



**Universidad Internacional de la Rioja.**

**Facultad de Educación.**

Reencuentro en la naturaleza: Shinrin Yoku  
(baños de bosque) y el trastorno por déficit de  
naturaleza

Trabajo de fin de grado presentado por: **Patricia Córdoba Acarreta**

Titulación: **Grado en Maestro en Educación Infantil**

Línea de investigación: **Propuesta de intervención**

Director: **José Argenis Rodríguez**

Ciudad: Tudela

12 de julio de 2018

Firmado por: Patricia Córdoba Acarreta

## RESUMEN

En el presente trabajo se expone una propuesta basada en la técnica japonesa denominada Shinrin yoku, que literalmente significa baños de bosque, cuya finalidad es fomentar el contacto con la naturaleza. Para ello se realizó una revisión teórica y empírica de las áreas de la naturaleza, del trastorno por déficit de naturaleza, del Shinrin yoku, del mindfulness y la meditación y de la legislación educativa vigente. Este bloque de áreas sustentan la propuesta. Para su realización esta propuesta consta de un cuerpo de actividades y propósitos que se describen a lo largo de la misma y se cierra el trabajo con las conclusiones. Se puede concluir que la propuesta es pertinente y factible.

**Palabras claves:** naturaleza, Shinrin yoku, trastorno por déficit de naturaleza, mindfulness, meditación.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. OBJETIVOS .....	4
3. MARCO TEÓRICO .....	5
3.1. TRASTORNO POR DÉFICIT DE NATURALEZA. ORIGEN Y CONCEPTO .....	5
3.2. SHINRIN YOKU O “BAÑOS DE BOSQUE”. ORIGEN Y BENEFICIOS .....	6
3.3. SHINRIN YOKU. SU PRÁCTICA Y VALOR EDUCATIVO .....	10
3.4. LEGISLACIÓN. REFERENCIAS LEGALES .....	13
4. PROYECTO DE TRABAJO EN EL AULA .....	16
4.1. PRESENTACIÓN .....	16
4.2. OBJETIVOS PLANTEADOS .....	18
4.3. ACTIVIDADES .....	19
4.4. TEMPORALIZACIÓN .....	35
4.5. EVALUACIÓN .....	38
5. CONCLUSIONES .....	39
6. CONSIDERACIONES FINALES .....	40
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	41
8. ANEXOS .....	45

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Práctica del Shinrin yoku .....	10
Tabla 2: Cronograma .....	37
Tabla 3: Temporalización de actividades .....	38

*...oigo lo que los árboles dicen, los pájaros que cantan,*

*las piedras, los ríos, y las nubes que pasan...*

Gianni Rodari

Los recuerdos que permanecen latentes en el corazón y en la memoria, nos transforman, son parte de la esencia y fuente de vida para nuestro ser. Experiencias reales que nos trascienden.

Recuerdo con nitidez aquellos calurosos días de verano, en los que nos bañábamos en arroyos de agua fría, surcábamos los montes y prados, cantábamos al ritmo de la guitarra alrededor del fuego de campamento mientras las llamas crepitaban caprichosas en la oscuridad de la noche. Dormíamos sobre un lecho de fresca hierba, bajo un cielo abarrotado de estrellas en la más absoluta libertad que un niño puede desear.

Lo único que teníamos era la madre naturaleza en estado puro.

## 1. INTRODUCCIÓN

Un día, un niño hizo un comentario que deja mucho que pensar:

Mi colegio es como una cárcel. Me paso seis horas al día sentado en una silla. Solo escribo, leo y vuelvo a escribir y cuando salgo al patio hay unos muros muy altos que no me dejan ver la calle. El patio es pequeño y solo hay cemento (B. C. D. 2015. Comunicación personal).

Tenía 9 años, a este niño le encantaba jugar en la naturaleza, hacer casas de madera, pescar cangrejos, cazar insectos, mancharse las manos con el barro y tirar piedras al agua de los ríos.

La elaboración de este proyecto nace de una preocupación por casos como este, y como se argumentará en este trabajo, parecen ser consecuencia del creciente alejamiento de los niños de la naturaleza, con las consecuencias que esto conlleva.

Las investigaciones actuales muestran una realidad en la que, de unos años a esta parte, se ha limitado el contacto de los niños con la naturaleza y esto parece incidir en el bienestar físico y psicológico de los niños y por extensión de las personas adultas.

Este distanciamiento se manifiesta en el síndrome denominado déficit de naturaleza, se expresa en marcadores de cambios biológicos y psicológicos que serán referenciados en este trabajo.

Una vía para incidir en este alejamiento es la educación y está previsto en el currículo de Educación Infantil que el niño se relacione con el medio natural, lo que se entiende como el desarrollo integral de la persona y es posible considerar alternativas para lograrlo.

En esa búsqueda, nos acercaremos a un movimiento, nacido en Japón, denominado Shinrin yoku, que literalmente se traduce como baños de bosque (Li, 2018), que busca de una manera sistemática el acercamiento de los niños al ambiente natural en una acción pedagógica. Esta acercamiento se ha promovido desde el Ministerio de Educación de Japón y extendido por varios países. Con esta orientación se pretende en este trabajo dar un aporte para superar ese distanciamiento de la naturaleza.

El mindfulness, o el saber estar en el aquí y ahora, junto con estos baños de bosque nos ayudarán a introducir a los niños en una dinámica de vida más consciente, más relajada y

más cercana a la naturaleza, donde puedan desarrollarse de manera integral, y progresivamente iremos saltando del aula al campo y del campo al aula, llevándonos el bosque, la meditación y la tranquilidad con nosotros.

A continuación se desarrolla el trabajo que tiene la siguiente estructura, el cuerpo de objetivos orienta la actividad, le sigue el marco teórico con cuatro elementos fundamentales. En primer lugar se trata el trastorno por déficit de naturaleza su origen y concepto. Prosigue la consideración de una posición para superar este déficit, el Shinrin yoku o “baños de bosque” su origen y beneficios. En tercer lugar se coloca la sección sobre la práctica del Shinrin yoku y su valor educativo. Termina con la revisión del sustento del acercamiento hombre naturaleza en la legislación educativa vigente.

Estos apartados aportan la fundamentación de la sección siguiente, donde se desarrolla el proyecto de trabajo en el aula.

## 2. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

El objetivo general del presente proyecto es elaborar una propuesta, basada en la técnica japonesa del Shinrin yoku o baños de bosque, para fomentar el contacto con la naturaleza en estudiantes de tercero de Educación Infantil.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Estudiar el trastorno por déficit de naturaleza y su repercusión en la salud de la persona.
- Conocer los fundamentos de la técnica del Shinrin yoku o baños de bosque, su aplicación y beneficios.
- Revisar la práctica y el valor educativo del Shinrin yoku.
- Fundamentar en la legislación educativa vigente las actividades educativas que relacionen al niño con el medio natural.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 TRASTORNO POR DÉFICIT DE NATURALEZA. ORIGEN Y CONCEPTO

Término acuñado por Louv (2008) en su libro “Last Child in the Woods”. El autor quiere transmitir un mensaje: en un mundo en el que el desarrollo actual no tiene precedentes, los niños del siglo XXI crecen en desconexión del mundo natural. Este distanciamiento, origen del déficit, tiene diversas fuentes que van desde el desarrollo urbanístico actual al estilo de vida de la sociedad contemporánea.

De acuerdo con Lahoz (2010), con el desarrollo urbanístico actual, las zonas verdes se han reducido o desaparecido y se han transformado en zonas urbanas. Las salidas a la naturaleza en familia han descendido y en los colegios los patios son de cemento u hormigón, con lo que el tiempo que los niños pasan al aire libre durante la semana ha disminuido mucho.

En la cultura occidental actual prevalece un estilo de vida sedentario, según Louv (2012), el territorio que explora un niño hoy en día, es una novena parte del que exploraba un niño de los 70 y en el ambiente urbano se reduce su relación con los espacios de la naturaleza.

Actualmente, las modalidades de recreación del niño y sus prácticas han cambiado del medio natural y los espacios públicos urbanos a la actividad recreativa o el juego individual con recursos tecnológicos. Se ha llegado a desvincular a los niños del exterior, de la naturaleza. Los niños juegan dentro de casa con diversos recursos como las tabletas y los móviles (Louv, 2008). Esto contribuye además al sedentarismo con sus consecuencias para la salud en términos físicos y psicológicos.

Se han encontrado evidencias que una de las consecuencias de este descenso de movilidad es la obesidad en los niños (Godbey, 2009), así como un aumento de la hiperactividad y déficit de atención, e incluso en algunos casos, se llega a la depresión (Allred, 2011). Todo esto guarda relación directa con la desconexión de la naturaleza.

La OMS (Organización Mundial de la Salud), advierte de estas consecuencias, concretamente cita:

El mundo, cada vez más urbanizado y digitalizado, ofrece menos posibilidades para la actividad física a través de juegos saludables. Además, el sobrepeso o la obesidad reducen las oportunidades de los niños para participar en actividades físicas grupales. Consiguientemente, se vuelven menos activos físicamente, lo que los predispone a tener cada vez más sobrepeso (OMS, 2018).

Asociado a este trastorno por déficit de naturaleza se vinculan otras consecuencias, entre ellas un déficit de vitamina D, relacionado a su vez con osteoporosis, síndrome metabólico u otras afecciones (Ojeda, 2014). La Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral y Sociedades Afines (SEIOMM) (2011), también aporta datos en esta línea, comentando que más del 90% de la vitamina D de nuestro organismo se relaciona con la acción de la radiación ultravioleta B del sol sobre nuestra piel.

En este mismo sentido, Collado y Corraliza (2016), de Psicología Ambiental de la Universidad Autónoma de Madrid, comentan que el sedentarismo nos lleva al trastorno por déficit de naturaleza, relacionado con los procesos de urbanización y con la facilidad de acceso a las nuevas tecnologías.

Vista esta realidad, nos preguntamos ¿Qué se puede hacer al respecto de este distanciamiento hombre naturaleza? Veremos en la sección siguiente que hay opciones para propiciar de manera sistemática un encuentro de las personas con su ambiente natural. Los riesgos de mantenerse esta situación son grandes, en especial por la llamada de atención que hace McCurdy, Winterbottom, Mehta y Roberts, en un estudio sobre salud infantil: “Los niños de hoy pueden ser la primera generación en riesgo de tener una esperanza de vida más corta que la de sus padres” (2010, pág. 102).

### **3.2 SHINRIN YOKU O “BAÑOS DE BOSQUE”. ORIGEN Y BENEFICIOS**

El término Shinrin yoku, que significa baños de bosque, se inspira en una técnica ancestral japonesa. Fue acuñado por el Gobierno Japonés en el año 1982. Para comprender su génesis es preciso enmarcarlo en la tradición cultural del Japón y luego abordar las evidencias que la investigación aporta sobre estas prácticas.

La cultura japonesa valora la vinculación con el medio ambiente, su confesión dominante, el sintoísmo, se encuentra estrechamente vinculada a la naturaleza, sin embargo, en la

evolución de esta sociedad se han experimentado cambios. Se vislumbran desde la Revolución Industrial, que ocurrió bajo la dinastía Meiji en el siglo XIX, pero es en el siglo XX, cuando se acentúan. Japón es un actor en la Segunda Guerra Mundial, y transita de la derrota a un país con avanzado desarrollo económico y social (Uribe, 2013). Esto tiene sus implicaciones, hay cambios en el patrón de vida de un país cercano al medio natural. A finales del siglo XX se aprecia un distanciamiento del medio natural, se modifica el estilo de vida a una forma más sedentaria y alejada de la naturaleza, y en las investigaciones de los entes encargados de la sanidad pública se encontraron evidencias de un deterioro en la salud (Craig, 2016).

A raíz de este deterioro, la Agencia Forestal de Japón tomó la iniciativa de llevar a cabo prácticas de contacto con la naturaleza, denominadas Shinrin yoku o baños de bosque. A la par ha auspiciado la investigación sobre la relación del hombre con el ambiente natural que se encuentra en bosques, parques y áreas en la que puede tener contacto directo con la naturaleza.

EL Shinrin yoku o baños de bosque, es una técnica a través de la cual ponemos en funcionamiento nuestros cinco sentidos y desarrollamos la conciencia plena en el momento presente, técnica conocida como mindfulness (Tsuntsugu, 2010). Esta técnica de contacto con la naturaleza reporta beneficios en la salud, tanto a nivel físico como psicológico. Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa y Miyazaki (2010), encuentran evidencias de que los ambientes forestales mejoran el bienestar psicológico de las personas, aumentando su estado de ánimo. Los niveles de glucosa en sangre en pacientes diabéticos disminuyen, y visualizar paisajes verdes y caminar por entornos forestales conduce a una concentración más baja de cortisol, bajada de la frecuencia cardiaca y disminución de la presión sanguínea.

ASEUSY (Asociación Europea Shinrin-Yoku) fundada por el maestro Samurai Spain (2013), lleva a cabo y desarrolla esta práctica junto con investigaciones sobre la influencia y la relación de la naturaleza y la salud humana. La IFM (International Forest Medicine), promueve una medicina basada en los efectos beneficiosos de una vida sana y equilibrada en contacto con la naturaleza.

Hansen, Tocchini, Miyazaki, Kobayashi & Song (2017) reportan evidencias de relaciones entre el aumento a la exposición de elementos naturales y la mejora en la salud, con un

reporte terapéutico sobre la función del sistema inmunológico aumentando las denominadas células asesinas naturales o Natural Killer, índice de la reducción de la presión arterial y la contribución a la reducción de las alergias. En el plano psicológico contribuyen a disminuir la depresión y la ansiedad. Los sujetos refieren mejoras en la relajación mental, así como un aumento del sentimiento asociado a la gratuidad y el altruismo.

Li, Kobayashi, Wakayama, Inagaki, Katsumata, Hirata, Hirata, Shimizu, Kawada, Park, Ohira, Kawaka & Miyazaki (2009) de la Escuela de Medicina Japonesa en Tokio, midieron la actividad de las células NK, o asesinas naturales en nuestro sistema inmune, antes y después de los baños de bosque. Su estudio revela que los árboles emiten unos fitoncidas, o aceites esenciales volátiles, que les protegen de los agentes patógenos como gérmenes e insectos. Al pasear por los bosques, nuestro sistema inmunitario entra en contacto con esos agentes naturales y en consecuencia se registra un incremento, tanto en la cantidad como en la actividad de las NK o células asesinas. Los autores concluyen que esta exposición incide en el fortalecimiento del sistema inmune y puede incidir una mayor resistencia e inmunidad a enfermedades virales y cancerígenas.

La revisión de la investigación del área del Shinrin yoku realizada por Hansen, Jones y Toccini (2017) comprende las publicaciones realizadas entre 2007 y 2017 en diferentes países presentes en las base de datos electrónicas de PubMed, PubMed Central, CINAHL, PsycINFO y Scopus, encuentran un total de 127 artículos. De esta revisión reportan:

- Los estudios sugieren que puede haber una relación directa entre las actividades realizadas con las pautas del Shinrin yoku en los ambientes naturales y un impacto positivo en los diferentes aspectos de la salud y bienestar.
- La terapia de bosque muestra su efectividad en pacientes con depresión y ansiedad, esto fue evaluado con test pertinentes y marcadores de su condición física como son los niveles biológicos de antioxidante y el oxígeno reactivo metabolizado, disminución de la concentración de cortisol en muestras salivares. La disminución en los valores de estos indicadores se asocia con el descenso en el estrés psicológico.
- Se reportan resultados en la misma dirección, producto de la exposición a fragancias florales del ambiente natural, en la respuesta psicofisiológica: cambios

en la actividad cerebral, medida por espectroscopia, tasa del pulso y variación en el ritmo cardíaco y la presión arterial .

- Las evaluaciones realizadas mediante indicadores de salud fisiológica como actividad cerebral, actividad endocrina e inmune, indican los efectos fisiológicos relacionados con la exposición a ambientes naturales.
- Los sujetos expuestos a ambientes naturales reportan un incremento en el relax y una mejora significativa en el estado de bienestar, lo cual ha sido evaluado con instrumentos de rigor como el diferencial semántico y el instrumento denominado Profile Mood States o Perfil de Estado de Animo como se conoce en nuestro medio (Fernández, Fernández & Pesqueira, 2002) .
- Los datos sostienen la hipótesis de que varios indicadores psicológicos y fisiológicos indican un “decremento en el estrés y los subsecuentes efectos tóxicos del estrés” (pág. 2).

La amplia revisión realizada por estos autores, muestra en detalle más aportes del Shinrin yoku a la salud, y pueden sintetizarse sus conclusiones con este planteamiento: “La literatura actual respalda los beneficios integrales para la salud de la exposición a la naturaleza y los ambientes verdes en los sistemas humanos” (Pág. 2).

Por otra parte, es de notar que esta llamada para atender al problema de la distancia del hombre naturaleza no se limita a la sociedad japonesa, en occidente se ha considerado y muestra de ello es lo planteado por Keller y Wilson (1993), quienes también tratan el tema. La demanda de esta cercanía a la naturaleza, queda también patente en un concepto popularizado por Wilson, la biofilia, término que procede del griego y que se traduce como “amor por la vida y el mundo vivo”. Argumenta que tenemos la necesidad biológica de conectar con la naturaleza, ya que es ahí donde hemos vivido la mayor parte del tiempo y el hombre y su entorno han coevolucionado, esta relación con el ambiente natural está presente en la evolución de la especie.

Las evidencias que se han considerado en esta sección, son muestra de los posibles aportes del Shinrin yoku a la salud en general e implican un acercamiento hombre naturaleza. Interesa en la siguiente sección describir como se instrumenta esta técnica y su valor educativo para trabajar con ella en la población infantil.

Anexo 3: Beneficios del Shinrin yoku. Anexo 5: Actividad y aumento de células NK tras un baño de bosque.

### 3.3 SHINRIN YOKU. SU PRÁCTICA Y VALOR EDUCATIVO

En la práctica del Shinrin yoku, un aspecto importante es el sentido de la actividad. Podemos caminar por la naturaleza sin más, pero el baño de bosque implica una postura y actitud particulares: prestar atención a lo que acontece en el contexto y realizar la actividad con serenidad. De ahí las variaciones que se pueden encontrar en cuanto a indicaciones para ejecutarlo, pero se mantiene el sentido del encuentro hombre naturaleza (Clifford, 2018). Se cuenta con las siguientes indicaciones:

**Tabla 1. Práctica del Shinrin yoku**

**Los pasos previos para realizar rutas de Shinrin yoku son:**

- Busca un lugar tranquilo, con cuevas suaves y pistas bien señalizadas en el que no haya contaminantes por ruidos ni tráfico.
- Buscaremos la presencia de arroyos, cascadas, estanques o lagos.
- El bosque ha de tener variedad de plantas y árboles con buena luminosidad, en el que abunden especies de hoja perenne, así como árboles centenarios.
- El recorrido máximo será de unos dos kilómetros, teniendo una duración de dos o tres horas.
- Deja en casa el móvil.

**Pautas para realizar el paseo:**

- Caminaremos lentamente y en silencio, dejándonos llevar por la intuición, sin una ruta prefijada en la cabeza. Es conveniente caminar durante 20 minutos seguidos para activar el cuerpo.
- Si sentimos la necesidad, nos sentaremos junto a un árbol, acariciaremos una piedra, comeremos una baya o nos quedaremos quietos.
- En un momento determinado, podemos tumbarnos en el suelo, cerraremos los ojos escuchando los sonidos, nos dejaremos impregnar por los olores que nos envuelven, sentiremos el aire que acaricia

nuestro rostro y nos descalzaremos sintiendo el frescor y la humedad de la tierra que pisamos.

- Siente y acepta lo que estás viviendo, sin juzgarlo.
- Para terminar el baño de bosque nos tomaremos una infusión sentados en la hierba o la tierra y la saborearemos degustándola con los cinco sentidos. Despacio, sin prisas.
- Una vez concluido el paseo, volveremos a casa siendo conscientes de lo que hemos realizado.

Fuente: adaptado en base a Clifford (2018) y Núñez (2018)

Si no disponemos de rutas de bosque, también podemos realizar el Shinrin yoku en el parque. Estas rutas se pueden realizar a cualquier edad. Es recomendable comenzar los baños de bosque con un guía, y posteriormente realizarlos solos. No existe una sola manera de llevarlo a cabo. Hemos querido mostrar pautas para su correcta realización.

En cuanto a la periodicidad, El Shinrin yoku puede realizarse tantas veces como se quiera, los efectos duran más o menos un mes, por lo que se recomienda una práctica mínima mensual (Clifford, 2018 y Núñez, 2018).

Otro aspecto a tratar es el valor educativo de esta técnica, los beneficios para la salud que se han reportado pueden hacerse extensivos a los niños en edades de escuela infantil y con ello se actúa de manera preventiva, como lo plantea Federici (2015). El autor refiere prácticas del baño de bosque como acciones que van en beneficio de la salud del niño. Es posible considerar otras aproximaciones pedagógicas que en el marco de un programa de baño de bosque pueden aportar recursos para organizar y realizar la actividad. Entre ellas, se puede referir el Mindfulness y luego se considerarán otros programas que van en esa misma dirección.

El Mindfulness es de especial interés en este trabajo, pues algunas de sus prácticas son de utilidad para el ejercicio de la atención al ambiente de bosque.

El término es la traducción de la palabra Sati de la lengua pali, un idioma ancestral de la India y se refiere entre otros como “atención plena, observación clara o conciencia plena” (García-Campayo y Demarzo, 2015, pág. 17). Mindfulness puede entenderse como “un estado o rasgo que se refiere a la capacidad de estar atento a lo que sucede en el

presente con apertura y aceptación” (Cebolla, García-Campayo y Demarzo, 2014, pág. 20). Este elemento de atención, es de especial importancia en la práctica del baño de bosque, pues también se trata de sentir el contacto con el medio natural, experimentar las sensaciones que pueden evocar diversos estímulos del entorno, por ejemplo aromas, sonidos, elementos del paisaje, texturas de la vegetación o las características del terreno.

Estas prácticas de origen budista, originarias en la frontera de Nepal con la India hace unos 2500 años, se han estudiado y actualizado para adaptarlas al contexto occidental. Las prácticas psicológicas, basadas en mindfulness de Hervás, Cebolla y Soler (2016), aportan evidencias de que la práctica continuada del mindfulness mejora el control atencional, la regulación emocional, la autoconciencia, la compasión, mejora la toma de conciencia de nuestro cuerpo, así como los mecanismos de acción que se activan cuando se trabaja como intervención psicológica, mejorando la ansiedad, las adicciones, y la psicosis.

El Doctor Kabat-Zinn (2013), fundador del mindfulness como disciplina científica, muestra evidencias de que el estrés se reduce con la práctica continuada del mismo.

El Programa Aulas felices (2012) en el ámbito educativo, y desarrollado por el equipo, atención plena, SATI, de Zaragoza, pone de manifiesto las ventajas de la psicología positiva y el mindfulness en las aulas, y ofrecen herramientas a los docentes para poder desarrollar y poner en práctica estas técnicas. Los componentes de este programa son: la atención plena o mindfulness y las fortalezas personales.

Snel (2016), terapeuta holandesa, ha desarrollado un método de meditación específico para niños, recogido en su libro “Tranquilos y atentos como una rana”. Fundadora de la Academia Holandesa para la Enseñanza de la Atención Plena. Comenta que los niños de hoy suelen estar inquietos y dispersos, hay a quién le cuesta conciliar el sueño o los encontramos estresados. Gracias a la meditación, los niños pueden disponer de herramientas sencillas y eficaces que les ayuden a calmarse y relajarse, adaptándose a sus necesidades. Los métodos de su libro, están basados en estudios del Doctor Jon Kabat-Zinn, mencionado anteriormente.

En esta sección se ha mostrado la práctica y el valor educativo del Shinrin yoku, ayudando a la relación hombre naturaleza. Este acercamiento encuentra respaldo legal en la legislación educativa vigente, por lo que se redacta en el siguiente apartado.

### 3.4 LEGISLACIÓN. REFERENCIAS LEGALES

En la legislación española, encontramos diversas Leyes y Artículos constitucionales que avalan la cercanía a la naturaleza y medio ambiente. Así en la **Constitución Española** (1978), en el artículo 45 podemos leer:

#### Artículo 45

Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.

Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado (pág. 18).

El Ministerio de Educación y ciencia en la **Ley Orgánica 2/2006**, en el Título I, Capítulo I, Artículo 13, en la relación de los objetivos, concretamente en el b, reza: “Observar y explorar su entorno familiar, natural y social” (pág. 21).

Por lo que nos enmarca el proyecto dentro de la legislación vigente.

En cuanto a la ordenación del currículo de Educación Infantil, recogido en la ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil, en el anexo I, área 2. Conocimiento del entorno del segundo ciclo de Educación Infantil, bloque 2 redacta:

#### **Objetivos:**

En relación con el área, la intervención educativa tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Observar y explorar de forma activa su entorno físico, natural y social, desarrollar el sentido de pertenencia al mismo, mostrando interés por su conocimiento, y desenvolverse en él con cierta seguridad y autonomía.
2. Relacionarse con los demás, de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, interiorizando progresivamente las pautas básicas de comportamiento social y ajustando su conducta a ellas.
4. Indagar el medio físico manipulando algunos de sus elementos, identificando sus características y desarrollando la capacidad de actuar y producir transformaciones en ellos.

6. Interesarse por el medio natural, observar y reconocer animales, plantas, elementos y fenómenos de la naturaleza, experimentar, hablar sobre ellos y desarrollar actitudes de curiosidad.

7. Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación (pág.1024).

En el anexo I, área 2. Conocimiento del entorno, bloque 2. Acercamiento a la naturaleza encontramos:

**Contenidos:**

Identificación de seres vivos y materia inerte como el sol, animales, plantas, rocas, nubes o ríos. Valoración de su importancia para la vida. Observación de la incidencia de las personas en el medio natural.

Detección de algunas características, comportamientos, funciones y cambios en los seres vivos. Aproximación al ciclo vital, del nacimiento a la muerte. Formulación de conjeturas sobre los seres vivos.

Observación, discriminación y clasificación de animales y plantas. Curiosidad, interés y respeto por ellos. Interés y gusto por las relaciones con ellos, rechazando actuaciones negativas y tomando conciencia de que son bienes compartidos que debemos cuidar. Observación de los fenómenos del medio natural (alternancia del día y noche, lluvia...) y valoración de la influencia que ejercen en la vida humana. Formulación de conjeturas sobre sus causas y consecuencias.

Disfrute al realizar actividades en contacto con la naturaleza. Valoración de su importancia para la salud y el bienestar. Visión crítica y valoración de actitudes positivas en relación con la naturaleza (pág. 1025).

La **Ley Orgánica 8/2013** (LOMCE) no afecta al currículo, ya que mantiene y respeta lo aprobado en la LOE.

Finalmente, el **Decreto Foral 23/2007**, de 19 de marzo, por el que se establece el currículo de las enseñanzas segundo ciclo de la educación infantil en la Comunidad Foral de Navarra, en el preámbulo menciona: “El conocimiento de la diversidad geográfica, histórica y cultural de Navarra, el respeto a sus diferencias y la valoración de su patrimonio natural y artístico” (pág. 3) y “El uso responsable de los recursos naturales, el cuidado del medio ambiente, la protección de la salud individual y colectiva, el consumo responsable y el respeto a las normas de tráfico” (pág. 4).

En el artículo 4. Objetivos de la Educación Infantil, punto b, dice: “Observar y explorar su entorno familiar, natural y social, reconociendo en él algunas características propias de Navarra” (pág. 5).

En el anexo, en el área de conocimiento del entorno nos encontramos con el siguiente párrafo:

El medio natural y los seres y elementos que lo integran, se convierten bien pronto en objetos preferentes de la curiosidad e interés infantil. Las vivencias que tienen en relación con los elementos de la naturaleza y la reflexión sobre ellas, los llevarán, con el apoyo adecuado de la escuela, a la observación de algunos fenómenos naturales, sus manifestaciones y consecuencias, así como a acercarse gradualmente al conocimiento de los seres vivos, de las relaciones que se establecen entre ellos, de sus características y de algunas de sus funciones (pág. 13).

El objetivo nº 5 de este anexo reza: “Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación, tomando como referencia los paisajes de la Comunidad Foral de Navarra.” (pág. 14).

Dentro de los contenidos del bloque 2. Acercamiento a la naturaleza, nos encontramos con:

- Identificación de seres vivos y materia inerte como el sol, animales, plantas, rocas, nubes o ríos. Valoración de su importancia para la vida.
- Observación de algunas características, comportamientos, funciones y cambios en los seres vivos. Aproximación al ciclo vital, del nacimiento a la muerte.
- Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural, especialmente animales y plantas. Interés y gusto por las relaciones con ellos, rechazando actuaciones negativas.
- Identificación del mapa de la Comunidad Foral de Navarra y de sus paisajes: la Montana, la Zona Media y la Ribera.
- Observación de fenómenos del medio natural (lluvia, viento, día, noche...) Formulación de conjeturas sobre sus causas y consecuencias.
- Disfrute al realizar actividades en contacto con la naturaleza. Valoración de su importancia para la salud y el bienestar (pág. 15).

## 4. PROYECTO DE TRABAJO EN EL AULA

### 4.1 PRESENTACIÓN

En el siguiente apartado queremos hacer presente una visión panorámica del entorno natural en el que se van a desarrollar las diferentes actividades del proyecto, así como contextualizar las zonas de actuación para el desarrollo del Shinrin yoku, y su relación y cercanía con el centro en cuestión. En definitiva, hacer una presentación del entorno natural con el que cuenta el colegio. Al ser el proyecto una clara apuesta por el reencuentro en y con la naturaleza, ponemos de manifiesto el valor ecológico y naturalista de las diferentes zonas, reconocido por distintas entidades de carácter institucional.

La propuesta del presente proyecto está planteada y planificada para ser implantada en un grupo de alumnos de 5 años de edad, tercero del Segundo Ciclo de Educación Infantil de un colegio público bilingüe, que imparte docencia para el Segundo Ciclo de Educación Infantil y Educación Primaria. En la actualidad consta de seis unidades de Educación Infantil y 18 unidades de Educación Primaria. En el centro se encuentran escolarizados 120 niños en Educación Infantil y 360 niños de Educación Primaria.

La zona en la que se encuentra ubicado está próxima al casco antiguo de la ciudad y al Parque Fluvial del Queiles, afluente del río Ebro que nace en la cercana localidad de Vozmediano, en la provincia de Soria, que tras atravesar varias localidades aragonesas, discurre a lo largo de la ciudad de Tudela. Dentro del marco natural de la misma contamos para nuestro proyecto, con espacios naturales de alto valor naturalista y ecológico como son el paseo del Prado, que discurre a lo largo del cauce del Ebro en la periferia de la ciudad de Tudela. Este paseo pertenece al entramado de Grandes Rutas, concretamente a la GR 99, ruta señalizada de la Red de Caminos y Senderos Naturales.

Así mismo, dentro del término municipal, contamos con una zona de huertas, La Mejana, famosa por la calidad de sus verduras y por su tradicional cultivo hortelano. Esta zona ubicada en la margen derecha del río Ebro junto a los sotos, cuenta con los beneficios que la cercanía del río aporta, como sedimentos, humedad, tierras fértiles, esponjosas y aireadas y la disponibilidad de riego en cualquier momento del año. A ambos márgenes del río Ebro, podemos disfrutar de los sotos, espacio natural protegido por su característica variedad y calidad de fauna y flora.

Por la periferia de la ciudad discurre la Vía Verde del Tarazonica, que nace en Tudela y cuenta con 22 kilómetros de la antigua vía ferroviaria que unía Tudela y Tarazona. Habilitada para peatones y ciclistas, transcurre entre campos, viñedos y arbolado vario, llevándonos a los pies del Parque Natural del Moncayo. Esta vía, la Vía Verde, forma parte del "Programa de Caminos Naturales" del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Otro paraje singular en las cercanías de la ciudad es el Bocal, en el cauce del río Ebro. Punto en el que nace el Canal Imperial de Aragón. Paisaje típico de sotos de ribera, con frondosos árboles y variada fauna. Alberga el roble milenario más antiguo de Navarra, así como frondosos jardines pertenecientes al Palacio Real de Carlos V.

La ciudad cuenta con diversos y variados parques con espacios naturales y arbolado, como son: el Parque de Otoño, Parque Fluvial del Queiles, Parque de Fuente Lanterna, Parque de San Julián, Parque del Padre Baztán, Torre Monreal, Manantial de la Fuente de la Salud, Parque de la Champiñorena, así como con dos amplias zonas de pinares, el Cerro de Santa Bárbara, que alberga los restos del castillo de Sancho VII el Fuerte, y el pinar de Santa Quiteria con su pequeña ermita. Siendo ambos parajes, junto con los parques, pulmones para la ciudad.

La ubicación de la ciudad permite desplazarnos a lugares boscosos, con bellos y frondosos hayedos y pinares, como el Parque Natural del Moncayo, espacio natural protegido del Sistema Ibérico, perteneciente a la Red Natural de Aragón, ubicado en la cercana Provincia de Zaragoza, en la Comunidad de Aragón. Nos separan 40 kilómetros del mismo, por lo que el acceso es sencillo y rápido.

Las características de la población en la que está ubicado el colegio nos hablan de familias trabajadoras de clase media, de la proximidad del barrio gitano y lugar de residencia de personas inmigrantes, tanto de nacionalidad árabe como latina. La integración de las familias es muy alta, no destacando ningún tipo de problema. La convivencia es normal y hay una aceptación y admiración por las distintas peculiaridades culturales. El colegio en cuestión, promueve actos sociales y culturales de integración, teniendo gran aceptación, participación y acogida.

En cuanto a los destinatarios, el presente proyecto está dirigido a las dos aulas de tercero del Segundo Ciclo de Educación Infantil. Niños de 5 años. Cada aula cuenta con 20

alumnos, 11 niños y 9 niñas en la primera y 8 niños y 12 niñas en la segunda. No hay ningún alumno diagnosticado ni identificado con algún tipo de características especiales, aunque hay 5 niños que podrían tener tendencia a ser hiperactivos y 5 niños con tendencia a posibles altas capacidades, repartidos entre las dos aulas. Cada una de las aulas cuenta con un tutor/a y un cotutor/a, ya que al ser un colegio bilingüe tiene repartidas las horas de castellano e inglés junto con sus tutores y cotutores.

## **4.2 OBJETIVOS PLANTEADOS**

Los objetivos pedagógicos que se quieren alcanzar con el proyecto son los siguientes:

### **GENERAL:**

Establecer contacto con el medio natural mediante las prácticas del Shinrin yoku para estudiantes de tercero de Educación Infantil.

### **ESPECÍFICOS:**

- Participar en las sesiones periódicas de Shinrin yoku o baños de bosque en contacto con la naturaleza.
- Reconocer mis sensaciones y sentimientos en un entorno natural y expresarlos.
- Diseñar, elaborar y cuidar un huerto ecológico como acercamiento de la naturaleza a las aulas.
- Identificar y valorar elementos presentes en el ambiente natural que pueden percibirse a través de la vista, tacto, gusto, olfato y oído.
- Desarrollar comportamientos prosociales asociados al dar, recibir, agradecer y empatizar de manera altruista.

### 4.3 ACTIVIDADES:

La metodología del proyecto se basa en el aprendizaje por experimentación, siendo el alumno el protagonista de su propio aprendizaje. Las actividades son el hilo conductor del mismo, el niño asocia su experiencia a lo aprendido.

El enfoque es global e interdisciplinar, abordamos una gran variedad de objetivos educativos recogidos en la legislación educativa, así como contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales del currículo de Educación Infantil.

El trabajo se desarrollará tanto en grupo como de manera individual, desarrollando el alumno las distintas habilidades o competencias básicas requeridas.

Las diversas actividades planificadas desarrollan el proyecto partiendo de la metodología expuesta. Estas actividades van introduciendo al alumno progresivamente en los objetivos planteados. De las actividades que proponemos, parte de las mismas se realizarán de manera habitual, otras actividades se llevarán a cabo mensual o trimestralmente y alguna se realizará de manera puntual.

El diseño de las aulas ha de estar acorde con los objetivos del proyecto, por lo que estas evocarán estilos y ambientes naturales. Ya que no podemos, por pura logística, desarrollar el curso escolar al aire libre, podemos adecuar nuestras aulas para desarrollar el proyecto lo más fielmente a la metodología propuesta.

Cuando acogamos a los niños el primer día de curso, es muy importante que se sientan envueltos y sorprendidos gratamente por el ambiente reinante en el aula. Para alcanzar este objetivo crearemos un ambiente en la clase a través de pósteres y tapices con distintas estampas de la naturaleza que nos inviten y encaucen a la tranquilidad. Pintaríamos una de las paredes del aula con motivos naturales de bosques, ríos, cascadas, diversos animales, que evoquen en el subconsciente del niño que trabajamos en un ambiente de aprendizaje diferente. Tendremos cojines de distintos colores, tamaños y formas al alcance de los niños, de tal manera que puedan hacer uso de los mismos en cualquier momento.

Dentro del aula contaremos también con plantas y flores naturales. Colocaremos plantas de interior en diferentes puntos de la clase, así como jarrones con flor cortada natural. A la entrada de las aulas, tendremos jardineras con plantas de exterior de distintas variedades,

colores y olores, lo cual atraerá a diversos insectos y animalitos que podremos observar. Esta es una manera de acercar el bosque al aula.

El desarrollo de las actividades precisa una formación previa del personal docente, básica pero importante.

Después de cada actividad o dinámica, realizaremos una evaluación o valoración oral con los niños, para que nos comenten cómo se han sentido, cómo lo han vivido, qué les gustaría cambiar o qué es lo que más les ha gustado. Así como una evaluación por observación de cada alumno.

Las actividades están pensadas para realizarlas en la naturaleza, parques de ciudad, entornos naturales, bosques o Parques Nacionales. Aunque hay alguna actividad que se realizará en aula.

## **ACTIVIDAD 1:**

### **INTEGRACIÓN FAMILIA ESCUELA: PRESENTACIÓN DE LAS AULAS Y EL ENTORNO DE TRABAJO**

#### **OBJETIVOS:**

- Implicar a las familias en el proyecto.
- Promover vínculos familias escuela.

#### **TEMPORALIZACIÓN:**

La actividad propuesta la realizaríamos el primer día de curso al entrar en clase, y tendría una duración de dos sesiones.

#### **RECURSOS:**

##### **Materiales:**

- CD sonidos de la naturaleza
- Materiales reciclables, pinturas, pegamento, cuartillas de colores
- Caja de cartón de zapatos o similar

##### **Humanos:**

- Alumnos, docentes y familias

## DESARROLLO:

### Primera parte: Presentación y ronda de nombres

El primer día del curso invitaremos a las familias a entrar con los niños en las aulas, que exploren, toquen e interaccionen con el entorno mientras suena música relajante de fondo. Invitaremos a los padres a que se sienten con los niños a su lado. Nos presentaremos y les daremos la bienvenida. Realizaremos una ronda de asamblea presentándonos tanto nosotros como las familias, que nos digan sus nombres y aficiones y tomaremos nota para poder evaluar el desarrollo de cada niño a lo largo del curso y así también tener referencias de cada familia.

### Segunda parte: La caja del tesoro

Cada familia plasmará a través del dibujo y la decoración libre aquello que es importante o que sea significativo para ellos. Este detalle permanecerá en el colegio con nosotros y será un nexo de unión entre las familias y el centro, así el niño tendrá un referente de su casa en el aula.

Cada familia entregará al niño el detalle que han elaborado juntos y cada niño lo guardará en una caja que más tarde personalizaremos. Será nuestra caja del tesoro. Agradeceremos a los padres su presencia e implicación.

## **ACTIVIDAD 2:**

### **LOS NIÑOS EN EL AULA: DESPERTAMOS ACOGIENDO EL DÍA**

#### OBJETIVO:

- Aprender a relajarse y estar en el aquí y ahora a través de la respiración.
- Ser consciente de lo que experimento.

#### TEMPORALIZACIÓN:

Se realizará cada mañana al entrar en clase. Tendrá una duración de 10 a 15 minutos.

#### RECURSOS:

##### Materiales:

- CD "La ranita", de Eline Snel
- Tapices, alfombras, cojines y sillas

Humanos:

- Alumnos y docentes

DESARROLLO:

Nos sentaremos en semicírculo, comentando a los niños que se va a realizar un interesante ejercicio con el cuerpo, y narramos la historia de la ranita de Eline Snel, que tiene una forma peculiar de respirar y estar tranquila. Enseñaremos a los niños a reconocer la respiración abdominal, a estar tranquilos y atentos como una rana y relajados. Les enseñaremos fotos de ranas y les indicaremos cómo están sentadas y tranquilas realizando nosotros la postura de la rana para que seguido la realicen ellos. Se pide a los niños que en la posición que están, tomen aire y lo suelten suavemente. Comentamos la experiencia.

Para realizar la actividad con el CD, invitaremos a los niños a que se distribuyan por el aula y busquen una postura cómoda, tumbados en el tapiz o la alfombra o sentados en sillas o cojines.

Escucharemos la pista Nº 2, “La ranita”, del CD Tranquilos y atentos como una rana de Eline Snel. Los niños se irán familiarizando y en un periodo corto de tiempo realizarán este ejercicio de manera natural e innata.

### **ACTIVIDAD 3:**

#### **LOS NIÑOS EN LA NATURALEZA: LA CAJA DEL TESORO**

OBJETIVOS:

- Tener una primera experiencia Shinrin yoku.
- Identificar y valorar elementos presentes en el ambiente natural que pueden percibirse a través de la vista, tacto, gusto, olfato y oído.
- Expresar las emociones que se experimentan en el contacto con la naturaleza.

TEMPORALIZACIÓN:

La personalización de la caja se realizará en uno de los 15 primeros días del curso y se utilizará los viernes en las dos últimas sesiones del día.

## RECURSOS:

### Materiales:

- Caja de cartón
- Materiales de reciclaje, pinturas, pegamento, recortes y folios de colores
- Mochila de hombros
- Almuerzo y agua

### Humanos:

- Alumnos y docentes

## DESARROLLO:

### Primera parte: personalizamos la caja del tesoro

Tendrá lugar en el aula y es la preparación para el paseo por el bosque, cada niño personalizará una caja de zapatos o similar, que será nuestra caja del tesoro. Lo realizaremos con distintos materiales tanto de reciclaje, como con pinturas, pegamento, recortes y folios de colores.

Explicaremos a los niños que es una caja muy especial, en la que guardaremos los tesoros que vayamos encontrando, que serán elementos que identificaremos con cosas que nos ocurren o que nos gustan. Es una caja muy especial que hay que hacerla con mucho cariño.

### Segunda parte: iniciación al paseo en clave Shinrin yoku

Tras haber personalizado la caja, nos acercaremos a primera hora de la mañana dando un paseo al Parque Fluvial del Queiles. Para ir introduciéndonos en el Shinrin yoku, procuraremos que el paseo sea en silencio, observando lo que sucede a nuestro alrededor. Les indicaremos que estén atentos a los sonidos que nos rodean, que sientan dónde pisan, que perciban la caricia del aire, la temperatura y que lo identifiquen en su cuerpo. Estas serían las claves básicas para realizar un paseo Shinrin yoku.

En la caja del tesoro guardaremos el tesoro que nos brinde la naturaleza y el ritual del Shinrin yoku de manera simbólica. Una vez hayamos llegado al parque a un espacio tranquilo, les diremos a los niños que busquen un tesoro natural, que será algún objeto de la naturaleza que les llame la atención que les guste mucho, que les sorprenda. Una vez encontrado, lo guardaremos para meterlo en la caja del tesoro, nos sentaremos en corro y

pondremos en común, el que voluntariamente quiera, qué ha encontrado y por qué es para él un tesoro.

Cada niño llevará consigo el almuerzo y agua en una mochila de hombros.

En esta caja guardarán aquello que durante la semana ha tenido algún significado para ellos, tanto si es positivo como negativo. Y cada viernes, si el tiempo lo permite, durante las dos últimas sesiones visitaremos el parque con nuestra caja, en la misma línea del paseo como práctica de Shinrin yoku y expondremos a los compañeros por qué hemos guardado ese objeto, dibujo o similar y qué significa para nosotros. La caja la llevaremos en una mochila de hombros. Si no podemos desplazarnos al parque lo realizaremos en aula.

Tras la actividad, dispondremos un tiempo de juego libre en la naturaleza mientras realizamos anotaciones tras observar cómo se desenvuelve cada niño en la dinámica realizada, así como en el juego libre en la naturaleza.

#### **ACTIVIDAD 4:**

#### **LOS NIÑOS EN LA NATURALEZA: MEDITO CON MANDALAS**

##### **OBJETIVOS:**

- Ampliar la experiencia Shinrin yoku.
- Meditar activamente a través del mandala en la naturaleza.
- Expresar las emociones a través de los colores en la naturaleza.

##### **TEMPORALIZACIÓN:**

Se realizará una vez al mes en distintos parques o entornos naturales de la ciudad con una duración de dos sesiones.

##### **RECURSOS:**

###### **Materiales:**

- Mandalas para pintar
- Rotuladores y pinturas

###### **Humanos:**

- Alumnos y docentes

**DESCRIPCIÓN:**

Cada mes elegiremos uno de los parques o entornos naturales de la ciudad y realizaremos un paseo en clave Shinrin yoku, como hemos apuntado anteriormente. Durante el paseo, invitaremos a los niños a jugar a descubrir “cosas bonitas” de la naturaleza para guardarlas en la caja del tesoro y el que voluntariamente quiera, nos diga qué es la “cosa bonita” de la naturaleza que le ha gustado. Una vez lleguemos al sitio adecuado, invitaremos a los niños a que elijan el mandala con el que más conectan y que lo pinten de manera totalmente libre, que busquen una ubicación en la que se encuentren a gusto y que se dediquen a pintarlo sin prisas ni directrices, libremente. Los mandalas serán proporcionados por el docente, así como las pinturas y rotuladores.

En el proceso de pintar el mandala, el niño realizará una meditación natural sin ser consciente, y una conexión consigo mismo y con el entorno que le rodea. La técnica del pintado de los mandalas induce a ello. Al realizarla en un marco natural, aprovechamos a la vez el contacto con la naturaleza. En clase previamente, habremos explicado al niño la conexión interior que va a realizar con esta actividad. Al terminar la actividad, haremos una exposición de mandalas en el parque, y observaremos cómo los han pintado nuestros compañeros. Tras la misma cada niño recogerá su mandala. Los guardaremos nosotros y daremos un tiempo de juego libre, en el que observaremos y apuntaremos el desarrollo personal de cada niño, cómo se desenvuelve en un entorno natural y su relación con los compañeros. Así mismo, observaremos cómo ha pintado el mandala, si lo ha hecho o no con gusto, la gama de colores que ha utilizado y la implicación que ha mostrado durante el desarrollo de la actividad. Volveremos al colegio dando pautas de observación en la naturaleza.

Anexo 9: Ejemplos de mandalas para pintar

**ACTIVIDAD 5:****LOS NIÑOS EN LA NATURALEZA: CREANDO MANDALAS HUMANOS****OBJETIVOS:**

- Ampliar la experiencia Shinrin yoku.
- Expresar a través del grupo la experiencia en la naturaleza.

### TEMPORALIZACIÓN:

Se realizará una vez al mes en distintos parques o entornos naturales de la ciudad con una duración de dos sesiones.

### RECURSOS:

#### Materiales:

- Imágenes de mandalas humanos

#### Humanos:

- Alumnos y docentes

### DESCRIPCIÓN:

Como en la actividad anterior, elegiremos un parque de la ciudad y nos desplazaremos en clave de paseo Shinrin yoku con todo lo que abarca, explicado anteriormente.

Los mandalas en grupo nos hacen conectar con nuestros compañeros. En un momento determinado realizaremos mandalas en los que pueden participar toda la clase y en otros momentos realizaremos mandalas en grupos más pequeños. Al tener la oportunidad de realizarlos en la naturaleza, incorporaremos los elementos que la misma nos ofrece, por lo que podemos incluir en la creación del mandala árboles, plantas, piedras, ramas, sintiéndonos en conexión con el entorno en su totalidad.

Nos colocaremos en círculo y el docente guiará a los niños con imágenes de mandalas humanos, expresando con el cuerpo las figuras. Se realizarán en silencio y observando la forma creada. Iremos incorporando elementos naturales a la vez que inventamos los mandalas.

Otra modalidad es dejar libertad de creación de mandalas a los niños, que formen las figuras como les surja en el momento, siempre con la participación de los compañeros e incorporando elementos naturales.

Como de costumbre, tomaremos notas para ir evaluando el desarrollo de cada niño.

Anexo 10: Ejemplos de mandalas humanos

## ACTIVIDAD 6:

### LOS NIÑOS EN LA NATURALEZA: DANZA CONTEMPLATIVA

#### OBJETIVOS:

- Realizar un paseo en clave de Shinrin yoku.
- Abrirnos, contemplar, agradecer y conectar con los compañeros y el entorno a través del movimiento corporal en la naturaleza.

#### TEMPORALIZACIÓN:

Se realizará una vez al mes en distintos parques o entornos naturales de la ciudad con una duración de dos sesiones.

#### RECURSOS:

##### Materiales:

- CD de Danzas contemplativas de Hernández
- Portátil

##### Humanos:

- Alumnos y docentes

#### DESCRIPCIÓN:

Nos desplazaremos a uno de los parques cercanos y tras realizar nuestro habitual paseo en clave de Shinrin yoku, ya comentado en actividades anteriores, nos ubicaremos en el parque y explicaremos a los niños el objetivo de la actividad. Realizaremos unas respiraciones profundas, iniciaremos la música de la danza e iremos enseñando a los niños los distintos movimientos y su significado. Tendremos que realizar varios ensayos, pero a la tercera vez, más o menos, nos saldrá la danza.

Trabajaremos en cada sesión una modalidad diferente de danza. Agradecimiento, apertura, acercamiento a los demás, contemplación. Lo más importante no es que la danza salga perfecta, sino que los niños desarrollen el proceso de apertura, de agradecimiento, de contemplación a través del movimiento corporal integral de la danza.

Tras la dinámica, dejaremos un rato de juego libre en la naturaleza y apuntaremos en nuestra evaluación personal de cada niño, las observaciones pertinentes.

## ACTIVIDAD 7:

### LOS NIÑOS EN LA NATURALEZA: AGRADECIMIENTO EN RELACIÓN

#### OBJETIVOS:

- Identificar y valorar elementos presentes en el ambiente natural que pueden percibirse a través de la vista, tacto, gusto, olfato y oído.
- Compartir las emociones que se experimentan en el contacto con la naturaleza.
- Desarrollar comportamientos prosociales vinculados al dar y recibir de manera altruista.

#### TEMPORALIZACIÓN:

Se realizará una vez al mes en distintos parques o entornos naturales de la ciudad con una duración de dos sesiones.

#### RECURSOS:

##### Materiales:

- Toallas
- Mochila de hombros
- Pelotas anti estrés de goma

##### Humanos:

- Alumnos y docentes

#### DESCRIPCIÓN:

Tras nuestro habitual paseo en clave de Shinrin yoku, explicado en actividades anteriores, nos sentaremos en corro y haremos una pequeña meditación guiada con respiraciones abdominales. Recorreremos las distintas partes del cuerpo para tomar conciencia de las mismas y estar en el momento presente.

La actividad la realizaremos por parejas, un niño se tumbará en la toalla sobre el césped, mientras el otro niño realiza masajes a lo largo del cuerpo de su compañero, cabeza, brazos, piernas. El docente estará pendiente de que se realicen de manera adecuada e irá dando pautas para la correcta ejecución del ejercicio. Una vez realizados los masajes cambiaremos los papeles, y el alumno que dio recibe, y el que ha recibido da. Al terminar la sesión manual, realizaremos masajes con pelotas anti estrés de goma. Cada niño cogerá dos pelotas de goma una en cada mano, e irá desplazándolas con las palmas por

el cuerpo del compañero, desde la cabeza hasta los pies, realizando pequeños círculos a lo largo del mismo. Como la vez anterior, cambiaremos los roles, el que da recibe y el que ha recibido da.

Aprovechando que estamos en un entorno natural, relajados y en conexión con todo lo que nos rodea, jugaremos a ser animalitos del bosque. Invitaremos a los niños a sentirse como los animalitos del bosque y les pediremos que elijan un animal y se desplacen por el parque imitando su comportamiento e interactuando con los otros animalitos del bosque. Daremos las gracias por los masajes dados y recibidos y por poder disfrutar como los animalitos en la naturaleza.

Tras terminar la actividad, daremos un tiempo de juego libre y realizaremos la evaluación personal de cada niño mientras les observamos.

## **ACTIVIDAD 8:**

### **LA NATURALEZA DESDE EL AULA: SEMILLAS DE VIDA**

#### **OBJETIVOS:**

- Identificar y valorar elementos presentes en el ambiente natural que pueden percibirse a través de la vista, tacto, gusto, olfato y oído.
- Acercar la naturaleza al aula.
- Adquirir responsabilidad en el cuidado de la naturaleza.

#### **TEMPORALIZACIÓN:**

La actividad la iniciamos en septiembre y continuará a lo largo del curso escolar.

Se realizarán 2 siembras al año, la primera en otoño y la segunda en primavera con una duración de una sesión por siembra.

#### **RECURSOS:**

##### **Materiales:**

- Semilleros, semillas, turba y agua

##### **Humanos:**

- Alumnos y docentes

## DESCRIPCIÓN:

En el colegio vamos a realizar un huerto ecológico como complemento del reencuentro con la naturaleza, prepararemos semilleros con distintas variedades de hortalizas, aromáticas y plantas de flor, para poder observar el ciclo de la vida a través de la evolución de las semillas.

Los niños, bajo la guía y supervisión de un adulto, llenarán los semilleros de turba, sembrarán las semillas, las regarán y llevarán a cabo los pertinentes cuidados hasta el momento de la plantación en el huerto.

Esta actividad la realizaremos en el patio y guardaremos los semilleros en clase, así podremos observar de manera directa la evolución de las semillas y responsabilizarnos de sus correctos cuidados.

## ACTIVIDAD 9:

### LOS NIÑOS EN LA NATURALEZA: PASEO CONTEMPLATIVO SHINRIN YOKU

#### OBJETIVOS:

- Realizar un paseo Shinrin yoku.
- Identificar y valorar elementos presentes en el ambiente natural que pueden percibirse a través de la vista, tacto, gusto, olfato y oído.
- Expresar las emociones que se experimentan en el contacto con la naturaleza.

#### TEMPORALIZACIÓN:

La actividad se realizará tres veces al año. En septiembre iremos a los sotos del Ebro en la Mejana. En marzo nos desplazaremos al Bocal y en mayo iremos al Parque Natural del Moncayo.

Las primera salida tendrá una duración de 4 sesiones y las dos restantes, las salidas al Bocal y al Parque Natural del Moncayo serán de día completo.

#### RECURSOS:

##### Materiales:

- Autobús para el desplazamiento al Bocal y al Parque Natural del Moncayo
- Almuerzo, comida y agua
- Mochila de hombros
- Calzado y ropa de deporte

Humanos:

- Alumnos y docentes

#### DESCRIPCIÓN:

En el aula, durante los momentos iniciales de la mañana de meditación y relajación, prepararemos a los niños comentándoles que nos vamos de excursión, pero una excursión muy diferente, en la que hay que mirar con ojos de gato, puesto que los gatos observan todo en silencio y no se les escapa una.

Una vez estemos en la naturaleza, jugaremos a ser niños con ojos de gato. Tenemos que descubrir en silencio, qué animales nos están mirando. Qué insectos corren por el suelo o se desplazan por la corteza de los árboles. De qué colores son las flores del campo. Cuando un niño encuentra un insecto, planta, piedra u objeto natural que le gusta, levanta la mano y nos acercamos a observarlo con él. De esta manera también desarrollamos la curiosidad y la observación en el niño, así como su afán de descubrimiento.

Una vez puesta en práctica la contemplación con ojos de gato, nos sentaremos en asamblea, indicaremos a los niños que ahora vamos a usar las orejas de gato, que tienen un oído especialmente fino, y cerrando los ojos nos tumbaremos a escuchar los sonidos que se producen a nuestro alrededor. Pasados unos minutos, pondremos en común los sonidos escuchados para ser conscientes de lo vivido.

Para continuar con el paseo Shinrin yoku, nos acercaremos a los árboles y pasearemos entre los mismos. Indicaremos a los niños que ahora vamos a poner en práctica las garras de gato y la nariz de gato. Cuando lleguemos a un árbol que nos gusta, podemos abrazarnos a él, acariciar su superficie a modo de saludo, o rozar las hojas. Los gatos se abrazan a los árboles, rozan su cuerpo en la corteza y acarician al árbol. Cuando estemos abrazando o tocando al árbol, trataremos de descubrir y sentir si está frío o caliente, si es rugoso o liso, y si al abrazar o tocar al árbol, notamos cosquilleo en alguna parte de nuestro cuerpo. Esperar un poquito abrazados o tocándolo y ver qué sentimos. Con el abrazo o la caricia, aprovechamos para dar gracias por el día tan bonito en la naturaleza y por disfrutar de la misma. Los niños pueden ir abrazando o tocando tantos árboles como quieran a lo largo del recorrido.

Para poner en práctica la nariz de gato, invitaremos a los niños a que acerquen sus naricillas a las flores que vayamos encontrando, a las hierbas o a la tierra y las huelan. A los gatos les encanta olfatear su entorno y disfrutar de los aromas naturales. Pasearemos sin prisas, despacio, al ritmo que el grupo nos vaya pidiendo.

Tras el abrazo con garras de gato a los árboles, y el descubrimiento de los olores con la nariz de gato, pasearemos junto al riachuelo o arroyo. Disfrutaremos buscando renacuajos, cangrejos, pececillos y descubriremos como nadan. Mientras paseamos realizaremos paradas para observar los distintos habitantes del ecosistema, anfibios, peces, insectos, así como las plantas que lo circundan y los pájaros que se acercan a beber.

Ese día comeremos en la naturaleza y pondremos en práctica la boca de gato, que es capaz de degustar y descubrir los distintos matices y sabores de los alimentos. Invitaremos a los niños a comer y beber con boca de gato, despacito y saboreando los alimentos.

Tras la comida, daremos tiempo de juego libre en la naturaleza. Anotaremos las observaciones personales de cada niño para continuar con la evaluación de los mismos.

## **ACTIVIDAD 10:**

### **LOS NIÑOS EN LA NATURALEZA: EL HUERTO ECOLÓGICO.**

#### **OBJETIVOS:**

- Diseñar, elaborar y cuidar un huerto ecológico como acercamiento de la naturaleza a las aulas.
- Implicar a las familias en el proyecto de reencuentro en la naturaleza.
- Promover vínculos familias escuela.

#### **TEMPORALIZACIÓN:**

La actividad comenzará en otoño y se prolongará a lo largo del curso escolar.

#### **RECURSOS:**

##### **Materiales:**

- Plantas hortícolas, aromáticas y ornamentales
- Azadas, rastrillos, mangueras, regaderas, cubos, barquillas

- Guía práctica del cultivo natural (Bueno, 2016)

Humanos:

- Alumnos, docentes y familias

DESCRIPCIÓN:

La actividad consiste en diseñar, realizar y mantener un huerto escolar ecológico con la participación de las familias. Ubicaremos el huerto en un extremo del patio, integrado, pero a la vez resguardado. Desde la preparación del terreno, labrado, nivelado, rastrillado, hasta la plantación y recolección de frutos, invitaremos a las familias a participar en todas las labores del mismo, así como a los niños en la medida de sus posibilidades.

El huerto contará con una zona de hortalizas, otra zona de plantas aromáticas y una tercera de planta ornamental y flor. Los niños se encargarán, siempre bajo la supervisión de un adulto, de plantar, regar, binar, recolectar y catar los frutos de la huerta.

En el huerto también podemos observar cómo crecen las plantas y hortalizas, qué insectos y animalitos se acercan al huerto y cómo nos sentimos al disfrutar y trabajar en nuestro propio huerto ecológico.

Cada vez que realicemos actividades en el huerto, anotaremos y seguiremos realizando evaluaciones de cada niño.

## **ACTIVIDAD 11:**

### **LOS NIÑOS Y SUS FAMILIAS EN LA NATURALEZA: SHINRIN YOKU**

OBJETIVOS:

- Identificar y valorar elementos presentes en el ambiente natural que pueden percibirse a través de la vista, tacto, gusto, olfato y oído.
- Expresar las emociones que se experimentan en el contacto con la naturaleza.
- Realizar un paseo Shinrin yoku en familia.

TEMPORALIZACIÓN:

La actividad se realizará tres veces al año. En octubre, marzo y mayo. Nos desplazaremos al Parque Natural del Moncayo.

Tendrá una duración de día entero.

## RECURSOS:

### Materiales:

- Autobús
- Almuerzo, comida y agua
- Mochila de hombros
- Calzado y ropa de deporte
- Test Poms y guía de identificación de sensaciones en el bosque
- Bolígrafos y lápices

### Humanos:

- Alumnos, docentes y familias

## DESCRIPCIÓN:

El paseo Shinrin yoku tendrá una duración aproximada de dos horas y por llevar ritmos diferentes los adultos de los niños, comenzaremos el paseo juntos, a la media hora aproximadamente, haremos dos grupos, padres y niños. Así los adultos podrán realizar el paseo adaptado a su medida, al igual que los niños. Terminaremos todos juntos.

Importante para el buen desarrollo de la actividad es dejar los móviles y todo aquello que no nos haga falta para pasear. Como comprobación de los efectos del Shinrin yoku, los adultos, realizaremos el test Poms antes y después de la ruta natural. Durante el paseo, el que voluntariamente quiera, puede rellenar la guía de identificación de sensaciones en el bosque.

Comenzaremos sentados en corro, cada familia con sus hijos. Haremos una pequeña introducción de lo que va a ser el día e iniciaremos una toma de conciencia de dónde estamos y de nosotros mismos. Tras el momento de meditación, comenzaremos el paseo juntas las familias, en silencio, sintiendo el bosque, la brisa, la temperatura, los olores. Pasearemos sin prisas. Les iremos indicando en determinados momentos del paseo, que se paren, se sienten, abracen un árbol, huelan una flor, cojan tierra o insectos en las manos, escuchen el arroyo u observen las copas de los árboles, los pájaros, las hierbas. Que estén en el aquí y ahora con los cinco sentidos en pleno funcionamiento. Que se dejen llevar y envolver por el ambiente.

Tras la separación de los dos grupos, los niños, realizarán un paseo similar, pero adaptado a su nivel. Les invitaremos a recoger hojas, frutos, piedras, que luego enseñarán a sus padres. Observaremos y escucharemos.

Al terminar el recorrido, nos juntaremos en un prado. Tendremos preparadas diferentes tipos de infusiones y bebidas que invitaremos a degustarlas saboreándolas despacio, en familia y sin más objetivo que sentir y disfrutar de un día de baño de bosque.

Comeremos en la naturaleza y realizaremos juegos en familia en este mismo entorno.

Anexo 4: Los 5+1 sentidos y su activación. Anexo 6: Aplicación de criterios para rutas de terapia natural. Anexo 7: Guía de identificación de sensaciones en el bosque. Anexo 8: Test Poms.

#### **4.4 TEMPORALIZACIÓN:**

La temporalización hace referencia al año escolar. Comenzará el primer día de clase y finalizará el último día del período escolar.

##### **Actividad 1: Integración familia escuela: Presentación de las aulas y el entorno de trabajo**

Se llevará a cabo el primer día de curso ocupando las dos primeras sesiones de la jornada.

##### **Actividad 2: Los niños en el aula: Despertamos acogiendo el día**

La realizaremos cada mañana al entrar en clase. Tendrá una duración de 10 A 15 minutos.

##### **Actividad 3: Los niños en la naturaleza: La caja del tesoro**

La caja se realizará en uno de los 15 primeros días del curso escolar y se utilizará cada viernes en las dos últimas sesiones del día.

##### **Actividad 4: Los niños en la naturaleza: Medito con mandalas**

La meditación con los mandalas la realizaremos una vez al mes, en distintos parques o entornos naturales de la ciudad. 2 sesiones.

**Actividad 5: Los niños en la naturaleza: Creando mandalas humanos**

La actividad la realizaremos una vez al mes en los distintos parques o entornos naturales con los que cuenta la ciudad. 2 sesiones.

**Actividad 6: Los niños en la naturaleza: Danza contemplativa**

La realizaremos una vez al mes, en distintos parques o entornos naturales de la ciudad. 2 sesiones.

**Actividad 7: Los niños en la naturaleza: Agradecimiento en relación**

La realizaremos una vez al mes, en distintos parques o entornos naturales de la ciudad. 2 sesiones.

**Actividad 8: La naturaleza desde el aula: Semillas de vida**

La actividad la iniciamos en septiembre y continuará a lo largo del curso escolar.

Se realizarán 2 siembras al año, la primera en otoño y la segunda en primavera con una duración de una sesión por siembra.

**Actividad 9: Los niños en la naturaleza: Paseo contemplativo Shinrin yoku**

Realizaremos 3 salidas a lo largo del curso. A los sotos de ribera de la Mejana en septiembre, al Bocal en marzo y al Parque Natural del Moncayo en mayo. 4 sesiones o día completo.

**Actividad 10: Los niños en la naturaleza: El huerto ecológico**

La actividad comenzará en otoño y se prolongará a lo largo del curso escolar

**Actividad 11: Los niños y sus familias en la naturaleza Shinrin yoku**

Esta actividad la realizaremos 3 veces durante el curso escolar, en octubre, marzo y mayo. Día entero.

**Tabla 2: Cronograma**

Actividades	Época de realización									
	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio
1. Presentación de las aulas y entorno de trabajo										
2. Despertamos acogiendo el día										
3. La caja del tesoro										
4. Medito con mandalas										
5. Creando mandalas humanos										
6. Danza contemplativa										
7. Agradecimiento en relación										
8. Semillas de vida										
9. Paseo contemplativo Shinrin yoku										
10. El huerto ecológico										
11. Shinrin yoku										

Fuente: elaboración propia

**Tabla 3: Temporalización de actividades**

Actividades	Frecuencia	Tiempo por actividad
1. Presentación de las aulas y entorno de trabajo	una vez al año	2 sesiones
2. Despertamos acogiendo el día	una vez al día	10/15 minutos
3. La caja del tesoro	una vez a la semana	2 sesiones
4. Medito con mandalas	una vez al mes	2 sesiones
5. Creando mandalas humanos	una vez al mes	2 sesiones
6. Danza contemplativa	una vez al mes	2 sesiones
7. Agradecimiento en relación	una vez al mes	2 sesiones
8. Semillas de la vida	2 veces al año	1 sesión
9. Paseo contemplativo Shinrin yoku	3 veces al año	4 sesiones/día completo
10. El huerto ecológico	Anual, variable según época del año	variable según época del año
11. Shinrin yoku	3 veces al año	día completo

Fuente: elaboración propia

#### 4.5 EVALUACIÓN:

La evaluación será globalizada, continua y por observación. Valoraremos y tendremos en cuenta la evolución del niño, tanto en sus procedimientos como en sus adquisiciones. Tendremos siempre presente en las evaluaciones su relación con el medio natural, su interés por la misma, su capacidad de permanecer en silencio, su capacidad para relajarse, su capacidad de empatía, su forma de juego, su sociabilidad, su creatividad, su pensamiento crítico, su resolución y la manera de desenvolverse en el medio, así como su motivación y curiosidad por el entorno que le rodea.

El control de la evaluación se recogerá en una ficha en la que iremos anotando los progresos en los distintos ítems. Realizaremos una evaluación inicial para tener referencias acerca del niño, y a lo largo del curso escolar seguiremos anotando los

progresos de los alumnos. En cada trimestre elaboraremos un informe que remitiremos a las familias para que tengan constancia de la evolución de sus hijos.

Anexo 1: Tabla de evaluación inicial. Anexo 2: Tabla de evaluación continua de actividades

## 5. CONCLUSIONES

El objetivo general de este trabajo era elaborar una propuesta basada en la técnica japonesa del Shinrin yoku, para fomentar el contacto con la naturaleza en los niños de tercero de Educación Infantil.

Revisaremos los objetivos específicos para apreciar el logro alcanzado:

- La revisión del trastorno por déficit de naturaleza, nos aporta sustento para tener evidencias de que existe un déficit del mismo en nuestros alumnos, y que tras las investigaciones estudiadas, hay una repercusión en la salud y vida diaria de los niños, encontrando evidencias de un aumento en el estrés e intranquilidad entre otras.
- Conocer y aplicar la técnica del Shinrin yoku en niños permite desarrollar una metodología que mejora y aporta beneficios en la salud y en sus relaciones sociales, nos acerca al medio natural y a su contacto.
- La revisión del área del Shinrin yoku en su aplicación práctica y su valor educativo, muestra que es posible educar en el área de la naturaleza y las investigaciones realizadas indican que las personas pueden formarse en el encuentro con la naturaleza.
- En la legislación vigente encontramos el sustento legal para proporcionar al niño un contacto con la naturaleza y con el entorno ya que estas promulgan una observación y exploración de forma activa, así como un uso racional de los recursos naturales, su protección y respeto.

A través de este trabajo, se ha querido exponer y justificar la elaboración de una propuesta basada en la técnica japonesa del Shinrin yoku, que ha dado sustento para fomentar el contacto con la naturaleza y haber adquirido los beneficios que ello conlleva.

De ahí que los objetivos específicos hayan sido un medio para realizar la mencionada propuesta.

## 6. CONSIDERACIONES FINALES

La realización de este proyecto, desde un punto de vista personal, ha sido un reto, una ratificación y una esperanza para reencontrar a la persona con la naturaleza y los beneficios que de ello se derivan.

Desde mi infancia tuve la suerte de crecer en ambientes naturales, jugando en la calle y en el campo, experimentar la satisfacción de disfrutar en la naturaleza. El grupo de montaña al que pertencí en mi juventud y madurez, me hizo aprender a vivir desde una perspectiva y filosofía unidas a la naturaleza, al esfuerzo y a la constancia.

Con los años y la experiencia de docencia en colegios, escuelas talleres y actividades como monitora, y tras el contacto con familias con hijos, he observado la pérdida de la vinculación con la naturaleza y las consecuencias que acarrea, así mismo, he encontrado evidencias de que cuando acercas a los niños al medio natural, cambian, se abren, socializan, disfrutan y se integran de manera innata.

Con pena he encontrado evidencias en los colegios de esta falta de sensibilización y acercamiento a la naturaleza, de ahí que el proyecto sea una apuesta clara por volver a nuestro medio natural y abrir una puerta a esa vida más saludable y menos tecnológica. A ese reencuentro en y con la naturaleza, sin tantas prisas ni tanto estrés.

La realización de este TFG ha sido una experiencia muy enriquecedora, tanto a nivel personal como profesional. La esperanza del reencuentro en y con la naturaleza es una clara posibilidad y cada vez hay una mayor concienciación hacia este tema, avalado por personalidades científicas, pensadores, filósofos y un sinnúmero de diversos y variados estudios.

Para terminar, me atrevería a decir, que el futuro de la humanidad pasa por el reencuentro en y con la naturaleza, el respeto por la misma, su cuidado y el saber hacer.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allred, D. (2011). *Nature Deficlt Disorder: Causes and Consequences*. Snoma State University, EDED 420
- Bueno, M. (2016). *El huerto familiar ecológico. La gran guía práctica del cultivo natural*. Barcelona. integral
- Cebolla i Martí, A. J., García Campayo, J., & Demarzo, M. (2014). *Mindfulness y ciencia: de la tradición a la modernidad*. Madrid: Alianza Editorial
- Clifford, M. (2018). Your Guide to Forest Bathing. *Utne Reader*. Recuperado de <https://www.utne.com/mind-and-body/forest-bathing-ze0z1806zpop>
- Clifford, M. (2018). Your Guide to Forest Bathing. *Utne Reader*. Recuperado de <https://www.utne.com/mind-and-body/forest-bathing-ze0z1806zpop>
- Collado Salas, S. y Corraliza, J.A. (2016). *Conciencia ecológica y bienestar en la infancia. Efectos de la relación con la naturaleza*. Madrid. CCS
- Comisión para acabar con la obesidad infantil. *Datos y cifras sobre obesidad infantil*. (2018) OMS, Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 6 de abril de <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>
- Constitución Española 1978, Título I, Capítulo Tercero, artículo 45.
- Craig, J.M., Logan, A.C. y Prescott, S.L. (2016). Natural environments, nature relatedness and the ecological theater: connecting satellites and sequencing to shinrin-yoku. *Craig et al. Journal of Physiological Anthropology 35*,
- Decreto Foral 23/2007, de 19 de marzo, *por el que se establece el currículo de las enseñanzas del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad foral de navarra*. Boletín Oficial de Navarra, 51, 25 de abril de 2007
- Federici, A. (2015). Actividad motora en la naturaleza: una elección de vida. RELAdEI. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 4(3), 103-115
- Fernández, E. A., Fernández, C. A., & Pesqueira, G. S. (2002). Adaptación al español del cuestionario «perfil de los estados de ánimo» en una muestra de deportistas. *Psicothema*, 14(4), 708-713.

- García Campayo, J., & Demarzo, M. (2015). *Mindfulness, curiosidad y aceptación: manual práctico*. Sant Cugat del Vallés: Siglantana
- Godbey, G (2009). *Outdoor Recreation, Health and Wellness: Understanding and Enhancing the Relationship*. Washinton D.C.:Resources for the Future
- Gómez de Tejada Romero, M. J., Sosa Henríquez M., Del Pino Montes J., Jódar Gimeno E., Quesada Gómez J. M., Cancelo Hidalgo M. J., Díaz Curiel M., Mesa Ramos M., Muñoz Torres M., Carpintero Benítez P., Navarro Ceballos C., Valdés y Llorca C., Giner Ruíz V., Blázquez Cabrera J. A., García Vadillo J. A., Martínez Rodríguez M. E., Peña Arrebola A., Palacios Gil-Antuñano S. (SEIOMM) (2011). Documento de posición sobre las necesidades y niveles óptimos de vitamina D. *Revista de Osteoporosis y Metabolismo mineral*, 3, 53-64
- Hansen, M. M., Jones, R., & Tocchini, K. (2017). Shinrin-Yoku (Forest Bathing) and Nature Therapy: A State-of-the-Art Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8), 851. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080851>
- Hansen, M.M., Jones, R., Tocchini, K., Miyazaki, Y., Kobayashi, H., Song, C. (2017) Shinrin-Yoku (Forest Bathing) and Nature Therapy: A State-of-the-Art Review. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 14 (8), 851
- Hernández, M. V. (2005). *Danza contemplativa*. Madrid. San Pablo
- Hervás, G., Cebolla, A., Soler, J., (2016). Intervenciones psicológicas basadas en mindfulness y sus beneficios: estado actual de la cuestión. *Clínica y salud*, 27, 115-124
- Kabat Zinn, J. (2013). *Mindfulness para principiantes*. Barcelona. Kairós
- Kellert, S. R. y Wilson, E.O. (1993). *The Biophilia Hypothesis*. Washington. Island Press
- Lahoz Rodríguez, E. (2010). Reflexiones Medioambientales de la Expansión Urbana. *Cuadernos Geográficos*, 46, 293-313
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006
- Li, Q. (2018). *El poder del bosque. Shinrin-Yoku*. Barcelona. Roca Editorial de Libros S.L.
- Li, Q., Kobayashi, M., Wakayama, Y., Inagaki, H., Katsumata, M., Hirata, Y., Hirata, K., Shimizu, T., Kawada, T., Park, B. J., Ohira, T., Kawaka, T., Miyazaki, Y. (2009) Effect

of phytoncide from tress on human natural killer cell function. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 22 (4), 951-959

Louv, R. (2008). *Last Child in the Woods*. United States of America. Algonquin paperbacks

Louv, R. (2012). *Volver a la naturaleza*. Barcelona. Integral

McCurdy, L.E.; Winterbottom, K.E.; Mehta, S.S. and Roberts, J.R. (2010). Using nature and outdoor activity to improve children health. *Curr probl Padiatric Adolescent Health, Care*, 40, 102-117

Núñez, M. (2018). ¿Cómo se toma un baño de bosque? 4 pasos. *Cuerpo-Mente*.

Recuperado de [http://www.cuerpomente.com/salud-natural/terapias-naturales/como-tomar-bano-bosque\\_1575/1](http://www.cuerpomente.com/salud-natural/terapias-naturales/como-tomar-bano-bosque_1575/1)

Ojeda, A. (2014). Frecuencia de insuficiencia de Vitamina D en adultos y jóvenes sanos de Asunción. *Memorias del Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud*, 12, 26-32

ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, *por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil*. Boletín Oficial del Estado, 5, de 5 de enero de 2008

Park, B. J., Tsnetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15, 18-26

Programa Aulas Felices (2012). *Psicología Positiva Aplicada a la Educación*. Recuperado el 11 de junio de 2018 de <http://educaposit.blogspot.com/p/blog-page.html>

Samurái Spain (2013). *ASEUSY Asociación Europea de Shinrin Yoku*. Recuperado el 19 de junio de 2018 de <http://samuraispain.blogspot.com/2013/10/samurai-spain-philosophy-of-live.html>

Snel, E. (2016). *Tranquilos y atentos como una rana*. Barcelona. Kairós

Tonucci, F. (2015). *Frato 40 años con ojos de niño*. Barcelona. GRAÓ, de IRIF, S.L.

Tsunetsugu, Y., Park, B.J. y Miyazaki, Y. (2010). Trends in research related to “Shinrin-yoku” (taking in the forest atmosphere or forest bathing) in Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15, 27-37

Uribe, D. (2013). Historia del Japón Capítulo 16 entre lo tradicional y la extrema modernidad. Recuperado 15 de junio de 2018, de

<https://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion/16225179/La-Historia-de-Japon---Diana-Uribe.html>

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1: TABLA DE EVALUACIÓN INICIAL

Tabla de evaluación inicial					
Nombre del alumno:					
Fecha:					
	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Pleno
Ha tenido contacto habitual con el medio natural					
Muestra interés por el medio natural					
Es un niño tranquilo					
Es un niño sociable					
Tiene empatía					
Sabe relajarse					
Juega de manera activa y en grupo					
Acepta a los demás compañeros					
Observaciones:					

Fuente: elaboración propia

### ANEXO 2: TABLA DE EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES

Tabla de evaluación continua de actividades					
Nombre del alumno:					
Fecha:					
Nombre de la actividad:					
	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Pleno
Disfruta en el medio natural					
Muestra interés y aprecio por la naturaleza					
Sabe permanecer en silencio					
Acompasa la respiración con la relajación					
Es empático					
Sabe relajarse					

Juega en solitario					
Juega en grupo					
Disfruta con la música y la danza					
Tiene motivación					
Muestra curiosidad					
Es resolutivo					
Tiene pensamiento crítico					
Es creativo					
Es sociable					
Cuida de las plantas y animales					
Observaciones:					

Fuente: elaboración propia

### ANEXO 3: BENEFICIOS DEL SHINRIN YOKU

<b>Beneficios del Shinrin yoku</b>
1. Reduce la tensión arterial
2. Reduce el estrés
3. Mejora la salud cardiovascular y metabólica
4. Reduce el nivel de azúcar en sangre
5. Mejora la concentración y la memoria
6. Combate la depresión
7. Mejora el umbral del dolor
8. Recarga energía
9. Potencia el sistema inmunitario aumentando el recuento y la actividad de las células NK
10. Aumenta la producción de proteínas anticancerígenas
11. Ayuda a perder peso
12. Ayuda a dormir

13. Mejora el ánimo
14. Clarifica la mente y ayuda a pensar
15. Potencia la capacidad de resolver problemas
16. Potencia la creatividad

Fuente: elaboración propia. Adaptado en base a (Li, 2018)

## ANEXO 4: LOS 5 + 1 SENTIDOS Y SU ACTIVACIÓN

Los 5 + 1 sentidos y su activación	
1. Oído	Escucha el canto de los pájaros, la brisa, el susurro de las hojas de los árboles, el canto del arroyo
2. Vista	Observa los colores a tu alrededor, los tonos de los destellos de la luz, el sol filtrándose entre las ramas, busca los patrones fractales (patrones que se repiten una y otra vez ofreciendo una misma imagen a cualquier escala) a tu alrededor
3. Olfato	Detecta la fragancia del bosque, de las flores. Respira la aromaterapia natural de las plantas
4. Gusto	Saborea en aire y la humedad en tu boca. Degusta alguna bebida o comida deleitándote al saborearlas
5. Tacto	Abraza un árbol, acaricia una flor, toca la tierra, sumerge las manos en el arroyo, tumbate en la hierba
6. Conexión interior	Permítete ser feliz, siente la conexión con la naturaleza, percibe tu sexto sentido

Fuente elaboración propia. Adaptado en base a (Li, 2018, pág. 121)

## ANEXO 5: ACTIVIDAD Y AUMENTO DE CÉLULAS NK TRAS UN BAÑO DE BOSQUE

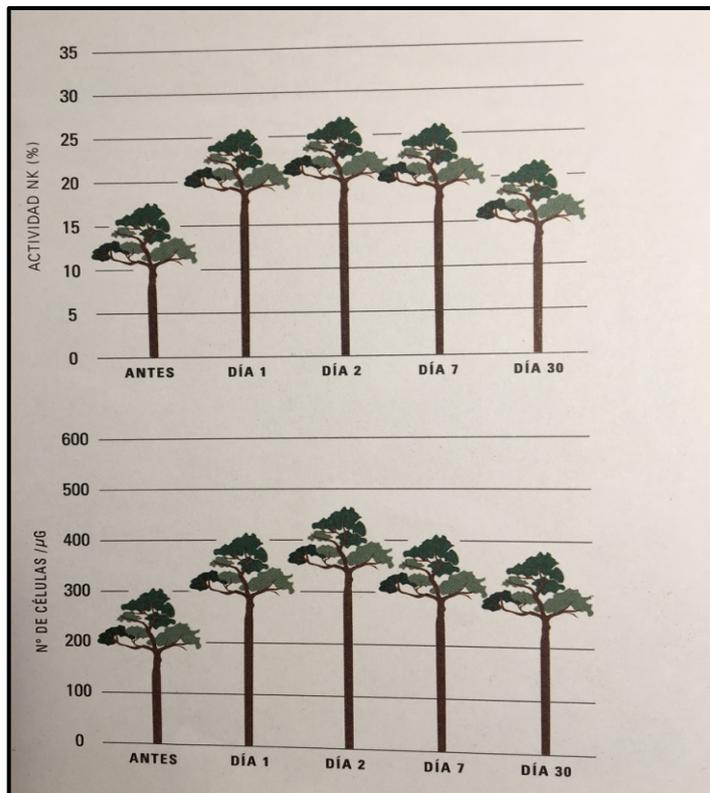


Figura 1. Aumento de actividad y número de células NK tras un baño de bosque. (Li, 2018, pág. 86)

## ANEXO 6: APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA RUTAS DE TERAPIA NATURAL

Crterios para rutas de terapia natural
1. Cuestas suaves
2. Caminos amplios
3. Pistas bien señalizadas y conservadas
4. Ausencia de contaminantes
5. Ausencia de ruido y tráfico
6. Presencia de arroyos, cascadas, estanques o lagos
7. Variedad de plantas
8. Buena luminosidad, que no sean bosques cerrados y oscuros
9. Recorrido máximo de 2.5 kilómetros

10. Abundancia de árboles de hoja perenne
11. Guías, terapeutas o guardas forestales
12. Baños

Fuente: elaboración propia. Adaptado en base a (Li, 2018, pág. 137)

## ANEXO 7: GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE SENSACIONES EN EL BOSQUE

<b>Identificando mis sensaciones en el bosque</b>
<b>Pautas</b>
1. Observa tu respuesta emocional
2. Cierra los ojos. Intuye hacia dónde quieres caminar
3. Percibe los placeres sensoriales del bosque
<b>Cuestionario</b>
¿Qué sientes al escuchar la brisa del viento entre los árboles y los cantos de los pájaros?
¿Qué sientes al mirar los árboles de tu alrededor?
¿Qué sientes al oler la fragancia del bosque?
¿Qué sientes cuando el sol acaricia tu rostro con el calor de sus rayos?
¿Qué sientes cuando estás tumbado en el suelo, sobre la tierra o la hierba?
<b>Pauta</b>
Permite que el tiempo pase, déjale que se lleve consigo todas tus preocupaciones
<b>Cuestionario</b>
¿Qué siento ahora?

Fuente: elaboración propia. Adaptado en base a (de Li, 2018, pág. 224)

## ANEXO 8: TEST POMS

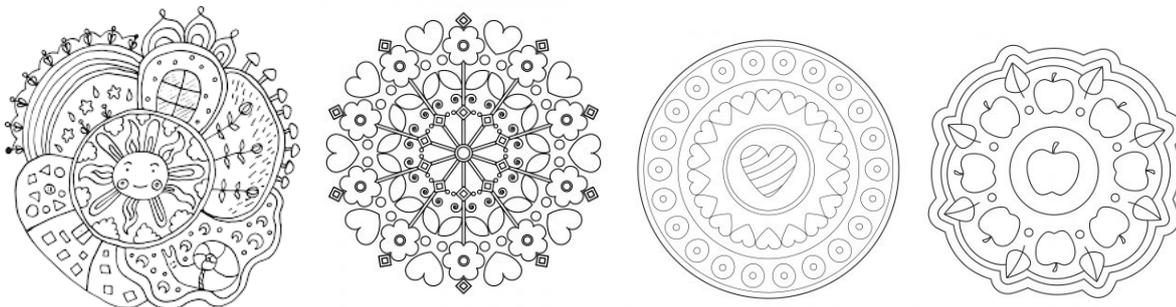
	EN ABSOLUTO	UN POCO	MODERADO	BASTANTE	EXTREMO	ESCALA
Tenso	0	1	2	3	4	ANS
Enfadado	0	1	2	3	4	ENF
Agotado	0	1	2	3	4	FAT
Descontento	0	1	2	3	4	DEP
Animado	0	1	2	3	4	VIG
Confuso	0	1	2	3	4	CON
Triste	0	1	2	3	4	DEP
Activo	0	1	2	3	4	VIG
De los nervios	0	1	2	3	4	ANS
Malhumorado	0	1	2	3	4	ENF
Dinámico	0	1	2	3	4	VIG
Desesperanzado	0	1	2	3	4	DEP
Incómodo	0	1	2	3	4	ANS
Inquieto	0	1	2	3	4	ANS
Incapaz de concentrarte	0	1	2	3	4	CON
Fatigado	0	1	2	3	4	FAT
Molesto	0	1	2	3	4	ENF
Desanimado	0	1	2	3	4	DEP
Resentido	0	1	2	3	4	ENF
Nervioso	0	1	2	3	4	ANS
Abatido	0	1	2	3	4	DEP
Amargado	0	1	2	3	4	ENF
Exhausto	0	1	2	3	4	FAT
Ansioso	0	1	2	3	4	ANS
Impotente	0	1	2	3	4	DEP
Cansado	0	1	2	3	4	FAT
Cargado de energía	0	1	2	3	4	VIG
Desconcertado	0	1	2	3	4	CON
Furioso	0	1	2	3	4	VIG
Incapaz	0	1	2	3	4	DEP
Olvidadizo	0	1	2	3	4	CON
Vigoroso	0	1	2	3	4	VIG
Inseguro	0	1	2	3	4	CON
Consumido	0	1	2	3	4	FAT

Cada una de estas emociones se encuadra en una escala de estados de ánimo. Haz la suma de la puntuación de cada escala para obtener los resultados de antes y después del baño de bosque.

ANS = ansiedad	Sobre 24
DEP = depresión	Sobre 28
ENF = enfado	Sobre 20

Extraída de Li, 2018, pág. 307

## ANEXO 9: EJEMPLOS DE MANDALAS PARA PINTAR



Extraídos de <https://www.debuda.net/mandalas/infantiles/>

## ANEXO 10: EJEMPLOS DE MANDALAS HUMANOS



Extraídos de <https://www.pinterest.com.mx/pin>