



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

Diseño de materiales didácticos para la enseñanza del cuerpo humano en el primer ciclo de Educación Primaria

Alumno/a: **María Martínez del Moral**

Tutora: Dña. Rocío Quijano López
Dpto.: Didáctica de las Ciencias Experimentales

Junio, 2017

“Un maestro es una brújula que activa los imanes de la curiosidad, el conocimiento y la sabiduría en los alumnos”

Ever Garrison

Índice

RESUMEN	4
ABSTRACT	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Material didáctico: Definición. Tipos de materiales didácticos, materiales que se suelen utilizar en la enseñanza de las Ciencias.....	6
2.2. Características y funcionalidad del material didáctico.....	9
2.3. Criterios de selección de los materiales didácticos.....	12
2.4. Papel del docente en la selección de materiales didácticos	13
3. PROPUESTA DE ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA UNA UNIDAD DIDÁCTICA: “MI CUERPO”.....	15
3.1. Justificación	15
3.2. Contextualización	16
3.3. Objetivos.....	16
3.4. Competencias clave y evaluación.....	18
3.5. Contenido y criterios de evaluación.....	20
3.6. Metodología	22
3.7. Evaluación.....	34
3.7.1. Cómo evaluar	35
4. CONCLUSIONES.....	37

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS.....	41

¹ Según la RAE, el uso genérico del masculino se basa en su condición de término no marcado en la oposición masculino/femenino, es por ello por lo que lo emplearé en la gran mayoría del trabajo.

RESUMEN

En el presente trabajo profundizo en los materiales didácticos empleados en las aulas de los centros educativos y en la exposición de algunos de ellos en la enseñanza del cuerpo humano para el alumnado de los dos primeros cursos de primaria.

También hago referencia a las características, criterios de selección y tipos de materiales didácticos que se pueden encontrar y elaborar dentro de la docencia.

Así mismo, se presentan actividades y materiales elaborados personalmente, completando los mismos con otros recursos que complementan el contenido a desarrollar de la propuesta didáctica, haciendo siempre participe al alumnado de la creación de materiales didácticos propios.

Palabras clave

Material didáctico, Educación Primaria, cuerpo humano, constructivismo.

ABSTRACT

The purpose of this essay is to go deeply into the commonest didactic materials which are used at school and to display some of them related to the teaching of human body to first cycle Primary Education students.

Besides, I also refer to the characteristics, selection criteria and different types of didactic materials that can be found and devised within the teaching process.

At the same time, some activities and materials are devised on my own. They are rounded off with different resources which complement the contents which are developed in the didactic proposal, focusing on the student' participation in the creation of their own didactic materials.

Key words

Didactic material, Primary Education, Human body, Constructivism.

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como foco principal profundizar sobre los materiales didácticos y la elaboración, propia, de algunos de ellos para la enseñanza del cuerpo humano en el primer ciclo de primaria, concretamente en el primer curso del ciclo.

La elección del tema viene dada por mi interés por propiciar un mayor ambiente de cooperación, motivación y dinamismo dentro de las aulas de los centros educativos. Es por ello que, planteándome como dar respuesta a mi preocupación y tras haber podido observar cómo se trabaja dentro de un aula desde cerca, llegué a lo que, desde mi punto de vista, puede ser la solución: los materiales didácticos.

Llegué a la conclusión que para lograr dar respuesta a mi interrogante, sería necesario comenzar por los primeros cursos de primaria, eligiendo el área de Ciencias de la Naturaleza, en concreto el bloque II: “El ser humano y la salud”, estipulado por la **ORDEN** de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, como la más apropiada para comenzar con la incorporación de dichos materiales didácticos, los cuales no pretendo que sean sustitutos de los libros de texto, sino complementarios.

En primer lugar establezco una investigación sobre el material didáctico, haciendo referencia a ciertos autores que me ayudan a analizar las características, funcionalidades y criterios de selección más adecuados para estos materiales.

A continuación propongo una intervención educativa, en la cual se plantean los objetivos y competencias clave a lograr por el alumnado de primero de primaria, la metodología y el desarrollo de ciertas actividades que permitirán hacer su proceso de enseñanza-aprendizaje mucho más significativo.

Finalizando el trabajo con una serie de conclusiones obtenidas durante el transcurso de la elaboración del mismo.

2. MARCO TEÓRICO

En la actualidad, el uso de los materiales didácticos ha aumentado de manera notoria, tanto dentro como fuera de las aulas de los centros educativos. Esto es debido a que la utilización de dichos materiales conlleva que el alumnado muestre mayor interés y motivación en el aprendizaje de los contenidos, haciendo, de este modo, que el proceso de enseñanza – aprendizaje será más significativo.

2.1. Material didáctico: Definición. Tipos de materiales didácticos, materiales que se suelen utilizar en la enseñanza de las Ciencias

Según algunas de las definiciones que dan autores como San Martín (1991) o Rivera (2012), las cuales citaré a continuación, por materiales didácticos entiendo aquellos medios que emplean y/o elaboran los docentes con ciertos fines educativos, tales como el de proporcionar al alumnado un aprendizaje más enriquecedor y motivador durante el desarrollo de su proceso de enseñanza-aprendizaje; o el de ayudar a desarrollar los contenidos de cada unidad, logrando, así mismo, que el alumnado trabaje y desarrolle un aprendizaje significativo.

Para abordar este tema correctamente, es necesario hacer una nota aclaratoria en la que se precise que, materiales didácticos y recursos didácticos no son lo mismo a pesar de que ambos tengan funciones comunes, las cuales expongo posteriormente. Lucea (1996) hace referencia a estos términos como “todo conjunto de elementos, útiles o estrategias que el profesor utiliza, o puede utilizar como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente” (p. 42).

Existe una amplia variedad de definiciones para material didáctico, de las cuales he seleccionado las que me han parecido más completas:

Podemos entender los materiales como aquellos artefactos que, en unos casos utilizando las diferentes formas de representación simbólica y en otros como referentes directos (objeto), incorporados en estrategias de enseñanza,

coadyuvan a la reconstrucción del conocimiento aportando significaciones parciales de los conceptos curriculares. Los materiales representan uno de los componentes fundamentales del currículum y solo tienen sentido cuando están plenamente integrados en el proyecto, tanto en la fase de diseño, como en la interactiva y, por supuesto, en la de evaluación. (San Martín, 1991, p.27)

Tomás Eduardo Ruiz Rivera (2012), entiende por materiales didácticos como:

Todos aquellos medios o herramientas de las que se vale un docente para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Siempre tomando en cuenta el contexto en el que se desempeña, el tipo de alumnos que posee y la institución en la que labora. Esto es de suma importancia ya que serán estos factores los que lo ayuden a decidir correctamente que tipo de herramientas empleará para poder transmitir a sus alumnos una enseñanza realmente significativa.

De acuerdo con las definiciones expuestas anteriormente, para que el material didáctico sea eficaz, se debe amoldar a los diferentes objetivos, contenidos y actividades de cada materia y aula en la que se planteen, siempre teniendo en cuenta el tipo de alumnado al que van dirigidos.

Por este motivo existen diferentes clasificaciones de materiales, aunque según expone Guerrero (2009), “hay que entender que un material no tiene valor en sí mismo, sino en la medida en que se adecuen a los objetivos, contenidos y actividades que estamos planteando” (p. 2), es por ello que cree que la clasificación más adecuada es la se muestra en la Figura 1:



Como he mencionado con anterioridad, existe una amplia variedad de materiales didácticos, por tal motivo, en ciencias existen diversos medios y recursos que pueden ser empleados por el docente, el cual debe planificarlos y, siempre que sea posible, recurrir a aquellos que están en el medio ambiente.

Lo más significativo es saber que los materiales no deben influir solo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que deben ser útiles para la vida cotidiana del alumnado.

Los materiales y recursos para aprender que emplea el maestro y sus alumnos afectan a la eficacia del programa educativo y el uso creativo de los mismos aumenta la posibilidad de que los estudiantes aprendan más o retengan mejor. (Vargas, 1997 p.288)

Para el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje de las ciencias podemos encontrar, entre otros muchas, la siguiente clasificación de materiales en la Figura 2:

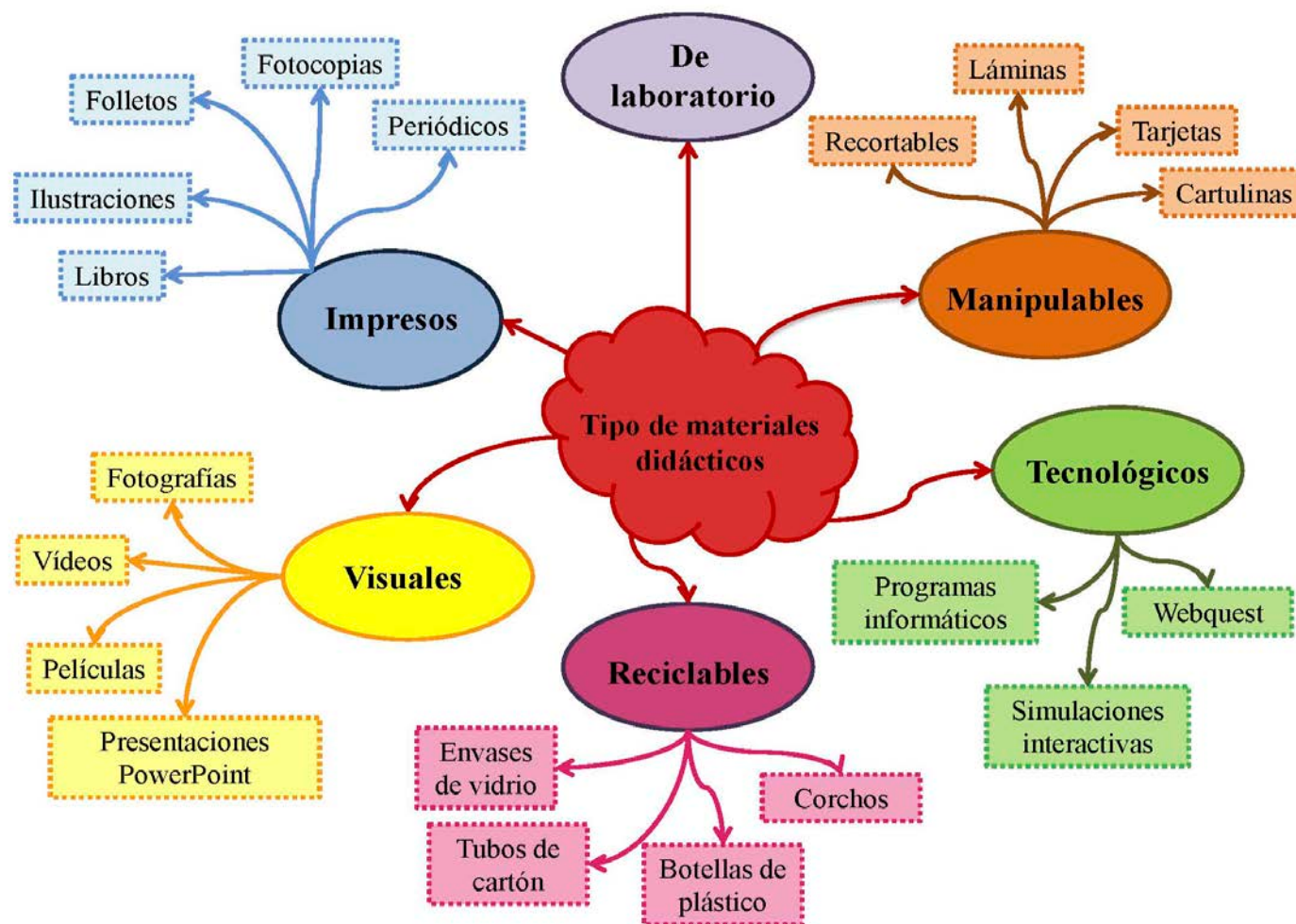


Figura 2. Tipos de materiales didácticos.

Fuente: elaboración propia.

Tan importante es el empleo de materiales didácticos seleccionados por los docentes, como el empleo de recursos u objetos reales que proporciona el medio o el entorno, lo cual permite que el alumnado pueda familiarizarse y reforzar el aprendizaje del contenido dispuesto, es por lo que cada uno de los materiales didácticos, recursos y objetos reales “solo tendrán valor didáctico si los alumnos intervienen activamente en el proceso de utilizarlos para aprender” (Vargas, 1997, p.294).

Al igual que Grinschpun & Ríos (2000) afirman lo siguiente:

Enseñar y aprender ciencias en la escuela no se reduce solo a realizar experimentos con los materiales específicos. Hacer ciencia escolar implica tener un objetivo, un problema, una pregunta sobre algún aspecto de la realidad que nos guíe a observar el objeto en cuestión o a investigar en diversas fuentes para describirlo, conocerlo y producir y registrar datos para clasificarlo, identificar en similitudes y diferencias para establecer relaciones. (Grinschpun & Ríos, 2000)

2.2. Características y funcionalidad del material didáctico

Los materiales didácticos pueden tener numerosas características, según expone Guerrero (2009) en su artículo “Los materiales didácticos en el aula”, las características de los materiales didácticos se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1.
Características del material didáctico

Facilidad de uso	Si es controlable o no por los profesores y alumnos, si necesita personal especializado.
Uso individual o colectivo	Si se puede utilizar a nivel individual, pequeño grupo, gran grupo.
Versatilidad	Adaptación a diversos contextos: entornos, estrategias didácticas, alumnos.
Uso de otros materiales	Promueven el uso de otros materiales (fichas, diccionarios...) y la realización de actividades complementarias (individuales y en grupo cooperativo).

Proporcionar información	Prácticamente todos los medios didácticos proporcionan explícitamente información: libros, videos, programas informáticos...
Capacidad de motivación	Para motivar al alumno/a, los materiales deben despertar y mantener la curiosidad y el interés hacia su utilización, si provocar ansiedad y evitando que los elementos lúdicos interfieran negativamente en los aprendizajes.
Adecuación al ritmo de trabajo de los alumnos.	Los buenos materiales tienen en cuenta las características psicoevolutivas de los/as alumnos/as a los que van dirigidos (desarrollo cognitivo, capacidades, intereses, necesidades...) y los progresos que vayan realizando.
Estimulación de habilidades	Estimularán el desarrollo de las habilidades metacognitivas y estrategias de aprendizaje en los alumnos, que le permitirán planificar, regular y evaluar su propia actividad de aprendizaje, provocando la reflexión sobre su conocimiento y sobre los métodos que utilizan al pensar. Ya que aprender significativamente supone modificar los propios esquemas de conocimiento, reestructurar, revisar, ampliar y enriquecer las estructuras cognitivas.
Esfuerzo cognitivo	Los materiales de clase deben facilitar aprendizajes significativos y transferibles a otras situaciones mediante una continua actividad mental en consonancia con la naturaleza de los aprendizajes que se pretenden.
Disponibilidad	Deben estar disponibles en el momento en que se los necesita.
Guiar los aprendizajes de los alumnos	Instituir, como lo hace una antología o un libro de texto.

A la hora de elaborar o seleccionar, no solo los materiales didácticos, sino los recursos educativos en su conjunto, tengo en cuenta que estos deben estar orientados a uno o varios fines.

Son numerosos los autores que aportan sus propios listados de funcionalidades de los materiales a la educación, tales como Moreno (1996), Guerrero. (2009) o Pérez-Alarcón (2010), es por ello que recogiendo las más significativas, dejo reseñadas las siguientes funcionalidades en la Tabla 2:

Tabla 2.

Funcionalidades de los materiales didácticos.

- ✓ Motivar, despertar y mantener el interés. Un buen material didáctico siempre debe resultar motivador para los estudiantes.
- ✓ Guiar el aprendizaje de los estudiantes. Ayudan a organizar la información, a relacionar conocimientos, a crear nuevos conocimientos y aplicarlos.
- ✓ Herramienta de apoyo y ayuda para el proceso de enseñanza aprendizaje por lo que deben ser útiles y funcionales. Además no deben sustituir al profesorado en su tarea de enseñar, ni al alumnado en su tarea de aprender.
- ✓ Proporcionar información.
- ✓ Innovación. Cada nuevo tipo de materiales plantea una nueva forma de innovación. En unas ocasiones provoca que cambie el proceso, en otras refuerza la situación existente.
- ✓ Estructuración de la realidad. Al ser los materiales mediadores de la realidad, el hecho de utilizar distintos medios facilita el contacto con distintas realidades, así como distintas visiones y aspectos de las mismas.
- ✓ Facilitador de la acción didáctica. Los materiales facilitan la organización de las experiencias de aprendizaje, actuando como guías, no solo en cuanto nos ponen en contacto con los contenidos, sino también en cuanto que requieren la realización de un trabajo con el propio medio.
- ✓ Formativa. Los distintos medios permiten y provocan la aparición y expresión de emociones, informaciones y valores que transmiten diversas modalidades de relación, cooperación o comunicación.

2.3.Criterios de selección de los materiales didácticos

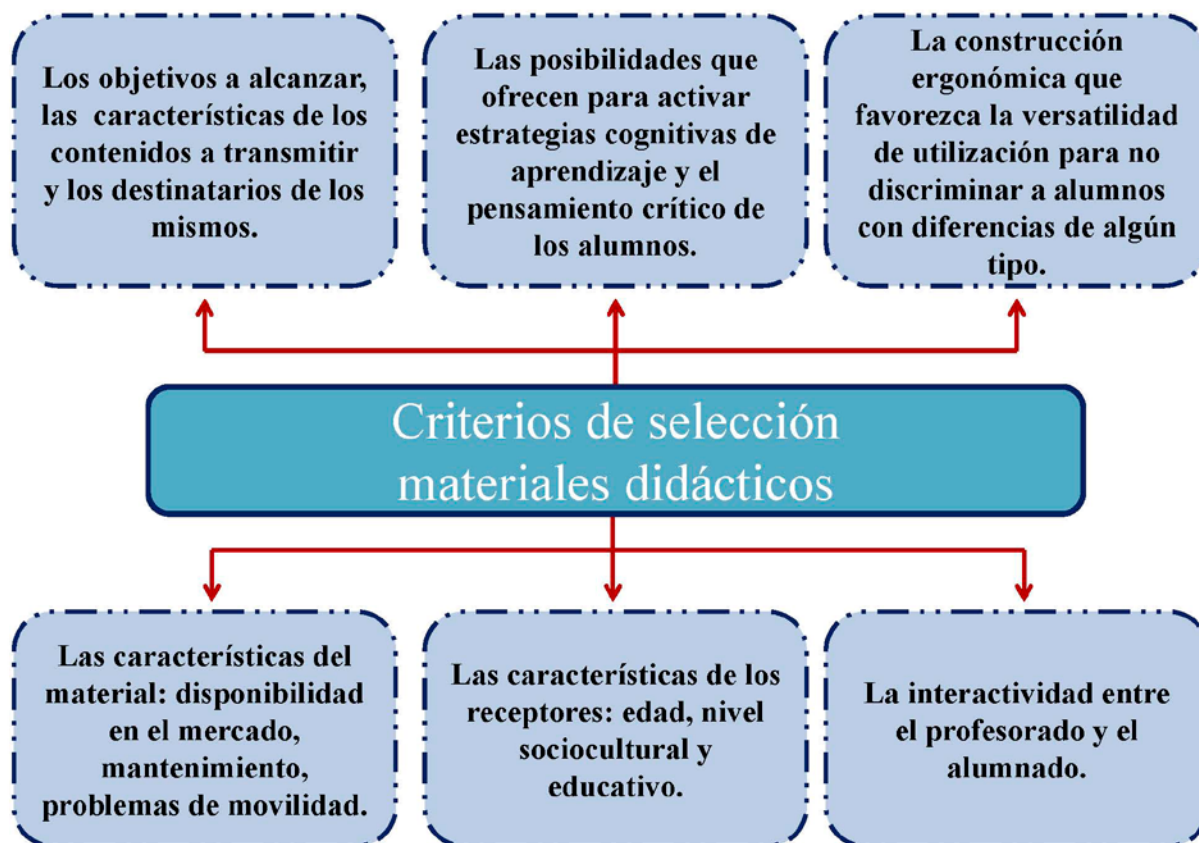
La selección de materiales didácticos se realiza de modo que se tenga en cuenta los contenidos a tratar y las características específicas del alumnado presente en cada aula, debiéndose esto a que es aconsejable aplicarlos en diferentes situaciones educativas y de este modo poder aprovechar todo lo posible tanto las características técnicas como las posibilidades didácticas de los mismos.

Cada situación educativa concreta puede aconsejar, o desaconsejar, la utilización de determinados materiales didácticos como generadores de actividades de aprendizaje para los/las alumnos/as y, por otra parte, un mismo recurso puede convenir utilizarlo de manera distinta en contextos educativos diferentes. *(Guerrero, 2009, pág.4).*

Para poder seleccionar de la manera más eficaz posible el material didáctico que voy a emplear en cada ocasión es necesaria la realización de un profundo análisis de manera que se presenten las necesidades e intereses a cubrir por los mismos desde nuestras concepciones e ideas.

Debido a una serie de factores como son: la amplia variedad de materiales que existen, la importancia del aprendizaje por medio de los diferentes materiales didácticos, por la necesidad de reflexión y análisis que requiere su aplicación y por la cantidad de valores que supone el empleo de materiales didácticos en el aula, es necesario establecer unos criterios de selección de materiales didáctico.

Tal y como se refleja en la Figura 3, y según Gurrero (2009 (p.4), para seleccionar materiales son necesarios emplear los criterios que cito a continuación:



*Figura 3. Criterios de selección.
Fuente: elaboración propia.*

2.4. Papel del docente en la selección de materiales didácticos

El papel de los docentes es fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que no solo deben encargarse de realizar las unidades didácticas, programaciones, diseños y planificaciones educativas, sino que es esencial que los docentes asuman funciones y competencias tales como las de crear una atmósfera entre el alumnado que invite a investigar, aprender y a construir su propio aprendizaje, para que no solo lo basen en lo que el docente hace o dice.

Es por ello que todos los docentes deberían seguir los siguientes principios que indican Brooks y Brooks (1999):

- Los maestros buscan y valoran los puntos de vista de los estudiantes.
- Las actividades del aula retan los conocimientos de los alumnos.

- Los maestros proponen la resolución de problemas relevantes para los alumnos.
- Los maestros planean sus clases en torno a grandes temas en los que los contenidos tienen relación en lugar de presentar un currículo fragmentado.
- Los maestros evalúan el aprendizaje en el contexto diario. La evaluación es parte de las actividades diarias de la clase y no una actividad separada.

3. PROPUESTA DE ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA UNA UNIDAD DIDÁCTICA: “MI CUERPO”

3.1. Justificación

La programación didáctica que presento a continuación es un instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación del área de Ciencias de la Naturaleza, más concretamente del Bloque II de esta misma área, para el primer ciclo de Educación Primaria, adaptado a lo establecido en la siguiente normativa:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).
- Real Decreto 126/2014, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la secundaria obligatoria y el bachillerato.
- Decreto 95/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 17 de marzo de 2015 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía.

Para su elaboración he tenido en cuenta tanto las necesidades como las características del alumnado.

El desarrollo de las sesiones está compuesto por varias partes. En la primera de ellas se integran aprendizajes sobre las partes del cuerpo, centrándome en un contenido específico en cada uno de los cursos del ciclo. Al mismo tiempo, se trabaja la inteligencia intrapersonal, con el objetivo de conocerse a uno mismo y a los demás, tanto identificando como diferenciando las emociones y sentimientos propios y de los demás.

En la segunda parte se desarrollan aprendizajes de, por un lado, los órganos de los sentidos y su relación con los órganos implicados en realizar cada una de las funciones y,

por otro lado, el aprendizaje de las principales articulaciones, músculos y huesos que forman parte de nuestro cuerpo y permiten que se mueva para realizar las actividades de la vida cotidiana.

3.2.Contextualización

El centro educativo “La Purísima” de Jaén está situado en una zona de gran afluencia laboral, juzgados, comisaría, ambulatorios, comercios e instituciones, lo cual le da un carácter propio al centro. El colegio cuenta con tres etapas educativas: Infantil, Primaria y Secundaria. Cada una de ellas cuenta con dos líneas educativas completas, además de un aula de integración en Primaria.

Estamos ante un centro considerado bilingüe desde el curso 2012 – 2013, insertado dentro de la Red Escuela espacio de Paz, que participa en múltiples planes y proyectos en cada una de sus etapas educativas, los cuales dan respuesta a las necesidades del entorno y de la sociedad en general.

Las relaciones profesorado – profesorado, profesorado – alumnado y centro – familias, en general, son buenas, existiendo en el centro un clima adecuado y correcto tanto de coordinación, tolerancia y disponibilidad como de flexibilidad y ganas de evolucionar, innovar y fomentar la autonomía, moral y creatividad en todas sus facultades.

3.3.Objetivos

La Educación Primaria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades, los hábitos y los valores que le permitan alcanzar los siguientes objetivos enunciados.

3.3.1. Objetivos de área

A continuación, en la Tabla 3, se muestran los objetivos del área de Ciencias de la Naturaleza correspondientes al bloque de contenidos a trabajar, incluidos en el currículo de Educación Primaria:

Tabla 3.

Objetivos del área de Ciencias de la Naturaleza

Objetivos del área de Ciencias de la Naturaleza	
<i>Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. (p.20)</i>	
O.CN.3.	Reconocer y comprender aspectos básicos del funcionamiento del cuerpo humano, estableciendo relación las posibles consecuencias para la salud individual y colectiva, valorando los beneficios que aporta, adquirir hábitos saludables diarios como el ejercicio físico, la higiene personal y la alimentación equilibrada para una mejora en la calidad de vida, mostrando una actitud de aceptación y respeto a las diferencias individuales.
O.CN.6.	Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.
O.CN.7.	Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y transcendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.

3.3.2. Objetivos didácticos

Los objetivos didácticos que se pretenden alcanzar durante el desarrollo de estas sesiones se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 4.

Objetivos didácticos.

Objetivos didácticos	
Objetivo 1	Obtener información y realizar experiencias o experimentos, estableciendo conjeturas respecto a sucesos que ocurren de forma natural o respecto de los que ocurren cuando se provocan.
Objetivo 2	Utilizar estrategias para realizar trabajos individuales y cooperativos, respetando las opiniones y el trabajo de los demás, así como los materiales y herramientas empleados.

Objetivo 3	Identificar y localizar las principales partes del cuerpo, estableciendo relación con las funciones vitales.
Objetivo 4	Conocer y respetar las diferencias individuales y aceptando sus posibilidades y limitaciones.
Objetivo 5	Identificar emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y compañeras y de los adultos, manifestando conductas pacíficas.
Objetivo 6	Identificar los principales huesos, músculos y articulaciones del cuerpo.

3.4. Competencias clave y evaluación

Mi pretensión es que el alumnado adquiera una serie de competencias clave que favorezcan un aprendizaje global y un desarrollo de habilidades y destrezas que faciliten la integración del mismo en la sociedad, en sus diferentes ámbitos personales, profesionales y de relación. Por ese motivo, esta propuesta está constituida por las competencias clave, como se definen en la Tabla 5, que el alumnado debe ir adquiriendo a lo largo de la etapa:

Tabla 5.
Competencias clave.

Competencia de comunicación lingüística	Se contribuye a esta competencia ya que la información aparece como elemento imprescindible de una buena parte de sus aprendizajes., presentándola en diferentes códigos, formatos y lenguajes. Es por ello que requiere diferentes procedimientos para su comprensión.
Aprender a aprender	El desarrollo de este tema está orientado de manera que favorezca el desarrollo de técnicas para aprender, para organizar, memorizar y recuperar la información.
Competencia social y cívica	Requiere una relación con el bien personal y colectivo, entendiendo las situaciones físicas individuales, relacionando así la igualdad y la no discriminación.

Competencia digital	Explícitamente se incluyen contenidos que conducen a la alfabetización digital, conocimiento cuya aplicación contribuirá al desarrollo de la competencia digital.
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	Esta competencia se va construyendo a través de la apropiación de conceptos y habilidades que permiten interpretar el mundo físico próximo, así como del acercamiento a determinados rasgos del método con el que se construye el conocimiento científico: saber definir problemas, estimar soluciones posibles, elaborar estrategias, diseñar pequeñas investigaciones, analizar resultados y comunicarlos. Dentro del área de ciencias de la naturaleza, la competencia ayuda al alumnado a construir un conocimiento de la realidad que, partiendo de sus propias vivencias, percepciones y representaciones, sea progresivamente más objetivo y compartido, además de proporcionarle los instrumentos necesarios para comprender, explicar y actuar en esa realidad.
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	Se incluyen contenidos directamente relacionados con el desarrollo del sentido de iniciativa personal al enseñar a tomar decisiones desde el conocimiento de uno mismo, tanto en el ámbito escolar como en la planificación de forma autónoma y creativa de actividades de ocio.

Como se establece en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la educación secundaria obligatoria y bachillerato, durante toda la etapa debe de tenerse en cuenta el grado de dominio de las competencias, a través de procedimientos de evaluación e instrumentos de obtención de datos que ofrezcan validez y fiabilidad en la identificación de los aprendizajes adquiridos.

Los niveles de desempeño de las competencias se podrán medir a través de indicadores de logro, tales como rúbricas o escalas de evaluación. De igual modo, es necesario incorporar estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros, como la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación.

A continuación, en los anexos 1,2,3 y 4, se propone una prueba, adaptada al primer curso de primaria, para evaluar las competencias trabajadas a lo largo de la unidad, lo cual permite evaluar de manera individual la adquisición de competencias de cada uno de los alumnos.

3.5. Contenido y criterios de evaluación

Según la ORDEN de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, determina los aprendizajes básicos para cada área curricular. En este caso, me centro en el *Bloque II* del área de Ciencias de la Naturaleza, en el cual se integra conocimientos, habilidades y destrezas para, desde el conocimiento del propio cuerpo, prevenir conductas de riesgo y tomar iniciativas para desarrollar y fortalecer comportamientos responsables y estilos de vida saludables. En la Figura 4, se puede observar la distribución del contenido y los criterios que se llevarán a cabo para evaluarlos.

Tabla 6. Contenidos y criterios.

Fuente: elaboración propia.

Bloque II. “El ser humano y la salud”		Primer ciclo de Primaria.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CONTENIDOS		UNIDADES	
<i>Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía.</i>		1^{er} curso “Mi cuerpo”	2^o curso “El cuerpo”
2.1 Identificación de las partes del cuerpo humano y su funcionamiento.			
2.2 Identificación de las funciones vitales en el ser humano. La respiración y los órganos de los sentidos.		- Las partes del cuerpo. - Las partes de la cara. - Los sentidos. - Las articulaciones.	- Las partes del cuerpo. - Los huesos. - Las articulaciones. - Los músculos. - El aparato respiratorio.
2.3. Desarrollo del conocimiento de sí mismo y de los demás. Aceptación del propio cuerpo y del de los demás con sus posibilidades y limitaciones.			
2.5. Curiosidad por valorar su propia identidad y autonomía personal.		Inteligencia intrapersonal: conocerse a uno mismo.	Inteligencia intrapersonal: conocerse a uno mismo.
2.6. Desarrollo de la empatía en sus relaciones con los demás. La resolución planificada de conflictos.			

3.6. Metodología

A la hora de llevar a cabo las unidades, empleo métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismo y promuevan el trabajo en equipo.

Trabajo con una metodología en la que la actividad y la participación del alumnado sean lo principal, lo cual favorece el pensamiento racional y crítico, trabajo individual y cooperativo y las diferentes posibilidades de expresión del mismo.

La metodología heurística parte de los intereses del alumnado, de tal manera que adquieren el aprendizaje mediante la resolución de problemas, planificación de experiencias, elaborando trabajos y llevándolos a cabo. De este modo, el papel del docente será el de presentar situaciones de aprendizaje que hagan evolucionar las ideas y esquemas previos del alumnado.

Con la realización de esta unidad pretendo desarrollar la empatía, así como la aceptación y el respeto hacia las diferencias individuales, todo ello se llevará a cabo mediante actividades que requieran el uso de recursos donde puedan observar, analizar y representar las principales funciones vitales del ser humano, realizarán pequeños experimentos donde comprueben las partes del cuerpo implicados, podrán realizar ejemplificaciones donde pongan en práctica los sentidos, etc.

3.6.1. Temporalización

El desarrollo de la unidad se plantea con una distribución de **ocho sesiones**, las cuales discurrirán durante el mes de octubre, como se puede observar en las Tablas 6 y 7 y el la Figura 5.

Tabla 7.
Cronología I

Inicio de la Unidad	Contenidos	Repaso de la Unidad	Evaluación
1 Sesión	5 sesiones	1 sesión	1 sesión

Tabla 8.
Cronología II

Hora Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00 – 10:00	Ciencias sociales	Lengua	Lengua	Lengua	Matemáticas
10:00 – 11:00	Lengua	Religión	Ciencias de la Naturaleza	Matemáticas	Ciencias de la Naturaleza
11:00 – 11:30	Matemáticas	Matemáticas	Ciencias sociales	Religión	Inglés
11:30 – 12:00	R	E	CR	E	O
12:00 – 13:00	Inglés	Ciencias de la Naturaleza	Inglés	Ed. Física	Lengua
13:00 – 14:00	Plástica	Música	Tutoría	Ciencias sociales	Ed. Física



Figura 5. Cronograma

Fuente: Pinterest con modificaciones personales.

3.6.2. Desarrollo de las sesiones

El núcleo motivador es el propio cuerpo del alumnado. A través del conocimiento y de la propia experiencia de los alumnos sobre los órganos de los sentidos, reconocerán su interacción y la importancia de aquello que se percibe en el entorno, siendo partícipe de su propio aprendizaje.

En esta propuesta, la educación en valores gira en torno a los sentimientos, la forma de percibirlos en los demás y en la propia persona a través de los gestos y el modo de expresarlos. Durante el desarrollo de estas actividades destaco el trabajo de los siguientes valores:

- Compañerismo → Aprender a trabajar en equipo, escuchar y aprender de los demás, exponer nuestras ideas y defenderlas con argumentos.
- Empatía → Comprender que las personas somos diferentes, no tenemos las mismas capacidades físicas e intelectuales. Aceptar esta realidad y contribuir a la integración de todos.
- Paciencia → Respetar ordenadamente y sin molestar el turno de palabra. Todas las opciones son válidas y es importante la participación de todos.

A continuación, en la Tabla 8, expongo todas las actividades a realizar durante el desarrollo de la propuesta para primero de Primaria.

Tabla 9.
Secuenciación de actividades.

Primero de primaria	Unidad 1: “Mi cuerpo”
Sesión 1:	Actividad 1 → Lluvia de ideas.
Inicio de la unidad	Actividad 2 → Exposición de ideas.

Sesión 2: Así es nuestro cuerpo	Actividad 1 → Video musical. Actividad 2 → Construimos nuestro cuerpo
Sesión 3: Las partes de la cara	Actividad 1 → Una cara, mil formas Actividad 2 → Our face.
Sesión 4: Me muevo	Actividad 1 → Quiz del cuerpo Actividad 2 → Articulaciones Actividad 3 → Así son nuestros músculos.
Sesión 5: Mi cuerpo por dentro	Actividad 1 → Nuestro interior. Actividad 2 → Nuestro esqueleto. Actividad 3 → Nuestros órganos.
Sesión 6: Un mundo de sensaciones	Actividad 1 → ¿Qué es?
Sesión 7: Repaso de la unidad	Actividad 1 → Muñecos plastificados con todos los componentes del cuerpo humano.
Sesión 8: Evaluación	Actividad de evaluación.

Unidad 1: Mi cuerpo

1º Primaria

sesión 1

inicio de la unidad

Objetivo

Utilizar estrategias para realizar trabajos individuales y cooperativos, respetando las opiniones y el trabajo de los demás, así como los materiales y herramientas empleados.

Método de trabajo del alumnado

Cooperativo

☆ Actividad 1: Lluvia de ideas

Esta actividad se realizará mediante un método de trabajo cooperativo para iniciar la unidad en el cual, por grupo de 4 o 5, el alumnado debe plasmar en una cartulina todo lo que sepa sobre su cuerpo, huesos, músculos, etc.



Imagen 1 Brain Storm.

Recuperada de www.freepik.com



Imagen 2. Brain Storm II.

Recuperada de www.freepik.com

De este modo se activarán los conocimientos previos a los contenidos a tratar en esta unidad. Se propone sugerirle al alumnado una serie de preguntas, para fomentar la participación, del tipo: ¿Qué es el cuerpo? ¿Cómo somos? ¿Qué partes del cuerpo conoces? ¿Qué podemos hacer con nuestro cuerpo?;

Una vez finalizada la realización de la cartulina, deben, por grupos, exponer su trabajo ante el resto.

☆ Actividad 2: Exposición de ideas

Cada grupo debe exponer ante el resto de sus compañeros la lluvia de ideas realizada en la actividad anterior.

Una vez finalizadas las exposiciones, cada grupo elegirá un rincón del aula y colgarán ahí su cartulina, reservando ese espacio para colgar todos los trabajos que realicen durante la unidad.

Unidad 1: Mi cuerpo

1º Primaria

sesión 2

así es mi cuerpo

Objetivo

- Conocer y respetar las diferencias individuales y aceptando sus posibilidades y limitaciones.
- Utilizar estrategias para realizar trabajos individuales y cooperativos, respetando las opiniones y el trabajo de los demás, así como los materiales y herramientas empleados.
- Identificar y localizar las principales partes del cuerpo.

Método de trabajo del alumnado

Individual y cooperativo.

☆ Actividad 1: Video musical

La realización de esta actividad consta de varias partes. En primer lugar pondré la canción llamada “Me miro en el espejo” (https://youtu.be/bdKHk8DkS_Y). Una vez la hayan escuchado, uno por uno irán pasando por delante de un espejo para mirarse y observar cuales son las partes de su cuerpo y cuáles son sus rasgos personales.

A continuación le distribuiré un folio a cada uno y tendrán que dibujarse tal y como se han visto a sí mismos y escribir las partes del cuerpo que reconozcan.



☆ Actividad 2: Construimos nuestro cuerpo

Para que el alumnado aprenda mejor como es su cuerpo y por qué está formado, a lo largo de las distintas sesiones irán completando un cuerpo humano realizado por ellos mismos con distintos materiales.

En esta sesión, por grupos de trabajo, tendrán que diseñar el exterior de su cuerpo con materiales reciclados, es decir las extremidades, el tronco y la cabeza. Después tendrán que escribir los nombres de cada parte, sobre las mismas tanto en español como en inglés.

Unidad 1: Mi cuerpo

1º Primaria

sesión 3

las partes de la cara

Objetivo

- Conocer y respetar las diferencias individuales y aceptando sus posibilidades y limitaciones.
- Utilizar estrategias para realizar trabajos individuales y cooperativos, respetando las opiniones y el trabajo de los demás, así como los materiales y herramientas empleados.
- Identificar emociones y sentimientos propios y de sus compañeros.

Método de trabajo del alumnado

Individual y cooperativo.

☆ Actividad 1: Una cara, mil formas

En grupos de trabajo, tendrán que ponerle cara a los cuerpos que realizaron en la sesión anterior. Se les entregará trozos de goma eva, donde tendrán que dibujar las partes de la cara. Tendrán que hacer diferentes modelos, los cuales deben de expresar diferentes sentimientos: alegría, tristeza, enfado...



Imagen 4. Partes de la cara

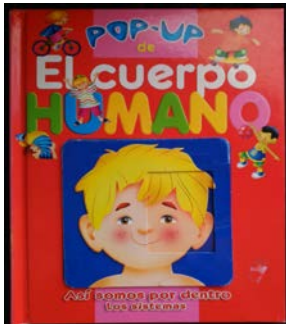
Fuente: <https://es.pinterest.com>

Una vez elaboradas las caras, podrán ponérselas a sus muñecos. Cada día tendrán que tomar la decisión de ponerle unos rasgos, según quieran transmitir unos sentimientos u otros y explicar que transmite su muñeco y porqué.

☆ Actividad 2: Our face

Les entregaré una fotocopia en la cual tendrán que rellenar un crucigrama y unos cuadros con los nombres de las partes de la cara. El crucigrama deben contestarlo en inglés, los cuadros podrán contestarlos a libre elección, en inglés o en español.

La actividad fotocopiable se adjunta en el ANEXO 5.

Unidad 1: Mi cuerpo		1º Primaria
Sesión 4		me muevo
Objetivo	• Objetivo 1 • Objetivo 2 • Objetivo 6	
Método de trabajo del alumnado	Individual y cooperativo.	
☆ Actividad 1: Quiz del cuerpo		
A cada grupo se le entregará una serie de tarjetas con preguntas sobre el cuerpo humano. Las preguntas se las formularán entre ellos y en un papel escribirán las respuestas. Una vez que los grupos finalicen de resolver las preguntas enunciaré cada una de ellas y el portavoz de cada grupo tendrá que indicar cuál ha sido su respuesta. A cada respuesta correcta el equipo se llevará un punto.		
☆ Actividad 2: Articulaciones		
Tendrán que montar un esqueleto, recortando y uniendo las partes con unos enganches especiales que les permitirán observar cuales son los movimientos de las articulaciones. (El esqueleto se adjunta en anexos)		
☆ Actividad 3: Así son nuestros músculos		
Para explicarle cómo y qué son los músculos utilizaré como material un libro llamado “Pop – up de “El cuerpo humano. Así somos por dentro” con imágenes articuladas.		
		
Imagen 5. Libro cuerpo humano Fuente: elaboración propia		

Unidad 1: Mi cuerpo

1 º Primaria

sesión 5

mi cuerpo por dentro

Objetivo

- Objetivo 1
- Objetivo 2
- Objetivo 3
- Objetivo 6

Método de trabajo del alumnado

Individual y cooperativo

☆ Actividad 1: Nuestro interior

Al comienzo de la sesión, se les preguntará: *¿Cómo es nuestro cuerpo por dentro?*, Dejándoles un tiempo en el que se expresen libremente y manifiesten todas las ideas que se les ocurran. A continuación les enseñaré imágenes de unos libros, que llevaré personalmente a clase, de nuestro esqueleto, explicándole que nuestro cuerpo está compuesto por huesos que nos permiten estar de pie. Estos libros podrán mirarlos, leer la información y experimentar con ellos. Los libros son los siguientes:

- *El cuerpo humano.*
- *Pop-up de “El cuerpo humano” Así somos por dentro.*

☆ Actividad 2: Nuestro esqueleto

Una vez que han observado como son nuestros huesos, fabricarán un mini esqueleto. Les daré unas cartulinas donde ellos, con pasta, deben hacer un esqueleto tomando como referencia las imágenes mostradas y un ejemplo de cómo tienen que hacerlo.



Imagen 6. Esqueleto con macarrones.
Fuente: elaboración propia.

☆ Actividad 3: Nuestros órganos

Les mostraré el interior de nuestro cuerpo con un delantal confeccionado por mí misma en el que podrán ver nuestros órganos internos, la forma que tiene cada uno de ellos y su función.

Después, por grupos, van a realizar un esquema del interior de nuestro organismo con plastilina.



*Imagen 7. Delantal de órganos delanteros y traseros.
Fuente: elaboración propia.*

Unidad 1: Mi cuerpo

1^o Primaria

sesión 6

un mundo de sensaciones

Objetivo

- Objetivo 1
- Objetivo 2
- Objetivo 5

Método de trabajo del alumnado

Cooperativo.

☆ Actividad 1: ¿Qué es?

Para identificar y saber para que se emplea cada uno de los sentidos tendrán que hacer una serie de pruebas. Para que ocurra esto les aportaré una serie de objetos para que ellos mismos creen materiales que les ayuden a apreciar los sentidos.

- Tacto: con cajas de zapatos realizarán una “caja sorpresa”, en la cual meterán objetos de diferentes texturas para que los toquen sin mirar.
- Gusto: les taparé los ojos y tendrán que probar una serie de alimentos para percibir sus sabores. De este modo irán aprendiendo todos los tipos de sabores que podemos encontrar en los alimentos y que los detectamos con la lengua.
- Olfato: fabricarán botes con especias, colonia, hierbas aromáticas.
- Oído: tendrán que fabricar un palo de lluvia.
- Vista: con este sentido realizarán un material al que he denominado “tubo mágico”, en el cual podrán ver diferentes colores y cambios en los mismos a través de un tubo de papel.

Unidad 1: Mi cuerpo		1 ^o Primaria
<i>sesión 7</i>		<i>repaso de la unidad</i>
Objetivo	• Objetivo 3 • Objetivo 4 • Objetivo 6	
Método de trabajo del alumnado		Cooperativo.
☆ Actividad 1: Repasamos A modo de repaso de todo el conocimiento adquirido durante el desarrollo de la unidad llevaré a clase dos modelos (niño y niña) de cuerpo humano. en ellos, cada alumno, podrá observar y repasar la estructura de su propio cuerpo: músculos, huesos y órganos. He querido diferenciar el sexo en los modelos para trabajar un cambio de actitud relativo al prurito que se tiene con respecto a él a estas edades, de tal forma que se pueda trabajar con ambos modelos por todos los discentes. Irán saliendo de uno en uno a señalar las diferentes partes que conocen.		

Unidad 1: Mi cuerpo		1 ^o Primaria
<i>sesión 8</i>		<i>evaluación</i>
Método de trabajo del alumnado		Individual
☆ Actividad 1: Examen escrito Para finar la unidad los alumnos realizarán una prueba escrita donde tienen que completar actividades sobre los contenidos estudiados en las anteriores sesiones. En el anexo 7 se adjuntan tanto la prueba escrita para el alumnado como la prueba escrita resuelta.		

3.7. Evaluación

La evaluación es un elemento fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que nos permite conocer y valorar los diversos aspectos que nos encontramos en el proceso educativo.

Desde esta perspectiva, entre sus características diremos que será:

- **Continua** por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzca, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje.
- **Formativa y orientadora** del proceso educativo y proporcionando una información constante que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
- **Criterial** por tomar como referentes los criterios de evaluación del área. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las áreas curriculares.
- **Global** por estar referida a las competencias clave y a los objetivos generales de la etapa y tendrá como referente el progreso del alumnado en el conjunto de las áreas del currículo y progreso en la adquisición de las competencias clave, las características propias del mismo y el contexto sociocultural del centro.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado a través del desarrollo de los distintos elementos del currículo como el grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos dispuestos.

El currículo para la Educación Primaria está centrado en el desarrollo de las capacidades que se encuentran expresadas en los objetivos de las áreas curriculares de la etapa. Estos son secuenciados mediante criterios de evaluación que se han constituido para

cada ciclo y que, por lo tanto, muestran una progresión en la consecución de las capacidades que definen los objetivos. Los criterios de evaluación serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave.

El enfoque dado a los criterios de evaluación genera una estructura relacional y simétrica entre todos los elementos del currículo, es decir, permite la adecuación de un criterio de evaluación de un criterio de evaluación para un ciclo determinado y fija los procesos principales a desarrollar y evaluar en el alumnado.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo con adaptaciones curriculares, será competencia del equipo docente con la participación del profesorado especialista. Cuando la adaptación curricular sea significativa, la evaluación se realizará tomando como referente los objetivos y los criterios de evaluación fijados en dichas adaptaciones, aunque se especificará que la calificación positiva hace referencia a la superación de los criterios de evaluación recogidos en su adaptación y no a los específicos del curso académico en el que esté escolarizado.

3.7.1. Cómo evaluar

La evaluación se llevará a cabo mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas e instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas e instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

En este sentido, las técnicas e instrumentos que emplearemos para la recogida de datos y que responden al “¿Cómo evaluar?” serán:

- **Técnicas:**

- o Las técnicas de observación, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, exposición oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con el área.
- o Las técnicas de mediación, a través de pruebas escritas u orales, trabajos o intervenciones en clase.
- o Las técnicas de autoevaluación, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de sus compañeros y compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Instrumentos:** se utilizarán para la recogida de información y datos. Son múltiples y variados. Destacando entre otros:

- o Cuaderno del profesor, que recogerá el registro trimestral, donde se anotarán las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los indicadores de evaluación; y el perfil competencial del área, en el que se recogen los indicadores de evaluación asociados a las competencias clave, facilitando su evaluación a lo largo del curso escolar.
- o Examen, para evaluar a cada uno de los alumnos de manera individual y completar las evidencias obtenidas durante el desarrollo de la unidad sobre la interiorización de los contenidos, tendrán que realizar una actividad evaluable escrita (Anexo 7).
- o Rúbricas, serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias y la realización de materiales mediante indicadores de logro. (Anexo 8)

4. CONCLUSIONES

A pesar de no haber sido posible llevar a la práctica la intervención educativa planteada anteriormente, debido a que la temporalización de la misma corresponde, según lo establecido en el currículo de Educación Primaria, al primer trimestre de escolarización, sí que he realizado todos aquellos materiales didácticos dispuestos a lo largo de las sesiones, gracias a la colaboración de mi primo de 7 años de edad, con la finalidad de comprobar el nivel de dificultad de los materiales seleccionados para el desarrollo cognitivo, así como para ver las destrezas con respecto a la motricidad fina de un niño de una edad de primero de primaria.

De esta manera, también, he pretendido comprobar si realmente los materiales que he propuesto son, por ejemplo, innovadores, motivadores o ayudan al alumnado a organizar la información, es decir si realmente cumplen o no las funcionalidades mencionadas en la primera parte del trabajo por autores como Moreno (1996); Guerrero (2009) o Pérez-Alarcón (2010).

El hecho de que el trabajo esté focalizado en los materiales didácticos me ha llevado a analizar más de cerca el trabajo de los docentes dentro del aula respecto al uso de nuevos materiales, comparando también cómo son las actitudes de los niños y niñas cuando se enfrentan ante este tipo de materiales en sus aulas y cuando solo adquieren contenidos a base de libros de texto.

Tras estas observaciones, he llegado a la conclusión de que si les proporcionan a los niños nuevas propuestas de aprendizaje, no solo se muestran más receptivos dentro de las aulas, sino que asimilan e interiorizan los contenidos de una manera más significativa, lo cual les beneficia, no solo a lo largo de sus etapas educativas, sino que podrán emplear lo adquirido fuera del aula, llevándolo a su vida cotidiana. El hecho de que puedan participar en la elaboración de material didáctico que van a utilizar, tanto por ellos mismos como por sus compañeros, en el proceso de aprendizaje les anima y les ayuda en la asimilación de contenidos desarrollando otro tan propios en el aprendizaje de las ciencias, como son contenidos procedimentales y actitudinales que, por otro lado, son fundamentales en el fomento de una actitud crítica hacia el estudio de la ciencia.

Por todo lo anterior, considero fundamental que si queremos que los niños obtengan una buena adquisición y asimilación de lo que aprenden dentro de las aulas, debemos darle ciertos

incentivos que los animen, que los motiven a ir con ganas de aprender algo nuevo cada día al colegio, de este modo estaremos creando, poco a poco, ilusiones y ganas de avanzar, mediante la participación activa en su aprendizaje, base fundamental en el desarrollo del constructivismo.

Una vez finalizado el trabajo de fin de grado, tras haber solventado distintas cuestiones y/o problemas de la educación actual la cual he tenido relación directa en estos últimos dos años con la realización del Practicum I y II y tras una reflexión y análisis de todo lo aprendido durante el trascurso del grado en Educación Primaria, he podido comprobar que son muchos los aprendizajes adquiridos al igual que otros han sido ampliados y mejorados, como por ejemplo la capacidad de organización así como la motivación para alentar situaciones de aprendizaje, implicando por tanto al alumnado en su aprendizaje y a su trabajo tanto personal como en equipo, conocimientos que seguiré ampliando ya no solo por la práctica de los mismos en el futuro, sino por la formación continuada a lo largo de mi futura vida laboral.

Todo ello ha contribuido enormemente a la adquisición de competencias profesionales tan importantes como el haber adquirido un conocimiento práctico de la gestión en el aula, contribuyendo en ello, sobremanera, la elaboración de mi TFG que me ha permitido realizar una propuesta de mejora en el ámbito educativo mediante el control y la realización de un seguimiento del proceso educativo, mediante el dominio de estrategias y técnicas necesarias, o como es el caso, mediante la reflexión desde la teoría para mejorar la práctica.

Todo esto no hubiera sido posible sin la inestimable y desinteresada colaboración de mis más allegados familiares, amigos y compañeros, que se han prestado a lo que les he requerido en cualquier momento desde el comienzo de la etapa universitaria.

Agradecerle a la Universidad de Jaén por los medios que me han facilitado y puesto a mi alcance para lograr completar el grado.

Igualmente, mi agradecimiento a aquellos profesores que con su dedicación, su actitud positiva y su interés han hecho que no flaqueé en los momentos de bloqueo ante asignaturas más complejas. Y, como no, mi enorme gratitud a mi tutora D^a Rocío Quijano López, no solo por ser mi guía en este último trabajo, sino por su perseverancia y por el trato que tanto mis compañeros como yo hemos recibido de ella diariamente.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ❖ Brooks, J. y Brooks, M. (1999). *The case for constructivist classrooms*. Alexandria, Virginia: ASCD.
- ❖ Díaz-Santos, C. Ferri, S. Hidalgo, O. Marsá, M. y Pérez-Madorrán, E. (2011). *Propuesta didáctica conocimiento del medio*. Madrid, España: Anaya.
- ❖ Doblado, A. (S/F). *El cuerpo humano*. Madrid, España: Todolibro Ediciones, S.A.
- ❖ Gianni, C. y Midón H. (2016). *Me miro en el espejo*. Buenos aires. Recuperado de: https://youtu.be/bdKHk8DkS_Y
- ❖ Grinschpun y Ríos (2000). *Recursos didácticos en la educación*. Lugar de publicación: Blogspot. Recuperado de <http://rosairygarcia.blogspot.com.es/>
- ❖ Guerrero, A. (2009). Los materiales didácticos en el aula. *Temas para la Educación (revista digital para profesionales de la enseñanza)*, 5, 1-7. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/indcontei.aspx?d=3751&s=5&ind=178>
- ❖ Imagen *Lluvia de ideas* (27 de abril de 2017). Recuperado de <http://www.freepik.com/free-photos-vectors/brainstorming>
- ❖ Imagen *Móvil del esqueleto* (27 de abril de 2017). Recuperado de <http://manualidadesparaninos.biz/marioneta-articulada-de-esqueleto/>
- ❖ Imagen *partes de la cara* (27 de abril de 2017). Recuperado de <https://es.pinterest.com/pin/296604325431263381/>
- ❖ Inaraja, J. (S/F). *Pop – up de “El cuerpo humano. Así somos por dentro”*. Madrid, España: Susaeta Ediciones, S.A.
- ❖ Ley orgánica para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) (Ley Orgánica 8/2013, 9 de diciembre). *Boletín Oficial del Estado*, nº 295, 2013, 10 diciembre.
- ❖ Lucea, J. (1996). Los recursos y materiales didácticos en Educación Física. *Dialnet*, 43, 42-43. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=296386>

- ❖ Moreno, I (1996). Las nuevas tecnologías como nuevos materiales curriculares. En *Educación y Medios*, 2, 40-47.
- ❖ ORDEN de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, nº 60, 2015, 27 marzo.
- ❖ Pérez-Alarcón, S. (2010). Los recursos didácticos. *Temas para la Educación (revista digital para profesionales de la enseñanza)*, 9, 1-6. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/indcontei.aspx?d=5156&s=5&ind=231>
- ❖ Ruiz, T. E. (2012). *Definición de material didáctico*. Recuperado de <https://www.slideshare.net/Evilteacher34/definicion-de-material-didctico>
- ❖ San Martín, A. (1991). La organización escolar. *Cuadernos de Pedagogía*, 194. 26-28. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=35254>
- ❖ Vargas (1997). *Material didáctico para MPCL*. Lugar de publicación: sites google. Recuperado de <https://sites.google.com/site/materialdidacticoparampcl/materiales-didacticos-para-el-area-de-ciencias-naturales>

ANEXOS

⇒ ANEXO 1

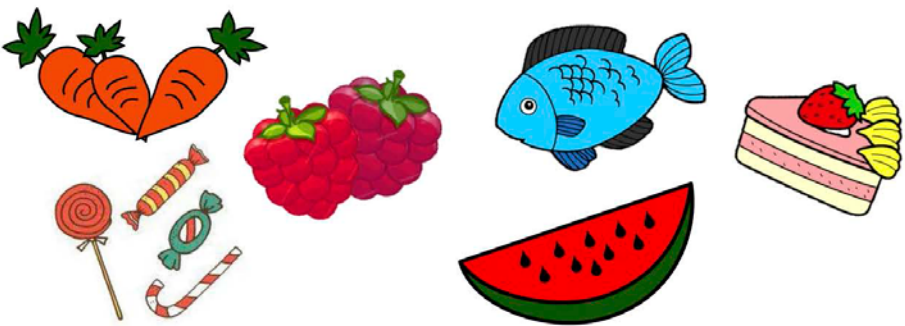
Evaluación de competencias	Unidad 1										
Nombre y apellidos: _____											
Curso: _____	Fecha: _____										
* Dientes sanos, vida sana. Al masticar, los dientes trituran los alimentos y los mezclan con la saliva. Aunque no lo veamos, después de comer quedan restos de comida en la boca. Estos restos pueden estropear los dientes y, por eso, es importante eliminarlos. Estos consejos te ayudan a conseguirlo: 1. Ten cuidado con los alimentos dulces, las chuches pegajosas y las bebidas azucaradas. Tómalas solo en ocasiones especiales. 2. Cepíllate los dientes después de cada comida. Utiliza dentífrico y cambia el cepillo cada tres meses. 3. Visita el dentista una o dos veces al año. 1) Señala V si es verdadero o F si es falso, según corresponda. <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">V</th> <th style="padding: 5px;">F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="height: 20px;"></td><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td style="height: 20px;"></td></tr> </tbody> </table> - Los restos de comida no dañan los dientes - Hay que cepillar los dientes después de cada comida. - Después de comer, quedan restos de comida en la boca. - Es recomendable ir al dentista una o dos veces al año. 2) Rodea los alimentos que más nos ayudan a crecer sanos  <i>Dibujo 1. Fuente: google imágenes</i>		V	F								
V	F										

Figura 6. Evaluación de competencias.
Fuente: elaboración propia

⇒ ANEXO 2

Evaluación de competencias	Unidad 1
Nombre y apellidos: _____	
3) Completa las siguientes oraciones La digestión comienza en la cuando masticamos los alimentos y los mezclamos con la . Es importante eliminar restos de de nuestra boca. Para eliminarlos, debemos cepillar bien los dientes después de cada .	

Figura 7 Evaluación de competencias II.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10.

Competencias de cada actividad evaluable.

	Competencias	Subcompetencias
ACTIVIDAD 1	CCL	Comprender y saber componer informaciones, orales y escritas de la vida cotidiana, las relaciones sociales, los medios de comunicación y de la vida académica.
	CMCT	Obtener y representar información cualitativa y cuantitativa.
	CSYC	Aceptar y practicar normas básicas de conducta.
ACTIVIDAD 2	CMCT	Implicarse en el uso responsable de los recursos naturales, de la conservación del medio ambiente y de la protección de la salud individual y colectiva.
	CD	Ser capaz de interpretar lenguajes simbólicos y de representación.
		Buscar, organizar, analizar, comprender, utilizar y comunicar información.
ACTIVIDAD 3	CCL	Comprender y saber componer textos, orales y escritos, con coherencia y corrección.
		Expresarse con corrección y coherencia.
	CSYC	Aprender a comunicarse con los demás y comprender lo que otros nos transmiten.
	CAA	Saber obtener información y transformarla en conocimiento propio.

⇒ ANEXO 3

Tabla 11.

Subcompetencias superadas.

Evaluación de competencias		Informe individual.	
Nombre y apellidos:			
Curso:		Fecha:	
Subcompetencias Superadas			
Competencia Social y cívica:		Sí	No
➤ Aprender a comunicarse con los demás y comprender lo que otros nos transmiten.			
➤ Aceptar y practicar normas básicas de conducta			
Competencia Matemática de Ciencias y Tecnología			
➤ Obtener y representar información cualitativa y cuantitativa.			
➤ Implicarse en el uso responsable de los recursos naturales, de la conservación del medio ambiente y de la protección de la salud individual y colectiva.			
Comunicación Lingüística			
➤ Comprender y saber componer textos, orales y escritos, con coherencia y corrección.			
➤ Comprender y saber componer informaciones, orales y escritas de la vida cotidiana, las relaciones sociales, los medios de comunicación y de la vida académica.			
➤ Expresarse con corrección y coherencia.			
Competencia Digital			
➤ Ser capaz de interpretar lenguajes simbólicos y de representación.			
➤ Buscar, organizar, analizar, comprender, utilizar y comunicar información.			
Aprender a aprender			
➤ Saber obtener información y transformarla en conocimiento propio.			

⇒ ANEXO 4

Tabla 12.

Perfil competencial

PERFIL COMPETENCIAL DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA (PRIMER CICLO)									
INDICADORES	Competencias clave	Valoración total	Valoración						
			CCL	CMCT	CD	CAA	CSYC	SIEP	CEC
Obtiene información y realiza de manera guiada, pequeñas experiencias o experimentos, estableciendo conjeturas respecto de sucesos que ocurren de forma natural o respecto de los que ocurren cuando se provocan.	CCL CMCT CAA SIEP								
Utiliza estrategias para realizar trabajos individuales y cooperativos, respetando las opiniones y el trabajo de los demás así como los materiales y herramientas empleadas.	CMCT CSYC								
Identifica y localiza las principales partes del cuerpo, estableciendo relación con las funciones vitales.	CMCT								
Conoce y respeta las diferencias individuales y la de los demás, aceptando sus posibilidades y limitaciones.	CSYC								
Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos, manifestando conductas pacíficas.	CSYC								
Identificar los principales huesos, músculos y articulaciones del cuerpo.	CCL CMCT								

⇒ ANEXO 5

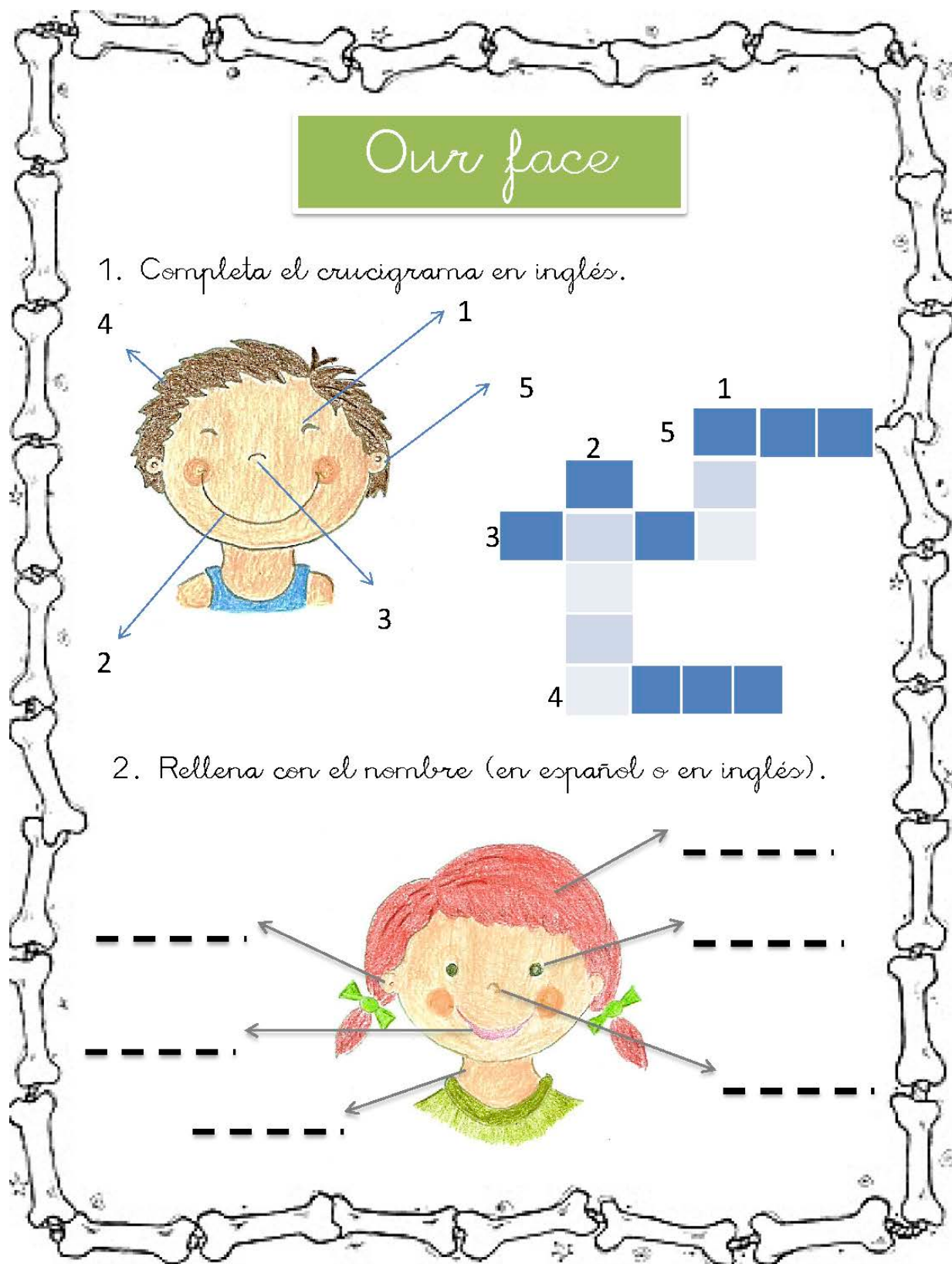


Figura 7. Our face
Fuente: elaboración propia.

⇒ ANEXO 6

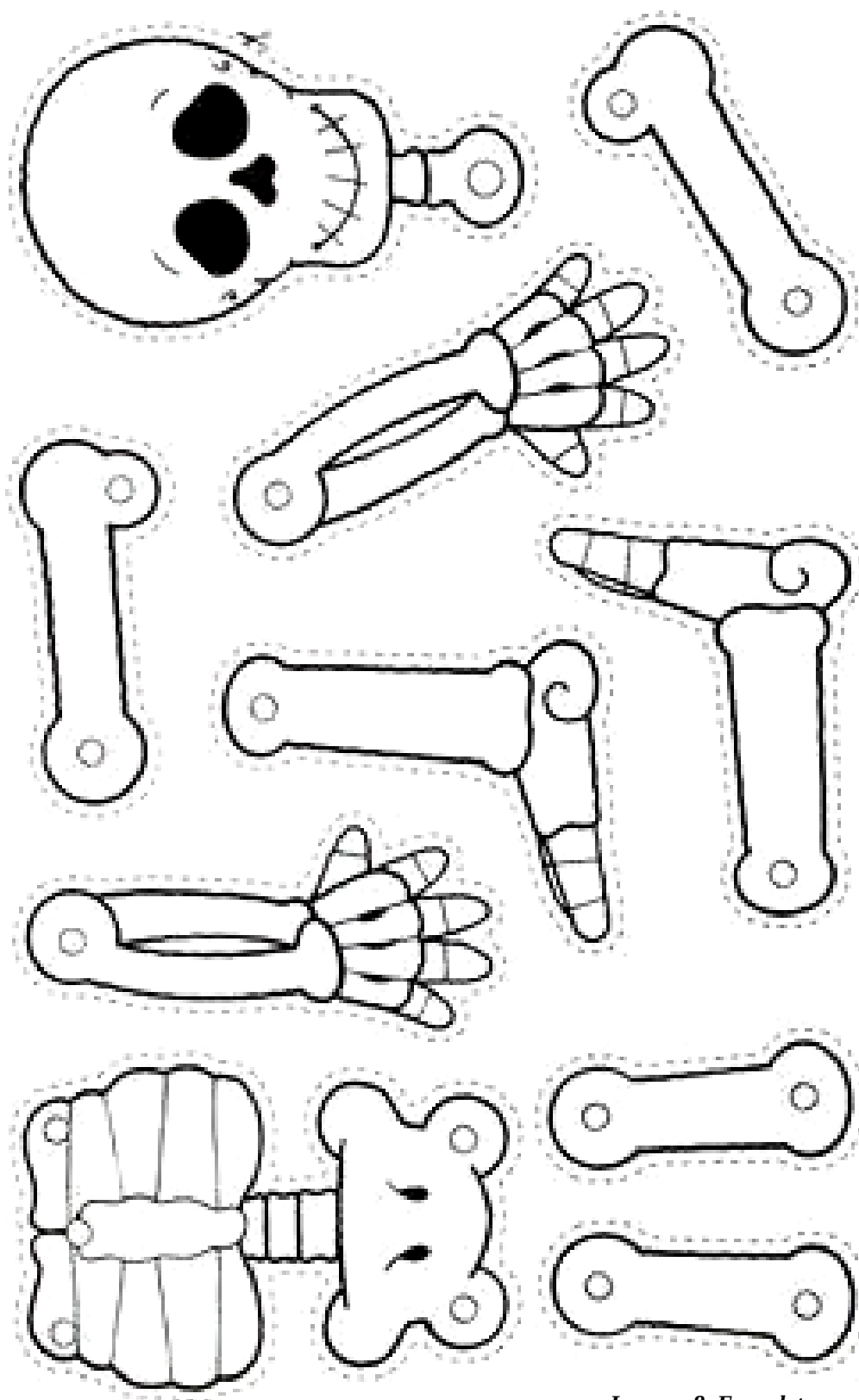


Imagen 8. Esqueleto recortable

Fuente: <http://manualidadesparaninos.biz>

⇒ ANEXO 7

Nombre y apellido.....	Evaluación
1. Dibuja la parte del cuerpo que utilizas.    	
2. Une y escribe si tenemos 1 o 2.     	
3. ¿Qué articulación movemos cuando nos agachamos? Señala.   	

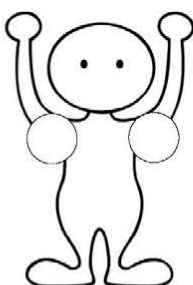
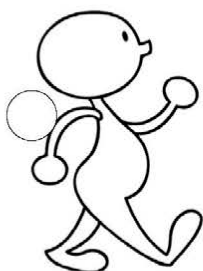
Figura 8. Evaluación I
Fuente: Elaboración propia.

4. Señala estas articulaciones según el código.

Hombro → X

codo → ●

rodilla → ◆



5. Relaciona

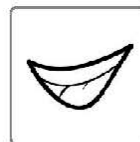
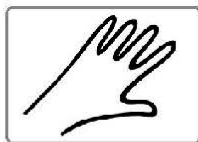


Figura 9. Evaluación II
Fuente: Elaboración propia.

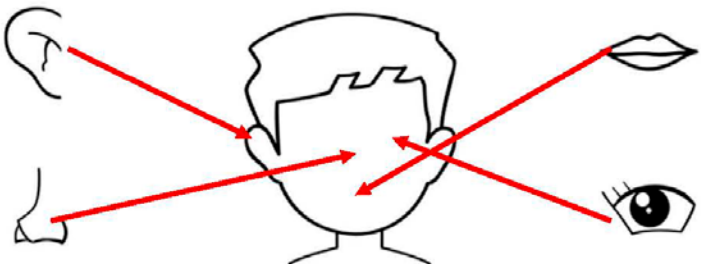
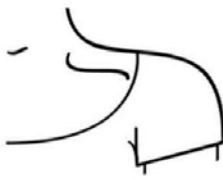
Nombre y apellido.....	Evaluación
1. Dibuja la parte del cuerpo que utilizas.    	
2. Une y escribe si tenemos 1 o 2. 2   1  1   2	
3. ¿Qué articulación movemos cuando nos agachamos? Señala.   	

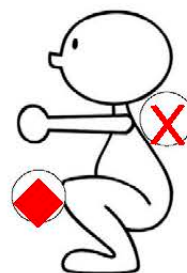
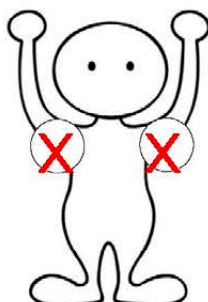
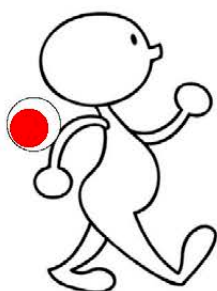
Figura 10. Evaluación corrección I.
Fuente: Elaboración propia.

4. Señala estas articulaciones según el código.

Hombro → X

codo → ●

rodilla → ◆



5. Relaciona

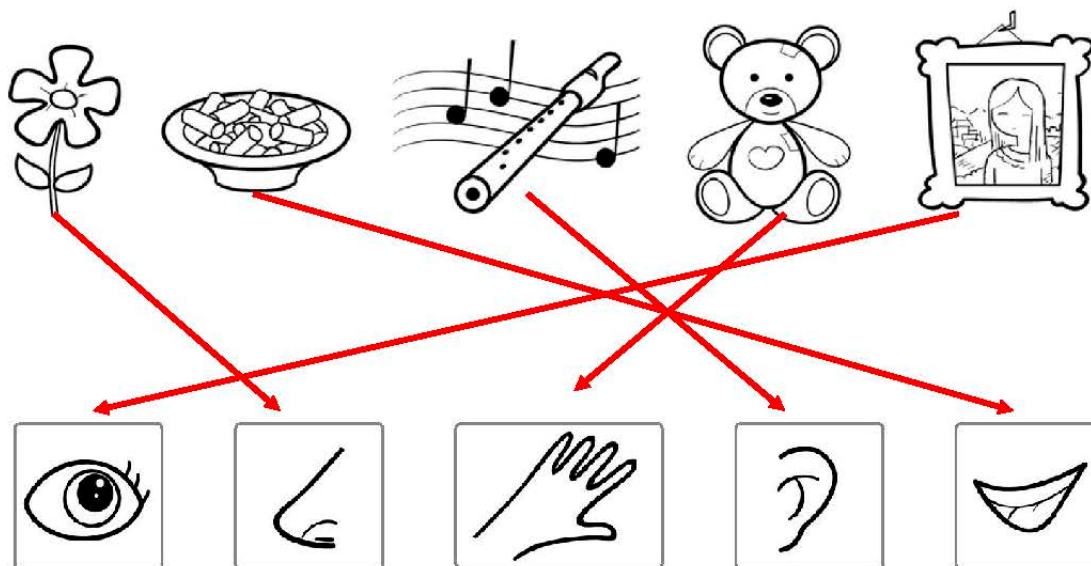


Figura 10. Evaluación corrección I.
Fuente: Elaboración propia.

⇒ ANEXO 8 **Tabla 13.**
Rúbrica trabajo alumno.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO				
	Excelente (9-10)	Bueno (7-8)	Adecuado (5-6)	Mejorable (1-4)
Autonomía y confianza	Hace uso de sus recursos personales para el desarrollo de la actividades y las tareas propuestas superando las dificultades	Hace uso de sus recursos personales para el desarrollo de la actividades y las tareas propuestas superando las dificultades con alguna ayuda	Hace uso de sus recursos personales para el desarrollo de la actividades y las tareas propuestas superando las dificultades con supervisión y apoyo.	Necesita supervisión constante y ayuda para la realización de sus tareas.
Creatividad	Utiliza estrategias creativas en el análisis del trabajo y en el planteamiento de propuestas de actuación.	Utiliza estrategias creativas en el análisis del trabajo o en el planteamiento de propuestas de actuación.	Utiliza alguna estrategia creativa en el análisis del trabajo o en el planteamiento de propuestas de actuación.	Utiliza alguna estrategia de manes orientada para promover alguna iniciativa creativa.
Gestión emocional	Sabe hacer frente a sus sentimientos y emociones, gestionándolos y eligiendo las soluciones que le permitan siempre resolver adecuada y positivamente sus situaciones y problemas.	Hace frente a sus sentimientos y emociones, gestionándolos y eligiendo las soluciones que le permitan generalmente resolver adecuada y positivamente sus situaciones y problemas.	Hace frente a sus sentimientos y emociones, gestionándolos y eligiendo las soluciones que le permitan a veces resolver adecuada y positivamente sus situaciones y problemas.	Manifiesta una inadecuada gestión de los sentimientos y emociones, no permitiéndole resolver positivamente sus situaciones y problemas.
Participación	Forma parte activa de las dinámicas establecidas por el grupo, generando propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo, generando propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo, y realiza alguna propuesta para mejorar el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo con la ayuda del docente.
	Valoración			