

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

UNIDAD DIDÁCTICA PARA 5º DE PRIMARIA "ENFERMEDADES CONTAGIOSAS"

TRABAJO FIN DE GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTOR/A: Mónica Ruiz España

TUTOR/A: José Ramón Allué Buiza

RESUMEN'

La propuesta didáctica se encuentra englobada dentro de la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza en la Educación Primaria. Es fundamental en esta área entrelazar la teoría y la práctica llevando a cabo experimentos o juegos para realizar en el aula. De esta manera hará que los alumnos estén motivados, tengan interés en las explicaciones y presten más atención al resultar más dinámicas y prácticas. Para ello, se utilizarán diferentes actividades y estrategias, pretendiendo que se fomente la curiosidad por las Ciencias de la Naturaleza.

Por medio de la investigación, la experimentación y la búsqueda de respuestas a las preguntas efectuadas, se conseguirá mejorar su aprendizaje.

La Educación para la salud, es una materia interesante, a la vez que práctica en su vida diaria.

Palabras claves: enfermedades infecciosas, educación de la salud, ciencias de la naturaleza, prevención.

ABSTRACT

The didactic proposal is included in the teaching of Natural Sciences in primary education. It is essential in this area to interweave theory and practice by carrying out experiments or games in the classroom. In this way, students will be motivated, interested in the explanations and they will pay more attention; since these explanations are more dynamic and practical. For this purpose, different activities and strategies will be used, aiming to encourage curiosity for Natural Sciences.

By means of research, experimentation and the search for answers to the questions asked, learning will be improved.

Health Education is an interesting subject, as well as being practical in daily life.

Keywords: infectious diseases, health education, natural sciences, prevention.

ÍNDICE

1Introducción5
2Objetivos
3 Justificación
4 Marco teórico
4.1Historia de las enfermedades infecciosas
4.2 ¿Qué se entiende por enfermedades infecciosas?
4.3 Enfermedades más contagiosas en el colegio
4.3.1 Las escuelas y las enfermedades infecciosas
4.3.2 Formas de prevenir los contagios
4.3.3 Educación para la salud en el aula
4.3.4 Especial mención al Covid- 19 en las aulas23
4.4 Las actividades de enseñanza – aprendizaje
4.4.1 Consecución de la clase
4.4.2 Posibles problemas
4.4.3 Criterios para la secuenciación de las actividades29
4.5 Recursos para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza30
4.6 La evaluación del aprendizaje30
5 Propuesta de intervención
5.1 Datos generales
5.2 Contextualización del proyecto31
5.3 Temporalización
5.4 Justificación32
5.5 Objetivos

Mónica Ruiz España

5.5.1 Objetivos generales	33
5.5.2 Objetivos didácticos	33
5.6.Contenidos	34
5.7 Diseño de actividades	35
5.8 Metodología	44
5.9 Evaluación	44
6 Conclusión	46
7 Referencias bibliográficas	47
8 Anexos	52
8.1 Anexo I	52
8.2 Anexo II	53
8.3 Anexo III	54
8.4 Anexo IV	57
8.5Anexo V	58

1.- INTRODUCCIÓN

A la hora de emprender el proceso de enseñanza-aprendizaje se parte de una planificación por parte del profesor lo más rigurosa posible respecto a lo que se pretende conseguir, para lo cual, se tienen que tener claros cuales son los objetivos o metas que se anhelan adquirir, utilizando para ello los recursos que considere más apropiados, y estudiando los métodos didácticos más idóneos para alcanzar las metas propuestas.

El objetivo de mi trabajo es conseguir que los alumnos adquieran ideas y conocimientos científicos integrados en el currículo básico de Educación Primaria, teniendo en cuenta, que los contenidos elegidos provoquen en el alumno curiosidad, motivación, interés y respeto hacia él mismo, hacia los demás y la naturaleza.

Asimismo, este planteamiento implica que el trabajo se relacione con las ciencias experimentales y con toques de carácter social, adoptando actitudes de colaboración en trabajos realizados en grupo.

En consecuencia, además de los contenidos conceptuales, y teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje, el trabajo en el aula se realizará llevando a efecto las diversas actividades en las que el alumno debe de participar. Por su importancia práctica, es necesario iniciar a los alumnos en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en el sentido de que aprendan a buscarla y tratarla y realicen simulaciones interactivas, con el fin de que avancen en la adquisición de las ideas del conocimiento científico pretendiendo con ello, aprovechar el potencial de estas tecnologías como refiere Coll, Mauri y Onrubia (2008) señalando:

Igualmente creemos necesario atender de manera más específica los procesos intrapsicológicos específicos que los alumnos ponen en marcha cuando utilizan las TIC, especialmente en aquellos usos que presentan un carácter más innovador y transformador, y que pueden ayudarnos a poner en relación la actividad que se desarrolla en el aula y los resultados de aprendizaje finalmente alcanzados. (p.18).

Es decir, procurar un aprendizaje que resultaría imposible o muy difícil en ausencia de las TIC. Las TIC, son consideradas por lo general, como un elemento para reforzar las prácticas

educativas que ya existen, si por el contrario, promueven la innovación es cuando las mismas, se insertan en una dinámica de innovación y cambio educativo más amplio.

Se trata de una tipología de educar que, mediante su integración a la educación escolar, se aprovechen estás tecnologías para promover nuevas formas de enseñar por parte de los profesores y de aprender por parte de los alumnos.

Respecto al trabajo que presento, se encuentra dividido en los siguientes apartados: en la primera parte, he reseñado los objetivos que deseo alcanzar con el tema seleccionado, y de cómo el mismo se adecúa con el currículo oficial y con las competencias de Educación Primaria y cómo queda englobado dentro del marco legal en lo que respecta a la enseñanza. En la segunda parte, me he referido al marco teórico del trabajo, haciendo referencia al desarrollo de la Educación para la Salud en el aula. La tercera parte, he diseñado y planificado el tema para ponerlo en práctica, incluyendo materiales, juegos, actividades experimentales y aplicación de tecnologías. Por último, he realizado un análisis y una valoración reflexionando sobre las prácticas realizadas en el aula con la finalidad de innovar y mejorar la labor docente.

La idea fundamental que deseaba que calase en los alumnos, era el valorar la responsabilidad individual y colectiva de cómo afectan las decisiones que se tomen al entorno social.

2.- OBJETIVOS

El objetivo general del trabajo consiste en conseguir que a través de la introducción didáctica en las aulas del tema "Enfermedades contagiosas en el Aula", y observándose la nueva legislación vigente en materia de Educación (LOMLOE), la educación impartida resulte ser abierta, flexible con una estructura más manejable e integrada, a fin de conseguir una educación inclusiva y que valore la diversidad en la Educación Primaria.

Dentro de los objetivos específicos entre otros pretendo:

- Integrar a los alumnos que adolezcan de alguna de estas enfermedades.
- Fomentar entre los alumnos hábitos saludables para mejorar su nutrición, haciéndoles adquirir a su vez hábitos de vida saludables.
- Entender y comprender el medio natural y los fenómenos que les rodean.

- Valorar la higiene y las repercusiones que la misma tiene en la salud, y a su vez considerar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para propiciar su crecimiento personal y social.
- Conocer y valorar el tema que nos interesa, desarrollando para ello, propuestas didácticas para incentivar su interés y les facilite tomar parte de una información analítica y crítica.
- Contribuir al trabajo en equipo y aplicar estrategias de aprendizaje para propiciar la motivación del alumnado.

3.- JUSTIFICACIÓN

Este trabajo se encuadra dentro de las Ciencias de la Naturaleza y más concretamente en la educación para la salud. A través del mismo, se mostrarán las competencias exigidas en el Grado de Educación Primaria. Su contenido es esencial a nivel académico y en cuanto al aprendizaje de la vida, ya no sólo dentro del aula sino, en otras áreas de la vida del alumnado.

Las Ciencias de la Naturaleza nos ayudan a saber del mundo en que vivimos, a comprender el entorno en que nos movemos a través de los avances científicos y tecnológicos. Por ello, es muy importante aportar a los alumnos unas bases de formación científica que les fomente desarrollar las competencias necesarias, ya que nos encontramos ante una sociedad muy cambiante.

Con este trabajo se pretende que los alumnos adquieran los objetivos que se exigen en el curso de 5º de Primaria. Así en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, viene a modificar el art. 6 de la Ley Orgánica 2/2006, del 3 de mayo de Educación, para definir el currículo como la regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza. Indicando asimismo, que el currículo se integrará por los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa; las competencias, o capacidades para activar y aplicar de forma integrada los contenidos propios, para lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos, los contenidos, conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa. Se pretende, que el

currículo de Educación Primaria tenga un peso importante, a fin de que se garanticen los conocimientos y competencias que permitan adquirir una formación sólida y que puedan servir de aprovechamiento en las etapas posteriores a todo el alumnado.

En este sentido, el currículo básico se ha realizado partiendo del desarrollo cognitivo y emocional que tiene el alumno en esta etapa; es por ello que el aprendizaje para cada una de las enseñanzas viene dispuesta en el Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria, BOE del 1/03/2014, en el área de Ciencias de la Naturaleza entre otros contenidos se pretende:

- Iniciación a la actividad científica. Aproximación experimental a algunas cuestiones.
- Utilización de diferentes fuentes de información (directas, libros).
- Lectura de textos propios del área.
- Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información, simular procesos y presentar conclusiones.
- Hábitos de prevención de enfermedades y accidentes, en el aula y en el centro.
- Utilización de diversos materiales, teniendo en cuenta las normas de seguridad.
- Trabajo individual y en grupo.
- Técnicas de estudio y trabajo. Desarrollo de hábitos de trabajo. Esfuerzo y responsabilidad.
- Salud y enfermedad. Principales enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas del organismo humano.
- Hábitos saludables para prevenir enfermedades. La conducta responsable.
- Avances de la ciencia que mejoran la vida.
- Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios.
- Conocimiento de sí mismo y de los demás. La identidad y autonomía personal.
- La relación con los demás. La toma de decisiones: criterios y consecuencias.

Hechas estas precisiones previas, es necesario añadir que los contenidos de las Ciencias de la Naturaleza se relacionan con los contenidos dispuestos en otras áreas. Por esta razón, resulta interesante trabajar relacionando las diversas áreas, como así lo he realizado en mi trabajo. Así mismo, se han relacionado competencias generales dentro del Grado de Educación primaria y las

propias del área de Ciencias de la Naturaleza, con el fin de que los conocimientos que he adquirido, se puedan llevar a cabo en un aula, abordando los diferentes problemas que en ella se puedan plantear. Desde el punto de vista del profesor, he pretendido con este trabajo, teniendo en cuenta que nos encontramos en una etapa educativa obligatoria, contribuir al desarrollo personal y social de los alumnos, que comprendan los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales. Plantear y resolver problemas relacionados con las ciencias en la vida cotidiana. Que reconozcan la repercusión del desarrollo tecnológico, como influye la ciencia en la sociedad, así como la importancia de las conductas de los ciudadanos para conseguir un futuro sostenible.

Asimismo, para la realización del trabajo también he tenido en cuenta otra fuente legislativa propia de nuestra Comunidad Autónoma, dado que es donde nos encontramos, como es el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León. (BOCyL de 25/6/2016), cuyos puntos concretos paso a exponer más adelante en esta propuesta.

Asimismo, la actual LOMLOE 3/2020, de 29 de diciembre, que ha entrado en vigor el 19/1/2021, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación, señala en su Disposición Final Quinta, que durante el curso 2020-2021 entran en vigor ciertos aspectos específicos, siendo implantada en Educación Primaria a nivel curricular, en organización y objetivos de las enseñanzas, durante el curso 2022-2023 en los cursos de Educación Primaria 1°, 3° y 5°, y en el curso 2023-2024 en los cursos de Educación Primaria de 2°, 4° y 6°, aunque el contenido del programa realizado en el trabajo se haya efectuado teniéndose en cuenta la LOMCE.

Por otro lado, se establece al efecto que, para conseguir la titulación de Maestro de Educación Primaria, se tienen que cumplir una serie de destrezas y capacidades como dispone la ORDEN ECI/3454/2007, del 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. Entre las cuales, me gustaría mencionar algunas de ellas, y de las cuales considero haber demostrado capacidad suficiente, para formar parte en la actividad docente, con este trabajo de fin de grado.

En lo que respecta a competencias Básicas:

- Saber aplicar los conocimientos adquiridos como estudiante de Grado en Maestro en Educación Primaria, al trabajo como docente de una forma profesional.
- Conocer la organización de los colegios de Educación Primaria y la diversidad de acciones que comprenden su funcionamiento. Desempeñar las funciones de tutoría orientando a los estudiantes y sus familias, atendiendo las singularidades necesarias educativas de los estudiantes.
- Analizar y comprender los procesos de aprendizaje en el aula y fuera de ella, relativos al periodo 6-12, tanto en el contexto familiar, social y escolar.
- Conocer las características psicológicas, sociológicas y pedagógicas del alumnado en la etapa correspondiente, así como las de sus contextos motivacionales y sociales.
- Disponer de capacidad para analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar.
- Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas y los criterios de evaluación.
- Identificar las posibles dificultades de aprendizaje de los alumnos, informarlas y colaborar en su tratamiento.
- Determinar las situaciones educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje, puesto que la dinámica de la clase es variable según el grupo, situación, alumno o alumna, por lo que es necesario disponer de capacidad suficiente por parte del profesor para ser flexible en cada ocasión que así lo requiera.
- Aceptar que la profesión docente implica además de aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación educativa, ser capaz de adaptarse a los nuevos cambios pedagógicos y sociales que vayan surgiendo, diseñando a este respecto nuevos proyectos de innovación educativa.

- Conocer los fundamentos de la Educación Primaria, así como el de sus escuelas, su organización, el sistema educativo y el legislativo de la actividad educativa de nuestro país.
- Propiciar el trabajo en equipo y valorar el trabajo y esfuerzo individual de los alumnos.
- Identificar y abordar posibles situaciones en el aula en contextos multiculturales, fomentando actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad hacia los diferentes grupos sociales y culturales.
- Tener capacidad, para hacer reflexionar sobre la necesidad de eliminar toda forma de discriminación, directa o indirecta, discriminación racial, discriminación contra la mujer, discriminación por la orientación sexual, o por discapacidad, fomentando la conciencia del derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.
- Saber valorar la relevancia que tienen las instituciones públicas y privadas para la convivencia pacífica entre los pueblos.

En lo que respecta a competencias Didáctico y Disciplinar:

- Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales.
- Estar cualificado para plantear y resolver problemas asociados con las ciencias a la vida cotidiana.
- Incentivar el respeto por el medio natural, social y cultural, reconociendo la relación existente entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, con la finalidad de conseguir un futuro sostenible.
- Fomentar el pensamiento crítico con el desarrollo de estrategias, para la obtención del aprendizaje que deseamos en los alumnos.
- Contribuir a desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes.

En lo que respecta a competencias del Prácticum:

• Haber adquirido un conocimiento práctico del aula y gestión de la misma.

- Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación que se desarrollen en el centro y conocer las formas de colaboración con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social.
- Relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del centro.
- Ser capaces de regular los procesos de interacción y comunicación en el aula en grupos de estudiantes 6-12 años, y dominar las destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar un clima de aula que facilite el aprendizaje y la convivencia.
- Controlar y hacer el seguimiento del proceso educativo y en particular el de enseñanza-aprendizaje mediante el dominio de las técnicas y estrategias necesarias.

Asimismo, estas competencias, junto con las propias del resto de materias, quedarán reflejadas en el Trabajo de fin de Grado, que compendia la formación adquirida a lo largo de mis años como estudiante universitaria.

Estas competencias están en estrecha relación con los objetivos generales y competencias recogidas en la Memoria del Plan de Estudios del Titulo de Grado de Maestro/a en Educación Primaria por la Universidad de Valladolid, redactado dicho documento por la Comisión Intercentros de fecha 23/3/2010; donde viene a destacar que el objetivo fundamental del título es formar profesionales con capacidad para la atención educativa al alumnado de Educación Primaria, una capacitación que resulte adecuada para afrontar los retos del sistema educativo y adaptar las enseñanzas a las nuevas necesidades formativas bajo el principio de colaboración y trabajo en equipo. En este sentido los estudiantes del Título de Grado Maestro/a en Educación Primaria deben desarrollar durante sus estudios una serie de competencias para poder adquirir el título, entre las que se encuentran:

"Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio (la Educación) que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar en un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio."

4.- MARCO TEÓRICO

4.1.- HISTORIA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Probablemente Hipócrates, en el S.V antes de nuestra era, fue el primero en hacer referencia a la palabra "epidemia", atribuyéndose a las enfermedades infecciosas. Parece que según la literatura antigua, desde hace varios siglos recoge la existencia de prácticas de aislamiento y cuarentena, se utilizaba el término "miasmas" que emanaban del enfermo, y de los objetos que les rodeaba. Por hacer mención a alguna de las enfermedades infecciosas más destacables, como ha sido la peste, la cual, se ha originado en diversos periodos. En el año 135 la epidemia romana y en el año 660 el Califa Omar no quiso invadir lugares afectados por la peste. Durante la Edad Media las pestes se atribuían a variaciones súbitas del clima. Y durante el S.XIV, se practicaron en la mayor parte de Europa los aislamientos y cuarentenas.

Refiriéndose a las enfermedades infecciosas, hemos podido ver una evolución constante, dado que han existido siempre a lo largo de los tiempos. Estas enfermedades se han desarrollado de manera diferente en cada época, de hecho, cada sociedad ha tenido la capacidad suficiente para procurar un control y prevención, a fin de que resulten lo menos devastadoras posibles.

Los niños son los más vulnerables incluso en el S. XXI, son propensos a contagiarse con mayor facilidad, por diversos motivos, los hábitos de vida propios de su edad, los juegos, la cercanía, la proximidad entre ellos hace que resulte ser más fácil que puedan contraerlas, incluyendo que su sistema inmune es más débil por encontrarse en desarrollo. Por esta razón Gutierrez (2013) afirma:

Se hace especial hincapié en la educación para la salud como herramienta fundamental para la instauración de hábitos y conductas saludables, imprescindibles para controlar estos problemas de salud, y que va dirigida no únicamente a la población susceptible, sino también a la comunidad educativa y

a la familia. (pág.63)

Historia de las Enfermedades Infecciosas en las aulas

A lo largo de la historia, se ha pretendido conseguir una estabilidad entre prevenir las pandemias y que los niños continuasen con su educación, dada su exposición al contagio. Dado que, de lo contrario, el no ir a clase afectaría negativamente en la formación de los alumnos abocando a un fracaso escolar.

La situación que estamos viviendo estos últimos años con la Covid 19 ya la vivieron nuestros abuelos y antepasados a lo largo del S.XX, con la gripe, la tuberculosis o la poliomielitis. Las escuelas también se cerraron en los años 50, pero la situación no era igual, ya que muchos estados imponían la escolarización obligatoria hasta los doce años, y la educación daba la posibilidad de ascender a la clase social media, con lo cual, entendían que no debían aceptar que se cerrasen los colegios, ya que repercutiría en la educación de sus hijos. Aproximadamente, sobre el año 1900 ya había vacunas contra la viruela, la rabia, la fiebre tifoidea, el cólera y la peste bubónica, debido a que las ciudades se habían saneado y se habían renovado los barrios más deprimidos y la alimentación también había mejorado.

Estaban en proyecto de descubrir otras enfermedades infecciosas como la tosferina, la tuberculosis, la polio, la fiebre amarilla, el tétanos o la difteria.

En 1053 la polio era considerada una de las cuestiones que más miedo causaba a los americanos, cuando la vacuna inyectable de JonasSalk funcionó, el júbilo fue inmenso.

A principios del siglo pasado, las instituciones ante las oleadas de pandemias, apostaron por el cierre de las aulas como modo de prevención, asimismo, se pensaba que en los libros podían ser foco de contagio, lo cual, complicó el impartir educación. Los estados se defendieron de las pandemias utilizando nuevas investigaciones, en 1903, en Nueva York se impulsaron medidas por la enfermera LillianWald, a fin de que se permitiera, que las enfermeras realizasen revisiones médicas a los alumnos, hicieran seguimiento de los tratamientos e informasen a las familias de los alumnos enfermos para que comprendieran el alcance del problema y devolvieran los niños a los colegios una vez curados en vez de ponerlos a trabajar. Ello hizo que el absentismo escolar se rebajase en un 70% en dos años.

En Nueva York a principios del S.XX, mantuvieron las escuelas públicas abiertas y resulto ser un éxito, ya que cada vez eran más las familias que les intranquilizaba que sus hijos no acudieran al colegio, al contrario de lo ocurrido en ciudades occidentales y asiáticas que la

pandemia de la gripe de 1918, les obligó a suspender las clases. Gracias al protocolo sanitario utilizado, consistente en revisiones médicas semanales, habilitación de espacios aislados del colegio para los niños, limpieza y ventilación en las aulas, así como la coordinación entre distintas administraciones fue la clave del éxito.

A los niños no se les dejaba agolparse antes de clase en el patio, no podían entretenerse en su vuelta a casa, como medida de protección utilizaban pañuelos de bolsillo para taparse la boca, así, si tosían o estornudaban no fueran vías de contagio.

Figura I

Aula



Fuente: internet.

El ayuntamiento de Chicago en 1918 también dejó que las escuelas permanecieran abiertas, ya que entendía que estaban más limpias, preparadas y ventiladas que la mayoría de los hogares, es más, lo consideraban más como foco de protección que de infección. Aun así, el absentismo rondó entre el 30% y el 50%, cortando la escolarización de miles de estudiantes. Veinte años después, la polio arremetió con dureza, cerrándose aulas. Como expone el profesor de Educación de Stanfor Michael Hines, ahí es cuando el ayuntamiento lideró la coordinación de las escuelas públicas, las bibliotecas y la radio, para que los profesores escribieran sus lecciones como guiones que debían locutarse. Ello también conllevo, una serie de problemas, ya que muchos hogares no disponían de radio o no les llegaba bien la señal por la ubicación de la

vivienda o por mala recepción o las familias no disponían de habitaciones suficientes para que todos sus hijos siguieran las lecciones.

Este problema de antaño, lo mismo que ha pasado recientemente, revela un agravio de desigualdad dado que ha habido miles de niños que no han podido beneficiarse plenamente de la educación por internet, bien porque no tenían ordenador, uno solo para toda la familia o no tenían varios ordenadores para todos los hermanos.

En este sentido, señala el importante papel del maestro para Gramsci, mencionado por Laso (91) señalaba que "maestro no sólo es el que enseña en la Escuela, sino que el verdadero maestro, es aquel que representando la conciencia crítica de la sociedad, y teniendo en cuenta el tipo de hombre colectivo que se encuentra representado en la Escuela, asume el papel de moderador entre la sociedad en general y la sociedad infantil en desarrollo". (pág. 4).

Figura 2

Aula



Fuente: internet.

4.2.- ¿QUÉ SE ENTIENDE POR ENFERMEDADES INFECCIOSAS?

A principios de siglo, se definía "la palabra enfermedad", como: "un estado anormal del organismo producido por la proliferación de cuerpos microscópicos, por lo común plantas pequeñísimas, que poseen la facultad de crecer y multiplicarse en nuestros cuerpos, y producir venenos o toxinas que nos lesionan o matan". (Lloyd, 1928, pág.371).

Asimismo, este autor también venía a explicar lo que se sobreentendía por enfermedad infecciosa, o enfermedad comunicable o transmisible, señalando que:

"Cuando decimos que "una enfermedad es infecciosa", solamente queremos decir que se ha pasado o transmitido de hombre a hombre, de animal a animal, o de animal a hombre, desde un tiempo inmemorial, y que no se presenta de ningún otro modo. Jamás "surge" o "aparece": No se presenta "de novo". Además, todas las enfermedades infecciosas son producidas por "gérmenes", o microbios, es decir, por plantitas o animalillos vivos." (pág. 371)

También se llegó a escribir (como se citó en Moreno et al., 1999) que la peste podía transmitirse por medio de "gérmenes" y que conservaban su vitalidad durante varios años (Fracastoro, 1546). Este autor creó la escuela contagionista en la segunda mitad del S.XIX y primeras décadas del S.XX. A éste, le siguieron con posterioridad otras escuelas.

Con carácter general, una infección se define como: "el proceso en el que un microorganismo patógeno invade a otro llamado hospedador y se multiplica pudiendo provocar un daño". Los organismos patógenos tienen la capacidad de ser transmisibles, de adherirse a las células del hospedador, de invadir los tejidos y también de evadir el sistema inmunitario del hospedador.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades infecciosas son aquellas causadas por microorganismos patógenos como bacterias, virus, parásitos u hongos, y pueden transmitirse, directa o indirectamente, de una persona a otra, o por zoonosis (transmitidas de los animales al hombre).

Asimismo, (como se citó en López, 1999) define la epidemiología Greenwood, 1934 como: "el estudio de la enfermedad considerada como fenómenos de masas" (pág. 111). Y más curioso aún resulta lo que años después afirma (Nájera, 1952) diciendo "que la observancia fiel e inexorable de la naturaleza podrían hacer de la epidemiología una ciencia exacta y propone una serie de criterios para lograrlo" (pág. 111). Son definiciones de epidemiología extraídas de "Notas históricas sobre el desarrollo de la epidemiología y sus definiciones", haciendo mención en el mismo texto a diversas definiciones de autores como (Parkin, 1873, Oxford Englih Dictionary), (Hirsch, 1883), (Frost, 1927), entre otros.

4.3.- ENFERMEDADES MÁS CONTAGIOSAS EN LAS ESCUELAS

4.3.1.- LAS ESCUELAS Y LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (1985), da un concepto de salud en el que se dice que "es la capacidad de desarrollar el propio potencial personal y de responder de forma positiva a los retos del ambiente, considerando la salud no como el objeto de la vida sino un recurso para la misma", por lo que aplicado a la educación, se podría decir que toda acción educativa a este respecto conlleva salud. Así Jefferson en 1875, señalaba "la salud no es más que el saber".

Por esta razón, debemos conocer que las enfermedades infecciosas son causadas por virus, parásitos u hongos. Los gérmenes se pueden encontrar en cualquier parte ya sea agua, aire y suelo, pudiéndose transmitir de una persona a otra.

Hay que evitar contagiarse de dichas enfermedades y para ello sería bueno conocer de qué formas se puede contraer, ya sea por el contacto con algo que tenga gérmenes, a través de una persona que está enferma, por medio de picaduras, o a través de agua, suelo y alimentos contaminados.

Los gérmenes son de distintos tipos:

Bacterias, virus, hongos y parásitos:

- Las bacterias son unicelulares y se multiplican de forma rápida, pueden emitir sustancias tóxicas.
- Los virus son cápsulas pequeñas con material genético, gracias a las células se multiplican.
- Los hongos son organismos primitivos similares a las plantas.
- Los parásitos son animales o plantas que viven dentro de otros seres vivos y así sobreviven.

Las enfermedades infecciosas pueden tener diversos síntomas y dependiendo de cada uno de ellos hay que actuar de una forma u otra. Puede ser, que alguna enfermedad a penas cause síntomas y otra que sea mortal. Para algunas enfermedades infecciosas sí que existe tratamiento,

mientras que otras, sólo se pueden disminuir los síntomas. Las diferentes formas de disminuir las probabilidades de contagiarte son vacunarse, lavarse las manos, utilizar preservativo, comer alimentos que estén en condiciones y no compartir elementos de higiene personal, entre otros.

Pueden afectar a cualquier órgano o a todo el organismo. Se calcula que las enfermedades infecciosas tienen un elevado índice de mortalidad, siendo una de las principales causas de muertes en el mundo, según la OMS.

En España se producirá un aumento de las enfermedades infecciosas debido al aumento de la esperanza de vida y la movilidad entre regiones.

Enfermedades más contagiosas en el colegio

- El catarro en la etapa escolar es muy frecuente, es una infección en las vías aéreas superiores. Provocando tos, congestión nasal y fiebre. La acumulación de mucosidad puede producir otitis que es la inflamación del oído provocando fiebre y dolor intenso del oído. Y es importante acudir al médico para que no se agudice el problema y podamos encontrar una solución pronto.
- La conjuntivitis es una inflamación de la membrana que envuelve el párpado y el ojo por dentro. Aumenta la cantidad de legañas y produce lágrimas. Es necesario un antibiótico para su tratamiento.
- Los piojos son insectos pequeños que se contagian de una forma muy fácil. Con el tiempo empiezan a poner huevos o liendres. Produce mucho picor en la cabeza y sería recomendable hacérselo saber al profesor para que tomen medidas de prevención en clase.
- La gastroenteritis es una inflamación del intestino delgado y del revestimiento interno del estómago y que puede estar causada por agentes infecciosos. Los niños cuando son más pequeños tienen con más frecuencia la aparición de la gastroenteritis. Al ser más pequeños el contagio es fácil y le puede provocar diarrea, vómitos y dolor de tripa. Es muy importante mantener una buena hidratación y una dieta astringente.
- La enfermedad de mano-pie-boca produce úlceras rojizas que son muy dolorosas en los sitios cuyo nombre hace referencia. Se contagia por el contacto o a través de la respiración. Y provoca fiebre, dolor de garganta y malestar.

- La roséola es una infección vírica contagiosa afecta a los más pequeños y producen fiebre alta. También producen la aparición de puntitos rosados por el cuerpo, puede aparecer mucosidad y dolor de garganta.
- La varicela es una infección viral que provoca ampollas y un gran picor por el cuerpo. Se contagia fácilmente, a pesar de existir la vacuna es una enfermedad que está siempre presente.
- La meningitis es una infección de las membranas del cerebro y médula espinal.
 Los síntomas son náuseas, vómitos, cuello rígido y fiebre.
- El sarampión es una enfermedad muy contagiosa, a través de las gotitas de la boca y nariz de la persona infectada. Tiene síntomas como fiebre, manchas blancas dentro de la boca, erupción cutánea y dolor de garganta. Aunque existe vacuna, se han dado muchos casos en los últimos años.
- Las paperas están causadas por virus, afecta principalmente a las glándulas salivales que están alrededor de los oídos. Se inflaman una o ambas. Son muy contagiosas, provocan dolor facial, de cabeza, garganta y fiebre.

¿Cómo se transmiten las bacterias? ¿Cómo se transmiten los virus?

No todos los microorganismos son malos para el ser humano, una de las acciones beneficiosas que tienen las bacterias es el buen funcionamiento del sistema digestivo. Y otro tipo de bacterias son las utilizadas para la creación de vacunas o medicamentos.

Las bacterias son organismos unicelulares vivos tienen una pared celular que los envuelve, protege y aporta rigidez. No tienen núcleo. Tienen fisión binaria, es decir solo se producen dos copias iguales genéticamente a la original.

A diferencia de los virus, las bacterias son capaces de sobrevivir en ambientes con temperaturas extremas. Aumenta su supervivencia debido a la capacidad de adquirir alimentos de distintas fuentes diferentes.

Las bacterias provocan enfermedades como:

- Los estreptococos del grupo A: Escarlatina, faringitis, infecciones en la piel y síndrome de shock tóxico, entre otras.
- Los estreptococos del grupo B: Infecciones en la piel, en la sangre, respiratorias, cardíacas, meningitis y caries dentales.

- El estafilococo: Neumonía e intoxicaciones alimentarias. Y es capaz de infectar cualquier parte de nuestro cuerpo.
- La Escherichia Coli: Habita en nuestro intestino, puede provocar vómitos, diarrea, cólicos y fiebre.
- La Salmonella puede causar la salmonelosis.
- La Helicobacter Pylori: Puede causar úlceras, algún tipo de linfoma y cáncer de estomago.

La forma de transmisión de los virus y las bacterias:

- A través del contacto, que puede ser directo o indirecto. El contacto directo es realizado de una persona a otra. Y el contacto indirecto a través de una tercera persona u objetos compartidos.
- Por vía aérea cuando se contagia a través de partículas como gotas o polvo.
- Por contaminación de los alimentos al ingerir gérmenes que estén en ellos.
- Por parásitos como moscas, piojos, pulgas, etc.

4.3.2.- FORMAS DE PREVENIR LOS CONTAGIOS

La Educación Primaria se considera una fase elemental en el desarrollo del aprendizaje del alumnado, tanto en la constitución de sus habilidades, como en la forma en la que se va a relacionar con el mundo. En estas edades se van a llevar a efecto importes procesos de aprendizaje y maduración haciendo que se desarrolle como persona. Así pues, con las enseñanzas de promoción de la salud, se pretende conseguir un impacto positivo en su salud, y que se adapte a las necesidades de la comunidad en la que habita y forme parte activa con sus padres y profesores promocionando la salud y estableciendo hábitos saludables. "Del mismo modo que el derecho a la educación es uno de los derechos fundamentales del hombre, debe ser reconocido que la Educación Sanitaria forma parte del proceso educativo". (OMS, 1979)

De esta manera, se va a pretender que los niños a través de juegos y actividades entretenidas, obtengan sus primeros conocimientos científicos relacionados con la forma de transmitirse las enfermedades infecciosas y las pautas o guías para prevenir los contagios. Con el empleo de estas prácticas lúdicas, se quiere conseguir un enfoque innovador para que el alumno comprenda las pautas de conducta que van a favorecer su salud y a su vez, lo que se pretende

conseguir, es un acercamiento de los niños a la ciencia desde los niveles iniciales. Entre ellas, se consideran importantes las siguientes:

- Lavarse las manos de forma regular con agua tibia y jabón, cubrirnos cuando vayamos a toser y limpiar las superficies de los objetos.
- No debemos automedicarnos, los antibióticos no son efectivos para enfermedades causadas por virus.
- Las vacunas pueden protegernos de algunos virus y bacterias. Contienen microorganismos vivos y fortalecen nuestro sistema inmune neutralizando los agentes infecciosos.
- Estimulando la lactancia materna y amamantamiento hasta por lo menos los primeros seis meses de vida.
- Evitando exponer a los niños a ambientes con personas enfermas, aglomeraciones, cambios bruscos de temperatura.
- Dieta rica en vitamina C, debido a su acción antiinfecciosa.

Si bien las IRA tienen una duración aproximada a siete días, un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado, disminuye los riesgos de complicaciones. Respecto a las infecciones respiratorias, según Rodríguez et al. (2010)

4.3.3.- EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN EL AULA

Por medio de este trabajo quiero valorar la importancia de la Educación para la Salud, desde edades tempranas en los niños. Consultados algunos libros de texto de Primaria, he podido observar que hay temario relacionado con la salud, pero no de una manera extensiva. Asimismo, respecto a las enfermedades infecciosas, es una materia que no se hace prácticamente alusión, quizás porque las enfermedades más infecciosas se encuentran prácticamente radicadas a raíz de las vacunas y el resto de enfermedades infecciosas no son tan graves, o lo son de menor riesgo. No obstante, estos últimos años la sociedad ha sido afectada por la Covid 19, y por ende, ello ha repercutido en los colegios.

El tema de la salud en el aula, a mi entender es de vital importancia, ya que desde edades tempranas se debe promocionar la salud y ofrecer una formación integral y de cómo se debe enseñarse al alumnado. Por ello, entiendo que la formación en salud, debe ser obligatoria y

tendría que tratarse de forma más extensa en la Educación Primaria. Los profesores disponen de los libros de texto para impartir esta materia, pero no constituyen un elemento suficiente para desarrollarla, ya que en muchos casos, son escasas pinceladas y muy básicas, a pesar de que la Educación para la Salud, llega a ser considerada una materia transversal.

Asimismo, la metodología más utilizada es exponiendo los diferentes tipos de enfermedades al alumno. Generalmente, la manera más básica de impartir esta materia, es transmitir información sin más, desarrollando escasamente alguna que otra actividad de aprendizaje.

Por el contrario, si el alumno participa investigando, interpretando o argumentando sobre las enfermedades infecciosas, creándose un escenario, a fin de que facilite posibles soluciones y analice las consecuencias, se conseguiría de esta manera que los alumnos, conecten entre la teoría de los libros de texto y la gestión del problema a tratar.

Gavidia (2003) afirma que el 63% de los libros analizados presentan temas relativos a la Educación para la Salud. Los temas más tratados se refieren a cuestiones de higiene (39,5%), seguidos de la alimentación (26, %).

La educación para la salud no debe centrarse únicamente en el individuo, sino que también debe corresponder al grupo, a la sociedad en general; además no debe de ser puntual, sino que tiene que generar actitudes y comportamientos, para lo cual, se requiere facilitar información integral y veraz, no sesgada o parcial.

El profesor tiene que generar estrategias, para que el alumno construya su propio conocimiento, por esta razón, el tema de la salud, es relevante ya que puede afectar a nivel personal al alumno. Existe la necesidad de formar conocimientos, lo que conlleva más tiempo que transmitir simplemente conceptos. De esta manera, el aprendizaje será más significativo, ya que implicará progresar en actitudes positivas y en nuevos valores.

4.3.4.- ESPECIAL MENCIÓN AL COVID 19 EN LAS AULAS

Debido a la situación de emergencia de salud pública generada por el Covid 19, se procedió al cierre de las escuelas, con la finalidad de contener la pandemia y evitar de esta manera la propagación del virus. Ahora bien, en todos los niveles educativos, los profesores se

han visto inmersos en una enseñanza virtual, por supuesto, muy poco adaptados a este tipo de enseñanza, pasando a ser la forma más extendida en impartir conocimientos.

Además de encontrarse, tanto alumnos como profesores en una situación de incertidumbre sobre cuándo se volvería a las aulas, en qué condiciones y de qué manera se restablecería "la normalidad".

No obstante, existió una amplia respuesta a nivel nacional e internacional y de las propias administraciones ya fuese estatal o autonómica orientando y tratando de minimizar en la medida de lo posible los efectos por el cierre de las escuelas, y que ello, afectara en la medida de lo menos posible a los alumnos.

A diferencia de las pandemias de otros tiempos, y gracias a Internet que se ha puesto a disposición de docentes y alumnos, a fin de poder impartir clases. Pero esta pandemia no obstante, ha pasado factura tanto a los profesores como a los alumnos:

- Por la gran dificultad de obtener formación significativa a distancia. No porque no fuese posible, sino por la falta de iniciativas, así como la escasez de formación y recursos, tanto en los docentes, como en los estudiantes y familias.
- Las brechas de desigualdad existentes en el acceso a los bienes culturales entre alumnos, ya sea por su nivel social, como entre los alumnos que habitan en distintas zonas del país.
- El estrés laboral generado en los docentes en un contexto ya no sólo por la enfermedad infecciosa, sino por la situación laboral, que provoca ansiedad e incertidumbre.
- La desigualdad social y educativa generada en el acceso a las tecnologías, dependiendo del nivel socioeconómico de las familias.
- Y las implicaciones que tiene el traslado de la escuela a los hogares, según los conocimientos de los padres para ayudar a sus hijos en las asignaturas.

Por otro lado, esta pandemia puede provocar un desgaste psicológico en los niños, debido a la cantidad de factores estresantes por la situación prolongada del confinamiento, por la falta de contacto con otros compañeros de clase, el miedo a ser infectados y el aburrimiento de estar tanto tiempo encerrados en casa. Así, Sprang y Silman (2013) (como se citó en García & Cuéllar-Flores, 2020) mostraron en sus estudios, que las puntuaciones medias de estrés

postraumático fueron 4 veces más altas en los niños que habían sido puestos en cuarentena respecto de los que no fueron confinados.

Una vez que nuestro gobierno valoró su capacidad de control epidemiológico y de respuesta ante posibles rebrotes empezó a considerarse la reapertura de las aulas. Asimismo, se tuvo en cuenta los efectos que dicho cierre provocaba en los niños. Para lo cual, se impartieron una serie de recomendaciones tanto de organismos internaciones, estatales y autonómicos, con la finalidad de que la reapertura de las escuelas fuesen lo más seguras posibles. Entre otros motivos, tal como ha advertido El Secretario General de Naciones Unidas -UNICEF - (2020), que "si no actuamos pronto, podríamos tener que afrontar también una seria crisis de salud mental". Es elemental afianzar la salud mental de la población en la medida de lo posible, por ello, se tienen que obtener políticas de respuesta y recuperación a la crisis asociadas al Covid - 19, dado que esta enfermedad infecciosa, no sólo afecta a la salud física, sino que compromete también a la salud mental, en especial a las personas más vulnerables como son los niños y los adolescentes.

Figura 3 *Manual para saber cómo actuar ante síntomas de Covid-19*



Fuente: internet.

Ante la crisis sanitaria el Gobierno en coordinación con el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Educación y Formación Profesional establecieron conjuntamente un protocolo de actuación "MEDIDAS DE PREVENCIÓN, HIGIENE Y PROMOCIÓN DE LA SALUD FRENTE A COVID–19 PARA CENTROS EDUCATIVOS EN EL CURSO 2020-2021, aprobado en Comisión de Salud Pública el 4-2-2021, donde vengo a recoger a grandes rasgos, el papel fundamental que tienen los centros educativos en el desarrollo de la infancia y de la sociedad general, resultando ser tan importante el derecho a la educación, como el derecho a la protección de la infancia. Por ello, el motivo, de esta guía de recomendaciones, frente al SARS-CoV2 en los centros educativos, entre sus objetivos están:

- Crear entornos escolares saludables y seguros a través de medidas de prevención, higiene y promoción de la salud adaptadas a cada etapa educativa.
- Posibilitar la detección precoz de casos y gestión adecuada de los mismos a través de protocolos de actuación claros y de coordinación de los agentes implicados.

Disponiendo asimismo, sobre los principios básicos de prevención, higiene, considerándose clave:

- La limitación de contactos ya sea manteniendo una distancia de 1,5 metros o conformando grupos estables de convivencia.
- El uso adecuado de la mascarilla y la higiene de manos como medidas básicas para evitar la transmisión, así como la higiene respiratoria.
- La ventilación frecuente de los espacios y la limpieza del centro.
- Las personas con síntomas, en aislamiento o en cuarentena no deben acudir a los centros educativos. Es clave una gestión adecuada y precoz ante la posible aparición de un caso.
- Se priorizará en la medida de lo posible la utilización de espacios al aire libre para la realización de actividades.

Lo que se pretende con estas medidas y con la observancia y respeto de las bases establecidas, es que no haya Covid en las aulas, y velar tanto por la salud de los profesores como de los alumnos. Por tanto, es necesario que exista una concienciación sobre la importancia de la

adopción de las medidas de prevención e higiene. Esto a su vez, puede contribuir a que los alumnos aprendan a prevenir y evitar la transmisión del COVID-19 en sus hogares o en el entorno social en el que se mueven. Para ello, se les debe enseñar al menos, los aspectos básicos de cómo actuar ante la aparición de síntomas de la enfermedad, medidas de distancia física y limitación de contactos, higiene de las manos, uso de mascarilla. Así como enseñarles otro tipo de valores íntimamente relacionados, como son, la conciencia de la interdependencia entre los seres humanos y su entorno, y el fomentarles la responsabilidad tanto de su propia salud, como en la de los demás.

Figura 4

Tabla de principios básicos de prevención

	INFANTIL 0-6	PRIMARIA	ESO, BACHILLERATO Y FP	TRABAJADORES
LIMITACIÓN DE CONTA	CTOS			
	icación Secundaria Obligatoria. I	De forma general, se mantendrá la	a distancia interpersonal de al me	ola para el alumnado de menor edad, al menos hasta e enos 1,5 metros en las interacciones entre las persona
	alumnado, idealmente un un máximo de 20 si fuera educación podrán flexibiliz los grupos de convivencia e sanitaria de salud pública así lo autorice. Estos grupotros grupos y dentro del entre sí sin mantener la cestricta. En los cursos de Primaria grupos estables, se organ de 1,5 metros. Se establecerán estos grucarácter general en educacion cursos de primaria. En eta	pos de convivencia estable de máximo 15 alumnos/as (y hasta a necesario). Las consejerías de ar el máximo del alumnado para estable siempre que la autoridad de dicha Comunidad Autónoma pos: evitarán la interacción con grupo pueden socializar y jugar listancia interpersonal de forma que no puedan organizarse en izarán manteniendo la distancia pos de convivencia estable con ción infantil y en los dos primeros pas superiores podrá así mismo convivencia estable en la medida	 En las aulas, distancia al menos de 1,5 metros entre alumnos/as (criterio con el que se estimarán las distancias necesarias entre puestos escolares). A partir del tercer curso de Educación Primaria el alumnado podrá así mismo organizarse en grupos de convivencia estable en la medida de lo posible. 	
	 aula de referencia. Evitar las asambleas o reulasistencia de público. Se evitarán aquellas activio 	a. Reducir al mínimo los desplazar niones presenciales. Los eventos o	deportivos o celebraciones que te	or el centro; que sean los profesores quienes acudan a engan lugar en los centros educativos se realizarán si de diferentes grupos de convivencia o clases en las qu

Se recomienda priorizar el transporte activo (andando o bicicleta): permite limitar los contactos y se realiza al aire libre.

Fuente: internet.

4.4.- LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Una actividad de enseñanza-aprendizaje es un procedimiento que se realiza en un aula de clase para facilitar el conocimiento en los estudiantes. Las actividades elegidas tienen la finalidad de motivar la participación. (Como se citó en Villalobos, 2003) Las actividades de enseñanza-aprendizaje son una vía para aprender a niveles tanto afectivos, cognitivos como de comportamiento o conducta (Cooper, 1999). Ya que la variedad de actividades pueden conseguir desarrollar las diferentes capacidades del alumnado. Potenciando aquellos talentos e inteligencias de cada uno.

Por un lado, hay actividades que son mejores para el aprendizaje cognitivo y otras para el aprendizaje efectivo. Al igual que hay otras actividades que afectan de forma más directa a la conducta (Villalobos, 2003). Por todo esto el objetivo principal del docente es buscar las actividades que puedan satisfacer las necesidades del alumnado en ese momento.

4.4.1.- CONSECUCIÓN DE LA CLASE

Una vez que los estudiantes, mediante actividades originales, se hayan involucrado en la enseñanza-aprendizaje, internalizarán y aplicarán las ideas, conceptos y temas que se impartan dentro del aula. Estas actividades no son el fin, buscamos el fin con la propuesta de las actividades. Por lo tanto es importante saber elegir y poder escoger aquellas que nos faciliten la enseñanza-aprendizaje. Pueden llevar al estudiante a profundas percepciones y reflexiones. El docente las usará en sus clases como herramientas imprescindibles para un buen desarrollo de una lección.

4.4.2.- POSIBLES PROBLEMAS

Para Dewey (1925), (como se citó en Lopes, 1996) el aprendizaje se hace a partir del pensamiento. La resolución de problemas se basará en las experiencias previas de cada persona. Y es inútil plantear un problema, si previamente no existe una experiencia. Pero por otro lado dicha experiencia puede llevarte a caminos y soluciones incorrectas.

La reflexión consiste en oponerse a estas sugerencias, invalidándolas o por el contrario confirmándolas. Todo esto se puede tener en cuenta en la resolución de problemas en base a la enseñanza-aprendizaje:

- Considerar la resolución de problemas como algo básico para el aprendizaje.
- La indicación de un criterio para la selección de los problemas planteados.
- La consideración de las experiencias de los alumnos en la resolución de los problemas.
- El proceso rectificador de las ideas de los alumnos durante la resolución del problema. (Lopes & Costa, 1996).

4.4.3.- CRITERIOS PARA LA SECUENCIACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

En busca de materiales de trabajo que sirvan para potenciar las capacidades de cada alumno se pueden destacar según Gómez, 1996:

- Observación, cuestionarios y diálogo como un medio para acceder a las competencias de cada alumno y acerca de los objetivos y características.
- Confección de guías o de pautas que proporcionen orientación y seguridad a los alumnos.
- Instrumentos de evaluación formadora como las cartas de estudio o mapas-guía de actividad, confeccionadas por el propio alumnado, que tienen como objetivo facilitar la apropiación de los criterios de ejecución, de análisis y evaluación de las tareas escolares propuestas (Nunziati, 1990),(como se citó en Gómez, 1996).
- Un buen resumen o síntesis, la realización del resumen ante los alumnos verbalizando todos los procesos por parte del profesorado: decisiones que toma, recursos que utiliza y pasos que efectúa en el transcurso de la ejecución.
- Enseñanza directa de estrategias de aprendizaje (mapa conceptual).
- Discusión sobre posibles alternativas, organizaciones...
- Fomentar el trabajo flexible donde el alumno pueda pensar, revisar trabajos y pensar nuevas alternativas.

 Proyectos en grupo y planes de trabajo individual para favorecer las estrategias de planificación.

4.5.- RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA

En el área de Ciencias de la Naturaleza, uno de los recursos para la enseñanza-aprendizaje más utilizado es la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades curriculares. Los recursos tecnológicos que más vamos a utilizar son el ordenador, el tablero digital, y el proyector. A través de los cuales podremos ayudarnos para transmitir de forma más fluida los conocimientos. Siendo de gran ayuda a la hora de transmitir la información más clara y de diversas formas ya que puede ser a través de imágenes, vídeos, textos, juegos; lo que permite que estén más atentos.

Esto ha generado que el estudiante participe de forma más activa, ya que la motivación para aprender aumenta.

Poole, 2001 (citado por Hernández et al., 2014) plantea que el esfuerzo hecho para capacitar a los docentes de todo el mundo en el uso de la informática, ha sido mayor que el efectuado en cuanto a cualquier otra innovación en la historia de la escolarización. Por mi parte considero que es una herramienta fundamental porque enriquece la enseñanza.

4.6.- LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El paradigma socio-crítico en el que nos hemos basado en esta propuesta se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo, se considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos, buscando la autonomía racional y liberadora. De esta forma podremos mejorar, innovar, transformar y optimizar. En base a la acción - participación por parte del alumnado en el espacio del aula. La finalidad de este proyecto es comprobar que los objetivos se han logrado.

Mediante la observación de los diferentes comportamientos de nuestro alumnado, nos va a servir para poder conocer sus debilidades y fortalezas.

Algunos ejemplos de los ítems establecidos en relación con los criterios de evaluación marcados para 5º de Primaria son los siguientes:

- Conocer el funcionamiento del cuerpo humano: localización, forma, funciones y cuidados.
- Identificar los principales órganos implicados en las funciones vitales del cuerpo humanos.
- Reconocer cual es la correcta alimentación para el organismo humano.
- Explicar los beneficios de prevenir y detener las enfermedades a tiempo.
- Conocer técnicas básicas de primeros auxilios.
- La evaluación será de forma continuada durante todo el proyecto, finalmente gracias a la rúbrica de evaluación podremos ver la evolución de los alumnos de una forma más plasmada.

5.- PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Nuestra Unidad Didáctica seguirá un modelo de transmisión- recepción. Se realizaran clases en las que el profesor sea el emisor y el alumnado actúe de receptor de la información. En otras ocasiones el alumnado, será reflexivo de su propio aprendizaje, fomentando así un aprendizaje significativo y un aprendizaje por descubrimiento, en los cuales, tendrán que utilizar diferentes estrategias, como la del aprendizaje cooperativo.

5.1.- DATOS GENERALES

Unidad Didáctica de Ciencias de la Naturaleza corresponde al aula 5° de Educación Primaria del colegio público Pan y Guindas, situado en la ciudad de Palencia, Palencia.

5.2.- CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

En este trabajo vamos a llevar a cabo una unidad didáctica del área de Ciencias de la Naturaleza para el curso de 5° de Primaria en el colegio que se describe a continuación. El colegio Pan y Guindas está situado en la cuidad de Palencia, Palencia.

Se trata de un colegio público. Este consta de un edificio en el que se encuentra los cursos de Educación Infantil y Educación Primaria. El centro cuenta con una sala de informática con ordenadores individuales, con pantallas digitales en las diferentes aulas, una sala de gimnasio, una biblioteca y un patio amplio. Los patios están divididos por las diferentes etapas escolares que ofrece el centro.

La ciudad cuenta con una biblioteca, polideportivo y gran variedad de actividades culturales promovidas por el propio ayuntamiento y asociaciones juveniles. En resumen, dispone de una gran variedad de recursos para potenciar el desarrollo de los niños y niñas. La población que acude al centro es del municipio de Palencia. En cuanto a las familias del colegio encontramos variedad de situaciones, la mayoría de ellas están formadas por dos cónyuges, otras tienen problemas en el núcleo familiar o pérdidas en el mismo; familias que no dan importancia al ámbito educativo. Los ingresos de estas pertenecen a una clase social baja. La mayor parte de los integrantes de la familia trabaja en la localidad o en sus alrededores, dedicados, principalmente al sector terciario, y con menos afluencia al sector secundario.

5.3.- TEMPORALIZACIÓN

Esta Unidad Didáctica tiene una duración de 6 horas y 25 minutos, y se desarrolla en tres semanas. Consta de 8 sesiones con 8 actividades. Cada semana, desarrollaremos diferentes actividades tanto individuales como de manera cooperativa, así como clases magistrales, fomentando el aprendizaje significativo y sesiones basadas en el descubrimiento y la resolución de problemas por parte del alumnado, basándonos en las enfermedades contagiosas del Ser Humano.

5.4.- JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades infecciosas es un tema importante para tratar en la escuela. Por lo tanto los docentes tienen una gran responsabilidad sobre lo que se enseña en sus aulas. Estas enfermedades son un problema al que nos podemos enfrentar cualquier ser humano, por esto hay que saber sobre ello, poder conocerlo y saber cómo tratarlo o prevenirlo. Nos centraremos en el bloque II: el ser humano y la salud.

Trabajaremos hábitos saludables para impedir contagios; detectar y prevenir enfermedades, además de alimentos saludables que nos ayuden a mantenernos sanos. Es decir, basándome en el currículo y en las competencias del Grado de Educación Primaria, considero que la adquisición de estos conocimientos es esencial para el bienestar del niño. Para que puedan sentirse bien con ellos mismos y puedan estar saludables.

5.5.- OBJETIVOS

En lo que se refiere a los objetivos, en este apartado se establecen los objetivos generales y los específicos de mi propuesta de intervención. Además del diseño de actividades de esta propuesta.

5.5.1.- OBJETIVOS GENERALES

- OG.1 Conocer los motivos de la importancia de establecer hábitos saludables.
- OG.2 Diferenciar entre hábitos saludables y no saludables.
- OG.3 Ser conscientes de la influencia de tener medidas de higiene básicas.
- OG.4 Reducir riesgos para la salud.

5.5.2.- OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- OD.1 Mejorar hábitos saludables y el bienestar.
- OD.2 Adquirir las medidas de higiene básicas.
- OD.3 Conocer las principales enfermedades infecciosas.
- OD.4 Prevenir las principales enfermedades infecciosas.
- OD.5 Reconocer la función y la importancia de los hábitos saludables.
- OD.6 Entender los beneficios de la prevención de las enfermedades infecciosas.

5.6- CONTENIDOS

Los siguientes contenidos se corresponden con el Decreto 26/2016, de 25 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León), común para todos cursos:

- Iniciación a la actividad científica.
- Utilización de diferentes fuentes de información. Observación directa e indirecta de la naturaleza empleando instrumentos apropiados y a través del uso de libros, medios audiovisuales y tecnológicos.
- Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información, simular procesos y presentar conclusiones.
- Hábitos de prevención y cuidado en el manejo de redes y materiales digitales y conocimiento del uso responsable y seguro de las tecnologías e Internet
- Técnicas de estudio y trabajo. Esfuerzo y responsabilidad.

También se trabajarán los contenidos propuestos por el Decreto 26/2016 para el Bloque de contenidos II (5° primaria). El Ser Humano y la Salud.

- El cuerpo humano y su funcionamiento. Anatomía y fisiología.
- Las funciones vitales en el ser humano en las distintas etapas de la vida.
- Alimentos y alimentación. Alimentación saludable.
- Hábitos saludables para prevenir enfermedades.
- Avances científicos que mejoran la vida.
- Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios.
- La relación con los demás. La toma de decisiones: criterios y consecuencias. La resolución pacífica de conflictos.
- Estrategias de relación social. Ocio saludable.
- La igualdad entre hombres y mujeres.

5.7.- DISEÑO DE ACTIVIDADES

Antes de iniciar las actividades explicadas a continuación, voy a realizar un cuestionario para introducir la primera actividad y comprobar cuales son los conocimientos con los que comienzan cada uno de mis alumnos y alumnas. *Anexo I*

Además he añadido alguna imagen de las diferentes actividades. Anexo III

Actividad 1.	Sesión 1, duración 1 hora. El paseo.
A 4: 11 12	G '/ O I '/ 45 ' 45 EI I I'I
Actividad 2	Sesión 2, duración 45 minutos. ¡El aula libre
	de enfermedades!
Actividad 3	Sesión 3, duración 45 minutos. Tipo test. Anexo
	II
Actividad 4	Sesión 4, duración 1 hora. Experimento con
	moho.
Actividad 5	Sesión 5, duración 45 minutos. TICS.
Actividad 6	Sesión 6, duración 45 minutos. ¡Píntame!
Actividad 7	Sesión 7, duración 1 hora. La visita del
	médico.
Actividad 8	Sesión 8, 25 minutos. Cuidado personal.

Fuente: todas las tablas elaboración propia.

ACTIVIDAD 1				
Título	El paseo.			
Duración	1 hora.			
Agrupamiento	Grupo de clase.			
Descripción	Vamos a realizar un debate sobre las medidas que podemos llevar a cabo para no terminar con un resfriado. Comprobaremos si la ropa que hemos elegido es la adecuada para el tiempo y la época del año. Así podremos debatir el porqué.			
Evaluación	- Rúbrica.			
	- Cuaderno de campo.			
Competencias	- Comunicación lingüística.			
	- Aprender a aprender.			
Relación con otras áreas	- Lengua castellana y literatura.			
	- Educación plástica.			
Estándares de aprendizaje correspondiente con el Bloque I, común a todos los cursos de la etapa.	1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito.1.2.Utiliza medios propios de la observación. 1.3. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos. 1.4. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico. 2.1. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones. 3.1. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las TIC. 3.2. Hace un uso adecuado de las TIC como recurso de ocio. 4.1. Conoce y respeta las normas. 4.2. Utiliza estrategias para realizar los trabajos, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. 5.2. Expone oralmente de forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área.			
Estándares de aprendizaje correspondientes con el Bloque II	1.1. Identifica y explica algunas características del funcionamiento del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas: localizándolos, identificándolos según forma, estructura, y funciones. 3.2. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud. 4. 1.Conoce y explica medidas de prevención y detección de enfermedades e identifica los riesgos para la salud. 4.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable 5.1. Reconoce las aportaciones de los científicos en los avances de la ciencia que mejoran la calidad de vida de las personas. 7.3. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrolla iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas.			
Materiales	Cuaderno y bolígrafo.			

ACTIVIDAD 2			
Título	¡El aula libre de enfermedades!		
Duración	45 minutos		
Agrupamiento	Grupo de clase		
Descripción	Vamos a realizar un mural con las posibles enfermedades infecciosas y su tratamiento. Tiene que ser llamativo, utilizaremos imágenes y colorines. Los situaremos en los pasillos del colegio, para que pueda llegar a todos los niños y niñas del centro.		
Evaluación	-Rúbrica		
	-Cuaderno de campo		
Competencias	-Aprender a aprender.		
	-Comunicación lingüística.		
	-Cultural y artística.		
	- Sociales y cívicas.		
Relación con otras áreas	-Lengua castellana y literatura.		
	-Educación plástica.		
Estándares de aprendizaje correspondiente con el Bloque I, común a todos los cursos de la etapa.	1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito. 1.2. Utiliza medios propios de la observación. 1.3. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos. 1.4. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico. 2.1. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones. 4.1. Conoce y respeta las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo. 4.2. Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.5.2. Expone oralmente de forma clara y ordenada contenidos relacionados con el área manifestando la comprensión de textos orales y/o escritos. 5.3. Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital. 6.2. Realiza un proyecto, trabajando de forma individual o en equipo y presenta un informe, utilizando soporte papel y/ o digital.		
Estándares de aprendizaje correspondientes con el Bloque II	1.1. Identifica y explica algunas características del funcionamiento del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas: localizándolos, identificándolos según forma, estructura, y funciones. 3.2. Identifica las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud.4.1. Conoce y explica medidas de prevención y detección de enfermedades e identifica los riesgos para la salud. 4.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable. 7.3. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrolla iniciativa en la toma de decisiones.		
Materiales	Cuaderno, lápices, gomas, regla, lápices de colores, rotuladores, cartulinas, fotocopias y pizarra digital.		

ACTIVIDAD 3				
Título	Tipo test.			
Duración	45 minutos			
Agrupamiento	Individual			
Descripción	El alumnado tendrá que responder un test acerca de las enfermedades infecci que se han visto y cómo se debe actuar ante ellas. Para ver los conocimientos han adquirido sobre el tema.			
Evaluación	-Rúbrica			
	-Cuaderno de campo			
Competencias	-Comunicación lingüística.			
	-Aprender a aprender.			
Relación con otras áreas	-Lengua castellana y literatura.			
Estándares de aprendizaje correspondiente con el Bloque I, común a todos los cursos de la etapa.	obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso			
Estándares de aprendizaje correspondientes con el Bloque II	1.1. Identifica y explica algunas características del funcionamiento del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas: localizándolos, identificándolos según forma, estructura, y funciones.			
	3.2. Identifica las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud.			
	4.1. Conoce y explica medidas de prevención y detección de enfermedades e identifica los riesgos para la salud.			
	4.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable			
	5.1. Reconoce las aportaciones de los científicos en los avances de la ciencia que mejoran la calidad de vida de las personas.			
	7.3. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrolla iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas.			
Materiales	Cuaderno, lápices, bolígrafos, gomas y folios.			

	ACTIVIDAD 4			
Título	Experimento con moho.			
Duración	1 hora.			
Agrupamiento	Dos grupos, dividiendo la clase a la mitad.			
Descripción	Con dos rebanadas de pan, una de ellas habiendo sido tocada por diferente alumnos sin lavarse las manos y otra de ella sin haber sido tocada. Las de rebanas de pan serán metidas en bolsas de plástico y se esperará a ver reacción. El moho que se va a formar en la rebanada que ha sido tocada por diferentes manos, nos recordará la importancia de una buena higiene. Podremo ver con telescopio el moho en las rebanadas de pan, además de recalcar que comer alimentos en mal estado, pueden provocar una variedad de enfermedades.			
Evaluación	-Rúbrica.			
	-Cuaderno de campo.			
Competencias	-Aprender a aprender.			
	-Comunicación lingüística.			
	- Sociales y cívicas.			
	- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.			
Relación con otras áreas	-Lengua castellana y literatura.			
Estándares de aprendizaje correspondiente con el Bloque I, común a todos los cursos de la etapa.	1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito. 1.2. Utiliza medios propios de la observación. 1.4. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico. 2.1. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones. 3.1. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las TIC. 3.2. Hace un uso adecuado de las TIC como recurso de ocio. 4.1. Conoce y respeta las normas			
Estándares de aprendizaje correspondientes con el Bloque II	1.1. Identifica y explica algunas características del funcionamiento del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas: localizándolos, identificándolos según forma, estructura, y funciones.3.2. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud.4.1. Conoce y explica medidas de prevención y detección de enfermedades e identifica los riesgos para la salud.4.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable.5.1. Reconoce las aportaciones de los científicos en los avances de la ciencia que mejoran la calidad de vida de las personas. 7.3. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrolla iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas.			
Materiales	Pizarra digital, pan, telescopio y ordenador.			

ACTIVIDAD 5		
Título	Las tics	
Duración	45 minutos.	
Agrupamiento	Individual o en parejas.	
Descripción	A través de los soportes informáticos del Ministerio de Educación, Política social y Deporte. Con los portátiles de forma individual o en parejas, realizaremos diferentes actividades de las páginas mencionadas, para poder fomentar los hábitos saludables del alumnado.	
Evaluación	-Rúbrica	
	-Cuaderno de campo.	
Competencias	-Aprender a aprender.	
	-Comunicación lingüística.	
	-Cultural y artística.	
	- Sociales y cívicas.	
Relación entre áreas	-Lengua castellana y literatura.	
Estándares de aprendizaje correspondiente con el Bloque I, común a todos los cursos de la etapa.	1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito. 1.2. Utiliza medios propios de la observación. 1.3. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos. 1.4. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico. 2.1. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones. 3.1. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las TIC. 3.2. Hace un uso adecuado de las TIC como recurso de ocio. 4.1. Conoce y respeta las normas.	
Estándares de aprendizaje correspondientes con el Bloque II	1.1. Identifica y explica algunas características del funcionamiento del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas: localizándolos, identificándolos según forma, estructura, y funciones. 3.2. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud. 4.1. Conoce y explica medidas de prevención y detección de enfermedades e identifica los riesgos para la salud. 4.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable.5.1. Reconoce las aportaciones de los científicos en los avances de la ciencia que mejoran la calidad de vida de las personas. 7.3. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas.	
Materiales	Ordenador, cuaderno, bolígrafo y pantalla digital.	

ACTIVIDAD 6			
Título	¡Píntame!		
Duración	45 minutos.		
Agrupamiento	Individual.		
Descripción	Cada niño de forma individual deberá de dibujar y explicar 5 hábitos de vida saludable. En su cuaderno con ayuda de rotuladores o pinturas, realizarán dibujos que fomenten la vida saludable y que se puedan incorporar como hábitos. Se realizará una pequeña explicación de la importancia de estos hábitos y un pequeño debate de porque hemos elegido unos y otros no.		
Evaluación	-Rúbrica.		
	-Cuaderno de campo.		
Competencias	Aprender a aprender.		
	-Comunicación lingüística.		
	-Cultural y artística.		
Relación con otras áreas.	-Lengua castellana y literatura.		
	-Educación plástica.		
Estándares de aprendizaje correspondiente con el Bloque I, común a todos los cursos de la etapa.	1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito. 1.2. Utiliza medios propios de la observación. 1.3. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos. 1.4. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico. 2.1. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones. 3.1. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las TIC. 3.2. Hace un uso adecuado de las TIC como recurso de ocio. 4.1. Conoce y respeta las normas.		
Estándares de aprendizaje correspondientes con el Bloque II	1.1. Identifica y explica algunas características del funcionamiento del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas: localizándolos, identificándolos según forma, estructura, y funciones.4.1. Conoce y explica medidas de prevención y detección de enfermedades e identifica los riesgos para la salud.4.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable.5.1. Reconoce las aportaciones de los científicos en los avances de la ciencia que mejoran la calidad de vida de las personas. 7.3. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas.		
Materiales	Cuaderno, lápices, gomas, regla, lápices de colores, rotuladores, archivador, folios, ordenadores y cartulinas.		

ACTIVIDAD 7			
Título	La visita al médico.		
Duración	1 hora.		
Agrupamiento	La clase.		
Descripción	-Un médico vendrá al colegio y realizará una charla sobre las enfermedades infecciosas más habituales en el aula. Así los niños y niñas podrán conocer cuáles son las más peligrosas. Y podrán realizar un informe sobre cómo debemos de actuar en caso de padecer alguna enfermedad.		
Evaluación	-Rúbrica.		
	-Cuaderno de campo.		
Competencias	-Aprender a aprender.		
	-Comunicación lingüística.		
	-Cultural y artística.		
	- Sociales y cívicas.		
Relación con otras áreas	-Lengua castellana y literatura.		
Estándares de aprendizaje correspondiente con el Bloque I, común a todos los cursos de la etapa.	1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito. 1.2. Utiliza medios propios de la observación. 1.3. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos. 1.4. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico. 2.1. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones. 3.1. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las TIC. 3.2. Hace un uso adecuado de las TIC como recurso de ocio. 4.1. Conoce y respeta las normas.		
Estándares de aprendizaje correspondientes con el Bloque II	1.1. Identifica y explica algunas características del funcionamiento del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas: localizándolos, identificándolos según forma, estructura, y funciones. 4.1. Conoce y explica medidas de prevención y detección de enfermedades e identifica los riesgos para la salud. 4.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades.5.1. Reconoce las aportaciones de los científicos en los avances de la ciencia que mejoran la calidad de vida de las personas. 7.3. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas.		
Materiales	Hoja y bolígrafo.		

Mónica Ruiz España

ACTIVIDAD 8			
Título	Cuidado personal.		
D. W	05 : .		
Duración	25 minutos		
Agrupamiento	En parejas.		
Descripción	Crearemos un botiquín con materiales del aula y se introducir todo lo que sea importante para nuestro cuidado personal. Lueg en una charla se debatirá sobre la utilidad de cada material de botiquín.		
Evaluación	-Rúbrica.		
	-Cuaderno de campo.		
Competencias	-Aprender a aprender.		
	-Comunicación lingüística.		
	-Cultural y artística.		
	- Sociales y cívicas.		
	- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.		
Relación entre áreas	-Lengua castellana y literatura.		
Estándares de aprendizaje correspondiente con el Bloque I, común a todos los cursos de la etapa.	1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, comunica su experiencia, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y por escrito. 1.2. Utiliza medios propios de la observación. 1.3. Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos. 1.4. Desarrolla estrategias adecuadas para acceder a la información de los textos de carácter científico. 2.1. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones. 3.1. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las TIC. 3.2. Hace un uso adecuado de las TIC como recurso de ocio. 4.1. Conoce y respeta las normas.		
Estándares de aprendizaje correspondientes con el Bloque II	 4.1. Conoce y explica medidas de prevención y detección de enfermedades e identifica los riesgos para la salud. 4.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable 		
	5.1. Reconoce las aportaciones de los científicos en los avances de la ciencia que mejoran la calidad de vida de las personas.		
	7.3. Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrolla iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas.		
Materiales	Botiquín y utensilios sanitarios.		

5.8.- METODOLOGÍA

La metodología planteada seguirá un modelo de transmisión- recepción. Las actividades programadas se realizarán de forma individual y también grupal. Se espera que se consigan acuerdos entre el alumnado a través del dialogo, por lo que se utilizará una metodología participativa, pudiendo colaborar unos con otros.

A través de la experimentación los niños podrán descubrir cómo llevar una vida saludable, expresando sus ideas, emociones y necesidades.

El papel del docente será de gran relevancia, ayudará y guiará al alumnado. Se realizarán clases magistrales, en las que el docente será el transmisor de los conocimientos. Otras veces será éste quien busque la participación del alumnado, fomentando un aprendizaje significativo.

5.9.- EVALUACIÓN

Esta unidad tendrá tres momentos en los que se evaluará:

- La evaluación inicial: en la primera semana podremos comprobar el nivel de nuestro alumnado, para saber desde donde inicia cada alumno y alumna su aprendizaje.
- La evaluación continua: se tiene en cuenta el proceso educativo, no sólo el resultado final. Dando un feedback al alumnado y ayudándoles en lo que sea necesario.
- La evaluación final: podremos comprobar si los objetivos establecidos se han cumplido. Esta información será de valor, porque guiará al profesor en la siguiente unidad, rescatando contenidos que quizá no se han adquirido y así reforzar su aprendizaje de distintas formas.
- ➤ Si el alumno supera la evaluación, se volverá a repasar su contenido, una vez terminado el curso con alguna actividad donde el alumnado pueda comprobar los conocimientos que

aún tiene después de pasar tiempo. Como por ejemplo con un kahoot, que gracias a distintas preguntas, el alumnado puede repasar unidades ya vistas, de una forma entretenida y al ser competitivo hace que los niños estén más atentos.

➤ Si el alumno no supera la evaluación, siendo la media inferior a 5 puntos, el alumno tendrá que realizar actividades alternativas para poder superar la unidad. Si el alumno suspendiese, pasaría a realizar una nueva prueba y la calificación final será la obtenida en dicha prueba.

Para la evaluación en esta unidad didáctica, vamos a utilizar dos métodos por los que vamos a realizar un seguimiento del alumnado de forma individualizada y precisa, intentando así, que la calificación sea justa y continuada. Se realizará a lo largo de la unidad, viendo como el alumnado progresa, observando las fortalezas y debilidades durante el proceso y cuando se finalice la unidad, recogiendo todos los datos, podremos poner una nota en base a su trabajo y su actitud. La evaluación en el boletín de notas que se entregará a las familias cada trimestre será del 1 al 10 siendo: Insuficiente 1 al 4; Suficiente 5; Bien 6 Notable 7-8: Sobresaliente 9-10. Las actividades las vamos a evaluar con una rúbrica con diferentes criterios:

- La socialización del alumnado.
- La participación en la actividad.
- La valoración de los objetivos de la actividad.
- La limpieza y el orden.
- Las faltas de ortografía.

Todos estos criterios serán evaluados con rangos del 1 al 4. Siendo 1 lo realizado de manera poco satisfactoria y siendo el 4 lo realizado con éxito. *Anexo IV*

Por otro lado, de forma general los distintos instrumentos de evaluación que se van a utilizar para llevar a cabo esta unidad serán estos:

- La observación directa del maestro en el aula: 10%
- Los ejercicios realizados en clase: 20%
- Las exposiciones orales y salidas a la pizarra: 10%
- La actitud que tiene durante el curso hacia las actividades y la materia en general:
 20%

Mónica Ruiz España

Unidad didáctica para 5° de Primaria sobre enfermedades contagiosas.

• La prueba escrita: 40%

Como procedimiento de calificación utilizaremos un sistema de criterios generales para

poder evaluar todas las actividades y para ello se utilizan rangos del 1 al 3 en el que el 1 = no

alcanzado 2 = alcanzado 3 = alcanzado de forma sobresaliente. *Anexo V*

6.- CONCLUSIÓN

Después de 5 años estudiando el doble grado de Educación he podido establecer de una

forma más fuerte mi personalidad a la hora de manejar diferentes situaciones que voy a tener que

enfrentar en mi futuro como docente.

Considero que hay que innovar en el aula y no únicamente centrarnos en métodos

tradicionales, los cuales también son necesarios para conseguir un buen aprendizaje por parte del

alumnado. Por todo esto el proyecto en el que baso mi trabajo de fin de curso, no lo he podido

realizar en mis prácticas debido a estar en compensatoria, rotando por todos los cursos y

ayudando únicamente a aquellos alumnos y alumnas que más lo necesiten.

De todas formas he podido desarrollar mi originalidad a la hora de pensar cómo podría

llevarlo a cabo, pensando cuales serían mis puntos fuertes y debilidades a la hora de planificarlo.

Si hubiese sido posible realizarlo en mis prácticas, estoy segura que me hubiese enriquecido

mucho más, y podría haber comprobado si hay algo que hubiese sido necesario modificar, o por

el contrario todo hubiese salido como lo planeado.

Este trabajo que he realizado de las enfermedades infecciosas me enriquecido a nivel

personal, estas enfermedades están a la orden del día, y siguen siendo un problema de salud a

nivel mundial. Han sido descuidadas, debido a que gracias a medicamentos, como las vacunas,

han sido reducidas de forma considerable. Por ello, el papel del docente, toma importancia, a la

hora de inculcar a los más pequeños las estrategias de prevención y control de estas

enfermedades a través de:

• Información científica y contrastada sobre las enfermedades.

46

- Exponiendo los riesgos y las maneras de prevenirlas que deberían de tener desde pequeños.
- Resaltando hábitos de vida saludable.

La etapa de Educación Primaria ayuda a los niños a profundizar en hábitos saludables relacionados con la alimentación e higiene. Cómo docentes tenemos una gran importancia en su aprendizaje, ya que nos toman como modelos, nos imitan muchas veces. Y por ello hay que saber que todo lo que expresemos o realicemos dentro del aula, va a tener un impacto en ellos de alguna u otra forma. Por lo tanto debemos de conocer la importancia de la incorporación de estos hábitos en nuestra vida.

Todo esto mejora considerablemente la calidad de vida del ser humano consiguiendo un mayor bienestar y una mejora de la salud. Por lo que, las enfermedades infecciosas se pueden ver disminuidas.

En definitiva además de incorporar estos hábitos es necesario para los niños conocer las distintas enfermedades contagiosas a las que pueden enfrentarse. Para que sepan como poder prevenirlas o tratarlas. Los niños y niñas pasan muchas horas en el colegio y en sus casas, por lo que el conocimiento y los hábitos adquiridos deben de ser reforzados en ambos sitios.

Para concluir, este trabajo de fin de grado me ha servido para solventar dudas, aumentar mi interés acerca de la importancia de este tema; y descubrir mis puntos débiles y fuertes como futura docente. También ha aumentado mi capacidad creativa a la hora de imaginar las distintas necesidades o problemas a los que se podría ver expuesto mi alumnado frente a esta unidad didáctica, para poder facilitar su aprendizaje.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Brito, A., & Garza, S.M (2020). Escuelas sin COVID: Estrategias y medidas sanitarias para minimizar el riesgo de contagio en las escuelas. Educación Futura.

- Catalán, V.G., Sala, M.J.R.., & Beguer, A.C. (1993). La Educación para la Salud: una propuesta fundamentada en el campo de la docencia. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas 289-296.
- Cifuentes-Faura, J. (2020). Consecuencias en los niños del cierre de escuelas por Covid-19. El papel del gobierno, profesores y padres. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 9(3), 1-12.
- Coll, C., MauriMajós, M.T., & OnrubiaGoñi, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. Revista electrónica de investigación educativa, 10(1), 1-18.
- ¿Cómo se enfrentaron los colegios a otras pandemias? La Vanguardia. Artículo n.º 630 de la revista Historia y Vida. (URL) https://www.lavanguardia.com
- Covid19_Medidas_Centros_Educativos_Curso 2020_2021. Pdf (URL)
 www.mscbs.gob.es
- ESPAÑA, P.D.U. (2020). Salud mental e infancia en el escenario de la COVID-19. UNICEF España.
- García Ron, A., & Cuéllar-Flores, I. (2020). Impacto psicológico del confinamiento en la población infantil y como mitigar sus efectos: revisión rápida de la evidencia. Anales de pediatria, 93(1), 57–58.
 https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.04.015
- Gavidia, V. (1998). Salud, educación y calidad de vida. De cómo las concepciones del profesorado inciden en la salud. Bogotá: cooperativa Editorial de Magisterio. (URL)

https://www.researchgate.net

- Gavidia Catalán V. (2003). *La educación para la salud en los manuales escolares españoles*. Revista española de salud pública, 77(2), 275-285.
- Guiainfantil.com. (s.f.). Obtenido de *Las 10 enfermedades más contagiosas en edad escolar*. (URL)
 - https://www.guiainfantil.com/articulos/salud/enfermedades-infantiles/las-10-enfermedades-mas-contagiosas-en-edad-escolar/

- Gómez, I. (1996). Enseñanza y aprendizaje. Cuadernos de pedagogía, 250, 54-59.
- Gutiérrez. I.L. Enfermedades infecciosas y parasitarias en el ámbito escolar. (URL)

https://www.aepap.es>imágenes>4.enfermedades

- Infosalus. (s.f.). (URL)
 https://www.infosalus.com/enfermedades/infecciosas/
- Los efectos de la cuarentena y desescalada en la salud mental de la infancia y adolescencia. (URL)

http://wwwciudadesamigas.org

- Laso Prieto, J.M. (1991). Las ideas pedagógicas de Antonio Gramsci. Signos Teoría y Práctica de la Educación. (4), 4-11.
- López MS y cols: *Notas históricas sobre el desarrollo de la epidemiología y sus definiciones*. Rev Mex Pediatr 1999; 66(3); 110-114
- Lopes, J. B., & Costa, N. (1996). Modelo de enseñanza-aprendizaje centrado en la resolución de problemas: Fundamentación, presentación e implicaciones educativas. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 45-61.
- Lloyd, B.J (1928). Algunas Definiciones. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* (OSP); 7 (3), MAR. 1928.
- Medidas para el control de infecciones. (URL)
 https://medlineplus.gov/spanish/infectioncontrol.html
- MedlinePlus. (s.f.). (URL)
 https://medlineplus.gov/spanish/infectiousdiseases.html
- Moreno, S.L., Berdugo, A.C., & Altamirano, A.M. (1999). Notas históricas sobre el desarrollo de la epidemiología y sus definiciones. Revista Mexicana de pediatría, 66(3), 110-114. Organización Mundial de la Salud. (s.f.). (URL) https://www.who.int/topics/infectious_diseases/es/
- Rodríguez Heredia, O. I., Louzado Escrich, E. M., Espindola Artola, A., & Rodríguez Heredia, O. H. (2010). *Intervención educativa sobre infecciones respiratorias agudas*. Revista Archivo Médico de Camagüey, 14(3), 0-0.

- Ron, A.G., & Cuéllar -Flores, I. (2020, July). *Impacto psicológico del confinamiento en la población infantil y como mitigar sus efectos:* revisión rápida de la evidencia. In Anales De Pediatría (Barcelona, Spain: 2003) Vol. 93, No.1, p.57). Elsevier.
- Ruiz Cuéllar, G. (2020). Covid-19: pensar la educación en un escenario inédito.
 Revista mexicana de investigación educativa, 25(85), 229-237.
- Salud, M.S.D. ¿Qué es una infección? [Citado 18 de junio de 2019]. (URL)
 https://www.msdsalud.es
- Villalobos, J. (2003). El docente y actividades de enseñanza/aprendizaje: *algunas consideraciones teóricas y sugerencias prácticas*. Educere, 7(22), 170-176.
- Virus y bacterias. (11 de febrero de 2019). (URL)
 https://cinfasalud.cinfa.com/p/virus-y-bacterias/
- (URL) "Buenas prácticas en los centros de trabajo"
 www.comunidad.madrid/servicios/educación/información-medidas-centros-escolares-covid-19

REFERENCIAS LEGISLATIVAS

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de la Educación.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, que modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación.
- LOMLOE- Entrada en vigor y calendario de implantación de la nueva Ley Educativa.
- Memoria del Plan de Estudios del Título de Grado Maestro-o-maestra- en Educación Primaria por la Universidad de Valladolid de 23 de marzo de 2010.
- ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten

- para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 2007.
- 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 el bachillerato. BOE núm. 25, de 29/01/2015. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. BOE-A-2015-738.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Anexo I. BOE núm. 52, de 01/03/2014. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León, BOCYL, n.º 142, 25 de julio de 2016.

8.- ANEXOS

8.1. ANEXO I: cuestionario COVID-19

Cuestionario para introducir la actividad

CUESTIONARIO- COVID-19

- ¿Qué es la Covid-19?
- ¿Cómo le explicarías a un compañero las medidas que tomarías para minimizar el riesgo de contagio del Covid- 19 en el colegio?
- Nos vamos todos los amigos al gimnasio y después de una jornada dura de deporte decidimos tomarnos una ducha para refrescarnos ¿Existe algún riesgo de que nuestro amigo Pepe, que está infectado del virus de Covid-19 nos lo pueda contagiar?
- Si una persona con Covid estornuda cerca de otra ¿Puede adquirir el virus de forma inmediata?
- Nos encontramos de excursión con el instituto y hacemos una parada para realizar el desayuno, si nuestra compañera que está infectada por el virus da un mordisco a nuestro bocadillo ¿Corremos algún riesgo de contagiarnos?

Fuente: elaboración propia.

8.2. ANEXO II: TEST VERDERO O FALSO

Actividad

TEST V/F

- 1. Es lo mismo ser portador asintomático que tener la enfermedad de Covid. V/F
- 2. Para conocer si una persona está infectada del virus, hay que realizarle un análisis de sangre. V/F
- 3. Una persona infectada puede no ser consciente de estar infectada, dado que no tiene síntomas. V/F
- 4. ¿Una persona con Covid puede donar sangre? V/F
- 5. Los enfermos con síntomas son las únicas personas capaces de infectar a otros. V / F
- 6. Una persona cuando no lleva mascarilla, puede contagiar la enfermedad a otra persona. V/F
- 7. Los PCR es una prueba para determinar si se tiene Covid. V/F
- 8. Los niños pueden transmitir la Covid. V/F
- 9. Utilizar mascarillas y estar separados más de un metro de distancia es fundamental para no contagiar el virus. $\mbox{V/F}$
- 10. Utilizar de forma correcta la mascarilla, los geles hidroalcohólicos y lavarse las manos es la mejor forma de evitar el contagio. $\mbox{V/F}$
- 11. A través de los utensilios que utilizamos en el aula se puede contagiar la Covid. V/F
- 12. Un compañero infectado por la Covid supone un riesgo para la clase. V/F
- 13. ¿Si sabes que estás contagiado por la Covid, sabes que debes quedarte en casa hasta que te recuperes y avisar a profesores y amigos con los que has tenido contacto? V/F

Fuente: elaboración propia

8.3. ANEXO III: FOTOGRAFIAS

Actividades



BLOG CEIP TIERRA DE CAMPOS VILLALÓN: noviembre 2013

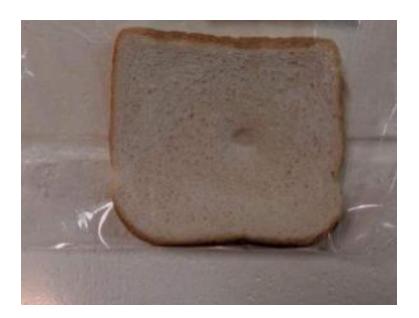
 $\underline{(blogceiptierrade campos villalon.blogspot.com)}$



Mónica Ruiz España

Unidad didáctica para 5° de Primaria sobre enfermedades contagiosas.





Mónica Ruiz España



(813) Pinterest



botiquien hecho en clase - Bing images



8.4. ANEXO IV: TABLA I

Rúbrica de las actividades

ÍTEMS	1	2	3	4
Socialización del alumnado.	Favorece el individualismo y la competición.	Crean grupos y no participan todos con todos.	Fomentan el compañerismo ya que participan unos con otros.	Mejoran el ambiente completamente. Hay compañerismo y cohesión.
Participación en la actividad	El alumno no participa en la actividad.	El alumno participa aunque le cueste animarse a ello.	El alumno participa en la actividad.	El alumno participa y anima al resto de compañeros.
Valoración de los objetivos de la actividad.	Ningún objetivo cumplido.	Casi ningún objetivo cumplido.	Casi todos los objetivos cumplidos.	Todos los objetivos cumplidos.
Limpieza y or- den	El cuaderno no está limpio, hay muchos tachones.	El cuaderno está poco limpio, tiene varios tachones.	El cuaderno está en su mayoría limpio.	El cuaderno está limpio en su totalidad.
Faltas de orto- grafía.	Ninguna de las actividades se puede entender lo escrito.	Las actividades no presentan letra clara y se pueden ver faltas de ortografía.	Las actividades presentan letra clara aunque puede haber alguna falta de ortografía.	Las actividades presentan letra clara y no hay faltas de ortogra- fía.

Fuente: elaboración propia.

8.5. ANEXO V: RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Evaluación

ÍTEMS	1 NO ALCANZADO	2 ALCANZADO	3 ALCANZADO DE FORMA SOBRESALIENTE
Observación directa			·
Ejercicios realizados en clase			
Exposiciones orales			
Actitud hacia la materia y las actividades			
Prueba escrita		•	

Fuente: elaboración propia.