



II.2. DESCUBRIMIENTO Y EXPLORACIÓN DEL ENTORNO

Con esta área de conocimiento se pretende favorecer el proceso de descubrimiento, observación y exploración de los elementos físicos y naturales y socioculturales del entorno, concibiendo este como un elemento provocador de emociones y sorpresas, y tratando de que, junto con su progresivo conocimiento, niños y niñas vayan adoptando y desarrollando actitudes de respeto y valoración sobre la necesidad de cuidarlo y protegerlo.

El área de conocimiento adquiere sentido desde la complementariedad con las otras dos, y así habrán de interpretarse en las propuestas didácticas: desde la globalidad de la acción y de los aprendizajes.

Las competencias específicas del área de conocimiento se orientan, por tanto, al desarrollo del pensamiento y de las estrategias cognitivas a través del proceso de descubrimiento del entorno físico y natural y sociocultural. Con ello se refuerza su disposición por indagar, se potencia una actitud progresivamente cuestionadora y se anima a proponer soluciones diversificadas. Se pretende, en conclusión, potenciar la curiosidad infantil hacia el entorno, así como estimular una disposición activa hacia su conocimiento, propiciando además la evolución desde el plano individual hacia el colectivo: por una parte, se avanzará, a través de un enfoque coeducativo, desde la satisfacción de los intereses personales a la toma en consideración de los intereses del grupo; por otra, desde el aprendizaje individual al colaborativo.

El área de conocimiento se organiza en torno a tres competencias específicas. La primera se orienta al desarrollo de destrezas lógico-matemáticas que ayudan a identificar y establecer relaciones lógicas entre los distintos elementos que forman parte del entorno; la segunda se centra en el fomento de una actitud crítica y creativa para identificar los retos y proponer posibles soluciones; y la tercera supone el acercamiento respetuoso hacia el mundo natural y el patrimonio para despertar la conciencia de la necesidad de su uso sostenible, cuidado y conservación.

Se concibe, pues, el medio físico, natural y sociocultural, como la realidad en la que se aprende y sobre la que se aprende. Por tanto, los saberes básicos se establecen en función de la exploración cuestionadora y creativa de los elementos que forman parte del entorno a través de la interacción corporal con el mismo, las destrezas y procesos ligados a distintas formas de conocimiento y experimentación, así como de las actitudes de respeto y valoración que en todo caso deben acompañarlos.

Desde edades muy tempranas, niños y niñas indagan sobre el comportamiento y algunas de las características y propiedades de los objetos y materias presentes en su entorno. Una vez incorporados al centro educativo, se favorecerá ese deseo de actuar para conocer y comprender su entorno. Primero, a través de sus actos y de la manipulación de los objetos a su alcance, van tomando conciencia de las sensaciones que producen y comienzan a constatar algunas de las consecuencias de sus actuaciones sobre ellos; se manifiesta entonces la intencionalidad, mediante la repetición de gestos y acciones para comprobar su relación con el efecto provocado. Más adelante, cuando se amplía y diversifica el espacio sobre el que pueden actuar como consecuencia de su mayor capacidad de desplazamiento, los procesos de experimentación se van enriqueciendo, ya que disponen de más oportunidades para ejercer acciones cada vez más variadas y complejas.

Como resultado de la exploración y experimentación sobre objetos y materiales, y partir de la identificación, reconocimiento y/o definición de algunas de sus cualidades y atributos, los niños y las niñas pueden proponer agrupaciones o colecciones según un criterio elegido y son capaces de establecer relaciones de orden en colecciones de objetos, cuantificar el cardinal de una colección o medir la cantidad de magnitud en un determinado objeto. También establecen relaciones entre algunos de los atributos de los objetos y materias y su comportamiento físico cuando se interviene sobre ellas, estableciendo correlaciones, a su vez, entre dichas intervenciones y los efectos que producen. Ello conlleva el desarrollo de estrategias como la



anticipación y la previsión, la formulación de hipótesis y la observación de fenómenos para constatar si se cumple lo esperado, y la discriminación entre las características o atributos permanentes y los variables. En definitiva, se produce un acercamiento intuitivo a nociones y conceptos básicos pertenecientes al medio físico, siempre contrastados con la realidad, que comienzan a asentar las bases del pensamiento científico (Fernández Manzanal, 2015).

El medio natural y los seres y elementos que lo integran han sido siempre objeto preferente de la curiosidad e interés infantil. Gracias a la reflexión sobre sus experiencias y relaciones con los elementos de la naturaleza, irán progresando hacia la observación y comprensión de las manifestaciones y consecuencias de algunos fenómenos naturales, irán acercándose gradualmente al conocimiento y valoración de los seres vivos, de algunas de sus características y de las relaciones que se establecen entre ellos y con los seres humanos. Cobra ahora especial relevancia el fomento de la valoración y el aprecio hacia la diversidad y la riqueza del medio natural, a partir del descubrimiento de que las personas formamos parte también de ese medio y de la vinculación afectiva al mismo, dos factores básicos para iniciar desde la escuela actitudes de respeto y cuidado hacia el medio ambiente y de adquisición de hábitos ecosaludables y sostenibles.

El alumnado, alentado por el interés, la emoción y el pensamiento científico, participará con iniciativa propia en situaciones de aprendizaje en las que interaccionará con objetos, espacios y materiales. Manipulando, observando, indagando, probando, identificando, relacionando, analizando, comprobando, razonando, ... descubrirá las cualidades y atributos de los elementos del entorno más cercano. Asimismo, experimentará y desplegará progresivamente destrezas sencillas propias del método científico y del pensamiento computacional y de diseño. Además, utilizará los diferentes lenguajes y formas de expresión para acompañar sus acciones, autorregularse, compartir su sorpresa y su emoción ante un hallazgo, formular ideas o preguntas y contar o representar sus interpretaciones o conclusiones. Todo ello en un contexto próximo, sugerente y divertido que estimulará, sin forzarla, su curiosidad por entender lo que le rodea y le animará a plantear soluciones diferentes, creativas y originales para responder a los retos que se plantean.

II.2.1. Competencias específicas

Las competencias específicas son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos del área de conocimiento, en este caso del *Descubrimiento y Exploración del entorno*.

Las competencias específicas del área de conocimiento *Descubrimiento y Exploración del entorno* son tres. Estas se organizan, en primer lugar, en torno a la identificación de las características de los materiales, los objetos y las colecciones, así como la relación entre ellas. Para ello se pretende que los niños y las niñas puedan manipular y manejar herramientas sencillas que les permitan descubrir nociones cada vez más complejas y abstractas a través de diferentes destrezas lógico-matemáticas. Además, durante esta etapa se busca el desarrollo progresivo de los procedimientos del método científico, que permitan poder interpretar el entorno natural y sociocultural y responder de diferentes maneras a las situaciones y problemas planteados. Finalmente, y en relación con la naturaleza, los niños y las niñas deben reconocer sus elementos y fenómenos, mostrando buenos hábitos por ella, el uso sostenible, el cuidado por los seres vivos y la conservación del planeta.

Competencia específica del área *Descubrimiento y Exploración del Entorno* 1:

DEE.1. Identificar las características de materiales, objetos y colecciones y establecer relaciones entre ellos, mediante la exploración, la manipulación sensorial y el manejo de herramientas sencillas para descubrir y crear una idea cada vez más compleja del mundo desarrollando las destrezas lógico-matemáticas.



Descripción

En esta etapa, la curiosidad de los niños y las niñas por descubrir el mundo que los rodea hace de la exploración a través de la manipulación sensorial el instrumento perfecto para identificar las características de los materiales y objetos de su entorno más cercano y para establecer relaciones entre ellos. La finalidad de este juego exploratorio en edades muy tempranas es disfrutar de las sensaciones físicas que produce. Sin embargo, a medida que el niño o la niña se desarrollan, la demanda exploratoria se amplía: al propósito de obtener placer por sentir y tocar se añade progresivamente el interés por indagar acerca de las diferentes características y propiedades de los objetos. Al movimiento amplio y global se suma la capacidad para ejercer acciones más específicas y minuciosas sobre ellos. Todo ello les proporciona cada vez más información acerca de sus cualidades.

La persona adulta debe proponer retos que haya que resolver, contextualizados en situaciones de aprendizaje y experiencias significativas, eligiendo el material y el tipo de actividad que responda a la intencionalidad que se pretenda conseguir y teniendo en cuenta que debe partir de los intereses y las inquietudes individuales y grupales, y que la interacción con los demás debe jugar un papel de primer orden. Así, los niños y las niñas continúan estableciendo relaciones entre sus aprendizajes, lo cual les permitirá desarrollar progresivamente sus habilidades lógico-matemáticas de relación, clasificación, ordenación, cuantificación y medida; primero, ligadas a sus intereses particulares y, progresivamente, formando parte de situaciones de aprendizaje que atienden también a los intereses grupales y colectivos.

Vinculación con las competencias clave y con otras competencias específicas

Esta competencia específica está íntimamente vinculada al desarrollo de la **CC3** debido a que su adquisición permite a los niños y a las niñas dar los primeros pasos hacia el pensamiento científico, la manipulación y la realización de experimentos sencillos. Asimismo, para la identificación de las características y el manejo de las herramientas, desde esta competencia clave se invita a que exista observación, clasificación y cuantificación, además de la formulación de preguntas, en un entorno natural próximo.

Además de mediante la exploración física directa, el estudio de las características de colecciones de objetos y de sus relaciones también puede ser llevada a cabo por los niños y las niñas a través entornos digitales con una pizarra digital interactiva y de programas de geometría dinámica, como GeoGebra, fomentando la **CD**.

Junto con la estimación de la duración de intervalos temporales, la ordenación de sucesos es clave en la correcta comprensión del tiempo como magnitud. En este caso, se produce una relación clara con **CA.3**, ya que muchas de esas ordenaciones temporales pueden ser contextualizadas en acontecimientos y actividades cotidianas.

Además, esta competencia específica ayuda al desarrollo de la **CRR3**, ya que con la creación de ideas cada vez más complejas se favorecerá la producción de mensajes de manera eficaz, personal y creativa.

Competencia específica del área *Descubrimiento y Exploración del Entorno 2*:

DEE.2. Desarrollar, de manera progresiva, los procedimientos del método científico y las destrezas del pensamiento computacional, a través de procesos de observación y manipulación de objetos, para iniciarse en la interpretación del entorno y responder de forma creativa a las situaciones y retos que se plantean.

Descripción

Sentar las bases del pensamiento científico, la iniciativa investigadora y la curiosidad por el conocimiento es inherente al desarrollo de la etapa de Educación Infantil. A lo largo de la etapa, el alumnado deberá encontrar soluciones o alternativas originales y creativas a diferentes cuestiones, retos o situaciones. Y lo hará mediante la aplicación de procesos inicialmente sencillos y manipulativos, que progresivamente ganarán en complejidad



y requerirán mayor capacidad de abstracción y anticipación. Dichos procesos son propios tanto de las destrezas de pensamiento computacional y de diseño como del método científico, y se aplicarán descomponiendo una tarea en otras más simples o ya conocidas previamente, formulando y comprobando hipótesis, explorando e investigando, relacionando conocimientos y planteando ideas o soluciones originales.

Vinculación con las competencias clave y con otras competencias específicas

Esta competencia específica está íntimamente vinculada al desarrollo de la **STEM**, ya que se apoya en el pensamiento científico, y este puede proporcionarse a través del juego, la manipulación y la realización de experimentos sencillos. Asimismo, existe un vínculo con **CPSAA**, ya que los niños y las niñas experimentan la satisfacción de aprender en sociedad, compartir la experiencia con otras personas y colaborar de manera constructiva.

Algunas de las actividades para el desarrollo de las destrezas del pensamiento computacional pueden emplear herramientas digitales por lo que contribuirán al desarrollo de la **CD**. Además, el desarrollo del pensamiento científico, la resolución de problemas y la creatividad están vinculados al desarrollo de la **CE**.

Además, esta competencia específica se relaciona con **CRR.2** en el sentido que la interpretación del entorno puede ayudarse de la interpretación y comprensión de mensajes y representaciones.

Competencia específica del área *Descubrimiento y Exploración del Entorno 3*:

DEE.3. Reconocer elementos y fenómenos de la naturaleza, mostrando interés por los hábitos que inciden sobre ella, para apreciar la importancia del uso sostenible, el cuidado y la conservación del entorno en la vida de las personas.

Descripción

El entorno próximo es el primer contexto con el que se relacionan los niños y las niñas desde su nacimiento. Los diferentes elementos y fenómenos naturales que en él se desarrollan atraerán su atención y supondrán una oportunidad ideal para alentar su curiosidad a medida que los va descubriendo. La actitud y las diferentes maneras con la que se relacionen con el medio físico y natural condicionará en gran medida sus experiencias y aprendizajes. Así, desde el primer momento, debe propiciarse un acercamiento al medio natural y a los seres vivos e inertes que forman parte de él con todo el cuidado y respeto que su edad y aptitudes le permitan, y en todo momento sin ocasionar daños. Esto mismo debe aplicarse al entorno sociocultural, fomentando actitudes que permitan conocer la localidad, su patrimonio y respetar los espacios compartidos en sociedad.

Este proceso de descubrimiento y conocimiento progresivo del entorno deberá orientarse hacia el desarrollo de una incipiente conciencia de conservación y mejora para que, desde estas primeras edades, se comprenda la implicación y responsabilidad de todos en el respeto y el cuidado del medio. A lo largo de la etapa, irán adoptando e incorporando en sus rutinas diarias hábitos para el desarrollo sostenible, como el consumo responsable o el cuidado de la naturaleza. Ello contribuirá a que, de manera paulatina, aprendan a valorar las oportunidades que ofrece el medio ambiente y todo aquello que hace posible la vida en el planeta.

Vinculación con las competencias clave y con otras competencias específicas

Esta competencia específica está íntimamente vinculada al desarrollo de la **STEM** y **CC**, ya que se apoya en el pensamiento científico, y este puede proporcionarse a través del juego, la manipulación y la realización de experimentos sencillos, y debe favorecer las actitudes basadas en valores de respeto, equidad, igualdad y convivencia. Asimismo, existe un vínculo con **CPSAA**, ya que los niños y las niñas experimentan la satisfacción de aprender en sociedad, compartir la experiencia con otras personas y colaborar de manera constructiva.



Además, esta competencia específica se relaciona con: **CA.3, CA.4 y DEE2**, en el sentido que debe existir un estilo de vida saludable y ecosocialmente responsable, interacciones sociales en condiciones de igualdad, valorando la importancia de la amistad, el respeto y la empatía, y una interpretación del entorno.

II.2.II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación asociados a cada una de las competencias específicas del área de conocimiento serán los referentes principales para valorar el grado de adquisición de los conocimientos, destrezas y actitudes detallados en los saberes básicos de cada uno de los ciclos correspondientes a la etapa de Educación Infantil, así como el grado de desarrollo de las competencias clave.

La evaluación se plantea como un proceso de enseñanza-aprendizaje, que apoyado por diversos instrumentos facilite no solo poder discernir el nivel de desarrollo de las diversas capacidades de los niños y de las niñas enunciadas en el currículo, sino también de la propia práctica docente, permitiendo así la adecuación de los contenidos y actividades propuestos de la manera más temprana posible. La observación es el principal procedimiento para la recogida de información de la etapa, a través de ella se realizará una medición del proceso de aprendizaje alcanzado.

Los criterios de evaluación del área de conocimiento *Descubrimiento y exploración del entorno* están enfocados en valorar las capacidades de los niños y de las niñas para explorar los objetos, materiales y espacios de su entorno, la capacidad de curiosidad, pensamiento crítico, razonamiento lógico y creatividad y la habilidad de cuidar, valorar y respetar el medio físico y natural.

| Criterios asociados a la competencia específica DEE.1 | |
|--|---|
| <i>Identificar las características de materiales, objetos y colecciones y establecer relaciones entre ellos, mediante la exploración, la manipulación sensorial y el manejo de herramientas sencillas para descubrir y crear una idea cada vez más compleja del mundo desarrollando las destrezas lógico-matemáticas.</i> | |
| Se trata de evaluar con este criterio la participación activa del niño y la niña en relación con el mundo que le rodea, así como los conocimientos adquiridos de objetos y materiales a partir de las relaciones que establece con los mismos. | |
| Primer Ciclo | Segundo Ciclo |
| 1.1. Relacionar objetos a partir de sus cualidades o atributos básicos, mostrando curiosidad e interés. 1.2. Emplear los cuantificadores básicos más significativos relacionados con su experiencia diaria, utilizándolos en el contexto del juego y la interacción con los demás. 1.3. Aplicar sus conocimientos acerca de las nociones espaciales básicas para ubicarse en los espacios, tanto en reposo como en movimiento, jugando con el propio cuerpo y con los objetos. | 1.1. Establecer distintas relaciones entre los objetos a partir de sus cualidades o atributos, mostrando curiosidad e interés. 1.2. Emplear los números y los cuantificadores básicos más significativos en el contexto del juego y en la interacción con los demás. 1.3. Ubicarse adecuadamente en los espacios habituales, tanto en reposo como en movimiento, aplicando sus conocimientos acerca de las nociones espaciales básicas y jugando con el propio cuerpo y con objetos. 1.4. Identificar las situaciones cotidianas en las que es preciso comparar y medir, utilizando el cuerpo u otros materiales y herramientas para efectuar las medidas. 1.5. Organizar su actividad, ordenando las secuencias, utilizando las nociones temporales básicas y apreciando la duración de intervalos temporales. |
| Criterios asociados a la competencia específica DEE.2 | |
| <i>Desarrollar, de manera progresiva, los procedimientos del método científico y las destrezas del pensamiento computacional, a través de procesos de observación y manipulación de objetos, para iniciarse en la interpretación del entorno y responder de forma creativa a las situaciones y retos que se plantean.</i> | |
| Con este criterio se pretende evaluar las destrezas adquiridas para realizar actividades habituales, así como el interés y la curiosidad del niño y la niña por explorar, conocer y comprender el entorno que le rodea. Se valorará además, los valores, actitudes y comportamientos que tiene hacia el medio ambiente, el patrimonio y los espacios compartidos | |
| Primer Ciclo | Segundo Ciclo |



| | |
|---|---|
| <p>2.1. Gestionar las dificultades, retos y problemas con interés e iniciativa, mediante su división en secuencias de actividades más sencillas</p> <p>2.2. Proponer soluciones alternativas a través de distintas estrategias, escuchando y respetando las de los demás.</p> | <p>2.1. Gestionar situaciones, dificultades, retos o problemas planificando secuencias de actividades, mostrando interés e iniciativa y colaborando con sus iguales.</p> <p>2.2. Aplicar progresivamente estrategias para canalizar la frustración ante las dificultades o problemas.</p> <p>2.3. Plantear hipótesis acerca del comportamiento de ciertos elementos o materiales, verificándolas a través de la manipulación y la actuación sobre ellos.</p> <p>2.4. Utilizar diferentes estrategias para la toma de decisiones con progresiva autonomía, afrontando el proceso de creación de soluciones originales en respuesta a los retos que se le planteen.</p> <p>2.5. Programar secuencias de acciones o instrucciones para la resolución de tareas con herramientas analógicas y digitales, desarrollando habilidades básicas de pensamiento computacional.</p> <p>2.6. Participar en proyectos colaborativos compartiendo y valorando opiniones propias y ajenas, expresando conclusiones personales a partir de ellas.</p> <p>2.7. Participar en salidas que permitan observar la localidad y su entorno, mostrando actitud de respeto hacia el patrimonio natural y cultural.</p> |
| Criterios asociados a la competencia específica DEE.3 | |
| <i>Reconocer elementos y fenómenos de la naturaleza, mostrando interés por los hábitos que inciden sobre ella, para apreciar la importancia del uso sostenible, el cuidado y la conservación del entorno en la vida de las personas.</i> | |
| Con este criterio se pretende evaluar el conocimiento, el interés y la curiosidad del niño y la niña por los cambios climáticos que se producen en el entorno, así como las actitudes de cuidado y respeto hacia el medio ambiente y el entorno. | |
| <i>Primer Ciclo</i> | <i>Segundo Ciclo</i> |
| <p>3.1. Interesarse por las actividades en contacto con la naturaleza y las características de los elementos naturales del entorno, mostrando respeto hacia ello y hacia los animales que lo habitan.</p> <p>3.2. Interesarse por las actividades que se desarrollan en la localidad.</p> <p>3.3. Identificar y nombrar los fenómenos atmosféricos habituales en su entorno, explicando sus consecuencias en la vida cotidiana.</p> | <p>3.1. Mostrar una actitud de respeto y cuidado hacia el medio natural, el patrimonio y los espacios compartidos en la localidad, identificando el impacto positivo o negativo de algunas acciones humanas sobre estos.</p> <p>3.2. Identificar rasgos comunes y diferentes entre seres vivos e inertes.</p> <p>3.3. Establecer relaciones entre el medio natural y social a partir de conocimiento y observación de algunos fenómenos naturales y de la vida en sociedad de las personas en su entorno. En particular, identificar la relación con el medio natural y social de los diferentes oficios.</p> |

II.2.III. Saberes básicos

Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los tres bloques pertenecientes al Área 2. *Descubrimiento y exploración del entorno* son los siguientes: A. Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios; B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico, razonamiento lógico y creatividad; y C. Indagación en el medio físico y natural. Cuidado, valoración y respeto.

A. Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios

El diálogo corporal con el entorno es la primera forma de comunicación. A partir de él, los niños y las niñas pueden expresarse y comprender la información recibida por parte de los demás. El diálogo corporal se relaciona, además, con aspectos socio afectivos, motores, psicomotrices e intelectuales, desarrollando capacidades a partir de vivencias corporales. La inteligencia y la afectividad que desarrollen los niños y las niñas dependen de la vivencia corporal y motriz y, por tanto, el diálogo corporal de cada niño y niña es muy importante.



Los niños y las niñas, a través del diálogo corporal con el entorno conocen su cuerpo, lo utilizan para expresarse y toman conciencia del mundo en el que viven y del espacio que han de compartir con los demás. Las actividades relacionadas con el diálogo corporal del entorno pondrán en juego sus habilidades físicas, intelectuales, afectivas y sociales.

Por otra parte, la exploración, el análisis y la interpretación en diferentes situaciones en contextos variados, así como de objetos, materiales y espacios favorece y apoya el aprendizaje de conceptos, propiedades y procedimientos de los niños y de las niñas en Educación Infantil. Para ello, debe favorecerse la realización de proyectos, exploraciones, investigaciones, resolución de problemas, ejercicios y juegos.

Toda actividad de intervención ha de respetar los ritmos y necesidades individuales dentro de un clima afectivo y seguro que favorezcan las relaciones con los demás y con el entorno. Es importante ofrecer al alumnado un campo suficientemente amplio de experiencias y no limitarlo constantemente. En la práctica diaria nos encontramos con la necesidad de poner limitaciones, pero siendo conscientes de la importancia de la libertad de acción y movimiento. Se ha de crear un clima en el que el niño y la niña se encuentren felices y con ganas de crear, un ambiente que ofrezca posibilidades de manipulación, invite al juego y a la recreación, facilitando y favoreciendo el desarrollo de su propia autonomía.

B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico, razonamiento lógico y creatividad

Los niños y las niñas durante la etapa de Educación Infantil se encuentran en un proceso constante de experimentación con el entorno y con los objetos que se encuentran a su alrededor. De esta manera, afianzan sus conocimientos, utilizándolos también para sus propios intereses (Assmann, 2005).

La curiosidad permite a los niños y a las niñas de esta etapa estimular su desarrollo cognitivo. Para ello, se les debe permitir gatear, moverse y manipular, sin otro límite que el dictado por su seguridad, el respeto, la convivencia con los demás y su propia higiene. Durante el primer ciclo, los niños y las niñas se concentran en las propiedades de las cosas a través de los sentidos. Para ello, es importante hablarles, escucharles y responderles a sus preguntas con claridad y sencillez. Durante el segundo ciclo, la curiosidad se extiende hacia el resto de personas, el entorno en el que se encuentran y el porqué de los hechos. Para incentivar su curiosidad, los y las docentes deben incitar a los niños y a las niñas a la observación y a que se hagan preguntas, así como proporcionar libros, visitas, experiencias, etc. Sirva a modo de ejemplo la propuesta de formulación de preguntas de Renée (2001): ¿Cómo es?, ¿qué característica tiene?, ¿para qué se utiliza?, ¿cómo se llama ... (objeto)?, ¿son iguales, no lo son, por qué?, ¿qué significa... (palabra/concepto)? ¿qué quiere decir... (palabra/concepto)?

Mediante el juego se desarrollan los procesos cognitivos básicos, como la memoria y la atención, además de potenciar la creatividad y la imaginación del niño y de la niña. El juego simbólico ayuda al niño y a la niña a ponerse en el lugar del otro, así como en la resolución de problemas que se dan en la vida cotidiana.

A través de las rutinas aprenden a anticipar acontecimientos, adquirir conciencia temporal y a relacionar espacio-tiempo. Comprenden y aprenden a mejorar la percepción estructuración y clasificación de la realidad, al tiempo que mejora su orientación y razonamiento.

Conocer y comprender el entorno le permite intervenir y transformar la realidad cada vez más activamente, meta del desarrollo lógico-matemático, y lo convierten en una persona autónoma y activa, que reconoce y valora sus posibilidades y limitaciones. Fomentar la manipulación exploración y percepción de los objetos ayuda al alumnado a que capte sus cualidades y propiedades y a descubrir conceptos sobre los mismos.



C. Indagación en el medio físico y natural. Cuidado, valoración y respeto

La indagación considera metodologías de enseñanza focalizadas en los niños y en las niñas, y en las que se concibe el aprendizaje construido individualmente y reconstruido socialmente por interacción con el entorno (Lehman y otros, 2006), permitiendo actitudes favorables hacia la ciencia y la motivación en los centros educativos.

El niño y la niña son seres eminentemente sociales, necesitando de la presencia de otras personas para su desarrollo. Son influenciados por la presencia y actuación de los demás y, a su vez, influye y determina el comportamiento de las otras personas hacia ellos. El desarrollo social tiene lugar en el contacto e interacción con los que le rodean, de ahí la importancia del medio sociocultural. Ese desarrollo está estrechamente vinculado a los progresos intelectuales.

El alumnado construye el conocimiento social a partir de sus experiencias e interacciones con el medio. Al tiempo que asimilan la utilización de los objetos y materiales cotidianos, aprenden reglas de comportamiento social. La asimilación de hábitos y normas le permiten ser más independiente, a tener confianza en sí mismo y en sí misma y en sus propias posibilidades y a adquirir las conductas necesarias para su socialización.

La formación del conocimiento social no es una simple tarea de asimilación e imitación de las reglas sociales establecidas, sino que requiere la participación activa y creativa del niño y la niña en la vida social y la exploración del entorno (Rivero, 2011). En la práctica cotidiana nos encontramos con la necesidad de poner limitaciones, pero siendo conscientes de la libertad de acción y movimiento, y acomodar el ambiente en función de las necesidades individuales.

Las relaciones e interacciones con las personas adultas y con los iguales son convenientes y necesarias para el aprendizaje social, la adquisición de experiencias, así como para favorecer el desarrollo de la propia identidad.

Los niños y las niñas comprenden el mundo que les rodea cuando juegan, interactúan y exploran espacios, objetos y materiales. Cada nueva experiencia que viven, despierta en el interés, la curiosidad por explorar, descubrir y comprender. Aprenden su situación en el mundo y como su comportamiento, su actitud, puede generar cambios en él. De esta forma se promueven valores, actitudes y comportamientos de respeto y cuidado por el medio ambiente, por los espacios compartidos y por el patrimonio.

Concreción de los saberes básicos

Primer ciclo de Educación Infantil

| A. Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios | |
|--|---------------------------------|
| Las experiencias procedentes del medio afectan, no solo a las vivencias personales, sino también a las primeras relaciones interpersonales. El avance en las habilidades motrices y la agudeza de los sentidos hacen que sienta interés por el mundo que le rodea. Ofrecer objetos y materiales diversos, en un ambiente afectivo y seguro, teniendo en cuenta las necesidades individuales y el desarrollo madurativo personal. | |
| Conocimientos, destrezas y actitudes | Orientaciones para la enseñanza |



| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Curiosidad e interés por la exploración del entorno y sus elementos. – Exploración de objetos y materiales a través de los sentidos. – Identificación de las cualidades o atributos de los objetos y materiales. Efectos que producen diferentes acciones sobre ellos. – Relaciones de pertenencia, orden, correspondencia, clasificación, comparación. – Cuantificadores básicos contextualizados. – Nociones espaciales básicas en relación con el propio cuerpo y los objetos. – Nociones temporales básicas: cambio y permanencia, continuidad; sucesión y simultaneidad; pasado, presente y futuro; ciclos de tiempo. | <p>Organizaremos el entorno para estimular la curiosidad del niño y la niña, en función de su desarrollo madurativo, de sus necesidades e intereses, promoviendo la interacción y el trabajo en grupo y ofreciendo diferentes posibilidades de acción. Los recursos deben estar a su alcance. Proporcionaremos diferentes objetos y materiales que favorezcan la manipulación, la experimentación y la investigación, desarrollando al máximo sus capacidades sensoriales y perceptivas: observación y distinción de las formas de acuerdo a sus propiedades, semejanzas y diferencias.</p> <p>Fomentaremos su curiosidad, haciéndole preguntas que le hagan pensar, cuestionar y querer saber más, ajustando el lenguaje: hablar, escuchar y responder a las preguntas con claridad y sencillez para que los niños y las niñas puedan comprenderlo.</p> <p>Desarrollaremos actividades y juegos que posibiliten que los niños y las niñas sean capaces de clasificar, ordenar o comparar los objetos que se le presentan, identificarlos y atribuirles cualidades (color, forma, sabor, etc.), cuantificarlos (mucho-poco, nada-todo, más que, menos que, poner, quitar, añadir, etc.) y aprender conceptos espaciales, temporales o de posición (dentro-fuera, arriba-abajo, primero-último, antes-después, etc.). La adquisición del número a través de la clasificación y de la seriación de objetos.</p> <p>Todo ello, permitirán a los niños y a las niñas interpretar con mayor sistematicidad y orden su entorno inmediato.</p> <p>Trabajaremos las posibilidades y limitaciones del cuerpo a través del movimiento y las diferentes formas de ocupar el espacio, por ejemplo, a través de la música o la danza; conceptos cuantitativos-numéricos, por ejemplo, a partir de la celebración de un cumpleaños (cumplir 1, 2 o 3 años) y conceptos temporales ordenando los acontecimientos (el día o la noche, el antes, después o ahora, etc.)</p> |
| B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico, razonamiento lógico y creatividad | |
| <p>Si en un principio depende totalmente de las personas adultas para conocer el entorno que le rodea, con la conquista de la marcha se revela como un ser en continua actividad. El desarrollo motor condiciona el desarrollo cognoscitivo, y por lo tanto el desarrollo de la inteligencia. Crear ambientes que favorezcan la autonomía del niño y de la niña, con objetos, materiales y juegos que le permitan descubrir el placer de su propia actividad.</p> | |
| <i>Conocimientos, destrezas y actitudes</i> | <i>Orientaciones para la enseñanza)</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> – Indagación en el entorno manifestando diversas actitudes: interés, curiosidad, imaginación, creatividad y sorpresa. – Proceso de construcción de nuevos conocimientos: relaciones y conexiones entre lo conocido y lo novedoso, y entre experiencias previas y nuevas; andamiaje e interacciones de calidad con las personas adultas, con iguales y con el entorno, etc. – Modelo de control de variables. Estrategias y técnicas de investigación: ensayo-error, observación, comprobación y formulación de preguntas. | <p>Organizaremos el entorno para favorecer su curiosidad, en función de su desarrollo madurativo, sus necesidades e intereses, promoviendo la interacción y el trabajo en grupo.</p> <p>Proporcionaremos diferentes objetos y materiales que favorezcan la manipulación, la experimentación y la investigación del niño y la niña, donde puedan descubrir y reconocer algunas de sus propiedades.</p> <p>Debemos fomentar el pensamiento científico a través de preguntas que les hagan cuestionar, pensar y querer saber más sobre el mundo que les rodea, ajustando el lenguaje a su desarrollo madurativo, necesidades e intereses.</p> <p>Elaboramos actividades que puedan ser resueltas a partir del ensayo-error para poder verificar y comprobar, y si existen errores, posibilidad de volver a intentarlo tantas veces como sea necesario y buscar nuevas estrategias. A través de la observación y la experimentación, cada vez más sistemáticas los niños y las niñas irán encontrando un medio eficaz para resolver por sí mismos y por sí mismas los problemas planteados. Un medio adecuado para ello es el juego, que promueve la creación de aprendizajes significativos, estimula la atención, la memoria, desarrolla la creatividad y la imaginación del alumnado.</p> |
| C. Indagación en el medio físico y natural. Cuidado, valoración y respeto | |
| <p>En el proceso de aprendizaje, el uso de hábitos y normas regulan y normalizan el comportamiento. Su adquisición le proporciona satisfacción y apoyo para progresar en su autonomía. Pretendemos que el niño y la niña tomen conciencia de la importancia que tienen cada uno de nuestros actos en la preservación del medio ambiente y del patrimonio, y de la importancia del medio para la vida, fomentando hábitos saludables.</p> | |
| <i>Conocimientos, destrezas y actitudes</i> | <i>Orientaciones para la enseñanza</i> |



| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Efectos de las propias acciones en el medio físico y natural. – Experimentación con los elementos naturales. – Fenómenos naturales habituales: repercusión en su vida cotidiana. – Respeto por los seres vivos y la naturaleza. – Respeto por el patrimonio cultural, y por su entorno social, presente en el mundo físico. | <p>Organizaremos el entorno para estimular su curiosidad, en función de su desarrollo madurativo, sus necesidades e intereses, de manera que favorezca el conocimiento del medio físico y natural.</p> <p>Acercaremos el entorno natural y sociocultural a través de imágenes, fotografías, películas, etc., y de la recogida de materiales y objetos naturales o fuentes de conocimiento social que puedan manipular, observar y experimentar (hojas, piedras, frutos, objetos...) en colaboración con las familias.</p> <p>Podemos desarrollar experiencias en las que intervienen fenómenos naturales: el aire, el agua, la luz y el calor.</p> <p>Desarrollar actividades con el objetivo de fomentar una conducta positiva, cuidado y respeto hacia los animales y el resto de seres vivos, basándose tanto en conductas como en emociones. Entre las actividades a poder realizar se encuentran el cuidado de algún animal o planta en la escuela, visitas a entornos naturales, granja-escuela, etc.</p> <p>Desarrollar actividades con el objetivo de fomentar el sentido de colaboración y cuidado de las cosas, de los espacios compartidos y del patrimonio y el cumplimiento de las normas empleando expresiones de admiración y respeto.</p> |
|---|---|

Segundo ciclo de Educación Infantil

| A. Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios | |
|---|--|
| Las experiencias procedentes del medio afectan, no solo a las vivencias personales, sino también a las primeras relaciones interpersonales. El avance en las habilidades motrices y la agudeza de los sentidos hacen que sienta interés por el mundo que le rodea. La realización de proyectos, exploraciones, investigaciones, resolución de problemas, ejercicios y juegos con una variedad de objetos, materiales y espacios facilitarán el desarrollo de habilidades físicas, intelectuales, afectivas y sociales. | |
| Conocimientos, destrezas y actitudes | Orientaciones para la enseñanza |
| <ul style="list-style-type: none"> – Objetos y materiales. Interés, curiosidad y actitud de respeto durante su exploración. – Cualidades o atributos de los objetos. Relaciones de orden, correspondencia, clasificación y comparación. – Cuantificadores básicos contextualizados. – Funcionalidad de los números en la vida cotidiana. – Situaciones en que se hace necesario medir. – Nociones espaciales básicas en relación con el propio cuerpo, los objetos y las acciones, tanto en reposo como en movimiento. – El tiempo y su organización: día-noche, estaciones, ciclos, calendario, , antes, después, presente, pasado, futuro. | <p>Incitar a los niños y a las niñas a la observación y a que se formulen preguntas. Proporcionar libros, visitas, experiencias, etc. que estimulen su interés. Formular preguntas sobre lo que ya saben: ¿Cómo es?, ¿qué característica tiene?, ¿para qué se utiliza?, ¿qué función cumple?, ¿cuál será su nombre?, ¿son iguales, no lo son, por qué?, ¿Qué significa... (palabra/concepto)? ¿qué quiere decir... (palabra/concepto)?</p> <p>Reconocer las diferentes cualidades sensoriales y sus atributos. Agrupar objetos según una o varias cualidades sensoriales comunes. Clasificar a partir de uno o varios criterios cualitativos. Seriar a partir de un criterio cualitativo. Ordenar a partir de un criterio cuantitativo. Emparejar.</p> <p>Los niños y las niñas apreciarán la funcionalidad del número en la vida diaria y emplearán los números para señalar el cardinal de una colección de objetos (cardinal), la posición de un objeto en una colección ordenada (ordinal), la medida de una cantidad de magnitud (medida) o la identificación de un determinado objeto (código), así como se plantearán situaciones de ordenación numérica entre posiciones, conjuntos o medidas, apoyados por materiales y recursos como, entre otros, la recta numérica, el ábaco horizontal o listones y regletas. También es adecuado plantear situaciones-problema aditivos sencillos en contextos de la vida diaria de combinación, cambio y comparación mediante técnicas de recuento oral, con sus dedos, con colecciones de objetos y con otros recursos (recta numérica, rekenrek, regletas, etc.).</p> <p>Usar verbalmente las palabras-número, representación de la cantidad y grafía, priorizando que el primer acercamiento de los niños y de las niñas al número sea a través de la representación oral.</p> <p>Apreciar y distinguir magnitudes lineales presentes en los objetos de su entorno próximo. Discriminar a través de experiencias, entre magnitudes continuas y discretas. Potenciación de actividades en las que se distingan las dimensiones de los objetos y la distancia entre ellos, reconocimiento de la masa como propiedad de los objetos utilizando materiales como plastilina y polícubos que pueden cambiar de forma y conservan su masa, y uso de recipientes de plástico de distinta forma y capacidad para favorecer actividades de trasvase de agua u otros materiales continuos. En esta etapa educativa se prioriza las actividades de comparación y de medida directa con unidades antropométricas y arbitrarias mediante el uso de instrumentos que estén graduados previamente (listones,</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>vasos no graduados, balanza, reloj de arena, entre otros) frente a las actividades de medida indirecta con unidades convencionales (centímetros, litros, kilos...) con instrumentos de medida (regla, báscula, reloj analógico, entre otros).</p> <p>Distinguir diferentes posibilidades de movimiento corporal (en conjunto, por partes, superficies o articulaciones) a través de movimientos locomotores y no locomotores (pasos, luxaciones, gestos, equilibrios, caídas, posturas, giros, saltos), diferentes formas de ocupar/evolucionar en el propio espacio o compartido. Usar trayectorias (curvilíneas y rectilíneas), direcciones (delante, detrás, arriba, abajo, lado izquierdo, lado derecho y diagonales). Realizar secuencias de movimientos corporales en diferentes contextos musicales. Comunicar a través del movimiento corporal según las diferentes propuestas que involucren, por ejemplo, a la música, la danza, las artes visuales y el teatro. Asimismo, reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos en objetos del entorno, y análisis de algunos elementos que definen las figuras y cuerpos estudiados, así como el desarrollo plano de cuerpos conocidos como prismas o cilindros.</p> <p>Ordenar los acontecimientos y la duración de intervalos temporales. Disposición de instrumentos como peonzas, ritmos, conversaciones grabadas, graduación de una vela, reloj de arena, cronómetro, reloj digital, péndulos, entre otros. Construcción de un vocabulario activo de palabras con un sentido o relación temporal. Ubicación temporal de actividades de la vida cotidiana. Estimación de intervalos temporales.</p> |
| B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico, razonamiento lógico y creatividad | |
| <p>A través de la experimentación en el entorno, los niños y las niñas deben desarrollar actitudes de autoestima y autoconfianza, adquiriendo así el conocimiento de sí mismos y de sí mismas. Las actividades experimentales deben apoyarse en la utilización de procesos científicos sencillos, permitiendo manipular, imaginar, crear o transformar objetos técnicos simples.</p> | |
| Conocimientos, destrezas y actitudes | Orientaciones para la enseñanza |
| <ul style="list-style-type: none"> – Pautas para la indagación en el entorno: interés, curiosidad, asombro, cuestionamiento y deseos de conocimiento. – Estrategias de construcción de nuevos conocimientos: relaciones y conexiones entre lo conocido y lo novedoso, y entre experiencias previas y nuevas; andamiaje e interacciones de calidad con las personas adultas, con iguales y con el entorno natural y sociocultural. – Modelo de control de variables. Estrategias y técnicas de investigación: ensayo-error, observación, experimentación, formulación y comprobación de hipótesis, realización de preguntas, manejo y búsqueda en distintas fuentes de información. – Estrategias de planificación, organización o autorregulación de tareas. Iniciativa en la búsqueda de acuerdos o consensos en la toma de decisiones. – Estrategia para proponer soluciones: creatividad, diálogo, imaginación y descubrimiento. – Coevaluación del proceso y de los resultados. Hallazgos, verificación y conclusiones. | <p>Las pautas para que pueda producirse la indagación son: orientación, a partir de la que surge la curiosidad respecto del problema a investigar; la conceptualización, formulando preguntas y planteamiento de hipótesis; investigación, se ejecuta la recogida y análisis de los datos para dar respuesta a las preguntas propuestas; conclusiones, se comparan los resultados obtenidos; y discusión, se presentan los resultados y se comunican a otras personas.</p> <p>La construcción del conocimiento podrá alcanzarse mediante acciones realizadas sobre objetos tangibles y los niños y las niñas podrán comprobar la validez o invalidez de sus procedimientos manipulando estos objetos. Los niños y las niñas para poder construir este nuevo conocimiento deben volver a hacer, extrañarse, repetir, con el objetivo de comprender lo que se hace y por qué se hace. La construcción de nuevo conocimiento no puede basarse únicamente en la simple acumulación de los últimos conocimientos, sino también en modificaciones sobre lo ya existente. Para ello, debe incluirse la interacción con otros niños y otras niñas y las personas adultas más cercanas, existiendo cooperación. Será a través del lenguaje cómo los niños y las niñas puedan estructurar la acción, apropiarse de significaciones nuevas, identificar nociones y procedimientos, y considerar nuevas vías para la comprobación.</p> <p>Trabajar a partir del ensayo-error para poder verificar y comprobar, y si existen errores, posibilidad de volver a intentarlo tantas veces como sea necesario y buscar nuevas estrategias. A través de la observación y la experimentación, cada vez más sistemáticas los niños y las niñas irán encontrando un medio eficaz para resolver por sí mismos y por sí mismos los problemas planteados. Crear un clima en el que se permita la búsqueda de información y donde los maestros y las maestras proporcionen materiales que apoyen y orienten la búsqueda, y posteriormente se esta información sea organizada.</p> <p>Conseguir un clima positivo en el aula, proporcionando seguridad a los niños y a las niñas, generando orden, expectativas de éxito y comunicación entre iguales y con los maestros y las maestras. Favorecer la cooperación y las actitudes respetuosas. Desarrollar un pensamiento reflexivo y habilidades de asertividad y negociación. Introducir el aprendizaje cooperativo en la resolución de conflictos. Considerar a los maestros y las maestras como mediadores.</p> |

| | <p>Fomentar la creatividad a partir del impulso de la experimentación, la indagación y la relación con otros conocimientos ya conocidos. En la creatividad e imaginación no solo deben incluirse la educación artística y musical, sino también donde se incluyan nociones matemáticas o literarias, como inventar un problema aritmético o un cuento. Incorporar el diálogo, ya que mejora la regulación de las respuestas y de los comportamientos impulsivos debido a la aportación de estrategias de regulación emocional. El descubrimiento puede estar apoyado sobre el propio esquema corporal, la orientación espacial y temporal, el ritmo, la comunicación, la música, entre otros.</p> <p>La coevaluación permitirá la recolección pautada de información y su posterior tratamiento. La autoevaluación proporciona a los niños y a las niñas un conocimiento personal como aprendiz, aportándole capacidad reflexiva y crítica.</p> |
|---|---|
| C. Indagación en el medio físico y natural y sociocultural. Cuidado, valoración y respeto | |
| <p>El aprendizaje por indagación del medio físico y natural tiene como objetivo que los niños y las niñas lleven a cabo actividades científicas en el aula de una manera práctica y lo más real posible, de manera que se asemeje a la actividad de los científicos en el mundo real. Además, motivar e involucrar a los niños y a las niñas proponiendo situaciones que realmente vayan a hacer que quieran formar parte de esas experiencias.</p> | |
| <i>Conocimientos, destrezas y actitudes</i> | <i>Orientaciones para la enseñanza</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> – Elementos naturales (agua, tierra, aire). Características y comportamiento (longitud, superficie, masa, capacidad, volumen, mezclas o transvases). – Influencia de las acciones de las personas en el medio físico y natural y en el cambio climático. – Sostenibilidad, energías limpias y naturales. – Fenómenos naturales: identificación y repercusión en la vida de las personas. – La localidad como espacio compartido del medio físico y social. – Respeto y empatía por los seres vivos y por los recursos naturales. | <p>En relación a los elementos naturales (agua, tierra, aire) favorecer la construcción de modelos y el desarrollo de destrezas científicas que permitan conectar diferentes ideas a partir del planteamiento de preguntas abiertas. Para ello, es necesario enfrentar a los niños y a las niñas a experiencias en la que los materiales sean reconocibles por sus propiedades y posteriormente sean clasificados en sólidos, líquidos o gaseosos, así como la presentación de otras en las que el estado de muchas sustancias puede cambiarse aplicando calor o frío, como por ejemplo derritiendo los sólidos o cambiando el agua a vapor.</p> <p>Por otra parte, para la adquisición de las magnitudes (longitud, superficie, masa, peso, y capacidad y volumen) se sugiere la siguiente secuenciación de la enseñanza: 1) identificación de la magnitud a medir, reconocimiento y conservación; 2) comparación directa de las cantidades de magnitud sin objetos intermedios, con posibilidad de visualización o desplazamiento; 3) comparación de cantidades de magnitud con objetos intermedios; uso de la propiedad transitiva y ampliación del vocabulario relacionado con la magnitud; 4) ordenación de cantidades de magnitud; y 5) realización de la medida con unidades de medida antropomórficas arbitrarias, con posibilidad de movilización y reiteración de la unidad de medida.</p> <p>Contribuir, por ejemplo, a través de proyectos de acción ambiental, a la formación de valores, conocimientos y comportamientos de los ciudadanos y ciudadanas, favorecer los aprendizajes que permitan a los niños y a las niñas comprender las oportunidades y los riesgos que implica el cambio climático en un planeta con recursos limitados, y en consecuencia establecer un vínculo con el medio natural y social en conexión con la valoración de la naturaleza y el aprecio hacia el planeta. Presentar, a través de la visualización, diversos tipos de energías limpias de diferentes formas, la energía eólica y los paneles solares. Favorecer la realización de experiencias sobre biocombustibles y el conocimiento de algunas características de las fuentes de energías renovables como el sol y el viento, y su posibilidad de aprovechamiento como energías limpias y ecológicas. Conocer los diferentes contenedores de residuos, su transformación, transporte, almacenaje, uso y gestión de los mismos.</p> <p>Identificar y explicar los fenómenos de la lluvia, el arcoíris, el terremoto y la erupción de un volcán. Fomentar el desarrollo de experiencias en las que intervienen fenómenos naturales: el aire, el agua, la luz, el calor, entre otros. Comprender cuándo los fenómenos se convierten en desastres.</p> <p>Fomentar las actividades en las que se evidencia la necesidad de proteger el medio ambiente y los seres que lo habitan. Desarrollar actividades con el objetivo de fomentar una conducta positiva, amor y respeto hacia los animales y el resto de seres vivos, basándose tanto en conductas como en emociones. Contribuir con actividades en las que exista compromiso con la protección de los seres vivos. Hacer conocedores a los niños y a las niñas que los seres vivos necesitan comida como fuente de energía, así como aire, y ciertas condiciones de temperatura.</p> |



| | |
|--|--|
| | Concienciar ante el excesivo consumo de recursos naturales, el reciclaje, la contaminación, el cambio climático, la deforestación o la pérdida de biodiversidad. |
|--|--|

II.2.IV. Referencias

Assmann, H. (2005). *Curiosidad y el placer de aprender. El papel de la curiosidad en el aprendizaje creativo*. PPC.

Fernández Manzanal, R. (2015). *Las ciencias de la naturaleza en la Educación Infantil: el ensayo, la sorpresa y los experimentos se asoman a las aulas*. Pirámide

Lehman, J.D., George, M., Buchanan, P., y Rush, M. (2006). Preparing teachers to use problem-centered inquiry-based science: Lessons from a four-year professional development project. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 76-99.

Renée, C.M. (2001). *Se pueden enseñar conceptos en el nivel inicial. La educación en los primeros años*. Novedades.

Rivero, P. (coord.) (2011). *Didáctica de las Ciencias Sociales para Educación Infantil*. Mira Editores.