



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

**Propuesta docente para enseñanza no presencial
mediante método de aprendizaje cooperativo.**

**Educational proposal for a non-attendance learning
with a cooperative learning method.**

Autor:

María Jesús Calero Morote

Director:

Carlos Simón Soldevilla

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2020

Resumen

Este trabajo plantea, ante una situación excepcional provocada por el estado de alarma debido al COVID-19, una propuesta docente inmediata, de cambio de estilo de enseñanza de modo presencial a no presencial en un ciclo formativo de grado medio de la familia de sanidad. La decisión de la metodología elegida para la propuesta, el aprendizaje cooperativo, se basa en un análisis sobre las diferentes interacciones de los alumnos para conseguir sus objetivos y diferentes técnicas de aprendizaje cooperativo, seleccionando la óptima para la ejecución online aunque con matices y adaptaciones.

Ha sido un reto transformar el material a esta situación online junto con docentes y alumnado no acostumbrado a estos métodos. Pero según estudios y titulaciones ya establecidas como modalidades online, hay mucho porcentaje de éxito. Con buena actitud, aptitud y motivación de los estudiantes mediante el uso de las TIC y el interés del profesorado se pueden conseguir grandes avances para un futuro incierto en las especialidades plenamente presenciales.

Palabras clave: Covid-19, formación profesional, aprendizaje cooperativo, enseñanza no presencial, TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación).

Abstract

This coursework presents, in an exceptional situation caused by the state of alarm due to the COVID-19, an immediate teaching proposal to change the teaching style for a Healthcare College course from a face to face approach to a remote one. The decision of the methodology chosen for the proposal (which is a cooperative learning) is based on an analysis of the different interactions of the students to achieve their objectives and different cooperative learning techniques, selecting the optimal one for online execution, with some nuances and adaptations.

It has been a challenge to transform the material for the teachers and students who are not used to use these methods. But according to studies and degrees which have already been established as online modalities, there is a high percentage of success. Great progress can be made for an uncertain future in fully face-to-face specialties with good attitude aptitude and motivation of the students and the interest of teachers using ICT.

Key words: Covid-19, professional training, cooperative learning, non-attendance learning, ICT (Information and Communication Technology).

ÍNDICE

1.	Introducción.....	3
	1.1 Contexto educativo de la formación profesional actual.....	3
	1.2 Contextualización del centro educativo.....	4
	1.3 Contextualización del grupo-clase.....	7
2.	Justificación e interés de la propuesta.....	8
3.	Marco teórico.....	10
4.	Diseño y desarrollo de la propuesta.....	15
	4.1 Contenidos.....	15
	4.2 Objetivos.....	16
	4.3 Metodología y recursos necesarios.....	17
	4.4 Actividades y secuenciación.....	19
	4.5 Criterios e instrumentos de evaluación.....	21
5.	Reflexión crítica de la propuesta.....	22
	5.1 Reflexión y análisis de la propuesta.....	22
	5.2 Valoración del estado de alarma.....	25
	5.3 Análisis de los resultados.....	26
	5.4 Reflexión sobre la labor docente.....	28
	5.5 Mejora de la propuesta.....	29
6.	Conclusiones y prospectiva.....	30
7.	Referencias documentales.....	31
	7.1 Referencias bibliográficas.....	31
	7.2 Referencias consultadas y plataformas digitales.....	36
8.	Anexos.....	37
	Anexo I. Resultados contextualización de grupo-clase.....	37
	Anexo II. Datos referentes al diseño de actividad.....	40
	Anexo III. Instrumentos de evaluación.....	50

1. Introducción

Aunque la intención principal de este Máster inicialmente no fue la de ejercer como docente, tras el segundo *Practicum*, después de haber impartido clase, aunque de manera no presencial, queda la necesidad de más, para mejorar día a día y seguir formando a personas para su futuro laboral o continua formación. Además, en mi entorno laboral cabe la posibilidad de ofrecer una mejor educación y promoción para la salud y a los estudiantes de enfermería a los que pueda tutorizar, brindar una enseñanza en prácticas mejorada.

1.1 Contexto educativo de la formación profesional actual.

Para comenzar, se hace necesario hablar de los niveles de concreción curricular existentes en España con su correspondiente legislación y normativa. En rasgos generales y centrados en la formación profesional, la evolución de ésta a nivel legislativo y para basar el currículo de nuestro ciclo formativo. De esta forma se puede entender lo que se explica a continuación y donde se apoyan los contenidos teóricos de la propuesta docente.

- 1^{er} nivel de concreción: Llevado a cabo por el Estado, elaborando las leyes que regulan los siguientes niveles de concreción. Como se comenta al inicio se hace referencia a la normativa específica de Formación Profesional ya que son los niveles de docencia donde se encuadra este trabajo. Ley Orgánica 5/2002, de 19 junio, de las Cualificaciones y Formación Profesional, para la acreditación de las Cualificaciones Profesionales y el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre que regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, que lo organiza en cuanto a estructura y contenidos y sirve como instrumento de reconocimiento y acreditación de dichas cualificaciones. La Ley Orgánica de Educación (LOE) Ley 2/2006 de 3 de mayo, modificada por LOMCE que define los ciclos de formación profesional de grado medio y superior y la organización en módulos. Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa de 30 de diciembre de 2013 y el Real Decreto 1147/2011 de 29 de Julio, para la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, prestando atención a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo. En este nivel también podemos incluir la normativa Autonómica, concretamente Aragón asume sus competencias en materia educativa con Real Decreto 1982/1998, del 18 de septiembre con traspaso de funciones y servicios de enseñanzas no universitarias a la Comunidad Autónoma. Con el Decreto 112/2007, del 10 julio,

se desarrolla la estructura básica de la Administración de la Comunidad de Aragón.

- 2º nivel de concreción: Se refiere a las competencias pertenecientes a los centros educativos en cuanto a regulación y los documentos institucionales de los que disponen. En este caso, se va hacer referencia al Colegio Obra Diocesana Santo Domingo de Silos. A continuación se muestra toda información y el análisis de su documentación, manera de trabajar y su filosofía.
- 3º nivel de concreción: protagonizado por los docentes, que se apoyan en la Orden del 29 de mayo 2008 que establece los currículos de ciclos formativos de Formación Profesional y aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón, de este modo pueden planificar y programar los módulos profesionales y las unidades de trabajo.

Las programaciones didácticas: documento relativo a la programación anual de cada departamento didáctico, en el que tienen que aparecer elementos curriculares, metodologías, organización de grupos y horarios, materiales y actividades complementarias y extraescolares, uso de las TIC y atención a la diversidad.

2.1 Contextualización del centro:

Este colegio se encuentra situado en el barrio Las Fuentes en el municipio de Zaragoza, el colegio siempre ha influido desde sus orígenes en el crecimiento y desarrollo del barrio. El nivel educativo de éste es bajo con respecto a la media de la capital. Entre la población ocupada, se trata sobretodo de un barrio obrero dedicado en mayor parte a trabajadores de servicios y de la industria sin cualificación. El porcentaje de población extranjera es de 17,7%, que ha aumentado en los últimos años al igual que en el resto de la ciudad, la mayoría son personas jóvenes, de todo tipo de nacionalidades.

El centro consta de una edificación enorme dividido por las distintas etapas educativas, contiene tres amplios patios, servicio de comedor con cocina propia, polideportivo cubierto, además de muchas otras instalaciones deportivas fuera de éste, salón de actos y capilla. Cuenta con una plantilla de 200 profesores y 25 trabajadores de administración y servicios. El colegio atiende a más de 2.500 alumnos actualmente de más de 30 nacionalidades diferentes, ofreciendo una formación integral, multiculturalidad y múltiples actividades complementarias y extraescolares distribuidos en 4 líneas en educación infantil, 5 líneas para ESO y bachillerato (con dos modalidades) además

atienden alumnado en 4 ciclos de formación profesional básica, 7 ciclos formativos de grado medio y 3 de grado superior.

Entre sus documentos elaborados en este nivel de concreción se encuentran: (1) Proyecto educativo de centro (PEC): define la identidad del colegio, concreta los valores de la institución y recoge objetivos, metas y prioridades; al ser un centro católico, su base educativa se apoya en la ideología de esta religión. Se trata de un documento único, particular de cada centro, que debe ser público, ya que incluye toda la oferta formativa que ofrece y busca fomentar la participación de las familias. Se constituye como base para la elaboración del resto de documentos institucionales.

En este caso, al tratarse de un centro concertado, incluye (2) el carácter propio del centro, ideario de los centros privados y concertados que, en el caso de que exista, pueden comprender aspectos pedagógicos, ideológicos o religiosos, y que debe ser respetado por los miembros de la comunidad educativa. a su vez, el carácter propio debe garantizar los derechos garantizados a profesores, padres y alumnos en la constitución y en las leyes. el carácter propio debe ser puesto en conocimiento por el titular del centro a los distintos sectores de la comunidad educativa, así como a cuantos pudieran estar interesados en acceder al mismo. (3) Reglamento de régimen interno (RRI): conjunto de normas que regulan la organización y funcionamiento del centro educativo, fomentando la participación de la comunidad educativa. (4) Proyecto curricular (PC): define la oferta formativa y académica del centro, que posibilite innovación del currículo y define estilo docente y metodología del centro. incluye el proyecto curricular de etapa (PCE). (5) Programación general anual (PGA): define la organización y funcionamiento del centro (se concretan las actuaciones del PC). (6) Plan de convivencia: se trata de un documento de carácter preventivo. mejora el clima de relaciones y fomenta la prevención y resolución de conflictos. las medidas plasmadas en este plan son las que se reflejan en el PEC, PGA y RRI. describe proyectos y tareas del centro para mejorar la convivencia. (7) Plan de igualdad: formará parte del PEC, recogerá diagnóstico, objetivos, actuaciones y herramientas de evaluación. el objetivo de este plan es promover el desarrollo de actuaciones con perspectiva de género en el centro educativo. se basa en principios de igualdad efectiva entre hombres y mujeres y equidad de género. se dispone de 3 cursos para elaborarlo. en aragón, el plan de igualdad será de carácter obligatorio a partir del curso 2020/2021. En el centro durante el curso 2019/2020 están en el segundo año de elaboración del plan (encuestas diagnóstico de la situación de igualdad en el centro, de cara a desarrollar propuestas de actuación y las herramientas de evaluación de las mismas). (8) Memoria anual del centro: evaluación interna y evaluación de las programaciones realizadas. se analizan y valoran los objetivos de la pga, análisis de los resultados de evaluación de los estudiantes, valoración de la atención a la diversidad y

de la actuación de los órganos de gobierno, y evaluación de la práctica docente. Este documento se elabora en junio, al finalizar el curso escolar, y las propuestas de mejora se incluyen en la PGA del curso académico siguiente.

Los cauces de relación entre el centro y las familias, y participación de éstas: Escuela de padres. Interioridad para padres. Educalike. Cafescucha. Plataforma alexia. Reunión de padres FP Básica y Grado Medio: puesto que alexia es un plataforma digital y servicio complementario con coste, muchas familias no disponen de este recurso, por lo que el colegio sigue manteniendo el medio de comunicación mediante circulares informativas a los domicilios de las familias, las agendas escolares de los alumnos o llamadas telefónicas y A.P.A.

Buenas prácticas relacionadas con la educación: El colegio promueve y lleva a cabo proyectos y actividades enfocadas al desarrollo del alumnado de manera integral como personas, yendo más allá del aprendizaje académico, dentro del ámbito de la educación sanitaria, referente a la convivencia en la cual desde formación profesional, los estudiantes del Grado Superior de Deporte elaboran juegos alternativos para fomentar la convivencia y un clima afable en el recreo, evitando de esta forma los conflictos que puedan surgir a consecuencia de la competencia que actividades deportivas pueden provocar en los alumnos.

En cuanto a buenas prácticas y proyectos de innovación que guardan relación con la docencia: La reflexión estratégica del Centro es muy dada a la innovación pedagógica, adaptada a las necesidades actuales y orientada a la mejora de los aprendizajes. Las líneas estratégicas de aprendizaje que se están implantando en casi todas las etapas educativas, y en la sección de Formación Profesional, son: (a) Aprendizaje Cooperativo (el cual es interesante para nuestro proyecto): Es un tipo de metodología activa de aprendizaje, fomenta el trabajo en equipo, el alcance de los objetivos propuestos debe ser de todo el grupo en conjunto, por lo que aprenden a ayudarse unos a otros. (b) Aprendizaje Servicio. (c) Aula de español. (d) Taller de lengua y matemática. (e) E-Twinning. (f) Formación del profesorado.

Además, la OD Santo Domingo de Silos ha recibido reconocimientos por ser referente en aspectos como ciencia promoviendo metodologías activas para el conocimiento científico, obteniendo premios. Y en el perfil internacional recibiendo el Premio Nacional Euroscola.

En este caso, una contextualización de la clase es necesaria para afrontar la manera de trabajar, las condiciones de aprendizaje del alumnado y la diversidad a la que nos enfrentamos antes de preparar material didáctico. Para esto se realizó una encuesta de la cual se obtuvieron unos resultados que junto con la información obtenida mediante la observación directa del alumnado durante la primera clase online, en la primera exposición de prácticas, se pudo realizar el siguiente análisis.

2.2 Contextualización del aula:

El grupo-clase en el que se impartió docencia durante el periodo de prácticas se trataba de un grupo de la rama sanitaria, de primer curso del Grado Medio de Cuidados Auxiliares de Enfermería. Es todavía un título regido por normativa de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE, 3 de octubre de 1990) que aunque está derogada, todavía existen titulaciones regladas por ella. Las leyes más destacadas para trabajar durante el practicum y como docente de este ciclo formativo son, RD 546/1995, 7 de abril que describe enseñanzas mínimas y el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y el Real Decreto 558/1995, 7 de abril que establece el currículo de Grado Medio para Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería. Con esta legislación el ciclo formativo tiene un primer curso teórico y un segundo más corto, de sólo tres meses de duración, de septiembre a enero, en cuyo periodo realizan las prácticas curriculares en centros sanitarios o sociosanitarios.

Debido a las normas de protección de datos con la que cuenta el centro, no ha sido posible realizar la encuesta preparada a los alumnos directamente para el conocimiento del grupo-clase por lo que la tutora ha facilitado todos los datos pertinentes a su alcance.

Es una clase de 29 alumnos, con una mayoría de alumnas y solamente dos chicos. Las edades del alumnado oscilan entre dieciséis y veinte años. El acceso al Ciclo Formativo de todos ellos ha sido a través del graduado en E.S.O. Además, en líneas generales según informa su tutora es un grupo con una nota media muy buena con mucho nivel de motivación e implicación en los estudios, demostrándolo así en su amplia participación en clase y sesiones debido a que la mayoría de ellos quieren seguir sus estudios y sacar el máximo partido de estos estudios para el acceso a Ciclos Formativos Superiores y posteriormente la Universidad. Uno de sus temores actuales debido al estado de alarma ha sido la preocupación por cómo serán evaluados, si podrán realizar prácticas el año que viene o si terminarán el ciclo como en condiciones de normalidad. Resultados mostrados en gráficos 1 y 2 del Anexo I.

Algunos de ellos tienen familiares a su cargo y por esta situación se ausentan justificadamente de clase algunos días, al igual que otros que mantienen sus trabajos (sobre todo en residencias de ancianos) y lo compaginan con los estudios compatibilizando horarios de la mejor manera posible. También he de destacar que debido a este estado de alarma ha provocado un aumento de alumnos trabajadores y esta situación tan excepcional les genera mucha tensión y miedo por sus familiares. Resultados relevantes mostrados en gráfico 3 del Anexo I.

En cuanto al aprendizaje, es una clase que le gusta trabajar en grupos, no se conforma con aprobar, busca unas calificaciones altas porque la mayoría quiere seguir estudiando, a la hora de la evaluación les gustan los exámenes tipo test y evaluación continua.

Todos/as los/as alumnos/as disponen de dispositivos electrónicos, teléfono móvil con disponibilidad plena para las conexiones con internet, la mayoría tiene ordenador también.

2. Justificación e interés de la propuesta

En este apartado, se explica la intervención realizada, que debido a la situación de emergencia sanitaria, hace que se cree una necesidad de transformar el tipo de educación presencial al no presencial con la obligación de una nueva elección de metodología para llevarla a cabo, este proceso es el que se desarrolla en este punto apoyándose en datos publicados .

El día 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declara pandemia internacional a la situación de emergencia de salud pública provocada por el COVID-19, esta condición requiere medidas drásticas e inmediatas para hacer frente a esta situación, entre algunas de estas normas se encuentran medidas de contención en el ámbito educativo y la formación en las que dispone la cancelación de clases presenciales de cualquier tipo de grado de enseñanza tanto pública como privada y durante este periodo se realizarán actividades online siempre que sea posible (Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo). De esta manera, durante el curso 2019-2020 el practicum II se ve afectado al no poder realizarse presencialmente y se soluciona procediendo a un periodo de prácticas no-presenciales. Con esta nueva realidad, se plantea la idea de modificar una docencia presencial ya implantada como era el caso del ciclo formativo de grado medio de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, en una adaptación online. En este caso, nos vamos a centrar en el módulo profesional 2, técnicas básicas de enfermería,

ocupandonos de la unidad de trabajo: Administración de medicación. (Real Decreto 558/1995, de 7 de abril).

Como ha sido puntualizado con anterioridad, el grupo con el que se trabaja es joven, de entre 16 y 20 años, los cuales tiene acceso a información a través de internet fácilmente, saben manejar redes sociales, además, se les considera la “Generación Mute”, pues su sistema de comunicación más habitual es mediante aplicaciones de internet (García-Peñalvo, 2020). Entendiendo así, que son una clase apta para un aprendizaje online.

Se van a definir a continuación para contextualizar y hacer entender la diferencia entre enseñanza no presencial: aquella que trabaja con actividades no presenciales y ocasionalmente alguna presencial como puede ser la evaluación y la enseñanza online: la enseñanza no presencial que utiliza TIC fundamentalmente para llevar a cabo sus actividades docentes. Según el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) esta enseñanza se califica como “A distancia” determinando una enseñanza no presencial exclusiva. (García-Peñalvo, 2020) Al tratarse de formación profesional, no hay muchos estudios realizados que analizan el estilo online de enseñanza en ésta, pero sin embargo la modalidad e-Learning obtiene buenos resultados para las capacitaciones y formación profesional para el empleo. (Núñez, 2011; Fundación Apel, 2012; Díaz, Álvarez y Rodríguez, 2013; Vega, 2013) (citado en García Marcos, C. J. y Cabero Almenara, J. 2016, p.170). El hecho de la falta de estudios sobre la aplicación de enseñanza online en formación profesional hace plantear la posibilidad de introducir actividades con estas características, valorar el funcionamiento, organización y qué podemos esperar.

Para estas actividades, se ha pensado que según estudios que han demostrado, que la enseñanza mediante aprendizaje cooperativo se puede utilizar en todas las materias. El grupo de trabajo al que se somete a esta propuesta es adecuado porque es partidario en su mayoría a trabajar de esta forma y no ha sido la primera vez. Este estilo de aprendizaje se utiliza cada vez más para la organización de la clase de modo habitual en lugar de su uso puntualmente, algunos de los motivos que llevan a esta situación es la mejora en las relaciones sociales, la autoestima y el aumento de los logros de los alumnos, otra razón es la necesidad de aprender a pensar e integrar conocimientos para los cuales esta metodología es idónea para conseguirlos. (Slavin y Johnson, 1999). Teniendo en cuenta estos datos, se considera útil y apta este tipo de metodología para la

intervención docente que se propone, para asegurar los logros de los estudiantes incluso en modalidad no presencial.

Además de los resultados obtenibles comentados ya, se querría destacar.

El aprendizaje cooperativo no sólo es un recurso muy eficaz para enseñar a los alumnos, sino que también es un contenido escolar más que los alumnos deben aprender a lo largo de su escolaridad y que, por lo tanto, debemos enseñarles tan sistemáticamente como les enseñamos los demás contenidos curriculares. (Pujolàs, 2008, p.37)

Considerando de este modo, otro factor a considerar para su aplicación en la propuesta.

Dentro del aprendizaje cooperativo existen muchas técnicas para trabajar, el uso de la técnica del rompecabezas se ha estimado óptimo para esta intervención educativa, ya que los alumnos deben trabajar en grupos fragmentando el trabajo, siendo cada miembro imprescindible para el mismo. (Pujolàs, 2003). Slavin (1986) habla que la versión Jigsaw II, sería más apropiada para los contenidos y materia a trabajar, dividiendo un tema en subtemas para crear expertos que expliquen al resto del grupo los contenidos. (citado en Goikoetxea y Pascual, p.237)

Debido a las razones comentadas, la propuesta que se plantea es la aplicación de una técnica de trabajo de aprendizaje cooperativo, particularmente la técnica del rompecabezas II (Jigsaw II) con una coordinación online.

3. Marco teórico

Para entender y centrar esta propuesta educativa, en este apartado se analizan las bases del aprendizaje cooperativo y sus métodos de aplicación. Asimismo referente a la modalidad online se hace mención y se explica los aspectos relevantes a este estilo docente y la importancia de las TIC para llevarla a cabo.

Cuando hablamos de aprendizaje, nos referimos al proceso que ocasiona unos cambios en unas condiciones específicas en la estructura mental de un individuo. (López y Acuña, 2018). Asimismo, Ausubel habla de la dependencia e importancia de los conceptos e ideas anteriores ya estructurados y organizados cognitivamente sobre temas concretos, entendiendo por aprendizaje significativo, cuando nuevos materiales de aprendizaje se integran con los conocimientos ya instalados en la mente de la persona y

se relacionan entre sí de manera estructurada y dando nuevos significados y evolución a los anteriores. (citado en Lòpez y Acuña, 2018, p.).

Los antecedentes históricos del aprendizaje cooperativo, pese a haber muchos autores que han estudiado este tema, las bases de este tipo de aprendizaje se remontan a la psicología social, donde Thorndike (1938) ya investigaba entre la resolución de problemas de manera cooperativa o individual con claros resultados donde la cooperación sobresalía frente a la individualidad. Deutsch (1949) plantea las bases del aprendizaje cooperativo analizando que mediante la interacción entre alumnos usada como fuente de información se pueden alcanzar unos objetivos o metas comunes donde la colaboración de todos facilita su obtención. (Citado en García, Traver, Candela, 2001, p.24).

Deutsch (1949a, 1949 b, 1979) definió los tipos de interacciones de los estudiantes para alcanzar sus objetivos en interacción competitiva cuando los estudiantes compiten entre sí para ser los mejores, individualista donde cada uno se esfuerza sólo por su propio beneficio y cooperativa cuando trabajan juntos para alcanzar las metas. (Citado en García, Traver, Candela, 2001). Hoy en día podemos definir los métodos de aprendizaje de igual forma: el individualista donde los alumnos luchan por sus propias metas y objetivos sin más importancia que los propios. El competitivo, donde para adquisición de los objetivos propios, prima la lucha en contra de los demás compañeros para conseguir una mejor puntuación que el resto. El cooperativo en contraposición se basa en trabajo individual con unos objetivos comunes, de esta manera, los frutos obtenidos del trabajo son beneficiosos individualmente y de forma colectiva, consiste en maximizar el aprendizaje de todos. A este tipo de aprendizaje se le puede dar uso en cualquier actividad, materia y programa de estudios. (D. W. Johnson, R. T. Johnson y Holubec, 1999).

Uno de los retos en todas las aulas es unificar dos objetivos, el aprendizaje y educar favoreciendo la relaciones sociales y la cooperación. El aprendizaje cooperativo es una metodología que persigue conseguir estos objetivos. (Goikoetxea y Pascual, 2002). Otras ventajas del uso de esta metodología es el aumento del éxito académico del alumnado, aumentar la autoestima, la mejora de las relaciones mencionadas intergrupales junto con las relaciones y aceptación de alumnos desfavorecidos académicamente. (Slavin y Johnson, 1999).

López y Acuña (2013) consideran que algunas de las principales características en el aprendizaje cooperativo son: trabajar en pequeños grupos de entre 3 y 6 estudiantes, heterogéneos referente a etnia, rendimiento, género... dónde mediante métodos de guía, cada miembro ha de ser consciente no sólo de aprender el material sino de facilitar el aprendizaje de sus compañeros de equipo para que también adquieran esos conocimientos ayudándolos, obteniendo recompensas para motivarlos. El rendimiento y logros del trabajo en grupo debe estar recompensado también. D. W. Johnson y R. T. Johnson (1999) definen una situación donde se produce un aprendizaje cooperativo como aquella en la que los participantes del grupo tienen objetivos enlazados o correlativos por lo que ellos “sólo pueden alcanzar los objetivos si y sólo si los demás consiguen alcanzar los suyos” (citado en López y Acuña, 2018, p.31)

Para llevar a cabo un aprendizaje cooperativo, el diseño de las actividades, la organización de las clases, es fundamental conocer los elementos básicos para obtener grupos exitosos de cooperación, aplicándolos en cada una de ellas:

- La interdependencia positiva: es primordial y la base del aprendizaje cooperativo. Los estudiantes deben ser conscientes que su esfuerzo y éxito individual beneficiará a sus compañeros, el objetivo de la tarea es grupal. Esto genera un compromiso grupal para que todos los miembros logren las metas.
- La responsabilidad individual y grupal: cada participante se responsabiliza de su parte de la tarea y todo el equipo es responsable de la consecución de los objetos.
- La interacción estimuladora, entre ellos se deben ayudar, felicitar etc... por los esfuerzos por aprender. Al promover el aprendizaje de sus compañeros, explicando sus conocimientos de igual a igual, obtienen el compromiso entre ellos con objetivos comunes.
- Requerimientos de aprendizaje: tanto sobre material escolar como a aprender a trabajar en grupo como un equipo. Los miembros del mismo deben poder tomar decisiones, comunicarse, generar un ambiente de confianza y que cada uno se sienta motivado para llevarlo a cabo. El docente en este caso tiene una labor importante planteando ambos aspectos con la misma importancia.
- La evaluación grupal o autorreflexión de grupo: donde ellos mismos valoran y evalúan a qué nivel están superando los objetivos y cómo son sus relaciones de eficaces. Han de ser objetivos para analizar qué actitudes deben conservar o cuáles modificar para mejorar la efectividad del conjunto. (D. W. Johnson, R. T. Johnson y Holubec, 1999), (López y Acuña, 2018), (Sánchez Chacón, 2015) y (Cuadrado Santolaria, Pérez Batlle y Valero García, 2014).

Duran y Monereo (2002) consideran el aprendizaje cooperativo como un método de transformación de las diferencias de los alumnos en aspectos positivos para el aprendizaje. En la actualidad se pueden diferenciar modelos de aprendizaje entre iguales, de manera puntual y otros sistemas de aprendizaje cooperativo más duraderos y complejos de desarrollar y planificar. (Citado en Sánchez Chacón, 2015, p.114).

A la hora de crear los grupos de trabajo y acordar qué estudiante pertenece a cada grupo, la heterogeneidad es el principal componente para el agrupamiento. Las diferencias entre los miembros de un mismo grupo generan nuevos estímulos para el aprendizaje. La homogeneidad no favorece el aprendizaje cooperativo al colocar el mismo tipo de alumnado en el equipo, aunque de manera esporádica puede interesar en alguna actividad concreta este tipo de agrupamiento.

Los grupos se pueden definir: (a) equipo de base, el cual no interesa cambiar su composición si está consolidado, por lo que una de sus características es la duración en el tiempo, y la estabilidad, siendo favorable también que trabajen con otros miembros de clase de manera esporádica formando otros grupos (b) equipos esporádicos pueden durar desde 5 minutos para resolver dudas en pequeños grupos de 2-3 personas o pueden alargarse hasta una sesión entera siendo heterogeneos y homogeneos indistintamente y (c) equipos de expertos son utilizados en la técnica del rompecabezas que se pondrá en práctica en nuestro proyecto y también en casos en los que ciertos alumnos destacan en algunas habilidades y ayudan al resto formando grupos.

El aprendizaje cooperativo se caracteriza por los siguientes aspectos en relación al trabajo en grupos: una de ellas como ya se ha comentado es la composición de los grupos, que deben ser mixtos y heterogéneos; como se coordinan los miembros del grupo para las actividades; interacción y responsabilidad de cada miembro del grupo y la exigencia y el control entre los participantes del grupo. (Burgués et al., 2008, p. 1).

La técnica elegida ha sido la del rompecabezas o Jigsaw, después de un análisis de varias técnicas de aprendizaje cooperativo, se ha concluido que ésta es la más apropiada porque puede llevarse a cabo con algunas adaptaciones en esta situación de no presencialidad pero seguir teniendo la motivación de los alumnos y aplicable a muchos tipos de materia. Al repartir los contenidos entre cada miembro del grupo, se hacen imprescindible para comprender la totalidad del tema favoreciendo la responsabilidad y la integración e inclusión.

La propuesta docente que se sugiere en este trabajo debido a la situación del estado de alarma, se procederá a realizarla en base a un estilo no presencial de educación, por lo que para comenzar a hablar de la docencia online, Castells (2001) señala que vivimos en una revolución tecnológica, donde la sociedad utiliza internet como una fuente tecnológica de información. Cornella (1999) habla sobre los retos que se plantean en la educación actual donde los centros educativos a cualquier nivel, tienen una labor importante en la enseñanza y educación de los estudiantes para la participación en esta sociedad de la información. (Citado en Guitert, Romeu y Pérez-Mateo, 2007).

Cabe destacar los problemas a los que se enfrenta un docente al cambiar una modalidad de enseñanza presencial a no presencial. Para definir la variante que nos ocupa en este trabajo se enumeran y describen únicamente el tipo de actividades y enseñanzas pertinentes:

1- Las actividades no presenciales son aquellas donde alumnos y profesores tienen flexibilidad en sus interacciones de manera asincrónica (cada uno en un momento diferente) o sincrónica (los dos al mismo tiempo) sin obligatoriedad de presencialidad física. Los materiales ofrecidos pueden ser digitales, videoconferencias y usar las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) entre otras.

2- La enseñanza no presencial se puede definir como aquella donde las actividades son no presenciales en su mayoría, con alguna presencial como puede ser la evaluación. Se denominan online cuando el uso de las TIC es el medio para llevar a cabo éstas. (García-Peñalvo, 2020).

Actualmente, como ya hemos hecho mención anteriormente que debido a la situación actual provocada por la crisis del COVID-19, el ámbito educativo se enfrenta a un complejo reto para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje con éxito. En este contexto, las TIC toman un papel fundamental tanto para llevar a cabo el proceso mediante la educación a distancia como para centrarnos en la motivación del alumnado gracias a su potencial.

El uso de las TIC o plataformas virtuales abren nuevas posibilidades a la cooperación, estos procesos dan autonomía y control al estudiante atendiendo igualmente a las necesidades de espacio y tiempo. McClintock (2000) concluye “ las nuevas tecnologías, específicamente los sistemas telemáticos, son medios interesantes para introducir pedagogías alternativas y potenciar cambios en las estructuras educativas”. (Citado en Guitert, Romeu y Pérez-Mateo, 2007).

4. Diseño y desarrollo de la propuesta

En este apartado, se presentan las actividades propuestas y la metodología seguida. Como propuesta, no ha sido realizada, o llevada a la práctica por lo tanto los objetivos que se plantean son expectativas que se considerarán cubiertas o no en los resultados previstos o esperados.

Para comenzar se nombra nuevamente el título y módulo en el cual se basa la metodología y la propuesta educativa. Como la legislación sobre el currículo del título y los contenidos mínimos están referenciados en puntos anteriores, sólo se hablará de los contenidos de éstos sin hacer alusiones al BOE nuevamente. Se trata del ciclo formativo de grado medio de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería de la familia sanitaria con una duración de 1400 horas. La unidad de trabajo donde basar nuestro proyecto es: administración de medicación, incluida en el módulo profesional 2, técnicas básicas de enfermería con una duración de módulo de carga lectiva de 350 horas.

4.1 Contenidos

Dentro de esta unidad de trabajo, podemos encontrar los siguientes: (1) Principios de farmacología general. (2) Vías de administración de medicamentos: anatomía y fisiología de las zonas anatómicas utilizadas, técnicas de preparación de la medicación. (3) Técnicas de administración de medicamentos por vía oral, rectal y tópica. (4) Frío y calor. Indicaciones y técnicas de aplicación de frío y calor. (5) Procedimientos de aplicación de técnicas hidrotermales. Algunos de ellos no son actuales o más bien no son llevados a la práctica en la vida real como medicación, teniendo más sentido por el tipo de contenidos explicarlos como otra unidad didáctica, hablamos de los contenidos (4) y (5), siendo un título legislado todavía por la LOGSE algunos contenidos como se ha dicho pueden resultar obsoletos y sin actualizar. Los contenidos con los que se va a trabajar de la unidad de trabajo para las actividades de nuestra propuesta docente solamente son 2: (2) Vías de administración de medicamentos: anatomía y fisiología de las zonas anatómicas utilizadas, técnicas de preparación de la medicación. (3) Técnicas de administración de medicamentos por vía oral, rectal y tópica. Ambos contenidos se pueden tipificar como saber, saber hacer y saber estar y ser. Estos contenidos se desglosan, para una mejor organización de las actividades y se muestran enumerados en la Tabla 1 del Anexo II.

4.2 Objetivos

El módulo profesional 2 con el que se va a trabajar se asocia a la unidad de competencia 2: Aplicar cuidados básicos de enfermería al paciente/cliente. En relación a esta unidad de competencia y referente al tema de administración de medicamentos que nos ocupa, la capacidad terminal que define la legislación junto con sus criterios de evaluación son: Capacidad terminal 2.4: Interpretar órdenes de tratamiento, revisando la vía de administración y el material a utilizar en función de la técnica demandada. Cuyos criterios de evaluación relacionados con nuestra propuesta se encuentran enumerados y recogidos en la tabla 2 del Anexo II.

Para fijar unos objetivos, para que los estudiantes consigan alcanzar la competencia profesional definida como:

Proporcionar cuidados auxiliares al paciente/usuario o a la paciente/usuario y actuar sobre las condiciones sanitarias de su entorno como miembro de un equipo de enfermería en los centros sanitarios de atención especializada y de atención primaria, con la supervisión de la persona superior responsable o, en su caso, como integrante de un equipo de salud en la asistencia sanitaria derivada de la práctica del ejercicio liberal. (INCUAL, 2011, p.1).

Relacionada con esta unidad de trabajo, vamos a fundamentar estos objetivos en la unidad de competencia UC2256_2: Aplicar cuidados auxiliares sanitarios especializados, descrito en el catálogo de la familia profesional sanitaria con nivel 2 de cualificación, SAN669_2 - Cuidados auxiliares sanitarios. (Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, 2011).

La realización profesional necesaria para ser competente en el entorno laboral relevante para nuestra unidad de trabajo y equivalente a la unidad de competencia mencionada es la RP4: Administrar medicación de acuerdo al plan de cuidados establecido y a las indicaciones de la persona superior responsable. Para la adquirir esa competencia profesional relacionada y expresada por esta realización profesional disponemos de los criterios de realización para demostrar que se han adquirido los objetivos y sirven de guía de evaluación de la competencia profesional. Entre estos criterios podemos nombrar la administración de medicación por vía oral, rectal y tópica según protocolos establecidos y siguiendo las órdenes de tratamiento, entendiendo e interpretando las hojas de tratamiento médico. Además de conocer el material necesario para cada vía de administración y conocer los cuidados básicos de las técnicas. Ser conocedores de las incidencias que puedan surgir y la manera de actuar y notificarlo. Para una plena

consecución de la competencia profesional es necesario demostrar todos y cada uno de los criterios de realización.

Con base a los criterios de evaluación y realización relativos a la unidad de trabajo, se establecen los objetivos generales de aprendizaje que se detallan en la tabla 3 del Anexo II. Pero a rasgos generales la importancia de esta unidad de trabajo radica en que los alumnos conozcan las características anatómicas de las vías de administración y el material necesario para la aplicación de cada una de ellas ya que intervienen colaborando en la administración de algunos medicamentos y en otros casos son los protagonistas únicos de la administración, para ello también es necesario saber interpretar las órdenes de tratamiento y cumplimentar las hojas de tratamiento. Dentro del cuidado de los pacientes/usuarios los conocimientos sobre la administración de medicamentos les aporta capacidades para valorar la importancia de los cuidados en la administración. Y teniendo en cuenta que la propuesta se basa en un aprendizaje cooperativo se han determinado unos objetivos específicos para el tipo de metodología, como pueden ser: Fomentar la inclusión. Favorecer las relaciones sociales. Aumentar la autoestima. Lograr mayor motivación. Promover la puntualidad en la entrega de trabajos.

4.3 Metodología y recursos necesarios

La propuesta se basa en el aprendizaje cooperativo como hemos explicado en puntos anteriores. Para llevarlo a cabo de manera online, debido al contratiempo del estado de alarma, el medio de comunicación con los estudiantes se realiza mediante videoconferencia con la aplicación *Google Meet* y plataformas digitales como es el caso de *Google Classroom*.

En una primera sesión, dentro del horario habitual del módulo, el cual cuenta con 11 horas lectivas semanales, se procedería a la explicación de cómo va a ser el método de trabajo para esta unidad, repartiendo unas clases o parte del temario por videoconferencia con un estilo más expositivo que no cabe mencionar por no encontrarse dentro de nuestro proyecto. Y el resto de materia que se ha planteado más explícitamente con anterioridad es con la que se elaborará nuestra planificación de las actividades con aprendizaje cooperativo.

En primer lugar se crearían los grupos, la clase consta de 29 alumnos y alumnas, por lo que podemos realizar hasta cinco grupos de seis personas quedando así un grupo con un individuo menos. La formación de los mismos es aleatoria, debido a que la

homogeneidad no facilita el aprendizaje cooperativo, por lo tanto los grupos se harían lo más heterogéneos posible dejándolo al azar mediante la plataforma digital de *Wheel Decide*. Los criterios que se deben cumplir para que sean grupos heterogéneos son existencia de ambos géneros, alumnos y alumnas (aunque en esta aula sólo existen a dos varones), diferentes calificaciones o rendimiento escolar general, etnias (aunque todos los estudiantes excepto uno son de la misma nacionalidad), no hay ninguna discapacidad por lo que no se incluye como criterio.

Una vez creados los equipos de trabajo y elegido el rol de portavoz, se procede a explicar cómo se han de comunicar a través a *Google Classroom* con el profesor y cómo puede el docente visualizar, seguir la evolución, hacer comentarios guiar y valorar el trabajo a realizar para las próximas sesiones mediante documentos compartidos en *Google Drive* dirigidos por la plataforma de *Google Classroom* también.

Cuando ha quedado claro cómo va a ser la comunicación, se procede a la exposición del temario a trabajar de manera cooperativa con la técnica del rompecabezas, como ya hemos explicado también.

Cada miembro del equipo base, se ocupará de una parte de la materia, el resto de sus compañeros serán desconocedores de ésta totalmente, creando así a cada uno experto de una parte de los contenidos. Los contenidos, los cuales están enumerados al comienzo del apartado y en concordancia con los criterios de realización, se han nombrado y dividido a cada miembro del grupo, desglosando los contenidos en subtemas de la siguiente manera:

- Miembro 1: Vía intravenosa y vía oral.
- Miembro 2: Vía rectal, administración de enemas.
- Miembro 3: Vía subcutánea.
- Miembro 4: Oxigenoterapia y nebulizaciones.
- Miembro 5: Fluidoterapia y dosis de medicación.
- Miembro 6: Reacciones adversas.

Una vez se ha entendido todo, se plantean las actividades que se han de realizar. Para su elaboración se utilizará la plataforma *Drive*, de esta forma el trabajo individual puede ser asincrónico sin embargo el docente puede valorar el trabajo y la forma de trabajar igualmente. Las actividades deben ir confeccionándose en casa de manera individual y mediante la plataforma de *Classroom* se establecen las fechas de entrega y quedaría dispuesto el enlace para ir depositándolas.

Durante esta primera sesión de 1 hora de duración, deben quedar claras las actividades, lo que se requiere de cada una de ellas y la importancia de una buena ejecución de ellas buscando el compromiso de los alumnos y alumnas para que sean capaces de explicar a sus compañeros después todo lo que han desarrollado.

4.4 Actividades y secuenciación

Las tareas se plantean en conjunto aunque diferenciadas por el contenido. Las actividades deben realizarlas durante la primera semana, en horario no lectivo, mientras se va avanzando el otro material que se ha comentado con método expositivo en las horas lectivas. Después de la primera sesión de explicación, el estudiante de manera individual y según el número de miembro que le corresponda ser, deberá realizar las siguientes actividades.

- Las actividades irán enfocadas para los miembros 1-4:
 1. Buscar información y explicar la vía de administración, características de la anatomía y fisiología de la región que utiliza y zonas anatómicas donde se pueda aplicar.
 2. Buscar las ventajas e inconvenientes de la vía de administración en caso de tenerlas. Describir el tipo de material necesario para realizar la técnica correctamente y material necesario para el deshecho de los posibles residuos.
 3. Desarrollar un protocolo de actuación con toda la información obtenida en las actividades anteriores y las bases de higiene y asepsia ya conocidas.

- Para el miembro 5:
 1. Buscar y describir en qué consiste la fluidoterapia. Describir el material necesario y tipos de aparataje para su administración.
 2. Indagar sobre indicaciones o contraindicaciones de fluidoterapia relacionadas con patologías ya conocidas. Cuidados básicos para pacientes con terapia intravenosa.
 3. Investigar la realización de los cálculos de dosis en gotas/min, microgotas/min y ml/h.

- Para el miembro 6:
 1. Buscar el significado de reacción adversa y riesgos asociados a la administración de medicamentos.
 2. Buscar y explicar las causas de las reacciones adversas más comunes.
 3. Medidas a tomar ante un reacción adversa y una reacción alérgica de un medicamento que estamos administrando.

Estas actividades, son trabajo individual para realizar en casa, por lo tanto el tiempo empleado en ellas no varía nuestra temporalización. Los recursos necesarios determinados para estas actividades son un ordenador y conexión a internet para la búsqueda de la información necesaria. Todo el material que se recopile se debe ir desarrollando en los documentos compartidos en *Drive* para que el docente pueda guiarlos y hacer comentarios sobre su evolución. y debiendo entregar todos los miembros las actividades en la misma fecha prevista, disponiendo de una semana para hacer la entrega.

Durante una semana, mientras en el horario lectivo se siguen explicando otros contenidos de la unidad de trabajo o módulo, los estudiantes deben preparar las actividades para la siguiente semana. Donde en una segunda sesión de videoconferencia, la actividad 4: se basará en las reuniones de expertos, durante 30 minutos, los miembros 1, 2, 3, 4, 5 y 6 de cada grupo se reúnen entre sí , es decir, todos los miembros 1, todos los miembros 2..., para comentar la información que han recogido y las ideas obtenidas, para elaborar un protocolo en consenso. Lo que nos ocuparía unas 3-4 horas lectivas del horario puesto que cada grupo de expertos, se citarán cada 30 minutos para que el docente pueda dirigir la sesión, con unas normas básicas para el trabajo cooperativo que deben ser aplicadas en cada una de las sesiones de videoconferencia para que este tipo de metodología obtenga buenos resultados, que son: (1) Pedir el turno de voz, y cuando un alumno o alumna habla, el resto escucha. (2) Todas las ideas son válidas y se respetan. (3) Puede haber más de una respuesta. (4) Todos los miembros tienen el mismo derecho a la participación. El motivo por el que se ha optado en esta correlación de actividades, y en esta concretamente es la práctica para un trabajo cooperativo, aprendiendo unos de otros y desarrollando capacidades de aprender a escuchar, respetar otra ideas u opiniones. Los recursos necesarios para esta actividad 4 son ordenador (o dispositivo móvil en su defecto), conexión a internet y cámara para la videoconferencia.

En las próximas sesiones, lo que llamaríamos actividad 5, mediante videoconferencia nuevamente, citando a cada grupo base cada hora, se reunirán para explicar su parte del

trabajo a sus compañeros, pudiéndose ayudar de materiales digitales como una presentación, el objetivo es que tomen la responsabilidad de ejercer una función de docente entre iguales para que sus compañeros adquieran los contenidos satisfactoriamente. Tendrán un tiempo determinado cada uno de los miembros que deben aprovechar para un mejor rendimiento. La sesión completa será de 60 minutos. El material necesario como en las actividades anteriores sería ordenador o dispositivo móvil, conexión a internet, cámara para videoconferencia y plataformas digitales para la exposición de sus materiales.

Para la última sesión o actividad 6, de la semana siguiente, deben preparar una presentación grupal, con todas las partes integradas para explicar al resto de grupos, esta actividad se realizará en el horario lectivo también con todos los miembros del grupo-clase, con una duración de 20 min por grupo. Previamente a la exposición deberán reunirse en enlaces proporcionados por el docente para reunión de videoconferencia en horario no lectivo, con una fecha y hora que los estudiantes determinen, para la organización de la presentación y desarrollarla. Nuevamente los recursos son los dispuestos igualmente en las actividades anteriores.

El desarrollo de la unidad de trabajo se distribuye a lo largo de 3 semanas, con una duración de horario lectivo de 14 horas. Las horas lectivas restantes dedicadas al módulo durante este periodo de semanas se dedican a tratar los temas de la unidad de trabajo que corresponden a otra metodología y están fuera de la propuesta educativa. Los cálculos aproximan la unidad de trabajo a unas 24 horas totales.

Véase tablas resumen de Anexo II.

4.5 Criterios e instrumentos de evaluación

Durante la última actividad, cada estudiante evalúa el trabajo de sus compañeros, mediante una rúbrica proporcionada por el profesor o profesora, evaluando al grupo en conjunto, con la ayuda de una hoja de calificación también proporcionada por el profesor. Los criterios evaluables en esta coevaluación son los indicados en la rúbrica respecto al contenido, dominio del tema, la exposición, el trabajo en equipo y la calidad de los materiales utilizados. Con una puntuación en cada criterio de 4 a 1 siendo excelente la puntuación de un 4 y deficiente la obtenida por un 1. En este caso el profesor también evaluará la exposición con los mismos criterios de evaluación valorando el trabajo en grupo y la evolución de éste. La media de las sumas de todas las categorías obtenidas de cada estudiante y profesor representará una calificación grupal

que constituirá un 60% de la nota de evaluación de la unidad de trabajo. Rúbrica y cuadro de calificaciones representado en Anexo III.

Para una sesión final y actividad de evaluación, el docente preparará un caso clínico donde los alumnos y alumnas deben rellenar una hoja de tratamiento según las indicaciones que correspondan en el caso, y explicar los procedimientos oportunos que se le pregunten. Los alumnos mediante videoconferencia, deberán responder al profesor de manera oral a las preguntas relacionadas con el caso clínico. Y esta vez el resultado obtenido será individual, pero la calificación total de esta parte será la obtenida de la media proporcionada por la calificación de cada alumno que forman cada grupo. Siendo un 40% de la nota de evaluación de la unidad de trabajo. Caso clínico y hoja de tratamiento expuesta en Anexo III.

5. Reflexión crítica de la propuesta

En este punto, se expone un análisis de la propuesta realizada, la valoración de metodologías que se tuvieron en cuenta para la elección de la definitiva, además de un análisis de la situación que lo ha provocado, tanto a nivel educativo como general. Puesto que es una propuesta que no ha sido posible llevarla a cabo, se analizan los resultados esperados de las actividades propuestas como parte de esta sección. Se incluye igualmente una reflexión sobre las capacidades adquiridas como docente ante esta situación, durante el Máster y *Practicum*. Para finalizar se hace una propuesta de mejora de la intervención docente.

5.1 Reflexión y análisis de la propuesta

Se barajaron varios modelos educativos, tomando como base el análisis de la bibliografía seleccionada con anterioridad, para ver cuáles eran sus principios fundamentales y siempre con la finalidad de encontrar el modelo más adecuado; así se valoraron los modelos individualista, competitivo y cooperativo. Todos ellos presentaban interesantes aportaciones, cada cual en su medida, pero al reflexionar sobre las necesidades educativas del momento así como las características de los apartados de la unidad de trabajo, había que decidirse y se vio que el modelo que mejor podía dar respuesta a estas necesidades era el modelo cooperativo, enmarcado dentro del paradigma Inclusivo, valorando que era una opción capaz no solo de dar respuesta a la diversidad, sino de dar la respuesta educativa que se estaba buscando.

Según Pujolàs (2012) “Educación Inclusiva y Aprendizaje Cooperativo son dos conceptos distintos pero estrechamente relacionados” (p.90). Según Echeita (2008) dice “No existe una definición única y compartida de estos términos, ya que se hace referencia a un concepto y a una práctica poliédrica, esto es, con muchas facetas y planos, cada uno de los cuales tiene algo de la esencia de su significado, pero que no lo agota en su totalidad” (p.10). No obstante el concepto de Educación inclusiva se confunde con el de atención a la diversidad, exclusivamente. Sin embargo, en opinión de Echeita y Ainscow (2011), la inclusión abarca mucho más, y tiene como objetivo principal reducir la exclusión social y dar respuesta a diversas situaciones educativas. Esta opinión se cumple en el caso que nos ocupa.

Para decantar la propuesta por la metodología cooperativa se analizaron como se explica en el punto 3 los modelos educativos, el individualista el cual se rechazó porque la intención con la propuesta era motivar a los alumnos, seguir sus preferencias de modo de trabajo haciéndolo en equipos y otra de las desventajas que se vió en este modelo es la ausencia de pertenencia a un grupo, por lo que quedó descartado o más bien pasó a segundo plano, porque el tipo de técnica elegida para la propuesta tiene una estructura de trabajo en la que los estudiantes también lo hacen de manera individual, pero con un sentido de cooperación y no “egoísta” con el único beneficio individual.

El competitivo, es de los más usados de siempre en educación, en este caso, los fallos de unos estudiantes benefician a otros, lo cual no es lo que se persigue en esta propuesta docente. Este estilo carece de valores personales, de solidaridad o empatía y acaba generando más desigualdad. Además el profesor se puede ver influenciado por las expectativas de los alumnos y se pueden llegar a cronificar. Este estilo fue suprimido porque lo que se busca es todo lo contrario.

Sin embargo, el modelo cooperativo busca la interacción total entre todos los miembros del grupo, independientemente de sus capacidades. Cada vez se integra más en ambientes educativos, incluyendo así el paradigma de la inclusión mencionado antes. Considera que todos los miembros tienen algo que aportar al grupo, lo que disminuye la discriminación, fomenta la interacción social al trabajar en grupo. Se trata de unificar todos los esfuerzos en torno a la consecución de los objetivos conjuntos, que hace que la responsabilidad de los estudiantes aumente, se esfuercen individualmente para conseguir ese fin común. Una vez analizados los tres modelos este fue el elegido y el que se consideró más apropiado para que los alumnos desde la distancia, siguieran motivados para continuar las clases, al recaer sobre ellos el aprendizaje de sus compañeros y que

siguieran interaccionando entre ellos. Sin hablar, de la mejora remarcable de rendimiento académico que se obtiene con este método, como se ha destacado en el apartado 3.

Según Pujolàs (2006), “un aula en la que se lleve a cabo un tipo de educación inclusiva será aquella en la que puedan aprender juntos todos los alumnos, así de simple” (p.1).

El aprendizaje cooperativo se constituye como una metodología idónea capaz de responder a las circunstancias y a las necesidades del alumnado en contraposición con otras opciones educativas competitivas o individualistas.

En cuanto a los métodos y técnicas de trabajo cooperativo, existen varios que resultan más o menos adecuadas para cada situación, materia, grupo de alumnos, edad... Algunos de ellos son: Enseñanza recíproca que es más utilizada en actividades deportivas o de comprensión lectora, Juegos de rol (Role-playing) más difícil de utilizar para el conjunto de los contenidos totales y aún más para llevarlo a cabo en la situación del estado de alarma de manera no presencial, Grupos de investigación útiles para la búsqueda de información autónoma pero podemos incluirlo en el método elegido y aplicado para el desarrollo de la unidad de trabajo, la técnica del Rompecabezas. Se optó por ésta técnica con algunas variantes para adaptarla a nuestros grupos y situación. La elección fue debida a la cantidad de materias posible de aplicar con ella, nuestros contenidos se podían acoplar a la perfección, se realiza trabajo individual para reforzar la responsabilidad del trabajo y la motivación a la hora de trasladarlo a sus compañeros. Los grupos se realizarán al azar, por desconocimiento del grupo debido a la situación propiciada por el estado de alarma, y como consecuencia no hay posibilidad de contacto continuo con el alumnado .

Es imprescindible una serie de indicaciones y pautas para trabajar de forma cooperativa, no basta con decir a los alumnos que trabajen en equipo; es preciso dar indicaciones concretas para que ellos mismos sean conscientes de que el esfuerzo individual de cada uno de ellos repercutía en los resultados de los demás miembros, del grupo y, por ende, en ellos mismos. Cada alumno es una pieza fundamental en el resultado final.

La propuesta que se consideró la más adecuada ya que se eligió después de un proceso de reflexión y análisis junto con otras propuestas que, dadas las circunstancias se vieron poco viables, pues seguían una metodología más apropiada para la modalidad presencial, o no era compatible o aplicable con el tipo de contenidos, por tanto finalmente se optó por la metodología basada en el aprendizaje cooperativo al considerar que podría cubrir las expectativas que se tenían para la consecución de los objetivos y adquisición de los contenidos. Concretamente la técnica del rompecabezas., que se ajusta en todo momento a las necesidades del grupo-clase, de los contenidos y objetivos a conseguir, el número total del alumnado del grupo clase era el ideal, 29,

divisible para formar cinco grupos de seis alumnos, también ideal y ajustado a lo que se propone en la propuesta teórica la técnica del Rompecabezas.

En cuanto a la aportación innovadora de esta propuesta, no se puede decir que esta metodología y esta técnica sea innovadora en su esencia, pues a lo largo de la historia de la educación se ha trabajado y enseñado de múltiples formas, aunque ha sido en los últimos años cuando se ha puesto nombre a los distintos modelos. Lo innovador ha resultado ser la forma de llevar a cabo la propuesta, pues se ha diseñado para realizarla on line, donde a cada pequeño grupo se le asigna un apartado de la unidad de trabajo, los miembros de cada pequeño grupo investigan y trabajan en un primer momento en sus casas de forma individual, después de manera conjunta en grupos de expertos al tratarse de los mismos contenidos donde expone cada uno sus ideas y toman decisiones entre todos, enriqueciéndose de las distintas aportaciones. Una vez concluida esta reunión, se realiza otra con el grupo base, fijada por la profesora la cual ejerce de coordinadora y guía de todo el proceso donde cada experto explica al resto de sus compañeros las conclusiones que han obtenido y su parte del tema, trabajando de esta manera la responsabilidad para que sus compañeros adquieran los conocimientos de los que ellos sólo son conocedores y terminando de encajar el “puzzle” para conseguir todos los objetivos y que todos los alumnos aprendan los contenidos de manera significativa.

La manera de evaluar, mediante coevaluación de lo expuesto en clase, hace a los alumnos darse cuenta de cómo han trabajado juntos, ser autocríticos. Y la propuesta de un caso práctico guiado por el profesor, favorece la aplicación de los conocimientos en un clima más parecido al entorno laboral real.

Por todo lo expuesto en este apartado se llega a la conclusión de que la metodología basada en el aprendizaje cooperativo y concretamente la técnica del Rompecabezas ha sido la más apropiada para la impartición de los apartados de la unidad de trabajo, posibilitando trabajar los contenidos de forma adecuada y conseguir la adquisición de los objetivos propuestos, aportando una pequeña innovación.

5.2 Valoración del estado de alarma

Las circunstancias especiales generadas a partir del Decreto de Alarma de 14 de marzo, comentadas anteriormente, ocasionaron trastornos laborales en muchas categorías, dificultaron la conciliación familiar debido al aumento del teletrabajo propiciado por esta situación agravada por el cierre de centros docentes presenciales de todos los niveles.

Por lo que a nivel educacional, nos obligaron a buscar distintas alternativas de aprendizaje para dar respuesta a dicha tesitura y a las necesidades educativas tanto del alumnado, como del profesorado, con la consiguiente modificación de la metodología, como de los procedimientos para impartir los distintos apartados de la unidad de trabajo, tomando como instrumento imprescindible la utilización de las TIC (Técnicas de Información y Comunicación).

Esta situación nos ha hecho replantear la docencia, para sobrellevar la situación hasta el momento única. Parte del profesorado ha tenido que actualizarse tecnológica y digitalmente en cuestión de días, modificar las planificaciones presenciales y transformarlas a un estilo online. Respetar los horarios de trabajo se hace muy complicado por la falta de costumbre a este tipo de educación. Nos ha obligado a dar un paso evolutivo más en la educación tradicional.

5.3 Análisis de los resultados

El análisis o estudio realizado sobre que metodología encajaba a esta situación no ha sido posible llevarlo a la práctica, por lo que los resultados esperados se podrían definir en función a las expectativas que esta adaptación metodológica ha creado durante su estudio. Al haber una heterogeneidad aleatoria en la composición de los grupos, es más fácil que entre ellos exista mayor responsabilidad y esfuerzo por el trabajo bien hecho por el bien de sus compañeros. Se obtendría una mejora en las relaciones sociales, creando empatía y compañerismo. Además, la motivación por explicar lo que sólo ellos saben aumenta su autoestima y como se comenta la motivación por el trabajo. De esta manera los objetivos propuestos por el tipo de metodología quedarían cubiertos.

En cuanto a los objetivos escolares, la propia investigación individual, después consensuada y explicada hace que los contenidos asignados a cada alumno se dominen a la perfección por esos alumnos y en relación al resto, cómo han de conseguir los objetivos en común, el esfuerzo porque los demás los aprendan y entiendan, se hace más evidente y el aprendizaje de igual a igual mejora la comprensión de los contenidos en los alumnos y alumnas, igualmente se considera que serían alcanzados de manera muy satisfactoria.

Un análisis más detallado de cada actividad sería:

1. En una primera actividad inicial, el docente explica el tipo de contenidos y la manera de trabajar la unidad, como se va a repartir, qué contenidos se dividirán para el aprendizaje cooperativo y cuales se explicarán con un método más tradicional.

2. La actividad 1, 2 y 3 para todos los miembros del grupo, aunque el planteamiento de las actividades es diferente según el subtema que tratan, los objetivos persiguen los mismos resultados, que consisten en trabajar individualmente y buscar el compromiso a elaborar un buen trabajo, ya que de él dependerá el resultado final del grupo y del aprendizaje que obtengan sus compañeros, por lo que se busca una gran implicación en la tarea. Estos resultados están respaldados por el orgullo de ser los únicos alumnos que saben sobre ese tema, la creación de la figura de expertos les aumenta el autoestima para favorecer el aprendizaje y el interés en la actividad. Todos estos resultados esperados son consecuencia de la metodología de aprendizaje cooperativo, pero el éxito de estos objetivos propicia unos buenos resultados académicos. Como se ha comentado con anterioridad, el estudio individualizado para favorecer a sus compañeros y la posterior explicación de igual a igual aumenta las posibilidades de conseguir mejores resultados.
3. La actividad 4, donde se reúnen todos los miembros expertos de un tema para exponer sus ideas, deben respetar un turno de palabra, escuchar las ofertas de los demás participantes, el docente guía esta actividad, los alumnos respetan las normas consiguiendo un trabajo en grupo exitoso, aprenden a trabajar en grupo. Por el contenido de la actividad los resultados académicos sirven para ampliar conocimientos de ese subtema o clarificar dudas entre ellos, el resultado final son una conclusiones e ideas claras para expresar y trasladar a sus compañeros de grupo.
4. La actividad 5, en la cual se reúne todo el grupo base; y cada uno, experto en un tema, expone a sus compañeros los contenidos y las ideas de su apartado. Con esta actividad se cierra el temario, todos los miembros del grupo deben haber adquirido los datos de sus compañeros, poniendo interés en aprenderlos pues del conocimiento de cada uno de ellos de todos los temas va a depender el logro de los objetivos comunes. destacamos entonces que el compañerismo que se crea y la interacción social entre ellos aumenta el rendimiento del grupo base en general.
5. Para una actividad 6, donde los alumnos han de poner a prueba los conocimientos, aplicándolos en el caso práctico propuesto por el profesor, demuestran haber adquirido las capacidades profesionales relacionadas con la unidad de trabajo asimismo habrán mejorado las relaciones sociales entre el alumnado y se habrá promovido el aprendizaje cooperativo del bien colectivo por el esfuerzo personal.

5.4 Reflexión sobre la labor docente

Esta situación del estado de alarma, generó un retraso de las prácticas, que además, como resultado del confinamiento se realizaron de manera online. Tuve la suerte de poder impartir algunas clases, de manera teórica a través de plataformas digitales por medio de videoconferencia y he de reconocer, que considero que el acercamiento es indiscutiblemente peor sin haber tenido un contacto previo significativo como para obtener una respuesta o interacción aceptable durante una clase. Pese a todo, los estudiantes fueron muy respetuosos y participaron activamente, aunque como comento, considero que el grado de participación hubiera sido mucho mayor con ese conocimiento previo. Por lo que deduzco que una enseñanza plenamente online nunca podrá sustituir el intercambio, las reacciones y el feedback instantáneo que ofrece una enseñanza presencial, además del clima de aula y de confianza que se crea mediante la educación presencial.

Incluso con lo comentado anteriormente, este tipo de prácticas ha sido un reto para ejercer el papel de docente, que con actitud positiva se ha intentado resolver de la mejor manera posible para seguir motivando a los alumnos, generando y desarrollando unas actividades como las propuestas en esta intervención para fomentar efectivamente la motivación y autoestima al trabajar juntos y ver que todos son imprescindibles.

En cuanto a si me veo capacitada para ofrecer una docencia digna y con reconocimiento de los alumnos, quizás haya sido porque la situación social del Covid-19 nos haya empujado a buscar nuevos modelos y métodos, ha planteado nuevos retos y metas que posiblemente en situación normal no hubiera ocurrido, pero considero que estas circunstancias han despertado en mí la curiosidad y el deseo de seguir trabajando en esta profesión que presenta posibilidades ilimitadas y me encantaría que así pudiera ser. Es una profesión de ayuda a los demás, al igual que otras como puede ser la sanitaria y mi vocación siempre se ha inclinado hacia profesiones de ayuda a los demás. Asimismo, mi profesión como sanitaria, me permite compatibilizar la docencia en mi día a día dentro de las propias funciones como enfermera, ofreciendo educación y promoción para la salud de calidad y poder tutorizar y enseñar a los estudiantes en prácticas con más sentido de causa en cuanto a los objetivos y las capacidades a las que enfrentarse y problemas que deben resolver en su futuro entorno laboral. Creo que sería buena profesora, al menos puedo asegurar que mi esfuerzo encaminado hacia la mejora educativa siempre estaría presente.

Tras este periodo de prácticas y los conocimientos adquiridos a lo largo del Máster, he de decir, que sí, me siento capacitada para ejercer como docente, ya que asignaturas como “habilidades comunicativas para docentes” ha abierto un abanico de posibilidades de transmisión de conocimientos mediante la expresión corporal, la expresión oral y

escrita, la organización de contenidos... otras como las asignaturas enfocadas al diseño de las actividades y el estudio de los currículos para proporcionar contenidos asequibles con objetivos alcanzables, entre otras. Pero asumo esta capacidad docente con cierta inseguridad, porque debido al estado de alarma, la no presencialidad de las prácticas hacen que siga pendiente poner a prueba estrategias para enfrentar una clase cara a cara. Aunque se acepta el reto con mucha ilusión para resolverlo satisfactoriamente.

5.5 Propuestas de mejora

Como he comentado en el punto anterior, la educación no presencial no puede sustituir al modelo presencial, aunque esta propuesta educativa está enfocada para desarrollarse de manera online, se podría mejorar optimizando el modelo de evaluar, para lo cual sería ideal programar una sesión final presencial para realizar cuestionarios de evaluación de la unidad de trabajo. Realizar una encuesta (aunque no sea presencialmente) para recibir un feedback sobre la actividad y las mejoras que los alumnos consideran es una opción a barajar para una evaluación de la docencia, ya que su opinión es importante para mejorar la tarea, la función como docente y favorecer también sus prioridades y gustos para promover un aprendizaje significativo y más adecuado a ellos, cuando el estilo de enseñanza se asemeja más al estilo de aprendizaje del alumnado y cumple con sus preferencias de aprendizaje es favorable para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La propuesta está planteada para solventar los contratiempos proporcionados por el estado de alarma, por lo que se plantea a los estudiantes con poca antelación, concretar de forma pausada y con tiempo suficiente el desarrollo de la propuesta que interesa a los alumnos, de forma que conozcan con más tiempo todos los pasos a seguir, favorece el compromiso de realización, el interés en elaborarla y asumir sus roles dentro de cada grupo como expertos. Los resultados generales serán más completos de manera individual, con una apropiada ejecución de las tareas. En definitiva, dedicar más tiempo para la planificación de los alumnos. Otro dato mejorable en el planteamiento es la temporalidad de las actividades, puesto que debido a no haber sido llevada a la práctica, cabe la duda si la organización de tiempo ha sido la adecuada o demasiado amplia o escueta.

Seguir investigando en los distintos modelos educativos para disponer de conocimientos que faciliten el modelo más adecuado para cada situación y grupo, disponer de estrategias que permitan al profesorado saber cuándo utilizar cada uno de ellos. Y aunque pueda parecer absurdo o sin necesidad de ser mencionado la creación y el almacenaje de los materiales en plataformas digitales o el diseño de unas actividades

con rápida adaptación a contratiempos como el que se ha vivido facilita la resolución del problema y cubre las necesidades con rapidez.

6. Conclusiones

El estado de alarma debido al COVID-19 ha generado muchos trastornos en todos los ámbitos, incluyendo el educativo. A lo largo de este trabajo se han expuesto los motivos de la propuesta educativa de una técnica de aprendizaje cooperativo en modalidad a distancia.

La técnica de Rompecabezas empleada, tiene buena aceptación por parte del alumnado, aumenta su motivación y responsabilidad. Es una técnica dividida en trabajo individual, el cual no tiene la misma aprobación que la parte desglosada como trabajo grupal. El inconveniente es que la dedicación del tiempo empleado en esta tarea, corre por cuenta propia, sin formar parte del horario lectivo. Aunque los estudiantes de todas formas, se motivan y se responsabilizan porque son los únicos que investigarán sobre ese tema y en ellos recae el aprendizaje de todo el grupo. El nivel de adquisición de conocimientos es mayor.

La reunión de expertos, es una actividad donde muestran todo lo que han sido capaces de indagar ellos mismos, y valoran las ideas que se le han ocurrido a otro o han conseguido otros, es una actividad que demuestra ser útil para comprender el tema completamente. La tolerancia por el alumnado es buena porque trabajan con otros compañeros y es en horario de clase, sin llevarse trabajo a casa.

El momento de la explicación del tema al resto de sus compañeros del grupo base, se representa compañerismo y empatía, ayudando a que el resto de compañeros comprendan la parte del tema. Es la parte más destacable, pues cada miembro se siente imprescindible y se ve representado el aprendizaje cooperativo. A nivel de los contenidos académicos, el aprendizaje entre iguales demuestra una mayor comprensión de las necesidades o ventajas entre alumnos y se ve favorecido.

La interrupción presencial de las clases, la cual afectó a todos los niveles educativos, desde guarderías hasta estudios de postgrado. Esta alteración que se cita ha ofrecido una oportunidad única, en la que la docencia ha tenido que ser modificada de manera radical

en un tiempo récord a una docencia online. Como estudiante que cursaba prácticas, ha sido todo un reto trabajar en la distancia, como primer contacto con el aula o los estudiantes y se puede decir que el grupo-clase y la tutora han facilitado la primera toma de contacto. Aunque unas prácticas presenciales hubieran sido una experiencia diferente, más enriquecedora al pasar más tiempo con los alumnos y llegar a conocerlos mejor o al menos esa es la expectativa que se tenía.

Los materiales que se presentan y la temporalidad han sido una evolución y adaptación de los diseñados para el *Practicum II*, su variación ha sido buscada con la intención de satisfacer en mejor grado las necesidades que se plantean en esta situación de estado de alarma y como otra alternativa posible a llevar a cabo en el aula con enseñanza online. Continuar la motivación del alumnado, incentivar a los alumnos para el seguimiento de clases es muy costoso, y esta propuesta puede mejorarla.

He de comentar también, el esfuerzo que requiere pasar de una modalidad presencial a no presencial si todos los materiales no están organizados previamente en plataformas digitales, además de los horarios no establecido donde la asincronía del trabajo entre alumnos-profesores no lleva el mismo ritmo y las horas laborales del docente se alargan. Puede ser que debido a la inexperiencia en este estilo de aprendizaje no presencial provoque este descontrol horario que se puede solucionar con algo más de práctica en esta modalidad. Asimismo se considera importante y vital para los cambios de necesidades bruscos como ha sido este, una actualización de los conocimientos digitales de todo el profesorado mediante cursos proporcionados por ellos mismos o mucho más adecuado proporcionado por los centros, quizá sea una utopía, pero sinceramente indispensable para agilizar los procesos y adaptaciones del material.

Para finalizar y resumir de manera breve lo que esta situación ha supuesto para un futuro algo incierto en la docencia presencial conocida hasta ahora, una cita de Miguel de Unamuno que dice “El progreso consiste en renovarse” o más conocida según el refranero español “renovarse o morir”.

7. Referencias documentales

7.1 Referencias bibliográficas

Burgués Illa, X., Quer, C., Abelló Gamazo, A., Casany Guerrero, M. J., Martín Escofet, C., Rodríguez González, M. E., & Urpí Tubella, A. (2008). Uso de LEARN-SQL

en el aprendizaje cooperativo de Bases de Datos. In *XIV Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática* (pp. 359-366). LIBROTEX. Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/13083/2008-JENUI-xb-cq-et-al.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cuadrado Santolaria, R., Pérez Batlle, M., y Valero García, M. (2014). Controles de trabajo en grupo para mejorar la interdependencia positiva. *Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática (20es: 2014: Oviedo)*. Recuperado de: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/15399/P363cu_cont.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Decreto 112/2007, del 10 julio, se desarrolla la estructura básica de la Administración de la Comunidad de Aragón. Boletín Oficial del Estado, núm. 184, de 2 de agosto de 2007, pp. 33294 a 33308. Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2007/08/02/pdfs/A33294-33308.pdf>

Echeita Sarrionandia, G. (2008). Inclusión y exclusión educativa. “Voz y quebranto”. *REICE. Revista Iberoamericana sobre calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 6(2),9-18. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/551/55160202.pdf>

Echeita, G., & Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho: marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo: Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Recuperado de: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661330/educacion_echeita_TEJUELO_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y

García Marcos, C. J. y Cabero Almenara, J. (2016). Evolución y estado actual del e-learning en la Formación Profesional española. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), pp. 167-191. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.15800> – ISSN: 1138-2783 – E-ISSN: 1390-3306. Recuperado de: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/42161/Evolucion_y_estado_actual_del_e-learning_en_la_Formacion_Profesional_espa%c3%b1ola.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- García, R., Traver, J. A., y Candela, I. (2001). Aprendizaje cooperativo. *Fundamentos, características y técnicas*. Madrid: CCS. Recuperado de: <https://edicionescalasancias.org/wp-content/uploads/2019/10/Cuaderno-11.pdf>
- García-Peñalvo, F. J. (2020). Modelo de referencia para la enseñanza no presencial en universidades presenciales. *Campus Virtuales*, 9(1), 41-56. Recuperado de: <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/625>
- Goikoetxea, E., y Pascual, G. (2002). Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia. *Educación xx1*, (5), 227-247. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/706/70600512.pdf>
- Guitert, M., Romeu, T., y Pérez-Mateo, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 4(1). Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/view/v4n1-guitart-romeu-perez-mateo/0.html>
- Instituto Nacional de las Cualificaciones. (2011). Cualificación profesional: Cuidados Auxiliares Sanitarios. Recuperado de: http://incual.mecd.es/documents/20195/94271/SAN669_2+-+Q_Documento+publicado/12e545b5-47c8-4651-a92f-32ced7cde37f
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos aires: Paidós SAICF. Recuperado de: <https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las cualificaciones y de la formación profesional. Boletín Oficial del Estado, núm. 147, de 20 de junio de 2002, pp. 3. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-12018-consolidado.pdf>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación. Boletín Oficial del Estado, núm. 106, de 4 de mayo de 2006, pp. 40. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, núm. 295, pp. 58. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>

López, G., y Acuña, S. (2018). Aprendizaje cooperativo en el aula. *Inventio, la génesis de la cultura universitaria en Morelos*, 7(14), 29-38. Recuperado de: <http://inventio.uaem.mx/index.php/inventio/article/view/381/552>

Maset, P. P. (2003). El aprendizaje cooperativo: algunas ideas prácticas. *Recuperado en*, 10. Recuperado de: https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/07/El_aprendizaje_cooperativo_Algunas_ideas_pra%CC%81cticas.pdf

Obra Diocesana Santo Domingo de Silos. Recuperado de: <https://educasilos.com/>

Pujolàs Maset, P. (2006). Aulas inclusivas y aprendizaje cooperativo. Universidad de Vic. Pp. 1-24. Recuperado de: http://eoeepsabi.educa.aragon.es/descargas/H_Reursos/h_1_Psicol_Educacion/h_1.10.Trabajo_cooperativo/5.Aulas_inclus_aprendizaje_cooperativo.pdf

Pujolàs, P. (2008) El aprendizaje cooperativo como recurso y como contenido. *Revista Aula de Innovación Educativa*, núm. 170, 37-41. Recuperado de: http://cife-ei-caac.com/wp-content/uploads/2008/05/recurso_contenido.pdf

Pujolàs Maset, P. (2012) "Aulas inclusivas y aprendizaje cooperativo". *A: Educatio siglo XXI*, núm. 30, pp. 89-112. Recuperado de: http://repositori.uvic.cat/bitstream/handle/10854/1998/artconlli_a2012_pujolas_pere_aulas_inclusivas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Boletín Oficial del Estado, núm. 223, de 17 de septiembre de 2003, pp. 2. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-17588-consolidado.pdf>

Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Boletín

Oficial del Estado, núm. 67, de 14 de marzo de 2020, pp. 8. Recuperado de:
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-3692-consolidado.pdf>

Real Decreto 558/1995, de 7 de abril de 1995, se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Boletín Oficial del Estado, núm. 134, de 6 de junio de 1995, pp. 16598 a 16603. Recuperado de:
<https://www.boe.es/boe/dias/1995/06/06/pdfs/A16598-16603.pdf>

Real Decreto 546/1995, de 7 de abril de 1995, por el que se establece el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y las correspondientes enseñanzas mínimas. Boletín Oficial del Estado, núm. 133, de 5 de junio de 1995, pp. 16503 a 16523. Recuperado de:
<https://www.boe.es/eli/es/rd/1995/04/07/546/dof/spa/pdf>

Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. Boletín Oficial del Estado, núm. 182, de 30 de julio de 2011, pp. 86766 a 86800. Recuperado de:
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-13118-consolidado.pdf>

Real Decreto 1982/1998, de 18 de septiembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de enseñanza no universitaria. Boletín Oficial del Estado, núm. 254, de 23 de octubre de 1998, pp. 35026 a 35027. Recuperado de:
<https://www.boe.es/eli/es/rd/1998/09/18/1982/dof/spa/pdf>

Sánchez Chacón, G. (2015). Aprendizaje entre iguales y aprendizaje cooperativo: principios psicopedagógicos y métodos de enseñanza. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 10(1), 103-123. Recuperado de:
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/7723/8409>

Slavin, R. E., y Johnson, R. T. (1999). *Aprendizaje cooperativo: teoría, investigación y práctica*. Buenos Aires: Aique. Recuperado de:
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54112194/slavin-el-aprendizaje-cooperativo.pdf?1502397826=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3Dslavin_el_aprendizaje_cooperativo.pdf&Expires=1592510535&Signature=SEUQO

[Uz2qeMKPgr52yQIGkF3h0HtAkFgIfck2KhFppjmqvCaU1RrhsE5WcIFTb0lf4gDcO39dFDcgFmNmMRcuRJQEOXymixBh0p8ixUdXmM1ZhmbbOe2O-RLJuz-hyCIdAL2EpFtqHDTKtrBBC1fHxMlj3kIHJqEx1LWiJ0YVxTCM5G7AaXavxjHQjUvTzUwTUrtjA3uSirX7c4GUdYKzSl-8eNRDANyT2l7l-TvbSdOpC3AqCHsi7ORat61tXXxnEAHle-qjoGZbR92Bq7LDZvMYa86RBUrDteaFM-UoI OGbOG5TO5kykxdKFEHGNNx4CuHwrxzldyYY-rh9cRw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://www.googleapis.com/auth/contacts.readonly)

7.2 Referencias consultadas y plataformas digitales

Díaz-Aguado, M. J. (2006). Mejorar la convivencia en el aula a través del aprendizaje cooperativo y el currículum de la no-violencia. *Recuperado el, 27*. Recuperado de:

https://www.educantabria.es/docs/recursos/plan_de_refuerzo/acompanantes/aprendizajecooperativo.pdf

Pujolàs Maset, P., Lago, J. R., & Naranjo, M. (2013). Aprendizaje cooperativo y apoyo a la mejora de las prácticas inclusivas. Recuperado de: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3282/Aprendizaje%20cooperativo%20y%20apoyo%20a%20la%20mejora%20de%20las%20pr%20cticas%20inclusivas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Additio App. (2020). Cuaderno de notas para el profesor. Recuperado de: <https://web.additioapp.com/marks-and-rubrics/rubrics>

Google Classroom. Servicio web educativo gratuito. Recuperado de: <https://classroom.google.com/u/0/h>

Google Drive. Servicio alojamiento de archivos. Recuperado de: <https://www.google.es/drive/apps.html>

Google Meet. Servicio de videotelefonía. Recuperado de: <https://meet.google.com/>

Wheel Decide. Método de toma de decisiones aleatorias. Recuperado de: <https://wheeldecide.com>

8. Anexos

8.1 Anexo I. Resultados contextualización de grupo-clase

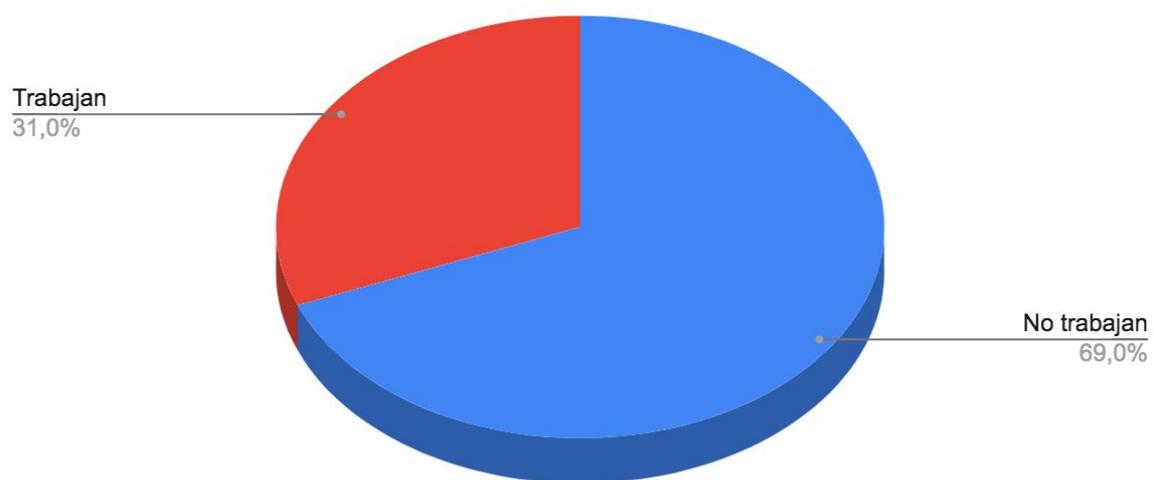
Gráfico 1. Distribución del grupo-clase por género



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2. Estudiantes que compaginan estudios y trabajo.

Compaginan estudios con trabajo



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3. Intención de formación académica posterior.



Fuente: Elaboración propia.

Anexo II. Datos referentes al diseño de actividades

Tabla 1: Contenidos y tipología de la unidad de trabajo.

UNIDAD DE TRABAJO N° 2: Administración de medicamentos	Duración: 14h
Contenidos	Tipología (S, H, A) ¹
Tipos de reacciones farmacológicas. Actuación ante ellas y registro.	S, H, A
Características anatomofisiológicas de las vías más frecuentes de administración de fármacos. Colaboración en la técnica de administración.	S, H, A
Conocimiento y colaboración en preparación de material, registro de fármacos, cálculo de dosis.	S, H, A
Cuidados en terapia intravenosa.	S, H, A
Conocimiento de órdenes de tratamiento, hojas de tratamiento.	S, H, A

S = Saber, H = Saber hacer, A = Saber estar y ser

Fuente: Máster de profesorado. Asignatura de diseño de actividades.

Tabla 2: Objetivos de aprendizaje

UNIDAD DE TRABAJO N° 2: Administración de medicamentos	Duración: 14h
<p>Objetivos de aprendizaje:</p> <ol style="list-style-type: none">1- Conocer las características anatomofisiológicas de las distintas vías de administración.2- Conocer los materiales necesarios de para la realización de las diferentes técnicas de administración de medicamentos.3- Colaborar con la preparación, la administración y el registro de los fármacos aplicados.4- Valorar la importancia de los cuidados a los pacientes con sueroterapia. Terapia intravenosa mediante perfusión.5- Interpretar órdenes de tratamiento, precisando la vía de administración y el material a utilizar según la técnica demandada.6- Explicar los procedimientos de aplicación de técnicas en aerosolterapia y oxigenoterapia y materiales necesarios.7- En un supuesto práctico saber interpretar órdenes de tratamiento y seleccionar el equipo de material necesario para su administración.8- Fomentar la inclusión.9- Favorecer las relaciones sociales.10- Aumentar la autoestima.11- Lograr mayor motivación.12- Promover la puntualidad en la entrega de trabajos.	

Fuente: Máster de profesorado. Asignatura de diseño de actividades.

Tabla 3: Resultados de aprendizaje de la unidad de trabajo

UNIDAD DE TRABAJO N° 2: Administración de medicamentos	Duración: 14h
<p>RA x:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Describir los principales riesgos asociados a la administración de medicamentos, en función del tipo de fármaco y de la vía de administración.b) Explicar las características de los materiales necesarios para la administración de medicación por las distintas vías.c) En un supuesto práctico de tratamiento debidamente caracterizado:<ul style="list-style-type: none">▪ Interpretar órdenes de tratamiento y seleccionar el equipo de material necesario para su administración especificado en el supuesto.▪ Preparar la medicación y hacer el calculo de la dosis a administrar.▪ Realizar la administración de fármacos por vía oral, rectal y tópica.▪ Realizar la administración de enemas.▪ Aplicar técnicas de tratamiento de aerosolterapia y oxigenoterapia.▪ Complimentar, a su nivel, la hoja de medicación con datos supuestos.	

Fuente: Máster de profesorado. Asignatura de diseño de actividades.

Tabla 4: Resumen de actividades Unidad de Trabajo UT2: Administración de medicamentos, del módulo profesional 2 Técnicas Básicas de Enfermería (Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Ciencia, 1995)

Actividad				Metodología		Recursos
QUÉ se hace Tipo de actividad	Obj	T	QUIÉN Pr Al	CÓMO se hace	Se hace PARA	CON QUÉ se hace
Actividad inicial Breve presentación de la unidad didáctica y reparto de trabajo	8-12	60'	X	El profesor expondrá la metodología a seguir para la unidad de trabajo, se crearán los grupos y explicarán las próximas actividades. Proporcionará enlaces de conexión para futuras videoconferencias y enlaces de plataformas donde trabajar. Se establecerán las fechas de entrega de las próximas actividades y el método de evaluación.	Distribuir contenidos de esta unidad, generar actitudes de motivación y actitud para trabajar en grupo.	- Ordenador, otro dispositivo - Cámara - Conexión a Internet - Aplicación <i>G. Meet</i> - Aplicación <i>Wheel decide</i> - Aplicación <i>G. Classroom</i> y <i>G.Drive</i>
Para miembros 1-4 A-1. Búsqueda de información sobre la vía de administración, características de la anatomía y fisiología de la región y zonas anatómicas donde se pueda aplicar.	1, 10-12		X	El alumno, fuera de horario lectivo, buscará la información pertinente e ira completando y organizando con esta información el documento en blanco dispuesto para ello en las plataformas digitales. El profesor revisará el trabajo que se vaya realizando en la plataforma.	Conocer los conceptos y comenzar a organizarlos para clarificar los contenidos	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet Aplicación <i>G. Classroom</i> y <i>G.Drive</i>

Fuente: Máster de profesorado. Asignatura de diseño de actividades.

Tabla 5: Resumen de actividades Unidad de Trabajo UT2: Administración de medicamentos, del módulo profesional 2 Técnicas Básicas de Enfermería (Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Ciencia, 1995) Continuación

Actividad				Metodología		Recursos	
QUÉ se hace Tipo de actividad	Ob	T	QUIÉN		CÓMO se hace	Se hace PARA	CON QUÉ se hace
			Pr	Al			
Para miembros 1-4 A-2 Búsqueda de las ventajas e inconvenientes de la vía de administración en caso de tenerlas. Búsqueda y descripción del tipo de material necesario para realizar la técnica correctamente y material necesario para el deshecho de los posibles residuos	1-3, 6, 10- 12			X	El alumno buscará la información pertinente e irá completando y organizando con esta información el documento en blanco dispuesto para ello en las plataformas digitales. El profesor revisará el trabajo en la plataforma y resolverá dudas a través de ésta.	Completar los conceptos, detallar y conocer el material y describir sus características, organizar los contenidos aclarándolos.	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet -Aplicación <i>G. Classroom</i> y <i>G. Drive</i> .
Para miembros 1-4 A-3 Desarrollo de un protocolo de actuación con toda la información obtenida en las actividades anteriores y las bases de higiene y asepsia ya conocidas.	1-3, 5-7, 10- 12			X	El alumno con la información encontrada con anterioridad desarrollará un protocolo de actuación en la plataforma digital. El profesor revisará el trabajo en la plataforma y resolverá dudas a través de ésta.	Utilizar la información obtenida para crear unos pasos a seguir para conseguir técnicas perfectas de manejo de vías de administración.	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet -Aplicación <i>G. Classroom</i> y <i>G. Drive</i> .

Fuente: Máster de profesorado. Asignatura de diseño de actividades.

Tabla 6: Resumen de actividades Unidad de Trabajo UT2: Administración de medicamentos, del módulo profesional 2 Técnicas Básicas de Enfermería (Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Ciencia, 1995) Continuación

Actividad					Metodología		Recursos
QUÉ se hace Tipo de actividad	Ob	T	QUIÉN		CÓMO se hace	Se hace PARA	CON QUÉ se hace
			Pr	Al			
Para miembros 5 A-1 Búsqueda y descripción sobre la fluidoterapia, el material necesario y tipos de aparataje para su administración.	2-4, 10-12		X	X	El alumno, en casa, buscará la información pertinente e ira completando y organizando con esta información el documento en blanco dispuesto para ello en las plataformas digitales. El profesor revisará el trabajo en la plataforma y resolverá dudas a través de ésta.	Conocer los conceptos, detallar y conocer el material, describir las características y organizar los contenidos aclarándolos.	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet -Aplicación G. Classroom y G. Drive.
Para miembros 5 A-2 Indagación sobre indicaciones o contraindicaciones de fluidoterapia relacionadas con patologías ya conocidas. Cuidados básicos para pacientes con terapia intravenosa.	1-5, 7, 10-12		X	X	El alumno, en casa, con la información pertinente encontrada con anterioridad desarrollará un protocolo de actuación El profesor revisará el trabajo en la plataforma y resolverá dudas a través de ésta.	Enlazar conocimientos previos con la información de actividad anterior, crear un protocolo de cuidados básicos.	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet -Aplicación G. Classroom y G. Drive.

Fuente: Máster de profesorado. Asignatura de diseño de actividades

Tabla 7: Resumen de actividades Unidad de Trabajo UT2: Administración de medicamentos, del módulo profesional 2 Técnicas Básicas de Enfermería (Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Ciencia, 1995) Continuación

Actividad				Metodología		Recursos	
QUÉ se hace Tipo de actividad	Ob	T	QUIÉN		CÓMO se hace	Se hace PARA	CON QUÉ se hace
			Pr	Al			
Para miembros 5 A-3 Investigación sobre la realización de los cálculos de dosis en gotas/min, microgotas/min y ml/h.	3-5, 7, 10- 12		X	X	El alumno revisará documentación y buscará información sobre cálculos de dosis. Desarrollará los resultados en el documento. El profesor revisará el trabajo en la plataforma y resolverá dudas a través de ésta.	Conocer la fórmula de cálculo de las dosis de fluidoterapia, aplicar los cálculos en los cuidados a los pacientes con terapia intravenosa	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet. -Aplicación G. Classroom y G. Drive.
Para miembros 6 A-1 Búsqueda del significado de reacción adversa y riesgos asociados a la administración de medicamentos	1-3, 5-12		X	X	El alumno realizará una búsqueda sobre reacciones adversas y sus riesgos, desarrollará un informe en el documento de la plataforma digital compartido. El profesor revisará el trabajo en la plataforma y resolverá dudas a través de ésta.	Conocer los conceptos y organizarlos para clarificar los contenidos	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet. -Aplicación G. Classroom y G. Drive.

Fuente: Máster de profesorado. Asignatura de diseño de actividades.

Tabla 8: Resumen de actividades Unidad de Trabajo UT2: Administración de medicamentos, del módulo profesional 2 Técnicas Básicas de Enfermería (Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Ciencia, 1995) Continuación

Actividad					Metodología		Recursos
QUÉ se hace Tipo de actividad	Ob	T	QUIÉN		CÓMO se hace	Se hace PARA	CON QUÉ se hace
			Pr	Al			
Para miembros 6 A-2 Búsqueda y aclaración de las causas de las reacciones adversas más comunes.	1-3, 5-12		X	X	El alumno buscará y se informará de las causas más típicas de las reacciones adversas. El profesor revisará el trabajo en la plataforma y resolverá dudas a través de ésta.	Conocer las causas de las reacciones y anticiparse a ellas cuando sea posible.	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet -Aplicación <i>G. Classroom</i> y <i>G. Drive</i>
Para miembros 6 A-3 Desarrollo de protocolo medidas a tomar ante una reacción adversa y una reacción alérgica de un medicamento que estamos administrando.	1-3, 5-12		X	X	El alumno desarrollará un documento para actuar frente a las reacciones, agilizando el proceso con la información recabada en A-1 y A-2. El profesor revisará el trabajo en la plataforma y resolverá dudas a través de ésta.	Aplicar los conocimientos para crear un documento para actuar frente a las reacciones alérgicas o adversas de fármacos.	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet -Aplicación <i>G. Classroom</i> y <i>G. Drive</i>

Fuente: Máster de profesorado. Asignatura de diseño de actividades.

Tabla 9: Resumen de actividades Unidad de Trabajo UT2: Administración de medicamentos, del módulo profesional 2 Técnicas Básicas de Enfermería (Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Ciencia, 1995) Continuación

Actividad				Metodología		Recursos	
QUÉ se hace Tipo de actividad	Ob	T	QUIÉN		CÓMO se hace	Se hace PARA	CON QUÉ se hace
			Pr	Al			
A-4 Reunión de grupos expertos	1-12	240`	X	X	<p>El docente moderará el debate de cada grupo de expertos, guiará la intervención de los alumnos.</p> <p>Los estudiantes expertos de cada grupo expondrán sus ideas, su material recogido durante las anteriores actividades, tomarán decisiones conjuntas.</p>	<p>Poner en común los conocimientos de cada uno, sacar conclusiones comunes para elaborar un protocolo.</p>	<p>- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil)</p> <p>- Conexión a Internet.</p> <p>-Aplicación G. Classroom y G. Drive</p> <p>-G. Meet.</p>
A-5 Reunión de los grupos base.	1-12	300`	X	X	<p>Cada estudiante explicará su subtema a los demás compañeros del grupo base, con las conclusiones generales del grupo de expertos.</p> <p>El docente moderará el debate de cada grupo de expertos, guiará la intervención de los alumnos.</p>	<p>Cada experto dispone de tiempo para explicar su subtema a los compañeros, cada uno el mismo tiempo, deben asegurar la adquisición de los conocimientos de sus compañeros, esforzándose para conseguirlo.</p>	<p>- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil)</p> <p>- Conexión a Internet.</p> <p>-Aplicación G. Classroom y G. Drive</p> <p>-G. Meet.</p>

Fuente: Máster de profesorado. Asignatura de diseño de actividades.

Tabla10: Resumen de actividades Unidad de Trabajo UT2: Administración de medicamentos, del módulo profesional 2 Técnicas Básicas de Enfermería (Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Ciencia, 1995) Continuación

Actividad				Metodología		Recursos	
QUÉ se hace Tipo de actividad	Ob	T	QUIÉN		CÓMO se hace	Se hace PARA	CON QUÉ se hace
			Pr	Al			
A-6 Presentación grupal del tema completo y coevaluación con rúbrica.	1-12	120`	X	X	Los grupos base expondrán previa preparación el tema al completo, ayudados de plataformas digitales que elijan. El docente moderará el debate de cada grupo de expertos, guiará la intervención de los alumnos. Dará y explicará a los estudiantes el modelo para la evaluación a cada grupo y evaluará también.	Coevaluar el trabajo de los compañeros, hacer autocrítica de su trabajo. Valorar el trabajo en grupo.	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet. -Aplicación G. Classroom y G. Drive. -G. Meet. -Plataformas digitales.
A-7 Evaluación mediante caso práctico	1-12	120`	X	X	El alumno responderá a las preguntas orales, de manera individual y de cualquier subtema, deberá saber explicar como rellenar la hoja de tratamiento. El docente moderará y guiará la intervención de los alumnos. Hará preguntas aleatorias a los miembros del grupo. Evaluará las respuestas guiado por la rúbrica anterior.	Evaluar los conocimientos de los estudiantes, poner a prueba y valorar sus capacidades para resolver problemas de medicación.	- Ordenador, otro dispositivo (Tablet, móvil) - Conexión a Internet. -Aplicación G. Classroom y G. Drive. -G. Meet.

Fuente: Máster de profesorado. Asignatura de diseño de actividades.

Anexo III. Instrumentos de evaluación

Tabla 1: Rúbrica para coevaluación.

25/5/2020

AdditioApp Web

	Excelente 4	Bueno 3	Aceptable 2	Deficiente 1
Contenido Descripción	Todos los temas tratados perfectamente, enlazados muy bien.	Se han cubierto la mayoría de los temas. Sin conexión entre sí en algunos de ellos.	Falta cantidad de material considerable por presentar. La unión de conceptos es buena.	No se abordan los contenidos suficientes. sin ninguna conexión.
Dominio del tema Descripción	Dominio excelente del tema, uso de excelente de las diapositivas y recursos.	Buen dominio del tema pero algunas de las cosas expuestas no son correctas. uso excesivo de los recursos.	Dominio del tema adecuad pero sin uso de los materiales.	Muestra poco conocimiento del tema. Sólo lee las diapositivas.
Exposición Descripción	Muestran seguridad en sí mismos. expone sus ideas dirigiéndose a todos sus oyentes. muestra mucho interés por el tema.	Falta seguridad en sí mismos. Expone sus ideas dirigiéndose a todos los oyentes. Muestra poco interés o entusiasmo por el tema.	Demuestran seguridad en sí mismos. No se dirigen a todos los oyentes. Muestra poco interés por la materia.	Realiza muchos ademanes, posee muchos tics. No muestra nada de interés.
Equipo/grupo Descripción	La presentación muestra planificación y trabajo de grupo. Tiempo muy bien distribuido.	Todos los miembros muestran conocer la presentación global. Tiempo de exposición distribuido desigual	La presentación muestra cierta planificación. Sin control de tiempos.	La presentación no muestra trabajo en equipo. Sin control del tiempo.
Materiales Descripción	Muy interesantes y atractivos. Han sido un excelente soporte. Muy fáciles de seguir.	Interesantes y atractivos. Buen soporte a la exposición.	Buenos pero poco atractivos. Soporte adecuado a la presentación.	Poco o nada útiles para exposición. Muy densos.

Fuente: Elaboración propia. Máster de profesorado. Memoria *Practicum* II

Tabla 2: Cuadro coevaluación por grupos.

GRUPOS/CRITERIOS	CONTENIDO				DOMINIO EL TEMA				EXPOSICIÓN				EQUIPO/GRUPO				MATERIALES			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
G1:																				
COMENTARIOS:																				
G2:																				
COMENTARIOS:																				
G3:																				
COMENTARIOS:																				
G4:																				
COMENTARIOS:																				
G5:																				
COMENTARIOS.																				

Fuente: Elaboración propia. Máster de profesorado. Memoria *Practicum II*.

Tabla 3: Hoja de tratamiento de caso clínico.

0 1 / 0 6 / 2 0 1 9	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7
D I E T A B A S A L	/				/								/											
REPOSO EN CAMA 30°	/																							
CONSTANTES POR TURNO	/							/							/									
S. FISIOLÓGICO 2000ML. IV. CADA 24HORAS					/						/						/						/	
OXIGENOTERAPIA, GAFAS NASALES.2lpm SAT >92%	/							/							/									
SALBUTAMOL INH 2'5MG/ML DOSIS CADA 8 HORAS	/								/					/										
TOBRADEX COLIRIO OFTALMICO. DOSIS:2 GOTAS. CADA 8 HORAS	/								/								/							

Fuente: Elaboración propia. Máster de profesorado. Memoria *Practicum II*.

