación digital** a la que todos estamos sujetos. Tanto niños y adolescentes como sus responsables pasan buena parte del tiempo inmersos en el mundo digital, en exposición creciente a la publicidad y contenidos tóxicos, violentos o inadecuados, lo que produce efectos impresionantes en la convivencia y en la salud física y mental, además de la pérdida de contacto con el mundo real y con las relaciones presenciales, generando mayor propensión al sedentarismo, a la obesidad y sus consecuencias. Datos e indicadores de la investigación realizada por el Comité Gestor de Internet (CGI) y por el Centro Regional de Estudios para

el Desarrollo de la Sociedad de la Información (Cetic.br), TIC KIDS ONLINE-Brasil del 2017⁵, muestran que el 85% de los niños y adolescentes entre 9 y 17 años de edad son usuarios de Internet y que, de estos, el 93% acceden a la red por medio de teléfonos celulares, dispositivo cuyo uso es cada vez más habitual en esta edad. Internet también es un ambiente de riesgo e inseguridad para los niños y jóvenes, si su uso no es mediado con cuidado y atención.

En relación a la **educación**, enfrentamos innumerables desafíos en el sentido de ofrecer una experiencia significativa y valiosa para el alumno. Uno de ellos es la necesidad de reflexionar y recalificar las prácticas, la organización, las rutinas y el tiempo escolar, reconociendo al juego y al aprender con la - y en la - naturaleza como uno de los elementos centrales de una educación vinculada con la propia vida. Jugar en la arena, subirse en árboles, construir cabañas y encontrar a los amigos al aire libre son experiencias importantes que permiten establecer conexiones positivas con la vida y con el otro. Por tanto, si estos momentos no tuvieran lugar en la escuela o en otros territorios educativos, quizá no sucedan en la vida de muchos niños y adolescentes que hoy pasan la mayor parte de su tiempo en instituciones escolares. Es necesario actuar para evitar el empobrecimiento del repertorio de experiencias que ellos pueden (y deben) vivenciar.

Bases Legales

Diversos marcos legales garantizan el derecho a la naturaleza y al juego - temas tan complementarios e intrínsecamente relacionados - en la infancia y adolescencia. La Constitución brasileña, en su Artículo 227, declara que "es deber de la familia, de la sociedad y del Estado garantizar al niño, al adolescente y al joven, con absoluta prioridad, el derecho a la vida, a la salud, a la alimentación, a la educación, al esparcimiento, a la profesionalización, a la cultura, a la dignidad, al respeto, a la libertad y a la convivencia familiar y comunitaria, ade-

más de mantenerlos a salvo de toda forma de negligencia, discriminación, explotación, violencia, crueldad y opresión”; y en su Artículo 225 expresa que “todos tienen derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, bien de uso común del pueblo y esencial para la calidad de vida saludable, imponiéndose al poder público y a la colectividad el deber de defenderlo y preservarlo para las presentes y futuras generaciones”.

La Convención de las Naciones Unidas Sobre los Derechos del Niño (UN-CRC) también prevé la garantía del derecho al esparcimiento y a la educación que desarrollen el respeto al medio ambiente. El Artículo 31 de este marco legal garantiza específicamente el derecho al juego: “Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al **descanso y esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas** propias de su edad y a participar plenamente en la vida cultural y en las artes”. Por otro lado, el Artículo 29 reconoce que la educación del niño deberá estar orientada en el sentido de “inculcar al niño el respeto del medio ambiente”.

En el 2013, fue aprobado el Comentario General #17 para el Artículo 31, derivado de la preocupación del Comité de los Derechos de los Niños de la ONU con el poco reconocimiento dado por los gobiernos de todo el mundo a este derecho. Es importante notar que este comentario trata también, en diversos puntos, sobre el derecho de jugar en la naturaleza, destacando la importancia de esto para el desarrollo infantil en su análisis sobre los desafíos a ser considerados para el cumplimiento de los derechos bajo el Artículo 31: “**Falta de acceso a la naturaleza:** los niños aprenden a entender, valorar y cuidar el mundo natural a través de la exposición a él, de los juegos que realizan por iniciativa propia y de la exploración con adultos que les hacen ver las maravillas que encierra y su importancia. Los recuerdos de los juegos y los momentos de esparcimiento de la infancia en la naturaleza fortalecen los recursos para combatir el estrés, inspiran un sentimiento de asombro espiritual y estimulan la responsabilidad con respecto

a la Tierra. El juego en un entorno natural contribuye también a aumentar la agilidad, el equilibrio, la creatividad, la cooperación social y la concentración. La conexión con la naturaleza a través de la jardinería, la cosecha, las ceremonias y la contemplación pacífica es una dimensión importante de las artes y del patrimonio de muchas culturas. En un mundo cada vez más urbanizado y privatizado, el acceso de los niños a parques, jardines, bosques, playas y otras áreas naturales se va reduciendo, y los niños de las zonas urbanas de bajos ingresos son los que tienen más probabilidades de carecer de un acceso adecuado a espacios verdes.”⁶

En Brasil, además de la Constitución brasileña, el derecho al juego está garantizado por el Estatuto del Niño y del Adolescente, por la Ley de Directrices y Bases de la Educación y, recientemente, por el Marco Legal de la Primera Infancia.

Beneficios del Juego y del Aprender en la Naturaleza

En consonancia con los marcos legales nacionales e internacionales, hay actualmente un amplio conjunto de investigaciones que relacionan la falta de oportunidades de jugar y aprender con la - y en la - naturaleza con problemas de salud en la infancia y en la adolescencia como obesidad/sedentarismo⁷, hiperactividad⁸, baja motricidad⁹ – falta de equilibrio, agilidad y habilidad física – e incluso miopía.¹⁰ Otro aspecto a ser considerado es que la principal causa de muerte en los adultos corresponde a las enfermedades cardiovasculares¹¹, y que el síndrome metabólico, caracterizado como la asociación de los factores de riesgo como sobrepeso, elevación de la glucemia, del colesterol y de la presión arterial, se convirtió en una pandemia que está avanzando en fases precoces de la vida.¹² A pesar de ser causada por varios factores de riesgo, sabemos que el síndrome metabólico está directamente relacionado al estilo de vida de los niños y adolescentes y, por lo tanto, la privación de movimiento y el mayor nivel de estrés pue-

den impactar gravemente el futuro de esta y de las próximas generaciones. Estos son algunos de los problemas de salud más evidentes causados por el escenario de confinamiento de la infancia y adolescencia, pero diversas consecuencias menos reconocidas y comportamentales, como el aumento de equivalentes depresivos, ansiedad y trastornos de sueño, también forman parte de este contexto.¹³

El periodista Richard Louv, autor del libro *Los Últimos Niños en el Bosque*¹⁴, acuñó el término **Trastorno del Déficit de Naturaleza** para describir este fenómeno actual de la infancia y adolescencia. No se trata de un término médico, pero es una forma eficaz de llamar la atención para una cuestión emergente cuyos síntomas, incluso de trastornos mentales y comportamentales, pueden ser observados por muchos pediatras en sus clínicas.



El programa *Criança e Natureza* del Instituto Alana produjo diversos videos que son excelentes recursos complementarios a este manual, incluyendo una entrevista con el periodista y especialista en advocacy por la infancia Richard Louv sobre lo que es el **Trastorno del Déficit de Naturaleza** (disponible en: <http://bit.ly/2FKHrOl>) y una entrevista con el médico pediatra y ex-presidente de la Academia Brasileña de Pediatría **Dr. José Martins Filho** sobre la importancia del juego al aire libre para los niños y sus familias (disponible en: <http://bit.ly/2Si8YIm>).

El **Instituto Alana** es una organización de la sociedad civil, sin fines lucrativos, que apuesta en programas que buscan el aseguramiento de condiciones para la vivencia plena de la infancia. Creado en 1994, el Instituto Alana es mantenido por los rendimientos de un fondo patrimonial desde el 2013. Tiene como misión "honrar al niño".

Paralelamente, muchas investigaciones¹⁵ surgieron en los últimos años mostrando que la convivencia con la naturaleza en la infancia y en la adolescencia mejora el control de enfermedades crónicas como diabetes, asma, obesidad, entre otras, disminuye el riesgo de dependencia al alcohol y a otras drogas, favorece el desarrollo neuro-psicomotor y reduce los problemas de comportamiento, además de proporcionar bienestar mental, equilibrar los niveles de vitamina D y disminuir el número de visitas al médico. El contacto con la naturaleza ayuda también a fomentar la creatividad, la iniciativa, la autoconfianza, la capacidad de elección, de tomar decisiones y resolver problemas, lo que a su vez contribuye para el desarrollo de múltiples lenguajes y la mejoría de la coordinación psicomotora. Esto sin hablar de los beneficios más relacionados al campo de la ética y de la sensibilidad, como la admiración, empatía, humildad y sentido de pertenencia.¹⁵

En septiembre del 2018, teniendo en cuenta la presión para la inclusión de más actividades didácticas de carácter cognitivo y la consecuente disminución del tiempo para el juego (recreo) en las escuelas de educación infantil en los Estados Unidos, la Academia Americana de Pediatría publicó una directriz que resalta **el papel de los pediatras en el sentido de enfatizar la importancia de un currículo equilibrado, que incluya el juego en la promoción de un desarrollo infantil saludable**.¹⁶

La literatura¹⁶ demuestra que el acto de **jugar** durante la infancia y adolescencia está asociado al desarrollo cerebral óptimo, pues las experiencias vivenciadas durante este período, en el cual las ventanas de oportunidades están abiertas, son enviadas y traducidas en conexiones sinápticas esenciales para la maduración adecuada del cerebro y para el desarrollo neuro-psicomotor satisfactorio. Como resultado, los niños y adolescentes tendrán mejorías en las funciones ejecutivas, lenguaje, habilidades matemáticas, integración sensorial, capacidad de pensar creativamente y de

realizar multitareas, contribuyendo para la formación de adultos saludables con potencial cerebral plenamente desarrollado.

Niños de 7 a 9 años que juegan de forma físicamente activa, y la naturaleza es un espacio privilegiado para esto, presentan una mejor capacidad cognitiva y de enfocar su atención, así como una disminución de los trastornos del sueño, por ejemplo. Jugar con juguetes tradicionales (versus electrónicos, principalmente los no-interactivos) está asociado al aumento cualitativo y cuantitativo de la adquisición del lenguaje. Por otro lado, hay estudios asociando la falta de juego con el aumento de la prevalencia de estrés tóxico y de trastornos comportamentales¹⁷, como el del déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y la depresión.

Vale destacar aquí que se entiende por **naturaleza** aquella que puede ser encontrada en una amplia diversidad de ambientes, construidos y no construidos, especialmente aquellos a cielo abierto, compuestos por elementos naturales como piedras, tierra, agua, mar, ríos, plantas, árboles, insectos, pájaros y todas las formas de vida y espacio (cielo, estrellas, sol, luna, horizontes). Incluye a la "naturaleza cercana", aquella a la que se puede tener acceso todos los días en casa, en la escuela o en el barrio: patios, calles, canteros, jardines, plazas y parques, playas y lagunas, huertas urbanas, escolares o domiciliarias. E incluye también a las áreas protegidas remotas y sin interferencia humana, que propician experiencias tan abundantes como la naturaleza de estos lugares.

Entendemos que el niño y el adolescente tienen derecho a la convivencia con ambientes saludables y, por esto, el concepto de naturaleza adoptado por el presente documento no incluye a las áreas degradadas, contaminadas o que ofrezcan riesgos para su salud o seguridad. Es importante resaltar que las áreas de riesgo deben siempre contener señales de alerta y de seguridad para la protección social del niño y del adolescente.

El video **Brincando com a natureza na cidade** muestra que incluso en los mayores centros urbanos brasileños no es necesario ir muy lejos de casa para jugar con la naturaleza. Disponible en: <http://bit.ly/2RmfGNy>.

Recomendaciones Generales de la Sociedad Brasileña de Pediatría

Teniendo en cuenta el contexto expuesto hasta aquí y el importante papel que los pediatras tienen en el sentido de reconectar al niño y al adolescente con la naturaleza, la **Sociedad Brasileña de Pediatría** (SBP), que reúne a 22 mil médicos pediatras, **recomienda**:

- Los niños y adolescentes deben tener **acceso diario**, por lo menos por una hora, a oportunidades de jugar, aprender y convivir con la - y en la - naturaleza para que puedan desarrollarse con plena salud física, mental, emocional y social.
- Responsables, cuidadores, educadores y pediatras deben estar atentos sobre las **especificidades de la relación con la naturaleza en cada edad**: niños entre 0-7 años, 7-12 años y adolescentes. En el caso de los niños pequeños, el enfoque debe ser en el libre juego, en el movimiento de ir más allá, en las experiencias sensoriales y en el papel del adulto como un compañero de exploración y descubrimientos, lo que al mismo tiempo fortalece el binomio padres-hijos. Ya los niños mayores están en busca de aumentar su radio de exploración, de curiosidad, de autonomía, de lidiar con el riesgo percibido y de alcanzar la competencia al lado de sus amigos. El adolescente es una persona en busca de desafíos, aventuras y convivencia social entre iguales.
- Las escuelas e instituciones de cuidados deben organizar sus rutinas y prác-

ticas para **equilibrar el tiempo destinado a las actividades curriculares con el tiempo libre (recreo)**, a fin de permitir que los niños y los adolescentes tengan amplias oportunidades de estar al aire libre, preferentemente en ambientes naturales en contacto con plantas, tierra y agua. Diversos estudios¹⁸ y ejemplos¹⁹ muestran que más tiempo de recreo beneficia directamente el aprendizaje y el comportamiento de los alumnos en las escuelas.

- Escuelas, educadores y responsables deben permitir los **riesgos benéficos** en los cuales los niños y adolescentes se involucran por libre elección, logrando dimensionar las consecuencias y lidiar con ellas.



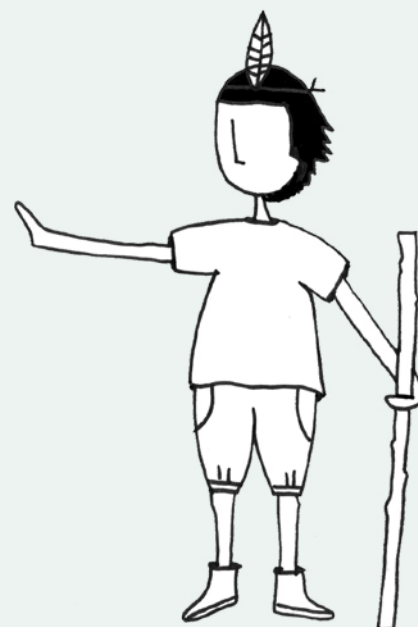
Para más informaciones sobre el juego que involucra riesgo en el desarrollo de los niños, vea la entrevista **A criança que se sente capaz** (disponible en: <http://bit.ly/2En6OA8>), con el instructor de educación al aire libre Fabio Raimo y el video **Cuando el riesgo vale la pena** (disponible en: <http://bit.ly/2HaQTla>).

- Los adultos deben compartir su aprecio por la naturaleza y por las actividades de esparcimiento al aire libre pautadas por las relaciones, por los encuentros, por el movimiento y también por la contemplación y momentos de relajamiento.
- Los niños y adolescentes deben ser orientados en el sentido de buscar el equilibrio en el cual tanto el uso de la tecnología como la conexión con el mundo natural prosperen de forma benéfica, contribuyendo a su desarrollo y bienestar.



El video **O desafio da tecnologia na infância** explora el concepto de que mejorar el contacto del niño con la naturaleza es un desafío colectivo: involucra a la familia, a la escuela y también a la tecnología, entendiendo que todos son aliados en la reconstrucción de esta interacción. Disponible en: <http://bit.ly/2r9yFPZ>.

- La alimentación debe ser vista por las escuelas, familias y otras instancias como una importante estrategia de fomento de la relación entre el niño y la naturaleza, especialmente por medio del proceso de plantar, cultivar, recoger y preparar alimentos.
- El poder público debe garantizar que todos los niños y adolescentes tengan **acceso a áreas naturales**, seguras y bien mantenidas, a una distancia inferior a 2 km de sus residencias.
- Pediatras, familias, educadores y gestores públicos deben tener consciencia de que los beneficios son mutuos: **así como el niño y el adolescente necesitan de la naturaleza, la naturaleza necesita de los niños y jóvenes**. Tener esta claridad es importante para apoyar, concebir y priorizar estrategias que tengan como objetivo promover la reconexión entre los niños y jóvenes y el ambiente natural.



2. ORIENTACIONES PARA LOS PEDIATRAS

- Mantener en la sala de espera libros, revistas y películas sobre la naturaleza, especialmente aquellos que contengan respuestas pertinentes para las indagaciones hechas frecuentemente por los niños y adolescentes, sobre cómo funciona el mundo natural. Evitar libros y películas que muestren seres vivos antropomorfizados, o que traigan contenidos sobre las amenazas y daños que la humanidad le ha causado al mundo natural, pautados por el miedo y por la culpa. Libros y películas pueden inspirar el amor y la curiosidad por la vida allá fuera, al aire libre. Ejemplo: guías de campo sobre las aves de su región pueden inspirar a los niños, adolescentes y adultos a acordarse de las aves que ya vieron y a hacer planes para un paseo al aire libre.

- Mantener en la sala de espera algún elemento natural, como macetas de plantas aromáticas y sazones, evitando especies tóxicas* o alérgicas y usando macetas esmaltadas. Dar preferencia a juguetes de madera que presenten peso, textura, durabilidad, vestigios del tiempo y aroma diferenciados, en detrimento de los juguetes de plástico.

- Aconsejar y orientar a las familias en consultas prenatales y de puericultura del lactante sobre la importancia del contacto con la naturaleza para el bebé y su madre (que también se beneficiará física y mentalmente de paseos al aire libre).

- Evaluar/ aconsejar/ orientar sobre los **beneficios que el contacto con la naturaleza trae para los niños y adolescentes durante la entrevista o consulta** (incluso las de emergencia médica) y correlacionarlos con los síntomas presentados por los pacientes (estrés tóxico, obesidad, sobrepeso, sedentarismo, alergias, disturbios del sueño y alimentación y falta de coordinación motora). Al evaluar los parámetros de crecimiento, mostrar las curvas y conversar con los responsables sobre la influencia fundamental del movimiento físico al aire libre en el desarrollo infantil, específicamente en la producción de la hormona del crecimiento.

- **Aconsejar y orientar sobre la importancia del juego en la rutina del niño.**

Destacar que las actividades deportivas son muy importantes, pero que el juego libre tiene cualidades especiales que los deportes no tienen, y que los espacios naturales son fundamentalmente lugares privilegiados para esta actividad. Dentro de este contexto, preguntar sobre cuánto tiempo el niño tiene disponible todos los días para jugar libremente a cielo abierto, y destacar el papel del recreo escolar en este escenario. Preguntar sobre cómo son las rutinas y los espacios de la escuela que el niño frecuenta. Orientar sobre la importancia del tiempo destinado al recreo y resaltar que el niño debe tener mucho tiempo para jugar con libertad en espacios abiertos durante el período que pasa en la escuela, para que pueda concentrarse durante las actividades académicas.

- Aconsejar y orientar sobre la importancia de los encuentros y de las relaciones entre iguales en la rutina de los adolescentes. Destacar que las actividades deportivas son muy importantes, pero que los encuentros libres y sin direcciona-

* Más informaciones en: http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/plantas_toxicas.pdf. Macetas de planta en general deben ser esmaltadas para no crear el moho que es común en las macetas de barro pues es un agente irritante para individuos alérgicos.

miento tienen cualidades especiales que los deportes no tienen, y que los espacios naturales son fundamentalmente lugares privilegiados para esta actividad. Dentro de este contexto, preguntar sobre cuánto tiempo el adolescente tiene disponible todos los días para encuentros sociales a cielo abierto y destacar el papel del recreo escolar en este escenario. Preguntar sobre cómo son las rutinas y los espacios de la escuela que el adolescente frecuenta. Orientar sobre la importancia del tiempo destinado al recreo y resaltar que el adolescente debe tener tiempo para la convivencia social entre iguales durante el período que pasa en la escuela, para que pueda concentrarse durante las actividades académicas.

- **Incentivar al adolescente a planificar encuentros con amigos en parques y áreas abiertas.** Orientarlo sobre las cuestiones relativas a la seguridad en estos lugares y alentar a los responsables a encontrar espacios al aire libre que sean seguros y agradables (clubs, por ejemplo). Sugerir que los padres conversen con otras familias sobre cómo proporcionarles oportunidades de convivencia social para los adolescentes fuera de los espacios cerrados y privados como shopping centers.

- Evaluar hábitos de sueño, alimentación, actividad física²⁰, comportamientos, desempeño escolar, uso de equipos digitales⁴ y dinámica familiar, destacando la importancia de las experiencias al aire libre para el desarrollo saludable y bienestar del niño y del adolescente. Investigar cuáles son las actividades al aire libre preferidas por la familia y discutir sobre otras que no hayan sido aventadas - observación de pájaros, cultivo de plantas, picnics. Evaluar junto a los padres **cuáles son las principales barreras que limitan el acceso de todos a**

la práctica de actividades de esparcimiento a cielo abierto (falta de tiempo, falta de transporte, desconocimiento sobre dónde ir y qué hacer, dificultades financieras). Desarrollar con los niños, adolescentes y sus familias un **plan de "dieta de naturaleza"**, basado en la pirámide presentada en la próxima página, de acuerdo con la edad de cada paciente, para intentar garantizar que tengan acceso a la naturaleza de forma cotidiana y frecuente:

- Jugar en el parquecito más cercano por lo menos una hora por día;
 - Hacer un paseo o caminata en un jardín o en la orilla de una playa o laguna;
 - Hacer un picnic en un parque diferente una vez al mes;
 - Ver la puesta del sol y el inicio de la noche y buscar estrellas;
 - Pasar el fin de semana o período de vacaciones en algún lugar natural u donde los niños y los adolescentes puedan moverse con autonomía y libertad, con reglas de supervisión y protección social.
- Destacar la importancia de que los niños y los adolescentes tengan contacto con animales domésticos (perros, gatos, hámster, pajaritos y otros) y también con plantas en macetas o canteros en la residencia, mostrando que niños y adolescentes que conviven con la naturaleza y también con animales domésticos son frecuentemente más saludables, principalmente desde el punto de vista inmunológico. Mostrar que incluso en espacios pequeños como apartamentos es posible cultivar macetas de plantas e incluso una huerta, y que los niños y adolescentes se benefician mucho con esta práctica. Alertar sobre la elección de las plantas y macetas, evitando las especies tóxicas

LA NATURALEZA EN LA RUTINA DE LA FAMILIA

grupo
NATUREZA
em **FAMÍLIA**

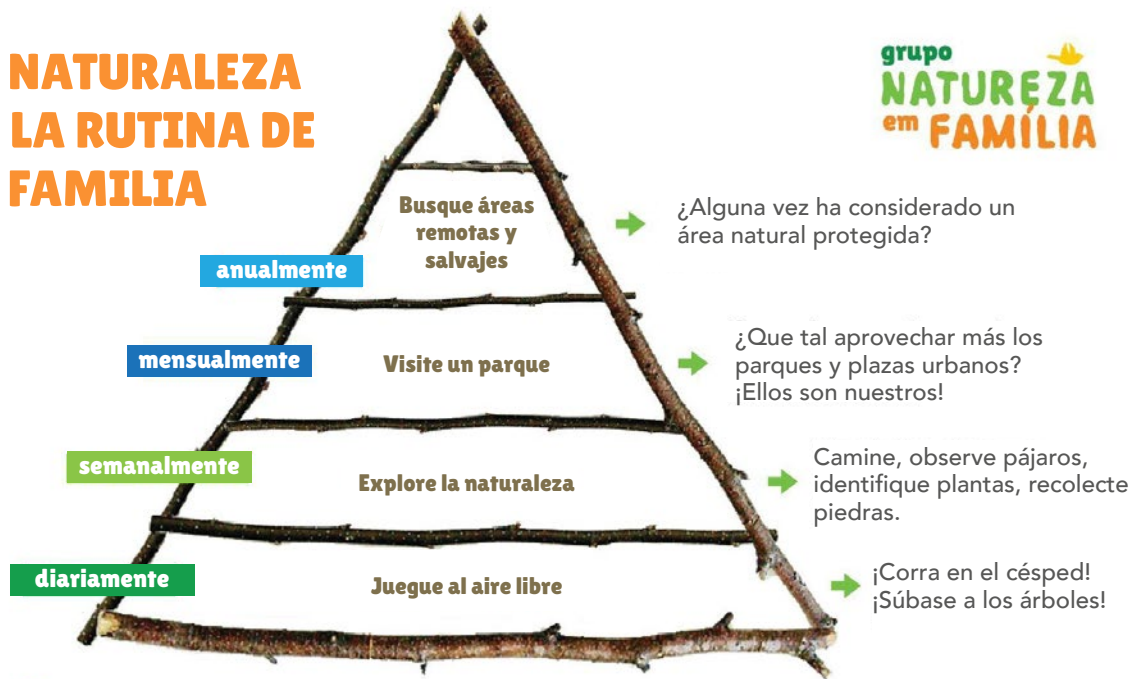


Figura adaptada libremente a partir de la pirámide de conexión con la naturaleza de Nature Kids Institute

o alergénicas y dándole preferencia a las macetas esmaltadas. Tener en cuenta las situaciones de excepción de alergia específica a animales y plantas.

- Incluir en los protocolos de atención, rutinas que permitan tanto la prevención como el diagnóstico y el tratamiento de los daños a la salud física y emocional, derivados del estilo de vida confinado en el cual los niños y jóvenes pasan muchas horas en ambientes cerrados: obesidad, sobrepeso, sedentarismo, déficit de vitamina D, deficiencias nutricionales, dificultades alimentarias, hiperactividad, déficit de atención, desequilibrio emocional, baja motricidad - falta de equilibrio, agilidad y habilidad física - y miopía, conforme demuestran diversos estudios de la literatura científica.
- Considerar y evaluar con más atención niños y adolescentes con quejas relacionadas al desempeño escolar - académico y comportamental - que presenten síntomas de hiperactividad y déficit de atención. Orientar sobre la **importancia**

de garantizar que estos niños y adolescentes tengan tiempo y espacio para moverse, gastar energía y participar en juegos que despierten su interés y concentración. Evaluar con la familia las rutinas y el espacio físico de la escuela que el niño o adolescente frecuentan y recomendar más oportunidades de juegos, encuentros no dirigidos y paseos al aire libre, teniendo en cuenta la relación entre tiempo en la naturaleza y disminución de síntomas de TDAH.²¹

- Actualizar sus conocimientos con relación a las evidencias científicas sobre los daños causados por el "déficit de naturaleza" al desarrollo físico, mental y psicosocial de los niños y adolescentes. Así, entender mejor las posibilidades diagnósticas relacionadas a esa edad y recetar las principales medidas de prevención, que también son tópicos de salud pública y colectiva teniendo en cuenta los enormes beneficios del contacto con la naturaleza en la prevención de diversas enfermedades.

- Dialogar con la familia durante la consulta sobre **cambios de hábitos y estilos de vida** que puedan ser perjudiciales como modelos referenciales para los niños y adolescentes, como el sedentarismo, la elección de actividades de esparcimiento en espacios cerrados y relacionados al consumo (shopping centers) y el uso excesivo de dispositivos electrónicos (smartphones, tablets, computadoras y videogames) en detrimento de paseos y juegos al aire libre, a pie o en bicicleta, picnics o cultivo de plantas. Los padres y las madres son modelos para sus hijos y los valores y experiencias familiares tienden a perpetuarse en las generaciones siguientes.

- Dialogar con la familia sobre cómo el contacto con la naturaleza por medio del proceso de plantar, recoger y preparar el alimento puede inspirar hábitos de alimentación saludables, como la disposición para probar vegetales diferentes con más frecuencia o el consumo de más frutas y hortalizas.²²

- Encontrar el equilibrio al tratar la prevención de accidentes, abordando la diferencia entre **riesgos benéficos** (aquellos cuyas consecuencias son bajas y los beneficios de desarrollo son altos) y los peligros de lesiones comunes en la infancia (accidentes de tránsito, ahogamiento, sofocación). Colocar en perspectiva de largo plazo los riesgos que el niño y el adolescente sobreprotegidos corren como consecuencia del estilo de vida sedentario. Enfatizar las reglas de seguridad y protección social para áreas externas (gorra para protección de los rayos solares, uso de protector solar y repelentes para mosquitos, por ejemplo).

- Colaborar con los medios de comunicación para valorizar el contacto del niño y del adolescente con ambientes natura-

les y abiertos en cualquier materia o pauta de entrevista en que el pediatra sea el profesional escuchado. Siempre alertar y esclarecer sobre los problemas de la salud relacionados al “déficit de naturaleza” durante la infancia y la adolescencia, así como resaltar los beneficios de una “dieta rica en naturaleza” durante este período de la vida, sugiriendo el uso de las áreas verdes públicas disponibles en su ciudad.

- Participar de charlas en las escuelas o en campañas de valorización de estilos de vida saludables, enfatizando la importancia del contacto con la naturaleza de forma cotidiana y frecuente como presupuesto del derecho de todos los niños y adolescentes a la salud.

- Colaborar en la elaboración de políticas públicas relacionadas a la salud que incluyan el acceso a la naturaleza como derecho de todos los niños y adolescentes.

- Compartir con los niños, adolescentes y sus familias sus propias historias de vínculo con la naturaleza y experiencias con el ambiente natural, especialmente las de su infancia, para ayudar a construir narrativas positivas sobre esta relación.

La relación del niño y del adolescente con la naturaleza en el día a día y las oportunidades que ellos tienen para jugar y relacionarse libremente afuera son aspectos relevantes para la práctica de una pediatría integral, cuyo objetivo es cuidar de la salud y del desarrollo pleno del niño y del adolescente de nuestro tiempo. El pediatra debe buscar ampliar el enfoque y el cuidado, y no solamente tratar y prevenir enfermedades, promoviendo el bienestar físico, emocional, mental, social y espiritual del niño, del adolescente y de la familia. Por lo tanto, al intentar ver al niño y al adolescente en su contexto más amplio, pensando cómo contribuir

para su salud, el pediatra trae para el centro de la reflexión la familia, la ciudad y el barrio donde vive, el grupo social, la educación, el

consumo y los medios de comunicación, el medio ambiente, la cultura y el planeta.

Estas herramientas le ayudarán a colocar más tiempo al aire libre en la rutina de las familias de sus pacientes:



Grupo Natureza em Família: material sobre cómo organizar un grupo de familias interesadas en proporcionar a los niños tiempo al aire libre, en contacto con la naturaleza. Disponible en: <http://bit.ly/2H5xYRX>.



GPS da Natureza: herramienta gratuita que ayuda en el mapeo de las áreas naturales que están cerca de usted, con sugerencias de actividades y juegos que pueden ser realizados en estos locales. Disponible en: <http://bit.ly/2I0mj6O>.



Ruas de Lazer: alternativa barata y eficiente de activación de espacios públicos para el esparcimiento y la convivencia a cielo abierto. Materiales de apoyo disponibles en: <http://bit.ly/2Rg7Dln>.



Manual Como Ser um Boa Praça: material con informaciones y casos prácticos sobre cómo revitalizar plazas públicas, qué puede ser hecho y cuál es el camino para convertirlas en excelentes lugares para encuentros y esparcimiento al aire libre. Disponible en: <http://bit.ly/2GUODaR>.



Infográfico sobre el uso de la bicicleta para una infancia saludable: destaca la importancia de la bicicleta para el desarrollo infantil y suministra consejos y sugerencias para padres y planificadores urbanos. Disponible en: <http://bit.ly/2P7GMWH>.



3. ORIENTACIONES PARA EDUCADORES Y ESCUELAS

- Desarrollar estrategias con el objetivo de aumentar las oportunidades para el juego y el aprender al aire libre es fundamental. Se recomienda una evaluación del proceso educacional en el sentido de revisar los espacios, las prácticas, la organización, las rutinas y el tiempo escolar, reconociendo en el valor del juego y del aprender con la - y en la - naturaleza uno de los elementos centrales de una educación vinculada con la propia vida.
- En relación a los espacios, se sugiere que toda la escuela sea pensada y planificada con el objetivo de facilitar el acceso de la comunidad escolar al aire libre y a la naturaleza. Dentro de una concepción que defiende que los patios escolares sean pensados como elementos del sistema de espacios libres de las ciudades, ¿qué sucedería si las escuelas cambiaran el cemento por tierra, arena y árboles? Tendríamos una red de espacios libres dentro de la ciudad volviéndose más naturales, más verdes, impactando positivamente a toda la comunidad.
- Se recomienda ampliar la concepción de que el aprendizaje sólo ocurre dentro de la escuela, especialmente en las aulas, y **valorizar todo espacio al aire libre**, así como los espacios extramuros. Buscar referencias de éxito de territorios educativos, ciudades educadoras y comunidades de aprendizaje que privilegian la naturaleza como pilar de sus proyectos pedagógicos. Visitas de campo, estudios del medio, excursiones y paseos también son excelentes estrategias y deben ser tan frecuentes como sea posible.
- **Escuchar lo que los niños y los adolescentes tienen que decir** sobre los espacios escolares e intentar incorporar a estos sus deseos y sus percepciones, calificándolos y tornándolos mejores para ellos y para los demás miembros de la comunidad escolar. En este camino, los patios y toda la escuela pueden ser lugares de alegría, que instigan el descubrimiento y la experimentación y propician la construcción de conocimientos y el desarrollo humano.
- También sobre la organización de los espacios, las investigaciones demuestran que la planificación del patio escolar y la inserción de diversos elementos organizados de forma intencional pueden aumentar no solo las posibilidades del juego, sino también la calidad de la enseñanza curricular - matemática, ciencias, escritura - y la motivación de los alumnos y profesores en comprometerse en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Una tendencia es creer que el tamaño es el principal factor para que el patio desempeñe esta función pero, en realidad, las experiencias exitosas y también las investigaciones apuntan que elementos como árboles, sombras, gajos sueltos, semillas, flores, tierra, agua, cuerdas y la manera como están organizados ejerce una gran influencia en las actividades y en el deseo de permanencia en el patio, tanto de los alumnos como de los educadores. Cada escuela debe adaptar, organizar y usar su espacio de acuerdo con su terreno, recursos financieros y, principalmente, de acuerdo con su trayectoria pedagógica. Muchas veces, las escuelas cuentan también con la participación de las familias en este proceso, por medio de la donación de materiales y de movilizaciones para la organización de los espacios y construcción de juguetes y otras estructuras.
- La riqueza de las experiencias sensoriales es una de las características deseables en un ambiente escolar, y **la calidad y diversidad sensorial de los materiales** debe ser una preocupación en la se-

lección de los elementos presentes. En este sentido, juguetes y utensilios de plástico, caucho EVA (mezcla de etilo, vinilo y acetato) y materiales descartables de baja calidad deben ser evitados. Siempre que sea posible ofrecerles a los niños juguetes de madera, utensilios de cocina de porcelana, madera o metal y muchos elementos naturales como piedras, hojas, gajos, conchas.

- El consumo de alimentos en la escuela también puede ser aprovechado para promover la conexión entre el niño y la naturaleza. Un proceso cuidadoso de plantación, cultivo, cosecha y preparación de alimentos que involucre a toda la comunidad escolar puede traer conocimientos y **hábitos alimentarios saludables** duraderos, como por ejemplo el mayor consumo de verduras, frutas y legumbres.

- En relación al tiempo, se recomienda la **recalificación de las rutinas escolares**, para posibilitar que los alumnos de la educación infantil y de la enseñanza primaria tengan amplias oportunidades de estar al aire libre, preferentemente en ambientes naturales en contacto con las plantas, tierra y agua. Para ello es fundamental buscar el **equilibrio entre actividades dirigidas y el juego libre (recreo)**. En este sentido, el papel del educador debe ser menos el de controlador y más el de observador, espectador activo y presente de los gestos y deseos espontáneos de los niños, que necesitan de tiempo para aprehender el mundo por medio del juego, para hacer contacto consigo mismos por la introspección y para relacionarse con el otro por la experiencia colectiva.

- Estar atento para el hecho de que el contacto del niño con la naturaleza en el ambiente escolar no debe restringir-

se a las actividades relacionadas a la educación ambiental. Estas actividades son muy relevantes, pero generalmente están asociadas al análisis y estudio de cuestiones relacionadas a la sostenibilidad y conservación de la naturaleza y son predominantemente cognitivas. Antes de presentarle los problemas ambientales, el niño debe probar la naturaleza en su plenitud y belleza, volverse amigo íntimo de ella y vincularse afectivamente. Esto sucede por medio de la experiencia directa, libre y anclada en el juego. La conexión emocional entre el niño y la naturaleza le ayudará a adoptar actitudes que contribuyan para una sociedad sostenible y que respeten todas las formas de vida.

- Tener consciencia de que **los beneficios son mutuos: así como el niño y el adolescente necesitan de la naturaleza, la naturaleza también necesita de los niños y jóvenes**. Esta claridad es importante para apoyar, concebir y priorizar las actividades de los niños en la escuela.

- Es fundamental planificar y ejecutar procesos de formación que busquen el perfeccionamiento del enfoque del educador para los espacios escolares y para la potencia de las experiencias educativas que ocurren en los patios y en otros territorios educativos naturales. ¡Para desencarcelar a los niños y jóvenes es necesario desencarcelarse! Por tanto, es importante que los educadores también nutran el placer de estar en la naturaleza, para entonces poder proporcionar lo mismo a sus alumnos.

- Involucrar a las familias en el proceso de desencarcelamiento porque, aunque a veces ellas sean una de las grandes barreras, pueden transformarse en importantes apoyos. La escuela y los educado-

res tienen un papel fundamental en esta sensibilización.

- Las oportunidades de correr riesgos son un componente esencial de los espacios escolares dirigidos para el desarrollo integral del niño. Adultos e insti-

tuciones tienen la responsabilidad de usar el sentido común al proporcionar y permitirles a los niños y jóvenes actividades que involucren asumir riesgos benéficos. Ejemplo: subirse a árboles y bajar barrancos y rampas.

Los siguientes materiales son excelentes recursos para educadores y escuelas:



La publicación **Desemparedamento da Infância: a escola como lugar de encontro com a natureza**. Disponible en: <http://bit.ly/2MZSPZq>.



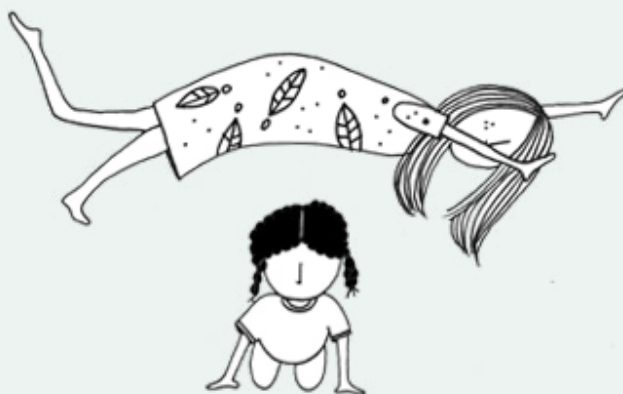
Los videos **Verdejando o Aprender** (disponible en: <http://bit.ly/2GU3fGA>) y **Desemparedar as Crianças na Escola** (disponible en: <http://bit.ly/2GSRSPf>).



La declaración sobre **los beneficios de los riesgos para los niños** en los espacios escolares publicada por la Alianza Internacional de Espacios Escolares (International School Grounds Alliance - ISGA). Disponible en: <http://bit.ly/2GcUjwm>.



Película **Muito Além do Peso**. Disponible en: <http://bit.ly/2VycelN>.



4. ORIENTACIONES PARA LAS FAMILIAS

- Converse con el médico pediatra u otro profesional de confianza sobre cómo ayudarle/ orientarle a proporcionar una vida activa al aire libre para sus hijos. Aclare sus dudas, pida **explicaciones al respecto de los beneficios del contacto con la naturaleza** y de los riesgos involucrados (insolación, cuidado con la piel, hidratación, prevención de accidentes). Priorice el tema y, si lo cree necesario, pida indicación de textos, libros y videos.
- Dos grandes barreras que les impiden a los niños y a los adolescentes tener oportunidades para jugar y convivir al aire libre son tiempo y acceso. No deje que la agenda de sus hijos sea completamente llenada por estudios y actividades extracurriculares. **Guarde algún tiempo - al menos una hora por día** - para que ellos puedan jugar afuera con libertad y autonomía. Con relación al acceso, recuerde que no es necesario buscar lugares distantes o perfectos - la naturaleza cercana, aquella que está accesible, es lo suficiente: un paseo en la calle, el patio del edificio, la plaza más cercana. Siempre que sea posible incluya a otros niños y adolescentes en estos momentos, pues enriquecerá mucho la experiencia. Usted puede usar el GPS da Natureza para encontrar estos lugares.
- Realice los desplazamientos rutinarios del niño, del adolescente (casa - escuela - casa, actividades extracurriculares y otras) y de la familia a pie, siempre que sea posible. Dé preferencia al transporte público. **Caminar o usar transporte público** trae innumerables beneficios como actividad física, conexión con los territorios, sentido de pertenencia y vínculos afectivos. Más informaciones en el infográfico sobre el uso de la bicicleta para una infancia saludable (disponible en: <http://bit.ly/2P7GMWH>).
- Si la plaza o el parque más cercano de su casa están abandonados, mal cuidados o poco atractivos para el uso, involúcrese con su revitalización con la ayuda de la vecindad o de la prefectura. Intente saber si hay otras familias interesadas en promover la limpieza y la renovación de esta área pública. Hay muchos movimientos y colectivos que muestran que es posible **transformar y revitalizar espacios públicos** que se convierten en el punto de encuentro de toda comunidad a su alrededor. Más información sobre esto en el Manual Como Ser um Boa Praça (disponible en: <http://bit.ly/2GUODaR>).
- Sirva de ejemplo, vaya para afuera de casa. Reserve tiempo los **fines de semana** para actividades al aire libre con sus hijos. Puede ser un simple paseo en el parque, en la plaza, un juego con una pelota o una vuelta de bicicleta. Haga su fin de semana y el de su familia activo y saludable. Su ejemplo será fundamental para que sus hijos establezcan una relación duradera con la naturaleza. En estos paseos siempre recuérdese de respetar el ritmo de los niños, de forma que su interacción con el mundo natural sea privilegiada: deje que ellos guíen el paseo, mostrando lo que desean hacer y observar. Por esto, importa menos la cantidad de actividades realizadas y más la calidad de las experiencias.
- Monte un pequeño **kit para llevar a los paseos** en familia con la intención de ayudar al niño a explorar aún más aquello que despertó su interés. Sugerencias: cartón para bajar barrancos, lupas para investigar pequeños animales o plantas, potes para guardar descubrimientos, pelota y frisbee, cuerdas y tejidos para construir una cabaña. Un kit picnic con utensilios no desechables también es una excelente idea.

- **Invite a otras familias o niños para pasar tiempo al aire libre** en actividades de esparcimiento. La idea es encontrar compañía para caminar, jugar, andar en bicicleta, cuidar de parques y plazas, observar aves, hacer un picnic, o también organizar calles de esparcimiento temporales en su barrio. El sitio web del programa Criança e Natureza, del Instituto Alana (criancaenatureza.org.br), presenta un kit de herramientas sobre cómo crear su propio Grupo Natureza em Família y el mecanismo de búsqueda GPS da Natureza, que ofrece sugerencias de actividades y lugares en São Paulo y en Rio de Janeiro.

- **Lleve la flora y la fauna para la vida de su familia.** Tenga animales domésticos y plantas en casa. Cultive un jardín, una huerta o macetas y permita que sus hijos tengan sus propias macetas y plantas (dé preferencia para plantas no tóxicas o alérgicas y use macetas esmaltadas). Si no es posible tener un animal doméstico, adopte un gato o un perro en la vecindad y llévelo a pasear con los niños. Tenga en cuenta las situaciones de excepción de alergia específica a animales.

- **Cuéntele a sus hijos historias sobre su infancia,** los juegos que formaron parte de ella y el papel de las áreas naturales y de los espacios abiertos en este período de su vida. Recuérdese de cómo estas experiencias fueron importantes y formadoras para usted y ayude a sus hijos a vivir experiencias semejantes.

- **Ofrézcale libros y revistas sobre la naturaleza a sus hijos,** especialmente aquellos que contengan respuestas pertinentes para sus indagaciones sobre cómo funciona el mundo natural. Evite libros que muestren seres vivos antropomorfizados (dibujados con características humanas o como si fueran humanos) o

contenidos que traten de las amenazas y daños que la humanidad le ha causado al mundo natural, evitando un discurso pautado por el miedo y por la culpa. Los libros pueden inspirar el amor y la curiosidad por la vida allá fuera, al aire libre. Ejemplo: guías de campo sobre las aves y plantas, libros sobre aventuras en la naturaleza y sobre su belleza inspiradora.

- No existe mal tiempo, solo ropas impropias. **Aliente a sus hijos a interactuar con el ambiente natural en todas las condiciones climáticas.** Si está lloviendo, salga de casa y muéstrales a los niños la alegría de saltar en los charcos de agua, hacer represas en la acera, observar barcos de papel. En los días muy soleados, protéjalos con sombrero, ropas leves que impidan el paso del sol, use protector solar y permita que jueguen al aire libre, preferentemente bajo la sombra. Al vestir a sus hijos para la escuela o durante paseos en familia, escoja ropas que no restrinjan su movimiento, que sean cómodas para jugar a cielo abierto y que puedan ensuciarse y romperse. Con frío o lluvia, vista a los niños en capas, usando preferentemente ropas sintéticas que se secan más rápido. Las botas plásticas y la capa de lluvia permiten que sus hijos vayan para afuera, aunque esté lloviendo.

- Reconozca que los niños y adolescentes son capaces y competentes. **Aprenda a evaluar las habilidades de sus hijos en asumir riesgos durante el juego no estructurado** en ambientes al aire libre, y ayúdelos a percibir las consecuencias de lo que aún no son capaces de hacer. Al mismo tiempo, incentívelos gradualmente a ir más allá de lo que ya son capaces, permitiendo que asuman los riesgos con los cuales se sienten cómodos, desarrollando su capacidad de juicio y autorregulación.

- **En las vacaciones en familia, dé preferencia para visitas a áreas naturales protegidas.** Recuerde que las vacaciones pueden ser excelentes oportunidades para que los niños y adolescentes que viven en centros urbanos vivencien experiencias con la naturaleza preservada y libre de interferencias humanas (senderos, cascadas, cavernas). Pasar algunos días en la playa anualmente o acampar por una o dos noches también son experiencias muy enriquecedoras para los niños y adolescentes.

- **Planifique fiestas de cumpleaños al aire libre.** Plazas y parques son excelentes opciones de espacio para fiestas infantiles, además de tener un costo bajo. Adicionalmente, ofrecen oportunidades de juegos mucho más divertidas y saludables para todos los invitados: adultos, jóvenes y niños. Un picnic en el parque con juegos tradicionales de la infancia puede ser una excelente opción.

- **La vida al aire libre es uno de los mejores antídotos contra la intoxicación digital** que amenaza a los niños y adolescentes. Busque el uso equilibrado de dispositivos digitales en su vida personal y en el día a día de sus hijos, e incentívelos a jugar al aire libre el mayor tiempo posible, pues el hábito de jugar sin pantallas les ayudará a encontrar el equilibrio entre el uso saludable de la tecnología y la conexión con el mundo natural.

- **Incentive a sus hijos adolescentes a planificar encuentros con amigos en parques y áreas abiertas.** Oriéntelos sobre las cuestiones relativas a la seguridad en estos lugares y ayúdelos a encontrar espacios al aire libre que sean seguros y agradables. Converse con otras

familias sobre cómo proporcionar oportunidades de convivencia social para los adolescentes fuera de los espacios cerrados y privados como shopping centers.

- **Converse con la escuela de sus hijos sobre las oportunidades ofrecidas a los alumnos de jugar y aprender en la naturaleza.** ¿Cuánto tiempo hay de recreo? ¿Dónde pueden jugar los niños y dónde los adolescentes pueden convivir durante este tiempo? ¿Cómo es el espacio? ¿Hay elementos naturales? ¿Los niños y adolescentes disponen de libertad para interactuar con ellos? ¿Cómo los profesores usan los espacios fuera de las aulas en actividades educativas? Muestre que usted valoriza la importancia del contacto entre los niños y los adolescentes y el ambiente natural en la escuela e intente saber cómo esto ocurre y qué se puede hacer para mejorar.

- Use el interés de los niños por el proceso de plantar, cultivar, recoger y preparar alimentos como estrategia para promover **hábitos alimentarios saludables** para toda la familia, aumentando el consumo de verduras, frutas y legumbres. Una pequeña huerta doméstica es una excelente herramienta, siempre que todos se dediquen a su mantenimiento y cuidados.

- **Use la naturaleza como colaboradora para fortalecer los lazos familiares.** ¿Existe una forma mejor de estrechar el vínculo entre madres, padres e hijos que jugar al aire libre, dejando de lado los aparatos electrónicos y el consumo? Cuando piensan en la infancia, los jóvenes suelen mencionar las aventuras al aire libre como sus mejores recuerdos - aunque se hayan quejado de estos paseos en aquel momento.

5. ORIENTACIONES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES

- Siempre que pueda trasládese a pie o en bicicleta. Ya sea para ir a la escuela, al parque, a la casa de los amigos o al supermercado. ¡Ir a pie o en bicicleta puede ser muy divertido, aún más si usted está bien acompañado!

- ¿Usted conoce los animales y plantas que viven cerca de su casa? ¿Usted sabe cuál es el parque o la plaza más cercana de donde usted vive? ¿Qué plantas y animales hay en estos lugares? **Salga de casa e investigue su vecindad y su barrio.** Conozca su territorio y comparta lo que usted descubrió con su familia y sus amigos. Observe las novedades que surgen todos los días.

- ¿Qué más le gusta hacer dentro de casa? ¡Intente hacer lo mismo afuera! Puede parecer raro y difícil al inicio, pero si usted lo intenta verá que es más fácil y divertido de lo que parece... algunas ideas: oír música, leer, estudiar, tomar un refrigerio. Y si usted hace cualquiera de estas cosas con un amigo, será aún mejor.

- **Sugiera que los encuentros, fiestas y celebraciones de su grupo de amigos sean siempre en espacios abiertos.** Parques, plazas y patios son excelentes opciones de lugar para convivencia y encuentros.

- **Practique actividad física al aire libre en grupo o con familiares.** Vale cualquier cosa: bicicleta, patines, voleibol, básquet, fútbol, natación, surf, caminatas etc.

- **Cultive plantas, macetas o una pequeña huerta.** Es increíble ver el desarrollo de una planta y usarla en sus propias recetas. Si usted quiere ir aún más lejos, comience una huerta comunitaria con la ayuda de su familia y de sus vecinos. Piense en cómo esta actividad se

relaciona con los hábitos alimentarios saludables.

- **Proponga que su escuela y sus profesores usen espacios fuera del aula para actividades de aprendizaje y convivencia.** Investigue y sugiera actividades y clases que puedan suceder al aire libre. Involúcrese con la planificación y el mantenimiento de los espacios naturales de su escuela: cuéntales a los adultos lo que más le gusta jugar en el recreo y lo que le gustaría que hubiese en el patio y en los demás espacios abiertos.

- Cuidado y mucha atención con el tiempo que pasa delante de las pantallas. Más que dos horas por día en el videojuego, interactuando en redes sociales o viendo videos podrá ser perjudicial para su salud, perjudicar su rendimiento escolar y hacerle distanciarse de su familia y de sus amigos. ¡Dé preferencia a las actividades al aire libre!



- Conocer y explorar el mundo natural, allá fuera, puede ser una experiencia fantástica, pero hay algunos cuidados que usted debe tener para evitar situaciones de peligro y aprovechar al máximo las experiencias al aire libre, respetando a las otras formas de vida:

- Siempre que vaya a salir de casa para jugar afuera recuérdese de avisarle a un adulto y obtener su autorización para lo que usted planifica hacer;

- Invite a sus amigos para hacer el paseo con usted;

- Preste atención donde está yendo para que pueda encontrar el camino de regreso;

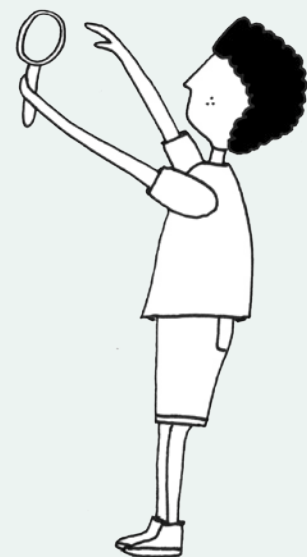
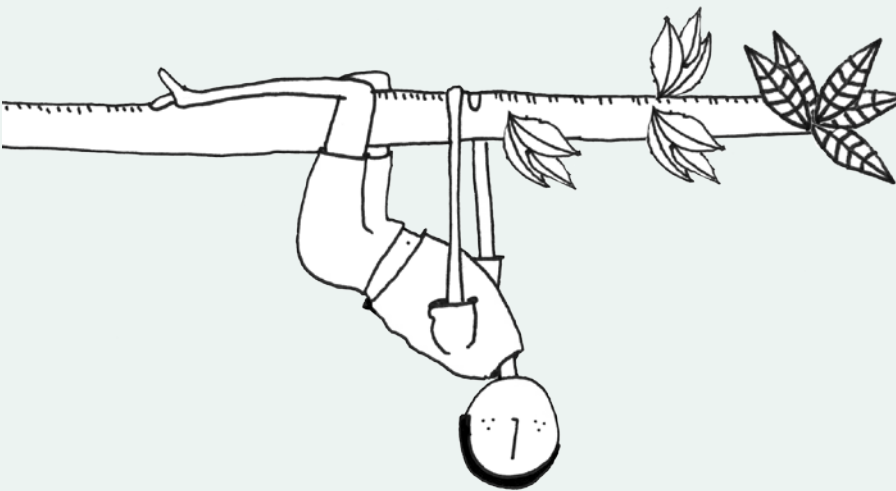
- Recuérdese de llevar ropa adecuada, comida y agua;

- Si usted está acompañado de otros niños, cuide siempre de los más pequeños;

- No juegue con madrigueras o nidos, estos son lugares muy sensibles para los animales;

- Recuérdese de traer toda su basura de regreso y colocarla en un lugar apropiado para su recogida;

- Si usted tiene ganas de observar animales, sea silencioso y respetuoso y recuérdese que todos los seres tienen derecho a la vida.



BENEFICIOS DE LA NATURALEZA EN LA SALUD DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES



Las **experiencias positivas** con la - y en la - naturaleza pueden contribuir para una vida comprometida con el cuidado y la conservación de los recursos naturales.¹⁰

Pasar tiempo en paisajes naturales puede incentivar interacciones sociales e **integración** entre los miembros de la familia.⁹

La exposición a la naturaleza puede **mejorar los síntomas de depresión**, ansiedad y déficit de atención asociado a la hiperactividad.^{7,8}

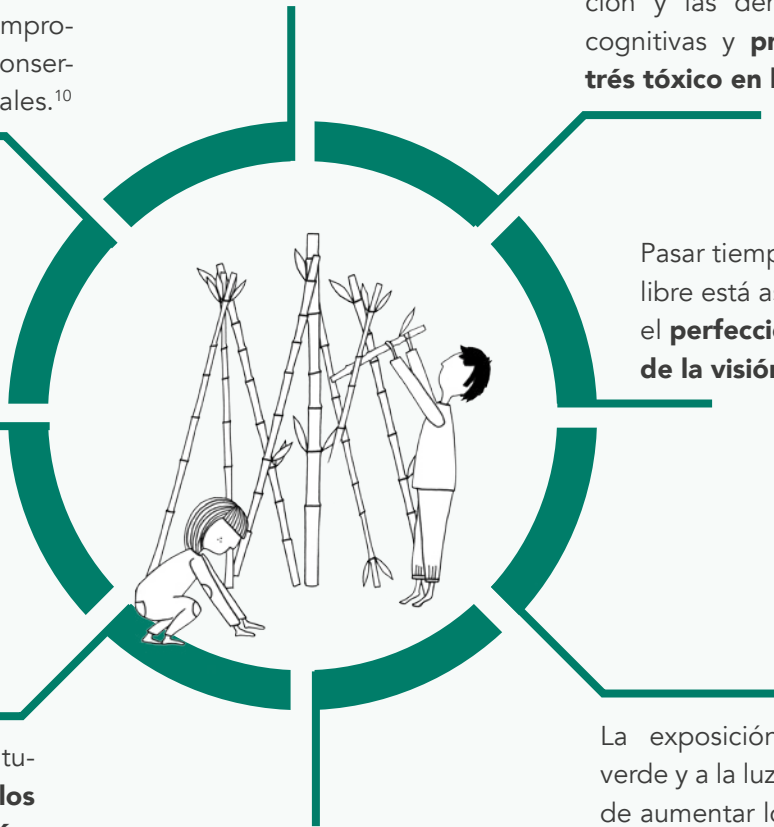
Jugar al aire libre en un ambiente natural puede traer mejorías para **la fuerza motora, el equilibrio y la coordinación** de los niños.¹

El tiempo para jugar en la naturaleza puede contribuir para el **desarrollo** cognitivo, emocional, social y educacional de los niños.⁶

Las actividades al aire libre pueden reducir la tristeza, la ira y la fatiga, mejorar la atención y las demás funciones cognitivas y **prevenir el estrés tóxico en la infancia**.^{2,3}

Pasar tiempo al aire libre está asociado con el **perfeccionamiento de la visión** a distancia.⁴

La exposición regular al verde y a la luz natural puede aumentar los niveles de **vitamina D** y ayudar a los diabéticos a alcanzar niveles saludables de glucosa en la sangre.⁵



Fuente: contenido adaptado del cuadro *The Health Benefits of Nature* insertado en el documento *Healthy Parks Healthy People: Bay Area - A Road Map and Case Study For Regional Collaboration*

1 | Fjortoft I. The natural environment as a playground for children: the impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Child Edu J* 2001; 29(2):111-117.

2 | Bowler DE, Buyung-Ali LM, Knight TM, et al. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*. 2010; 10:456.

3 | Murray, DW, Rosanbalm, K, et al. Self Regulation and Toxic Stress: Foundations for Understanding Self-Regulation from an Applied Developmental Perspective. OPRE Report #2015-21. Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services. 2015; Disponible en: https://www.acf.hhs.gov/sites/default/files/opre/report_1_foundations_paper_final_012715_submitted_508.pdf. Consultado el 11 de febrero de 2019.

4 | Rose KA, Morgan IG, Ip J, et al. Outdoor activity reduces the prevalence of myopia in children. *Ophthalmology*. 2008; 115(8):1279-1285.

5 | Kuo FE. Parks and other green environments: essential components of healthy human habitat. National Recreation and Park Association. 2010; Disponible en: https://www.nrpa.org/UPLOADEDFILES/NRPA.ORG/PUBLICATIONS_AND_RESEARCH/RESEARCH/PAPERS/MINGKUO-RESEARCH-PAPER.PDF.

6 | Strife S, Downey L. Childhood Development and Access to Nature: A New Direction for Environmental Inequality Research. *Organ Environ*. 2009; 22(1):99-122.

7 | Sugiyama T, Leslie E, Giles-Corti B, et al. Associations of neighborhood greenness with physical and mental health: do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? *J Epidemiol Community Health*. 2008; 62(5):e9.

8 | Taylor AF, Kuo FE. Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *J Atten Disord*. 2009; 12(5):402-409.

9 | Kweon BS, Sullivan WC, Wiley AR. Green common spaces and the social integration of inner-city older adults. *Environ Behav*. 1998; 30(6):832-858.

10 | Wells NM, Lekies KS. Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism. *Child Youth Environ*. 2006; 16(1):1-24.

11 | Institute at the Golden Gate. *Healthy Parks Healthy People: Bay Area A Roadmap and Case Study for Regional Collaboration*. [2018?]. Disponible en: https://instituteatgoldengate.org/sites/default/files/documents/HPPRoadmap_report.pdf Consultado el 15 de febrero de 2019.

7. MATERIAL DE APOYO

El programa Criança e Natureza del Instituto Alana produjo diversos materiales, videos, entrevistas y campañas sobre los beneficios del contacto con la naturaleza para la salud de los niños y de los adolescentes. Ellos son excelentes recursos para sensibilizar a los responsables, educadores y profesionales de la salud sobre la importancia del juego y del aprender al aire libre en la infancia. A continuación aparece una pequeña selección de este contenido. El acervo completo puede ser visto en el sitio web del programa (www.criancaenatureza.org.br).



Libros

Barros, M.I.A. (Org.). *Desemparedamento da Infância: a escola como lugar de encontro com a natureza*. São Paulo: Instituto Alana; 2018. Disponible en: <http://bit.ly/2MZSPZq>

Los últimos niños en el bosque: salvemos a nuestros hijos del transtorno por deficit de naturaleza. Madrid: Capitain Swing; 2018.



Películas y Entrevistas

Transtorno do déficit de natureza: o que é isso?

En esta entrevista, el periodista y especialista en advocacy por la infancia, Richard Louv, nos guía en una reflexión sobre las consecuencias de mantener a los niños y adolescentes sentados y cerrados en ambientes escolares o domésticos, privados del contacto directo con la naturaleza y de sus beneficios para la salud física y mental.

Disponible en: <http://bit.ly/2FKHrOI>

Desemparedar as crianças na escola

La profesora Lea Tiriba llama la atención para la importancia de "desencarcelar" a los niños y jóvenes en la escuela, permitiendo

que ellos se relacionen con los elementos del mundo natural, para que puedan realizar plenamente su potencial yendo al encuentro de su propia naturaleza.

Disponible en: <http://bit.ly/2GSRSPf>

Brincando com a Natureza na Cidade

Correr, jugar, explorar, imaginar, vivenciar, ensuciarse, ser niño, ser libre. Esta pequeña película muestra que incluso en los mayores centros urbanos brasileños no es necesario ir muy lejos de casa para jugar con la naturaleza. Disponible en: <http://bit.ly/2RmfGNy>

Natureza é saúde na infância

José Martins Filho, médico pediatra y ex-presidente de la Academia Brasileña de Pediatría, habla sobre la importancia del juego al aire libre para los niños y sus familias.

Disponible en: <http://bit.ly/2Si8YIm>

Quando o risco vale a pena

Este video demuestra cómo es fundamental para el desarrollo del niño aprender a evaluar y correr riesgos para convertirse en un adulto resistente y capaz de explorar el mundo, en vez de temerlo. La naturaleza es el ambiente ideal para que el niño se depare con situaciones que le ayudarán a aprender sobre sus límites y posibilidades.

Disponible en: <http://bit.ly/2HaQTla>

A criança que se sente capaz

La entrevista con el instructor de actividades al aire libre Fabio Raimo discute el valor del riesgo para el desarrollo del niño, demostrando cómo el juego al aire libre en la naturaleza es la práctica más propicia para que los niños aprendan a lidiar con sus miedos, superar sus límites y sentirse capaces de interactuar en seguridad con el ambiente y con el mundo.

Disponible en: <http://bit.ly/2En6OA8>

Encontro de aprendizages na grande aventura de viver

El aprendizaje y la naturaleza caminan juntos. Desencarcelar a los alumnos significa ampliar su capacidad de conocimiento y de descubrimientos. Es este justamente el papel de las escuelas, de las aulas y de los profesores, principalmente cuando ellos se disponen a compartir estas vivencias con los alumnos. Disponible en: <http://bit.ly/2KEsSed>

O desafio da tecnologia na infância

¿Por qué nos distanciamos de la naturaleza? ¿Cómo la tecnología puede contribuir para revertir este distanciamiento? Mejorar el contacto del niño con la naturaleza es un desafío colectivo: involucra a la familia, a la escuela y a la propia tecnología, entendiendo que todos son aliados en la reconstrucción de esta interacción. Disponible en: <http://bit.ly/2r9yFPZ>

Imersão na natureza, em família

En esta entrevista, la médica y madre Suzanne Crooker comparte los descubrimientos que ella, su marido y tres hijos pequeños hicieron a lo largo de nueve meses viviendo en una cabaña, inmersos en la naturaleza de un bosque congelado de Yukón, en Canadá. Disponible en: <http://bit.ly/2DSa6ym>

Muito além do peso

¿Por qué existen tantos niños obesos en Brasil? ¿Cuál es la responsabilidad de las familias, del gobierno y de las escuelas? ¿Por qué la industria es tan omisa? El documental responde estas y otras preguntas de forma osada, estimulando al espectador a reflexionar sobre sus propios hábitos alimentarios, los de sus hijos y familiares y los de la sociedad. Disponible en: <http://bit.ly/2Vyceln>



Herramientas para el Esparcimiento Al Aire Libre

Muchos padres y madres quieren ir más para la naturaleza con sus hijos, pero no saben cómo ir, dónde ir y qué ha-

cer. Creen que ir solos no es tan agradable o seguro. Muchas veces la plaza o parque más cercanos están abandonados o mal cuidados.

Por eso, los pediatras deben hacer más que solamente recetar naturaleza. Ellos deben orientar a los responsables sobre cómo buscar alternativas de esparcimiento al aire libre, por medio de recursos como los Grupos Natureza em Família, el GPS da Natureza y las Ruas de Lazer. Estas herramientas les ayudarán a poner más naturaleza en el día a día de sus pacientes y sus familias.

Grupo Natureza em Família

Reunión de personas interesadas en proporcionarles a los niños tiempo al aire libre, en contacto con la naturaleza.

Disponible en: <http://bit.ly/2H5xYRX>

GPS da Natureza

Herramienta gratuita que ayuda en el mapeo de las áreas naturales que están cerca de usted, con sugerencias de actividades y juegos que se pueden realizar en estos lugares.

Disponible en: <http://bit.ly/2l0mj6O>

Ruas de Lazer

Alternativa barata y eficiente para activar espacios públicos que estimulen el esparcimiento y la convivencia a cielo abierto.

Disponible en: <http://bit.ly/2Rg7Dln>

Manual Como Ser um Boa Praça

Material con informaciones y casos prácticos sobre cómo revitalizar plazas públicas, qué puede ser hecho y cuál es el camino para convertirlas en excelentes lugares para encuentros y esparcimiento al aire libre.

Disponible en: <http://bit.ly/2GUODaR>

Infográfico sobre el uso de la bicicleta para una infancia saludable

Destaca la importancia de la bicicleta para el desarrollo infantil y suministra consejos y sugerencias para familias, cuidadores y planificadores urbanos.

Disponible en: <http://bit.ly/2P7GMWH>

Sugerencia de Receta Verde

La recomendación de naturaleza no es para todos y tampoco es la solución de todos los problemas de salud enfrentados por los niños y adolescentes. Ella debe ser utilizada dentro de un contexto más amplio de rela-

ciones, ambientes y estilos de vida saludables. Pero seguramente la convivencia con la naturaleza es un factor relevante para el desarrollo saludable de los niños, jóvenes y de todos nosotros.

RECETA MÉDICA PARA JUEGOS AL AIRE LIBRE

Para: _____ Fecha: _____

Esta receta sugiere que usted:

- Juegue al aire libre y explore más la naturaleza a su alrededor
- Haga paseos al aire libre y siempre que sea posible muévase a pie o en bicicleta
- Adopte hábitos saludables en relación al uso de las tecnologías digitales

Dosificación:

- Divertirse en la naturaleza varias veces al día
- Ingerir el contenido de esta receta con mucha agua, jugos naturales y alimentos saludables

Advertencia:

- Si persisten los síntomas de desánimo, falta de curiosidad o de amigos, reforzar las dosis de juegos al aire libre

Dr. _____

CRM:



Material inspirado en Nature Play Prescription de Children & Nature Network, www.childrenandnature.org.

8. REFERENCIAS CITADAS

1. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. ECA 25 años: avances y desafíos para la infancia y adolescencia en Brasil. Brasilia: UNICEF; 2015.
2. Agencia Estado. Geral: SP tem só 2,6 m2 de verde por pessoa. O Estado de S. Paulo. 15 de mayo de 2012. Disponible en: <https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,sp-tem-so-2-6-m-de-verde-por-pessoa,872978>. Consultado el 11 de julio de 2019.
3. Luz GM, Raymundo LS, Kuhnen A. Uso de los espacios urbanos por los niños: una revisión. *Psicol. Teor. Prat.* 2010; 12(3):172-184. Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872010000300014. Consultado el 11 de julio de 2019.
4. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Adolescência. Manual de Orientação. Saúde de Crianças e Adolescentes na Era Digital. Rio de Janeiro: SBP, nº 1; 2016. Disponible en: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2016/11/19166d-MOrient-Saude-Crian-e-Adolesc.pdf. Consultado el 11 de julio de 2019.
5. Comitê Gestor de Internet e Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Investigación TIC KIDS ONLINE - Brasil; 2017. Disponible en: <https://cetic.br/pesquisa/kids-online/indicadores>. Consultado el 11 de julio de 2019.
6. Organización de las Naciones Unidas. Convención de los Derechos del niño. Comité de los Derechos del Niño. Comentario General No 17 del 2013. El derecho del niño al descanso, esparcimiento, jugar, actividades recreativas, vida cultural y a las artes (Artículo 31). Disponible en: <http://docstore.ohchr.org/SelfServices/FilesHandler.ashx?enc=6QkG-1d%2FPPRiCAqhKb7yhsqlkirKQZLK2M58R-F%2F5F0vFw58qKy0NsTuVUIOzAukKtb44O-EtL5G5etAmvs6AwUE1aKL%2FeLXNzf-5T64E7NlzR6137848REb2YcW3r1ykP3%2F>. Consultado el 11 de julio de 2019.
7. Ansari A, Pettit K, Gershoff E. Combating obesity in head start: outdoor play and change in children's body mass index. *J Dev Behav Pediatr.* 2015; 36(8):605-612.
8. Christakis DA. Rethinking attention deficit/hyperactivity disorder. *JAMA Pediatr.* 2016; 170(2):109-110.
9. Lubans DR, Morgan PJ, Cliff DP, et al. Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits. *Sports Med.* 2010; 40(12):1019-1035.
10. Rose KA, Morgan IG, Ip J, et al. Outdoor activity reduces the prevalence of myopia in children. *Ophthalmology.* 2008; 115(8):1279-1285.
11. Organização Panamericana de Saúde. 10 Principais Causas de Morte no Mundo. Hoja informativa actualizada en mayo de 2018. OPAS; 2018. Disponible en: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5638:10-principais-causas-de-morte-no-mundo&Itemid=0. Consultado el 11 de julio de 2019.
12. Al-Hamad D, Raman, V. Metabolic syndrome in children and adolescents. *Transl Pediatr.* 2017; 6(4): 397-407.
13. Chawla L, Keena K, Pevet I, et al. Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. *Health Place.* 2014; 28:1-13.
14. Los últimos niños en el bosque: salvemos a nuestros hijos del trastorno por déficit de naturaleza. Madrid: Captain Swing; 2018.
15. Chawla, L. Benefits of Nature Contact for Children. *J Plan Liter.* 2015; 30(4):433-452.
16. Yogman M, Garner A, Hutchinson J, et al. The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. *Pediatrics.* 2018; 142(3):e20182058.

17. Panksepp J. Can PLAY diminish ADHD and facilitate the construction of the social brain? *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007; 16(2):57-66.
18. Barros RM, Silver EJ, Stein RE. School recess and group classroom behavior. *Pediatrics*. 2009; 123(2):431-436.
19. French, J. Stretching out recess: one Alberta school doubled its breaks and is finding more focused kids. *Calgary Herald*. 13 noviembre 2018. Disponible en: <https://edmontonjournal.com/news/local-news/doubling-recess-alternative-schedule-gives-bruderheim-students-more-wiggle-time>. Consultado el 11 de julio de 2019.
20. Sociedade Brasileira de Pediatria. Grupo de Trabalho em Atividade Física. Manual de Orientação. Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência. SBP; 2017. Disponible en: <https://www.sbp.com.br/publicacoes/publicacao/pid/promocao-da-atividade-fisica-na-infancia-e-adolescencia/>. Consultado el 11 de julio de 2019.
21. Faber Taylor A, Kuo FE. Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *J Atten Disord*. 2009; 12(5):402-9
22. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. Manual de Orientação: alimentação do lactente ao adolescente, alimentação na escola, alimentação saudável e vínculo mãe-filho, alimentação saudável e prevenção de doenças, segurança alimentar. SBP: 2018.

