



ENSEÑANZA DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN AL TÉCNICO DE FARMACIA Y PARAFARMACIA

Alumno/a: García Martínez, María

**Tutor/a: Prof. Dr. Pedro Antonio García Ramiro
Dpto: Procesos Sanitarios**

Junio, 2019

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mi tutor del Trabajo Fin de Máster, Dr. Pedro Antonio García Ramiro, por el empleo de su tiempo, su ayuda en todo momento, asesorándome en todo lo que ha podido y facilitándome material para mi búsqueda bibliográfica.

En segundo lugar agradecerle también al profesorado que nos ha dado clase en el Máster de Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de idiomas, ya que me han ayudado a realizar las dos partes de mi trabajo y aprender una labor docente hasta ahora desconocida para mí.

En tercer lugar, mi más sinceros agradecimiento para todo el profesorado del Departamento de Sanitaria del IES San Juan Bosco de Jaén, por ayudarme siempre que han podido, tanto en la parte de programación como en la de la revisión bibliográfica. Y a ella, mi tutora del prácticum, M^a del Mar Hermoso, por hacerme de sus clases, por acercarme al mundo de la dispensación de productos parafarmacéuticos y por ofrecerme todo el material que tuviese en sus manos, este trabajo sin ella habría sido imposible de realizarlo.

Por último, e igual de importante o más, a mi familia y pareja por apoyarme cuando decidí meterme en el mundo de la docencia, tan difícil y a la vez satisfactorio.

ÍNDICE

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	8
2. INTRODUCCIÓN.....	9
3. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA.....	10
3. 1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO, DE LA MATERIA Y DEL TEMA. 10	
3.1.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO	10
3.1.1.1. INSTALACIONES.....	12
3.1.1.2. PROFESORADO.....	13
3.1.1.3. LA RELACIÓN CON LAS FAMILIAS Y OTRAS INSTITUCIONES DEL CENTRO ..	13
3.1.2. CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO DISPENSACIÓN DE PRODUCTOS PARAFARMACÉUTICOS	14
3.1.3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA.....	15
3.2. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS	15
3.3. ANTECEDENTES Y ESTADO DE LA CUESTIÓN: DEFINICIÓN DE CONCEPTOS	17
3.3.1. ANTECEDENTES.....	17
3.3.2. ALIMENTOS Y NUTRIENTES	18
3.3.3. DIETA EQUILIBRADA: LA DIETA MEDITERRÁNEA.....	22
3.3.4. PARÁMETROS SOMATOMÉTRICOS DE INTERÉS	25
3.3.5. COMPLEMENTOS DIETÉTICOS PARA LA OBESIDAD	26
3.3.6. TIPOS DE FIBRA Y SUS CARACTERÍSTICAS.....	27
3.3.7. CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EDULCORANTES	29
3.3.8. INFUSIONES ALIMENTARIAS, ALIMENTOS CON PLANTAS Y SUS EXTRACTOS... 32	
3.3.9. COMPLEMENTOS VITAMÍNICOS Y MINERALES	33
3.3.10. ALIMENTOS TRADICIONALES BENEFICIOSOS PARA LA SALUD	36
4. PROYECCIÓN DIDÁCTICA.....	38
4.1. LEGISLACIÓN EDUCATIVA DE REFERENCIA DE APLICACIÓN EN MI PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA	40
4.2. ADSCRIPCIÓN A UNA ETAPA, CICLO Y NIVEL EDUCATIVO.....	41

4.3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL AULA: ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y PEDAGÓGICOS DEL ALUMNADO Y DE LA ENSEÑANZA.	43
4.4. ELEMENTOS CURRICULARES BÁSICOS	44
4.4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO	44
4.4.2. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.....	46
4.4.3. CONTENIDOS GENERALES PARA EL MÓDULO DE DISPENSACIÓN DE PRODUCTOS PARAFARMACÉUTICOS Y TEMPORALIZACIÓN DE ÉSTOS EN EL CFGM EN FARMACIA Y PARAFARMACIA.	48
4.4.4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.	50
4.4.4.1. MODELOS DIDÁCTICOS.	51
4.4.4.2. MÉTODOS DIDÁCTICOS.	53
4.4.4.3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.....	54
4.4.4.4. ESTILOS DIDÁCTICOS.....	56
4.4.4.5. INTERDISCIPLINARIEDAD.....	56
4.4.4.6. ACTIVIDADES Y TEMPORALIZACIÓN	58
4.4.4.7. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	67
4.4.5. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNADO	69
4.4.5.1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO DISPENSACIÓN DE PRODUCTOS PARAFARMACÉUTICOS.....	70
4.4.5.2. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	70
4.4.5.3. SISTEMA DE RECUPERACIÓN.	73
4.4.5.4. EVALUACIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE	74
4.4.6. ELEMENTOS CURRICULARES BÁSICOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA PROGRAMADA.....	74
4.5. ELEMENTOS CURRICULARES COMPLEMENTARIOS	77
4.5.1. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	77
4.5.2. CONTENIDOS TRANSVERSALES.....	79
4.5.3. INTERCULTURALIDAD.....	81
5. BIBLIOGRAFÍA.....	83
5.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA REVISIÓN	83
5.2. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS GENERALES.....	85

6. ANEXOS.....	88
ANEXO 1	88
ANEXO 2	89
ANEXO 3	93
ANEXO 4	94
ANEXO 5	95
ANEXO 6	97
ANEXO 7	101
ANEXO 8	103
ANEXO 9	104

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. IES SAN JUAN BOSCO. Fuente: página web del Instituto de Educación Secundaria San Juan Bosco (IES San Juan Bosco, 2019)	11
Ilustración 2. Rueda de la alimentación saludable. Fuente: google imágenes.	22
Ilustración 3. Pirámide de la alimentación saludable. Fuente: google imágenes.	23
Ilustración 4. Esquema de Formación Profesional en España. Fuente: MECD (2017) ...	43
Ilustración 5. Organización del alumnado en el aula. Fuente: Google imágenes	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los nutrientes.....	20
Tabla 2. Clasificación de los edulcorantes.....	30
Tabla 3. Adscripción a un nivel educativo y ciclo educativo.....	41
Tabla 4. Alumnado sanidad IES San Juan Bosco.....	43
Tabla 5. Contenidos módulo dispensación de productos parafarmacéuticos.....	48
Tabla 6. Unidades didácticas temporalizadas por evaluaciones.....	49
Tabla 7. Modelos didácticos.....	51
Tabla 8. Elementos curriculares básicos de la unidad didáctica 2, alimentación y nutrición.....	74

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Resumen: La alimentación y nutrición son uno de los procesos vitales de las personas. Debido a los problemas de alimentación actuales, en la práctica del Técnico o de la Técnica en Farmacia y Parafarmacia tendrán que dispensar productos complementarios o sustitutivos de la alimentación. Este trabajo muestra una programación didáctica que se va a desarrollar en el Instituto de Educación Secundaria San Juan Bosco de Jaén, en el módulo de Dispensación de productos parafarmacéuticos del Ciclo Formativo de Grado Medio en Farmacia y Parafarmacia. El trabajo consta de dos partes: en la primera se ha realizado una revisión bibliográfica para definir los conceptos de alimentación y nutrición, clasificar los diferentes nutrientes, describir las características de la dieta mediterránea, saber interpretar los valores somatométricos de interés, conocer los productos dietéticos para la obesidad y describir y clasificar la fibra, las vitaminas, los edulcorantes, las infusiones alimentarias y los alimentos tradicionales. En la segunda parte se identifica la normativa educativa de la programación didáctica, se adscribe a una etapa, ciclo y nivel educativo, se describen los elementos curriculares básicos y complementarios y se muestra una propuesta de innovación en las actividades realizadas. Esta programación va a fomentar en todo momento el uso de las TIC y el aprendizaje basado en proyectos.

Palabras clave: alimentación, nutrición, programación didáctica, dieta mediterránea, TIC, unidad didáctica.

Abstract: Food and nutrition are one of the vital processes of people. Due to the current feeding problems, in the practice of the Technician or the Technician in Pharmacy and Parapharmacy they will have to dispense complementary or substitute products of the feeding. This work shows a didactic program that will be developed at the San Juan Bosco Secondary Education Institute in Jaén, in the Dispensation module for parapharmaceutical products of the Middle Grade Training Cycle in Pharmacy and Pharmaceuticals. The work consists of two parts: in the first, a bibliographic review has been carried out to define the concepts of food and nutrition, to classify the different nutrients, to describe the characteristics of the Mediterranean diet, to know how to interpret the somatometric values of interest, to know the dietetic products for obesity and to describe and classify fiber, vitamins, sweeteners, food infusions and traditional foods. In the second part, the educational regulation of the didactic programming is identified, it is ascribed to a stage, cycle and educational level, the basic and complementary curricular elements are described and a proposal of innovation in the activities carried out is shown. This programming will encourage the use of ICT and project-based learning at all times.

Key words: feeding, nutrition, didactic programming, Mediterranean diet, ICT, teaching unit.

2. INTRODUCCIÓN

La alimentación y nutrición es un tema esencial para el estudio de los ciclos formativos de la rama de sanitaria, debido a que tanto un Técnico en farmacia y parafarmacia, un Técnico en cuidados auxiliares de enfermería o un Técnico Superior en nutrición y dietética, van a tener que adquirir conocimientos básicos acerca de la alimentación saludable y los diferentes tipos de alimentos y nutrientes para poder asesorar a los pacientes o clientes cuando estén en su ejercicio profesional.

A la hora de incluir el tema en el módulo de Dispensación de productos parafarmacéuticos del ciclo formativo de grado medio (CFGM) en Farmacia y Parafarmacia, hay que tener en cuenta las relaciones que tendrá este tema con módulos paralelos como Promoción de la Salud, Anatomía humana o Dispensación de productos farmacéuticos. La dispensación de productos parafarmacéuticos irá dotando al alumnado de vocabulario que se utilizará en todos los módulos del ciclo y les proporcionará un amplio listado de los productos parafarmacéuticos que podrán vender cuando estén en las oficinas de farmacia, de este modo tendrán una idea general de su modo de utilización, su mecanismo de acción y los ingredientes que los componen para poder asesorar posteriormente a los clientes, para poder ofrecerles el producto que más se les amolde a sus necesidades; el estudio de todos estos productos evitará una mala praxis y mejorará las habilidades de los futuros profesionales.

Con la adaptación de los ciclos formativos a la nueva normativa LOE (Ley Orgánica de Educación), se ha producido un cambio en el diseño curricular, donde se han adaptado los contenidos de los diferentes módulos con las competencias que debe adquirir el alumno al finalizar el ciclo formativo. Debido a esto, el ciclo formativo debe ofrecerle al alumnado una serie de conocimientos actitudinales, conceptuales y procedimentales que van a ser necesarios para el posterior ejercicio de su práctica profesional.

El módulo de Dispensación de productos parafarmacéuticos, junto con el módulo de Dispensación de productos farmacéuticos, les va a aportar al alumnado una de las tareas principales que va a tener que realizar en su práctica profesional, como es la dispensación, ya que la mayoría del alumnado trabajará posteriormente en oficinas de farmacia privadas donde tengan que dispensar continuamente, por lo que aparte de enseñarles los diferentes productos también aprenderán la manera de dar consejos a esos clientes.

El estudio tanto del tema de alimentación y nutrición como del módulo en el que se encuentra incluido requiere que el alumnado se familiarice y aprenda un vocabulario muy variado, que deberán ser capaces de utilizar posteriormente cuando sean futuros y futuras profesionales.

El estudio de la alimentación y nutrición se puede llevar a cabo de diferentes maneras, pero en la programación que se muestra en este trabajo para el CFGM en Farmacia y Parafarmacia, se ha llevado a cabo mediante la definición previa de conceptos y la unión luego entre ellos. De modo que una vez se saben los conceptos se pasan a estudiar los procedimientos y realizar casos prácticos.

El tema de la alimentación y nutrición es muy extenso, por lo que hay que adaptarlo dependiendo en el ciclo formativo en el que se esté dando. Por ejemplo, en el CFGM en Farmacia y Parafarmacia se ha adaptado a los productos parafarmacéuticos como los suplementos alimenticios que se van a vender posteriormente en la oficina de farmacia, explicándoles los nutrientes que contienen y las funciones que realizan en el organismo. Además se les ha enseñado cuáles son los parámetros somatométricos más usados para el control de peso y han aprendido a realizar la medida, es decir, han aprendido sobre alimentación y nutrición pero desde su ámbito de aplicación profesional.

Para que el estudio de la materia fuese más ameno y tuviesen un aprendizaje significativo, se han propuesto muchas actividades como realización de esquemas para que asentasen mejor los conocimientos o realización de un listado de vocabulario de la unidad didáctica. Además se les va a permitir la utilización de ordenadores y libros para realizar búsquedas bibliográficas del tema. Y para finalizar, van a estar en contacto en todo momento con los productos parafarmacéuticos con los que van a trabajar en el futuro para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más dinámico y vayan conociendo las presentaciones de esos productos.

3. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA.

3. 1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO, DE LA MATERIA Y DEL TEMA.

3.1.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO

La programación que voy a realizar se va a desarrollar en el Instituto de Educación Secundaria (IES) San Juan Bosco, que se encuentra situado en el centro de la capital de Jaén, en la céntrica calle Millán de Priego. Está en la divisoria entre el casco antiguo de la ciudad como son los barrios árabes y judíos de La Magdalena, San Juan, San Andrés y San Bartolomé y, el centro comercial y residencial más moderno. Se puede ver en la Imagen 1.



Ilustración 1. IES SAN JUAN BOSCO. Fuente: página web del Instituto de Educación Secundaria San Juan Bosco (IES San Juan Bosco, 2019)

El entorno socioeconómico del instituto es muy heterogéneo, existiendo una mezcla de clases, ocupaciones y costumbres muy variadas. El alumnado viene de barrios (San Andrés, San Bartolomé, San Juan y La Magdalena) con problemáticas sociales asociadas a pocos recursos económicos, desempleo, mala calidad de vida y drogas, que favorecen la exclusión social de estas zonas urbanas. Esta heterogeneidad se puede observar más en la Formación Profesional porque además de haber alumnos de los barrios colindantes también vienen de distintos pueblos de la provincia.

Hay que hacer una especial distinción entre el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Bachillerato y Formación Profesional (FP), ya que los dos primeros vienen en su mayoría de los barrios anteriormente citados y los de FP, sin embargo, vienen en minoría de estos barrios y vienen más de otros puntos de la capital o de la provincia. El IES San Juan Bosco es un centro de referencia para la escolarización de los alumnos del Colegio de Educación Infantil y Primaria (CEIP) Santa Capilla de San Andrés y el CEIP Ruiz Jiménez. Otros centros ocupados en la periferia del IES San Juan Bosco y de los que vienen alumnos, principalmente a FP, son el Centro Docente Privado (CDP) La Purísima, el CDP San Vicente de Paul y el Centro de Educación de Adultos (CEA) La Magdalena.

La problemática social antes mencionada en los barrios periféricos al centro, se ve agravada por las dificultades financieras de las administraciones locales y autonómicas, las cuales son incapaces de proporcionar los servicios suficientes de apoyo. Todo esto supone el deterioro del mobiliario urbano, la imposibilidad de renovar o sustituir el mobiliario en mal estado y la reducción de la actividad económica en estas zonas.

Debido a estos problemas sociales, se debe trabajar de forma individualizada con cada alumno, especialmente en la ESO, Formación Profesional Básica (FPB) Y Formación Profesional de Grado Medio (FPGM), agrupando a los alumnos en grupos flexibles para poder atender las necesidades educativas especiales que en la mayoría de los casos necesitan adaptaciones curriculares significativas o no significativas (en FP siempre serán no significativas).

El alumnado precisa en determinados periodos de su escolarización, actuaciones, medidas, planes o programas específicos de compensación educativa. Es por esto por lo que el centro elaboró un Plan de Compensación Educativa con el objetivo de adaptar el currículo a las necesidades y características del mismo. La Dirección General de Orientación Educativa y Solidaridad aprobó mediante Resolución dicho proyecto para el cuatrienio 2004-2008, renovándose posteriormente por cuatro años más (2008-2012). Dadas que las características socioeconómicas del entorno del que proceden los alumnos no se esperan que cambien de la noche a la mañana, es probable que el Centro vaya renovando cada cuatro años su condición de Centro de Compensatoria.

(Plan de Centro, 2018)

Las enseñanzas que se imparten en el centro son: tercero y cuarto de ESO, Ciclo Formativo de Grado Medio (CFGM) en Estética y Belleza, CFGM en Peluquería y Cosmética Capilar, CFGM en Cuidados Auxiliares de Enfermería, CFGM en Farmacia y Parafarmacia, Bachillerato de la rama de Ciencias de la naturaleza y de la salud y de la rama de Humanidades y ciencias sociales, Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) en Proyectos de Edificación, CFGS en Proyectos de Obra Civil, CFGS en Dietética, CFGS en Laboratorio de Diagnóstico Clínico, CFGS en Laboratorio Clínico y Biomédico, CFGS en Estética Integral y Bienestar, CFGS en Estilismo y dirección de peluquería, ESO Para Adultos semipresencial, CFGM para Adultos en Cuidados Auxiliares de Enfermería, Bachillerato para Adultos semipresencial de las ramas antes citadas, CFGS para Adultos en Laboratorio de Diagnóstico Clínico y Ciclo Formativo Básico (CFB) en Peluquería y Estética.

El horario de clases de mañana es de 8:15 de la mañana a 14:45 de la tarde, con un recreo de 30 minutos a las 11:15 horas. Por las tardes el horario es de 15:30 horas de la tarde a 21:30 horas de la noche. A destacar que en cada cambio de clase suena un timbre antes de la finalización de la clase y antes del comienzo de la siguiente clase, dejando un descanso de 5 minutos entre clase y clase. Las puertas del centro están siempre cerradas a excepción del recreo que permanecen abiertas para que el alumnado de Bachillerato y FP (excepto FPB) puedan salir del centro, previo consentimiento de los padres en el caso de ser menores de edad.

3.1.1.1. INSTALACIONES

El IES San Juan Bosco consta de 2110,25 m² y se distribuye de la siguiente manera en tres plantas.

-Espacios para la impartición de ESO y Bachillerato: 14 aulas polivalentes, laboratorio de idiomas, aula de plástica, aula de informática, aula de tecnología, laboratorio de Física y Química y laboratorio de Biología.

-Espacios para la impartición de los Ciclos Formativos de Imagen Personal y FPB de Auxiliar de Peluquería: dos aulas polivalentes, dos talleres de Estética y dos talleres de Peluquería.

-Espacios para la impartición de los Ciclos Formativos de Edificación y Obra Civil: dos talleres de Edificación y Obra Civil.

-Espacios para la impartición de los Ciclos Formativos de la rama Sanitaria: dos talleres de Enfermería, dos laboratorios de Dietética y Farmacia, dos talleres de Microbiología, un taller de Análisis Clínicos y un aula de Dietética.

-Espacios comunes: biblioteca, gimnasio, patio, aseos y servicios para el alumnado y profesorado, despacho de dirección, administración, jefatura de estudios y secretaría, despacho de la Trabajadora Social y Departamento de Actividades Extraescolares, despacho del Departamento de Orientación, sala de reprografía, dos salas de profesorado y la aula 12 y 13 para trabajo del profesorado.

(Guía del Profesorado, 2018-2019)

3.1.1.2. PROFESORADO

El personal docente está constituido por 92 profesores y profesoras, de los cuales 57 tienen plaza definitiva en el centro. El profesorado de las asignaturas comunes consta de 35 profesores y profesoras. El departamento más numeroso es el de la familia de Sanidad con un total de 29 profesores y profesoras (suponen un tercio del profesorado del centro). Dentro de los directivos se encuentran: el Director, una Vicedirectora, una Jefa de Estudios, un Jefe de Estudios de Adultos, un Jefe de Estudios Adjunto, dos Jefas de Estudios Adjuntas y un Secretario.

(Plan de Centro, 2018)

3.1.1.3. LA RELACIÓN CON LAS FAMILIAS Y OTRAS INSTITUCIONES DEL CENTRO

Las familias se relacionan con el centro, principalmente a través de los tutores, los cuales convocan a los padres colectivamente al principio del curso y ya individualmente, durante el resto del curso.

Gracias a que se les ha habilitado a los padres el sistema PASEN, la comunicación de las faltas de asistencia les llega inmediatamente, una vez que los profesores las introducen en Séneca. Por este motivo se está equipando las aulas con un ordenador para que los profesores puedan meter las faltas en Séneca al inicio de cada clase.

Existe una Asociación de Madres y Padres de Alumnos (AMPA), cuya Junta Directiva mantiene contacto con la Dirección del Centro y, entre ellos cooperan para lo que se les solicita.

Además, se ha facilitado un tablón de anuncios destinado solamente a las familias de los alumnos.

Cualquier problema de convivencia que tengan los alumnos será informado de inmediato a sus padres por escrito, por teléfono o por PASEN, haciendo que la respuesta sea rápida, receptiva y de colaboración.

Por parte de la Jefatura de estudios y el Departamento de Orientación se elabora una programación en formación para los padres en forma de “Escuela de Padres”.

Además de la relación con los padres, el centro mantiene relaciones con numerosos organismos o empresas como son: residencias, clínicas dentales, farmacias, Servicio Andaluz de Salud (SAS), donde los alumnos que están cursando 2º Curso de FP pueden realizar su Formación en Centros de Trabajo (FCT). También se relaciona con el Ayuntamiento de Jaén, en concreto con el Instituto Municipal de Empleo y Formación Empresarial (IMEFE), a través del programa YOUNG UROLAB II (ERASMUS+).

(Plan de Centro, 2018)

3.1.2. CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO DISPENSACIÓN DE PRODUCTOS PARAFARMACÉUTICOS

El módulo profesional Dispensación de productos parafarmacéuticos se imparte dentro del CFGM en Farmacia y Parafarmacia, perteneciente a la familia profesional de Sanidad, llevándose a cabo esta programación en el primer curso del ciclo formativo. Este ciclo queda ordenado bajo una normativa estatal, Real Decreto 1689/2007 de 14 de diciembre por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y fijan sus enseñanzas mínimas y, una normativa autonómica, Orden de 15 de octubre de 2009 por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia.

La competencia general de este título consiste en asistir en la dispensación y elaboración de productos farmacéuticos y afines, y realizar la venta de productos parafarmacéuticos, fomentando la promoción de la salud y ejecutando tareas administrativas y de control de almacén, cumpliendo con las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.

El ciclo formativo con referente CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación), pertenece a la familia profesional de Sanidad, tiene una duración de 2000 horas, repartidas en dos cursos académicos, de las cuales 160 horas corresponden al módulo de Dispensación de Productos Parafarmacéuticos, impartido en el primer curso con carga lectiva de cinco horas semanales.

El módulo de Dispensación de Productos Parafarmacéuticos está asociado a una unidad de competencia y contiene la formación necesaria para desempeñar la función

de prestación del servicio de dispensación e información, tanto de productos parafarmacéuticos como productos ortopédicos y ortoprótesis. Además las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en oficinas de farmacia, establecimientos de parafarmacia y establecimientos de ortopedia y ortoprótesis. Para terminar, las líneas de actuación que permiten alcanzar los objetivos del módulo tratarán sobre el reconocimiento de las características y aplicaciones de productos parafarmacéuticos; la interpretación de prospectos, instrucciones y documentación técnica de productos; la rigurosidad científica en la información que se proporciona al usuario; la utilización de la terminología adecuada.

3.1.3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA

El tema seleccionado viene recogido en los contenidos mínimos que establece la normativa tanto estatal (Real Decreto 1689/2007) como autonómica (Orden de 15 de octubre de 2009) para el módulo de Dispensación de productos parafarmacéuticos.

En especial, la unidad didáctica elegida trata sobre “Alimentación y nutrición”, un tema fundamental para servir de guía en las unidades que le siguen del bloque de contenidos “Selecciona productos dietéticos justificando su utilización en situaciones fisiológicas y de requerimientos nutricionales especiales”.

En esta unidad didáctica van a conocer el concepto de dieta equilibrada, los nutrientes y sus funciones, la fibra alimentaria, los edulcorantes, los suplementos vitamínicos y los alimentos tradicionales. La importancia de esta unidad radica de la importancia que se le da en la actualidad a una alimentación saludable y la obsesión de la población por estar delgada, debido a los estereotipos actuales de belleza; esta hace que tanto en las oficinas de farmacia como en las parafarmacias los clientes pidan constantemente suplementos vitamínicos y dietas saludables, por lo que en muchas de ellas existe la figura del Técnico Superior en Dietética o un Graduado en Nutrición y Dietética, los cuales les llevan un control del peso a los pacientes y luego el Técnico en Farmacia y Parafarmacia les vende los suplementos alimenticios, por lo que deben manejar el tema a la perfección.

3.2. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

Los objetivos generales plasmados en este trabajo son:

1. Describir y diferenciar los diferentes grupos de nutrientes y grupos de alimentos, haciendo especial hincapié en los alimentos tradicionales y sustitutivos de comida, para poder asesorar posteriormente a los clientes acerca de una alimentación saludable.
2. Elaborar una unidad didáctica a cerca de la alimentación y nutrición para el módulo de Dispensación de productos parafarmacéuticos del CFGM en Farmacia y Parafarmacia.

Como se pueden comprobar, los dos objetivos generales diferencian el trabajo en dos partes diferentes y, a partir de cada objetivo general se van a establecer unos objetivos específicos. Los objetivos específicos de la primera parte del trabajo, relacionados con el primer objetivo general son:

- ✓ Diferenciar los conceptos de alimentación y nutrición.
- ✓ Clasificar los nutrientes de los alimentos.
- ✓ Describir las características de la dieta mediterránea.
- ✓ Saber interpretar los valores somatométricos más utilizados.
- ✓ Clasificar los diferentes productos dietéticos para la obesidad.
- ✓ Distinguir los diferentes tipos de fibra y su importancia.
- ✓ Conocer la importancia de las vitaminas y minerales en la dieta.
- ✓ Describir los diferentes edulcorantes e infusiones alimentarias.
- ✓ Conocer los alimentos tradicionales más populares y con más propiedades.

Para la obtención de estos objetivos específicos y con ellos, el general, se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos, cuyo descriptor más utilizado ha sido alimentación y nutrición. Las bases de datos que se han utilizado para la obtención de la información han sido: Google Académico, Dialnet, Cuiden y la Biblioteca de la Universidad de Jaén. Puesto que con el descriptor usado me salían muchos resultados de la búsqueda, he tenido que acotar usando filtros como idioma en castellano e inglés y publicación no superior a 15 años, es decir, solo se seleccionan los artículos más recientes, los publicados en los últimos 15 años. Tras el estudio de los artículos obtenidos, se han seleccionado 31 para obtener mi información.

Para la consecución del segundo objetivo general, y con ello la consecución de la segunda parte del trabajo, se han determinado los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Diferenciar la normativa educativa de referencia para la programación didáctica que se plantea.
- ✓ Relacionar la programación didáctica con una etapa, ciclo y nivel educativo.
- ✓ Describir los elementos curriculares básicos que van a formar mi programación didáctica.
- ✓ Explicar los elementos curriculares complementarios de la programación didáctica.
- ✓ Innovar en la programación didáctica al establecer una metodología innovadora.

3.3. ANTECEDENTES Y ESTADO DE LA CUESTIÓN: DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

3.3.1. ANTECEDENTES

Las formas de alimentarse y los alimentos que se han ido consumiendo a lo largo de la historia han ido cambiando. En la antigüedad, como primates que somos la alimentación se conseguía directamente del campo y se consumía tal y como se encontraba o se cocinaba una vez que se inventó el fuego, de ahí que los humanos seamos seres vivos omnívoros, porque nos hemos adaptado a la alimentación del medio para poder sobrevivir.

(Salvadó, 2005)

La alimentación como hoy en día la vivimos es un privilegio, porque no hay que echar la vista muy atrás para ver la hambruna que se pasó en los años de la dictadura de Franco y los alimentos que se podían comer, la población se moría de hambre y solo podían comer alimentos básicos como cereales u hortalizas que cultivaban los propios habitantes. Pero el caso de los niños es diferente, puesto que ha sido siempre la población protegida y se llevaron a cabo diferentes iniciativas para paliar la situación de hambruna y evitar que los niños pasasen hambre como:

- ✓ 1952: se crea el Servicio de Protección de la Alimentación Escolar Infantil, el cual facilitaba la alimentación mientras están en el colegio a los niños, bien pagando los padres que se lo podían permitir o el estado se lo pagaban a los que no tenían medios.
- ✓ 1961: se pone en marcha el Programa EDALNU, una programación de Educación en Alimentación y Nutrición dirigido tanto a niños como a adolescentes y embarazadas para mejorar la forma de alimentación y llevar una alimentación más saludable, dentro de lo que se podían permitir.

(Trescastro-López, 2013)

La instauración de estas iniciativas, en especial el Programa EDALNU, suponen un cambio en la alimentación desde 1962 a 1968, mostrando un aumento del consumo de productos lácteos, carnes, huevos, frutas y azúcares y, disminuyendo el consumo de patatas y pan. No se puede comprobar la variación en el consumo de legumbres, arroz, grasas, verdura o pescado, suponiendo estos cambios la base de la mala alimentación que se inició a finales del siglo XX y que aún persiste, provocando desde finales del siglo XX muchos casos de sobrepeso y obesidad en la sociedad española.

(Moreno, 2011)

Siempre se ha hecho especial hincapié y se le ha tomado más importancia a la alimentación infantil ya que una correcta alimentación le repercute positivamente en su salud y le favorece su completo desarrollo, debido a esto la alimentación infantil

siempre ha sido objeto de estudio porque una mala alimentación supondría problemas de desarrollo con repercusiones futuras.

(Rigolfas, 2010)

Con la llegada del siglo XXI empezó a defenderse la dieta equilibrada con su principal componente que es el aceite de oliva, cuya defensa es que en la dieta deben estar presentes todos los productos (pan, vino, pescado azul u hortalizas) y que deben hacerse 5 comidas al día y, que jamás debe prohibirse un alimento, sino que debe consumirse con austeridad y medida.

(Mataix Verdú, 2009)

Como hemos podido comprobar, siempre ha habido un vínculo entre la alimentación y la salud, pero es a partir de los años noventa cuando más se tratan los asuntos alimentarios en las agendas políticas. Debido a esto, la población cada vez ha ido preocupándose más por la dieta y los comportamientos alimenticios.

¿En qué canal de televisión no hay un programa de cocina? Es imposible no ver un programa a la hora de la comida o de la cena, o programas en los que explican remedios caseros para ciertos males, documentales de viajeros narrando las peculiaridades de la cocina exótica (a debate sus repercusiones sobre la salud). Esto hace 50 años era imposible imaginar, puesto que no había la preocupación por mejorar los hábitos de vida saludables.

(Gracia Arnaiz, 2010)

3.3.2. ALIMENTOS Y NUTRIENTES

Antes de adentrarnos en los diferentes tipos de alimentos y nutrientes, hay que realizar una clara diferenciación entre la nutrición y la alimentación:

- ✓ Alimentación: es un hecho complejo y diverso. Para que se lleve a cabo interactúa la biología y las respuestas adaptativas desarrolladas en cada lugar y tiempo. Además, es un fenómeno social, cultural y de identidad. En la alimentación influyen diferentes variables: elección del alimento, cocinado o no del mismo, selección de los ingredientes que van a acompañar a ese alimento y las costumbres familiares, sociales y religiosas de la persona que lo consume; pero lo más importante de la alimentación es que es un acto voluntario, variable y único para cada persona. (Contreras, 2007)
- ✓ Nutrición: es la ciencia que comprende todos los procesos por los que el organismo recibe y utiliza unos compuestos llamados “nutrientes”, los cuales forman parte de los alimentos. Es un proceso involuntario y tiene unos objetivos:
 - Aportan energía para poder realizar todas las funciones vitales.

- Forman parte de la estructura de las células y del organismo.
- Regulan el metabolismo para que se realicen todas las acciones de manera correcta.

El suministro de nutrientes es importante mantenerlo en su justa medida para que se consigan las siguientes finalidades:

- Evitar la deficiencia de nutrientes.
- Evitar el exceso de nutrientes.
- Mantener un peso saludable.
- Impedir que aparezcan enfermedades derivadas de su déficit o exceso.

(Verdú, 2013)

Los nutrientes son todas sustancias asimilables que forman parte de los alimentos y que les aporta a los organismos materiales plásticos que se transforman y organizan en la materia viva, comportándose como materiales energéticos o factores de regulación indispensables para su funcionamiento. Por el contrario, el alimento sería lo que provee al organismo de esos nutrientes para satisfacer necesidades de mantenimiento, desarrollo, trabajo y restauración de tejidos corporales.

(Chasipanta, 2013)

Los nutrientes se pueden clasificar atendiendo a diferentes criterios:

1. Químicamente: glúcidos o hidratos de carbono, lípidos, proteínas, minerales y vitaminas.
 - ✓ Macronutrientes: engloba a los glúcidos, lípidos y proteínas y son llamados principios inmediatos.
 - ✓ Micronutrientes: pertenecen los minerales y vitaminas y son imprescindibles para el organismo aunque en cantidades muy pequeñas. Los minerales se subdividen a su vez en un grupo llamado oligoelementos que se necesitan en cantidades aún más pequeñas como hierro o zinc.
2. Energéticamente:
 - ✓ Energéticos: el organismo los utiliza como fuente de energía y sería lo glúcidos, lípidos y en menor medida las proteínas.
 - ✓ No energéticos: como los minerales y vitaminas que no se pueden usar como fuente de energía pero pueden servir para transformar los nutrientes en fuentes de energía.

3. Esencialmente: se clasifican en esenciales o no esenciales dependiendo de si el organismo es capaz de sintetizarlos a partir de otras sustancias o necesitan su ingesta diaria. Los minerales y vitaminas serían esenciales y se incluirían diariamente en el organismo a través de los alimentos.

(Gil, 2005)



Tabla 1. Clasificación de los nutrientes. Fuente: elaboración propia.

Las características y funciones de los nutrientes antes clasificados son:

1. Glúcidos o hidratos de carbono: función energética, aportan 4kcal/g, deben aportar al organismo el 55-60% de la energía. Los alimentos con estos nutrientes son:
 - ✓ Cereales, leguminosas y tubérculos.
 - ✓ Remolacha, caña de azúcar.
 - ✓ Leche
 - ✓ Cáscaras de semillas.
 - ✓ Frutas y hortalizas.
2. Lípidos: función energética, principal fuente de reserva de energía. Aportan 9 kcal/g y deben aportar al organismo el 30% de la energía. Los alimentos con estos nutrientes son:
 - ✓ Semillas como girasol o soja.
 - ✓ Frutos como el olivo o cocotero.
 - ✓ Animales como el cerdo o el atún.

3. Proteínas: función plástica, siendo regeneradores para las células. Aportan 4kcal/g y son los que aportan menos energía al organismo, 10-15%. Los alimentos que los contienen son:
 - ✓ Huevos y carne, los alimentos más completos.
 - ✓ Las leguminosas.
 - ✓ Leche.
4. Vitaminas: función reguladora. Se requieren en pequeñas cantidades y hay que incluirlos con los alimentos al ser esenciales, excepto la vitamina D.
5. Minerales: función plástica y reguladora.
6. Agua: nutriente con función plástica y reguladora. Necesaria para todos los procesos metabólicos. Se recomienda consumir 1ml/Kcal.

(Leyva, 2009)

A continuación, voy a clasificar los alimentos según su composición mayoritaria de nutrientes, lo que determinará la función principal de ese alimento. No va a existir un alimento que tenga todos los nutrientes y en las cantidades necesarias para el organismo, por lo que debemos llevar una dieta variada. Para clasificarlos vamos a utilizar la rueda de los alimentos, en la cual existen siete grupos de alimentos:

- ✓ Alimentos plásticos o formadores donde predominan las proteínas (color rojo):
 - Grupo I: leche y derivados.
 - Grupo II: carne, pescado y huevos.
- ✓ Alimentos mixtos (plásticos, energéticos y reguladores) (color naranja):
 - Grupo III: legumbres, frutos secos y patatas. Son principalmente energéticos pero también son plásticos al llevar proteína vegetal y reguladores por tener vitaminas y minerales. Lo más predominante son los hidratos de carbono y su aporte de fibra para mejorar el tránsito intestinal.
- ✓ Alimentos reguladores donde predominan los minerales y vitaminas (color verde):
 - Grupo IV: verduras y hortalizas.
 - Grupo V: frutas.
- ✓ Alimentos energéticos (color amarillo):
 - Grupo VI: cereales, miel, azúcar y dulces. Su componente principal son los hidratos de carbono.

- Grupo VII: mantecas y aceites, En ellos predominan los lípidos.

(Gil-Antuñano, 2009)



Ilustración 2. Rueda de la alimentación saludable. Fuente: google imágenes.

3.3.3. DIETA EQUILIBRADA: LA DIETA MEDITERRÁNEA.

La dieta equilibrada es aquella en la que se combinan alimentos de los diferentes grupos de la rueda de la alimentación que hemos comentado anteriormente. Esto hace que el organismo obtenga toda la energía y los nutrientes esenciales para satisfacer los requerimientos nutricionales de la persona que los consume, evitando así las deficiencias o los excesos.

El concepto de dieta equilibrada está relacionado estrechamente con la dieta variada puesto que, si estás llevando una dieta variada también será equilibrada, siempre y cuando incluya los alimentos de los diferentes grupos (lácteos, carne, pescado, huevos, verduras, aceites, hortalizas, cereales, frutas, etc). La dieta variada será siempre equilibrada cuando no se abuse de los alimentos de algún grupo en concreto o evite los alimentos de otro grupo.

(Llamas, 2012)

Un ejemplo de dieta equilibrada y variada sería la dieta mediterránea, esta dieta además de proveer al organismo de todos sus nutrientes necesarios también se utiliza para prevenir las enfermedades cardiovasculares, puesto que las recomendaciones para evitar estas enfermedades son las siguientes:

- ✓ Mantener el peso adecuado.

- ✓ Reducir el consumo de grasas saturadas.
- ✓ Usar preferentemente aceites vegetales y mantener el aporte calórico de las grasas por debajo del 30%.
- ✓ Consumir verduras, frutas y lácteos desnatados.
- ✓ No abusar de la sal ni del azúcar refinado.
- ✓ Realizar regularmente ejercicio físico.
- ✓ Evitar el tabaco, alcohol, excitantes.
- ✓ Visitar al médico regularmente y evitar preocuparse en exceso.

A continuación, voy a explicar los componentes de la dieta mediterránea y las principales características, para ello me voy a basar en la pirámide de la alimentación equilibrada y mediterránea.

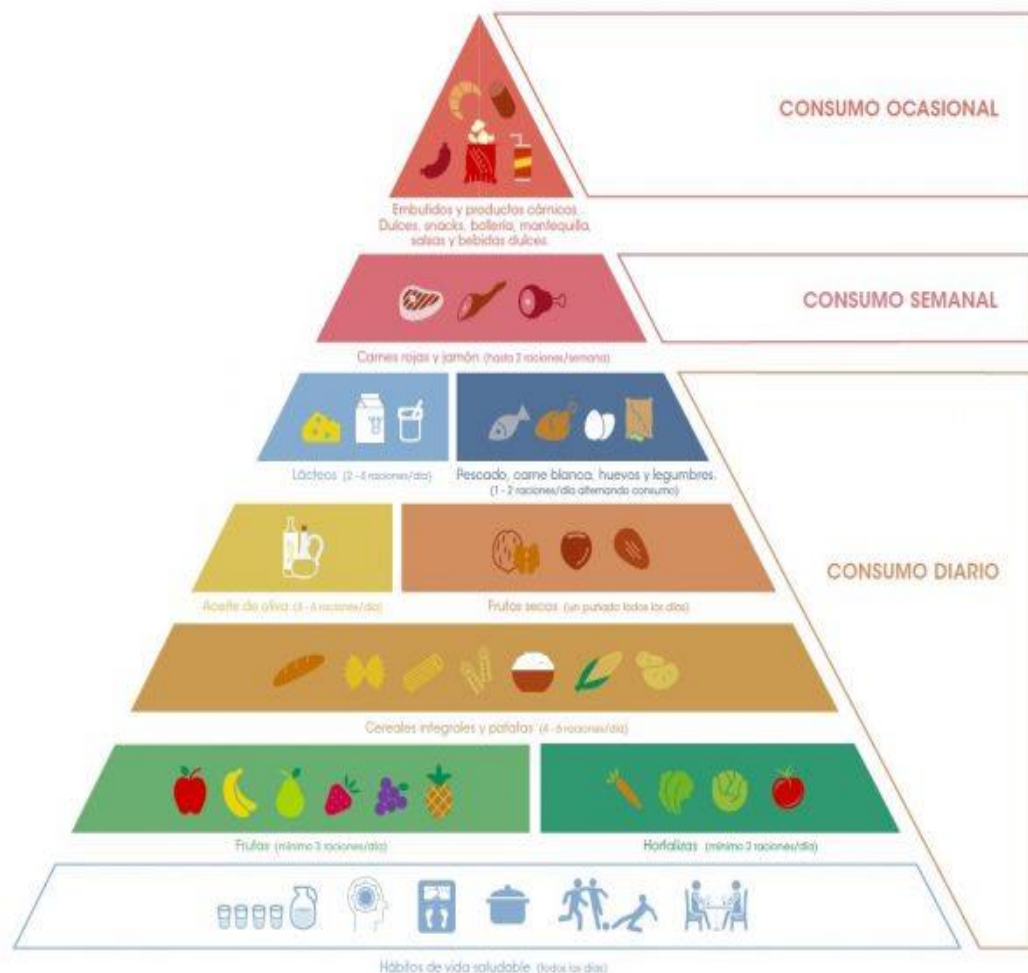


Ilustración 3. Pirámide de la alimentación saludable. Fuente: google imágenes.

En ella se puede ver como en la base se muestra que hay que beber agua abundante a lo largo del día, hay que realizar ejercicio físico, hay que mantener un peso saludable y hay que trabajar la mente. A continuación vienen los alimentos de consumo diario como serían las frutas, verduras, hortalizas, cereales integrales, aceite de oliva, frutos secos, lácteos (dos o tres raciones al día), pescado, carnes blancas, huevos y legumbres (estas cuatro últimas, una o dos raciones diarias alternando el consumo). En la siguiente fila se observan los alimentos de consumo semanal como las carnes rojas y por último los alimentos de consumo ocasional como los dulces, embutidos o bebidas azucaradas.

La pirámide anteriormente explicada es de la alimentación equilibrada pero la pirámide de la alimentación mediterránea es idéntica, solo que se recomienda beber vino con moderación por ser cardiosaludable en dosis bajas.

(Carbajal, 2001)

Características de la dieta mediterránea:

- ✓ Alto consumo de verduras, legumbres, frutas, frutos secos y cereales integrales.
- ✓ Alta ingesta de aceite de oliva, utilizado tanto para cocinar como para aliñar los alimentos.
- ✓ Baja ingesta de grasas saturadas.
- ✓ Moderado consumo de pescado.
- ✓ Una moderada ingesta de productos lácteos.
- ✓ Una baja ingesta de carne y productos cárnicos procesados.
- ✓ Una regular pero moderada ingesta de vino.
- ✓ Un bajo consumo de cremas, mantequilla y margarina
- ✓ Un alto consumo de ajo, cebolla y especias.

(Márquez-Sandoval, 2008)

En la dieta mediterránea hay que hacer una mención especial a los beneficios de la utilización del aceite de oliva de manera diaria.

- ✓ Previene el deterioro cognitivo relacionado con la edad y la demencia.
- ✓ Al llevar antioxidantes, provoca un aumento significativo de la supervivencia y longevidad.
- ✓ Reduce los niveles de colesterol LDL y los triglicéridos y aumenta los niveles de colesterol HDL.
- ✓ Reduce la presión sanguínea y el riesgo de hipertensión.

- ✓ No favorece la obesidad.
- ✓ El consumo de aceite de oliva y pescado se asocia a una reducción del cáncer.

(Sánchez-Múniz, 2007)

3.3.4. PARÁMETROS SOMATOMÉTRICOS DE INTERÉS

El tamaño y la composición corporal dependen tanto de la genética como de la nutrición, por este motivo es necesario conocer la composición corporal, para ver el efecto de la dieta, actividad física o el crecimiento en el organismo. Existen unos parámetros somatométricos directos e indirectos, los citados a continuación son los más usados:

1. Parámetros somatométricos directos:

- ✓ Talla o estatura: es un factor determinante del crecimiento y está relacionado con el estado nutricional de la persona, se calcula midiendo desde la punta del pie hasta la cabeza, manteniéndose la persona erguida.
- ✓ Peso: junto con la talla, es otro gran factor determinante del estado nutricional de la persona y se calcula al subir la persona a una báscula en posición estática.
- ✓ Perímetro de la cadera: circunferencia máxima entre la cadera y los muslos.
- ✓ Perímetro de la cintura: nos indica el acúmulo de grasa en la zona intraabdominal y es la circunferencia de la cintura, su superan los 88 cm en mujeres o 102 cm en hombres hay riesgo cardiovascular.
- ✓ Perímetro de la muñeca: circunferencia media de la muñeca, es un buen indicador de complejión corporal al no haber grasa ni músculo.
- ✓ Pliegues subcutáneos: medida utilizada para calcular la cantidad de tejido adiposo, ya que la grasa subcutánea tiene relación con la grasa corporal total. Se mide con un lipocalibre que mide en milímetros en diferentes pliegues como el tricipital.

2. Parámetros somatométricos indirectos:

- ✓ Índice de Masa Corporal (IMC): nos indica el estado nutricional de la persona y relaciona el peso en kilogramos dividido entre la talla al cuadrado expresada en metros. Hay que conocer previamente los métodos directos de peso y talla para poder calcularlo.
- ✓ Índice Cintura Cadera (ICC): mide los niveles de grasa intraabdominal. Se calcula dividiendo el perímetro de la cintura entre el de la cadera en

centímetros. Si los valores son mayores de 0,8 o 1 en mujeres u hombres respectivamente, se considera riesgo cardiovascular.

- ✓ Índice muñeca altura: determina la complexión corporal y se calcula dividiendo la altura entre la circunferencia de la muñeca en centímetros. Si la medida es mayor de 11 o 10,4 en mujeres y hombres respectivamente, la complexión será pequeña.

(Frutos, 2013)

3.3.5. COMPLEMENTOS DIETÉTICOS PARA LA OBESIDAD

El sobrepeso y la obesidad son problemas de la sociedad actual occidental, debido a los malos hábitos alimenticios instaurados desde finales del siglo XIX. Tanto la obesidad como el sobrepeso pueden llegar a ser muy peligrosos para la vida, por lo que han surgido muchos productos para solucionar este problema de salud, algunos de ellos avalados por investigaciones serias y otros no. Los productos que han sido avalados pueden ayudar a las personas con problemas de peso pero no hay que olvidar que hay que combinarlos con una dieta equilibrada y específica para perder peso. Vamos a hablar a continuación de esos productos que se utilizan para el control del peso:

1. Preparados alimenticios para regímenes dietéticos y/o especiales (sustitutivos de comidas): son productos alimentarios modificados que tienen una composición peculiar que los van a diferenciar de los productos alimenticios, están indicados con un objetivo nutritivo específico y se comercializan indicando para qué sirven. Dentro de este grupo están los productos destinados al control de peso, los cuales se emplean en dietas de bajo valor energético para reducir el peso y pueden sustituir total o parcialmente los alimentos de la dieta diaria. La composición de estos productos es muy variable al igual que su presentación: en barritas, batidos, galletas, etc.
2. Complementos alimenticios: sustancias que se les incorporan a los alimentos para aumentar la ingesta diaria de vitaminas, minerales, fibra, etc; se toman en forma de píldoras, cápsulas, pastillas o líquido. Su finalidad va a ser complementar la dieta normal y se van a tomar en pequeñas cantidades. Estos complementos van a ayudar a controlar la sensación de saciedad en dietas de adelgazamiento.
3. Productos ligeros o light: alimentos similares a los tradicionales a los que se les han modificado sus valores energéticos como es el caso de los alimentos de bajo valor energético, valor energético reducido, sin aporte energético, de bajo contenido de grasa, sin grasa, bajo contenido de grasas saturadas o sin ellas, bajo contenido en azúcares o sin ellos o sin azúcares añadidos.

(Isasa, 2016)

Dentro de la oficina de farmacia, además de vender complementos alimenticios y sustitutivos de comidas hay que realizar el consejo dietético frente a la obesidad que constaría de las siguientes premisas para realizar un buen asesoramiento en este tema:

- ✓ No obsesionarse con el aumento de peso porque no siempre va a ser obesidad o sobrepeso, ya que habría que calcular el IMC para saberlo con exactitud y comprobar si se retiene líquidos o se ha ganado masa muscular.
- ✓ Un exceso de productos azucarados y grasas como la bollería y un consumo precario de frutas, verduras y hortalizas van a contribuir al aumento de peso.
- ✓ Para perder peso no basta con una alimentación saludable, sino que hay que tomar buenos hábitos de ejercicio físico moderado de forma frecuente como caminar diariamente una hora.
- ✓ Aunque se tomen sustitutivos de comida o complementos alimenticios, hay que llevar siempre una dieta equilibrada.
- ✓ Es aconsejable beber entre 6 u 8 vasos de agua al día.
- ✓ Se debe masticar con tranquilidad, teniendo para comer como mínimo 20 minutos y hacerlo de forma relajada.
- ✓ Se deben realizar 5 comidas diarias, teniendo en cuenta que el desayuno es la comida más fuerte y que jamás se debe evitar.
- ✓ No existen dietas milagrosas que te hagan perder peso en dos días.
- ✓ Hay que plantearse unos objetivos reales y que se puedan alcanzar sin llegar a rendirse, ya que el proceso de pérdida de peso es gradual y lento.
- ✓ No es aconsejable llevar siempre una dieta hipocalórica y utilizar productos para el control de peso, puesto que el organismo se acostumbra.
- ✓ Si tras perder el peso estimado se vuelven a tener los malos hábitos previos, se volverá a recuperar ese peso.

(Rubio, 2007)

3.3.6. TIPOS DE FIBRA Y SUS CARACTERÍSTICAS

La falta y el bajo consumo de fibra dietética en la dieta del hombre son un factor causal de muchas enfermedades como la obesidad, la diabetes, la diverticulosis o algunas enfermedades cardiovasculares. Antes de continuar voy a definir lo que es la fibra dietética como la parte comestible de las plantas que son resistentes a la digestión y absorción por parte del intestino delgado y se fermentan de manera total o parcial en el intestino grueso; incluye polisacáridos, oligosacáridos, lignina y otras sustancias

asociadas a los vegetales. Las fibras dietéticas tienen diversos efectos beneficiosos que se detallarán más tarde, ahora voy a clasificar la fibra en dos partes:

1. Fibra soluble: forma una dispersión en agua y forma un gel viscoso en el intestino, que retarda la evacuación gástrica haciendo que la digestión y absorción sea más eficiente y genera más saciedad, además disminuye la absorción de lípidos y glucosa y es fermentada y degradada por las bacterias del colon. Este tipo de fibra contiene polisacáridos como la pectina, goma y algunas hemicelulosas. Esta fibra se encuentra en altas concentraciones en frutas, algas marinas y cereales integrales.
2. Fibra insoluble: no forman ninguna dispersión pero son capaces de absorben agua, aumentando el volumen de las heces hasta 20 veces su peso, haciendo que proteja el intestino y alivie el estreñimiento. Esta fibra contiene celulosa, hemicelulosas y ligninas. Esta fibra se encuentra principalmente en las verduras, cereales, leguminosas y frutas.

En la actualidad, cerca del 75% de la fibra dietética de los alimentos está en forma de fibra insoluble aunque hay muchos alimentos que tienen una combinación de fibra soluble e insoluble.

(Chamorro, 2010)

Como ya hemos mencionado antes, la fibra dietética tiene efectos beneficiosos fisiológicos que voy a detallar a continuación:

- ✓ Las dietas con alto consumo de fibra requieren una mayor masticación y el consiguiente aumento de salivación, repercutiendo en la mejoría de la higiene bucal.
- ✓ A nivel estomacal, las fibras solubles al formar la sustancia viscosa va a enlentecer el vaciado gástrico y habrá mayor sensación de saciedad, por eso se incrementa la fibra en procesos de adelgazamiento.
- ✓ En el intestino delgado, al estar aún la sustancia viscosa formada por la fibra soluble se va a disminuir la cantidad de glucosa, lípidos y aminoácidos que se absorba en el intestino. Además se impide la absorción también de grasas y se disminuyen los niveles de colesterol en sangre. Si la dieta tiene excesiva fibra puede interferir en la absorción de minerales y vitaminas.
- ✓ En el colon, la fibra es fermentada y degradada por las bacterias del colon y realiza un efecto prebiótico.
- ✓ Mejora el estreñimiento.
- ✓ En la diverticulosis, impide la formación de los divertículos porque no hay impactación fecal.

En el mercado, existen muchos preparados a base de fibra que suplementan las dietas hipocalóricas para la pérdida de peso al aumentar la sensación de saciedad y, se comercializan en diversas formas farmacéuticas.

La recomendación de fibra diaria es de 20 o 30 gramos al día y reducen el riesgo de enfermedades cardiovasculares debido a la disminución de la absorción de las grasas y la disminución del colesterol en sangre. Al igual que tiene beneficios para las enfermedades cardiovasculares también tiene para la diabetes, por el mismo motivo que las grasas, no se absorben los glúcidos al retrasarse el vaciamiento gástrico.

Aunque son muchos los beneficios fisiológicos que produce el consumo de fibra, también hay otros efectos adversos como sería:

- ✓ Flatulencias.
- ✓ Distensión abdominal.
- ✓ Meteorismo.
- ✓ Dolor abdominal.

Para finalizar, voy a hablar de las recomendaciones nutricionales para que se consuma diariamente la cantidad recomendada de fibra:

- ✓ Consumir diariamente de 3 raciones de verdura y 2 raciones de fruta (mejor completa que en zumo).
- ✓ Tomar diariamente 6 raciones de cereales en forma de pan, arroz o pasta, principalmente integrales al llevar mayor cantidad de fibra.
- ✓ Consumir semanalmente 4 o 5 raciones de legumbres.

(Escudero Álvarez, 2006)

3.3.7. CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EDULCORANTES

Los edulcorantes son aquellos aditivos alimentarios que son capaces de suplantar el efecto dulce que produce el azúcar y que habitualmente aportan menos energía, siempre en el caso de que sean los edulcorantes acalóricos. Los edulcorantes se pueden clasificar atendiendo a diversos criterios:

1. Según su contenido calórico:
 - Calóricos.
 - Acalóricos.
2. Según su origen:
 - Naturales.
 - Artificiales.

3. Según su estructura química

En la siguiente tabla se pueden apreciar los diferentes tipos de edulcorantes.

CALÓRICOS	NATURALES	AZÚCARES	Sacarosa, glucosa, dextrosa, fructosa, lactosa y maltosa
		EDULCORANTES NATURALES CALÓRICOS	Miel, jarabe de arce, azúcar de palma o coco y jarabe de sorgo
	ARTIFICIALES	AZÚCARES MODIFICADOS	Jarabe de maíz de alta fructosa, caramelo y azúcar invertido
		ALCOHOLES DEL AZÚCAR	Sorbitol, xilitol, manitol, lactitol y glicerol
ACALÓRICOS	NATURALES	EDULCORANTES NATURALES SIN CALORÍAS	Stevia, Luo Han Guo, taumatina, pentadina y monelina
	ARTIFICIALES	EDULCORANTES ARTIFICIALES	Aspartamo, sacarina, ciclamato, alitamo, sucralosa y advantamo

Tabla 2. Clasificación de los edulcorantes. Fuente: elaboración propia

Los azúcares son hidratos de carbono y por lo tanto, contienen 4 kcal/g. Se encuentran en muchos alimentos como ya hemos referido anteriormente, como las frutas, los cereales o la leche. El consumo excesivo de azúcares está relacionado con el aumento de caries, por eso se está potenciando en la actualidad el consumo de edulcorantes sintéticos que no provocan la caries. Los edulcorantes naturales calóricos como la miel contienen gran cantidad de azúcares pero también tienen propiedades nutritivas.

La fructosa siempre se ha utilizado como sustituta de la sacarosa en pacientes diabéticos pero se ha comprobado que las dietas con alto contenido de fructosa provocan hiperinsulinemia, hipertrigliceridemia e insulinoresistencia, lo que ha hecho que se deje de usar en pacientes diabéticos.

Los alcoholes del azúcar (polialcoholes) son hidratos de carbono que se producen en las plantas y cereales en pequeñas cantidades, contienen menos Kcal/g que el azúcar y no están relacionados con el desarrollo de caries. Aunque son hidratos de carbono, el organismo no puede metabolizarlos completamente y las personas que abusan de ellos suelen tener molestias gastrointestinales. Se utilizan como edulcorantes en la obtención de productos “sin azúcar” como los chicles, caramelos o productos light.

El edulcorante más utilizado en los últimos tiempos y que más defienden las asociaciones de consumidores es la Stevia, un edulcorante natural acalórico que se obtiene de una planta (una parte de las hojas de la planta es la que produce el dulzor). Al comienzo tiene menos sabor que el azúcar pero luego se mantiene más el sabor y si se abusa de él tiene un gusto amargo como el regaliz.

Para finalizar con las características de los diferentes tipos de edulcorantes, hay que hablar de los edulcorantes acalóricos artificiales, los cuales tienen alta intensidad de sabor edulcorante. Este grupo de edulcorantes es el que más investigaciones soporta debido a la necesidad de demostrar su seguridad y aportar fiabilidad sobre los efectos terapéuticos en pacientes con diabetes o con otros problemas de salud. Los consumidores también han despertado su interés cada vez más por este grupo debido a la creciente preocupación por mejorar la figura y estar dentro de los cánones de belleza. La sacarina fue el primer edulcorante de este grupo descubierto y el que más se utiliza en la actualidad por ser 300 veces más dulce que el azúcar y no tener aporte glucémico, por lo que la consumen todos los diabéticos.

El uso de edulcorantes tiene efectos sobre la salud como los que se mencionan a continuación:

- ✓ Edulcorantes e ingesta energética: al sustituir el azúcar por edulcorantes sin calorías no solo se pierde el sabor dulce, sino que se pierde la consistencia que le aportaba el azúcar y se agregan otros aditivos como grasas que hacen a algunos productos sin azúcares más calóricos que los que llevan azúcares. Además, al disminuir el aporte calórico hace que se produzca un incremento del apetito haciendo que se consuman alimentos más energéticos y se incremente el peso.
- ✓ Edulcorantes y regulación del apetito: al tomar constantemente productos endulzados por edulcorantes el organismo va a pedir constantemente productos dulces y va a aumentar el apetito, provocando aumento de peso y riesgo de obesidad.
- ✓ Edulcorantes y efectos sobre el peso corporal: ya hemos dicho que los edulcorantes aumentan el apetito y con ello se produce un aumento de peso, haciendo que el riesgo cardiovascular se vea empeorado.
- ✓ Edulcorantes y diabetes: los estudios que hay realizados sobre este punto indican con seguridad que es un factor protector para la diabetes el uso de edulcorantes al no tener valor glucémico y no modificar la glucemia.
- ✓ Edulcorantes y caries dental: los polialcoholes son los únicos aceptados como factor protector en la prevención de la caries.

(García-Almeida, 2013)

3.3.8. INFUSIONES ALIMENTARIAS, ALIMENTOS CON PLANTAS Y SUS EXTRACTOS

Una infusión es el producto líquido que se obtiene cuando se añade una especie vegetal en agua en ebullición con el objetivo de extraer las sustancias solubles de ese vegetal. Cuando se evapora el líquido nos quedan los restos que es el extracto de esa planta. A continuación voy a indicar las especies vegetales que más se utilizan para realizar infusiones por sus propiedades fisiológicas, nutricionales y organolépticas, a la vez que farmacológicas:

- ✓ Anís estrellado.
- ✓ Anís verde.
- ✓ Azahar.
- ✓ Escaramujo.
- ✓ Eucalipto.
- ✓ Hibisco.
- ✓ Hierbaluisa.
- ✓ Hinojo.
- ✓ Malva.
- ✓ Manzanilla en flor, amarga y de Mahón.
- ✓ Mejorana.
- ✓ Melisa.
- ✓ Menta y menta poleo.
- ✓ Romero.
- ✓ Salvia.
- ✓ Saúco.
- ✓ Tila.
- ✓ Tomillo.
- ✓ Verbena.
- ✓ Zarzaparrilla.

Las infusiones y los alimentos a bases de plantas se usan para diversos problemas de salud, aunque los problemas que más se intentan remediar mediante su uso son: para adelgazar, para el insomnio, para la tensión arterial y trastornos digestivos.

Desde la antigüedad ha habido estudios en los que se demostraba que las infusiones eran los métodos más comunes para poder tomar las plantas medicinales, pero en los

últimos tiempos, aunque aún se siguen utilizando las infusiones, están siendo sustituidas por unas cápsulas en las que se consume el extracto de la planta con una dosis determinada y así se evitan pérdidas en el agua y se enmascara el sabor desagradable de algunas infusiones. Además de presentarse en cápsulas también se pueden tomar en ampollas o en gotas.

(Osorio, 2010)

A continuación voy a relacionar las especies vegetales que más se usan tanto en infusiones como sus extractos y su relación con la utilidad que tienen:

- ✓ Tomillo: afecciones estomacales (gastritis).
- ✓ Salvia: rubefacientes, disminuyen el enrojecimiento de la piel.
- ✓ Menta poleo: afecciones estomacales, antigripal y afecciones hepáticas.
- ✓ Romero: afecciones estomacales y hepáticas.
- ✓ Malva: afecciones hepáticas, estomacales, antiulceroso, antihemorroidal, antimicrobiano y cicatrizante.
- ✓ Cola de caballo: nefrítico y depurativo.
- ✓ Hinojo: acción digestiva (meteorismo, cólico del lactante, diarrea), acción antimicrobiana, hormonal (síndrome premenstrual y amenorrea), antiespasmódica y respiratoria.
- ✓ Anís estrellado: favorece la eliminación de gases, aumenta la producción de jugos gástricos y facilita la digestión.
- ✓ Manzanilla: antiinflamatorio, antiespasmódico y digestivo. Aumenta la producción de jugos gástricos, útil tras comidas copiosas y antiséptico externo.
- ✓ Melisa: Digestiva y antiespasmódica, facilita la digestión y tiene acción sedante (se emplea cuando hay ansiedad o insomnio).
- ✓ Menta: Digestivo y antiespasmódico. Aumenta la producción de ácidos gástricos y la bilis, facilitando la digestión de las grasas.

(Menseguez, 2007)

3.3.9. COMPLEMENTOS VITAMÍNICOS Y MINERALES

Los complementos alimenticios, como ya hemos definido anteriormente, complementan la dieta con un alto contenido de nutrientes, lo que hace que tengan un efecto nutricional o fisiológico, comercializándolos en forma de cápsulas, pastillas, píldoras, polvos, líquido, tomándolos en muy pequeñas cantidades.

Los complementos alimenticios más utilizados son los de vitaminas y minerales, suponiendo una cuarta parte del consumo de complementos alimenticios.

Las vitaminas y minerales son nutrientes que necesita el organismo para su funcionamiento pero nuestro propio cuerpo no es capaz de sintetizarlas, por lo que hay que incluirlos a través de la dieta. Son nutrientes esenciales, se necesitan en muy poca cantidad y su déficit se asocia a diversos problemas de salud. Los grupos de edad más vulnerables para estas enfermedades serían los ancianos, los niños y las embarazadas.

Debido a la disminución de toma de alimentos y la toma de una alimentación cada vez menos variada con el objetivo de prevenir la obesidad, están apareciendo cada vez más deficiencias nutricionales que requieren la ingesta de complementos vitamínicos y minerales. A la misma vez que se toman esos complementos, hay que llevar una dieta equilibrada y variada para obtener por parte de los alimentos todos los nutrientes necesarios, porque para tener una salud óptima hay que tener una buena alimentación.

(Santos, 2015)

Para entender la importancia de las vitaminas y minerales en nuestro organismo, hay que partir de las funciones que realizan en él:

- ✓ Vitaminas: sustancias de origen orgánico indispensables para la vida cuya privación conlleva manifestaciones de su carencia, actúan en multitud de reacciones metabólicas que suceden en nuestro organismo y tienen que aportarse a través de la dieta. Las vitaminas pueden clasificarse en hidrosolubles (vitamina B o C) y liposolubles (vitamina A, D, E y K). Las funciones de las vitaminas son muy diversas dependiendo de las vitaminas que se traten. A continuación voy a señalar las vitaminas que más se utilizan como suplemento, las funciones que ejercen y en que alimentos se encuentran:
 - Vitamina A: vitamina liposoluble que participa en la reparación y formación de tejidos, dientes, mucosas y huesos y es vital para la visión. Se encuentra en alimentos como el hígado, el huevo, las legumbres y cereales.
 - Vitamina B12: vitamina hidrosoluble que es esencial para la formación de los glóbulos rojos y para el mantenimiento del sistema nervioso. Se encuentra en alimentos de origen animal como los huevos y productos lácteos.
 - Vitamina C: vitamina hidrosoluble con efecto antioxidante, cicatrizante de heridas y ayuda a la absorción del hierro. Los alimentos que la contienen son las verduras y los cítricos.

- Vitamina D: vitamina liposoluble que es segregada por el propio organismo a nivel de la piel cuando se produce una suficiente exposición al sol, aunque también se incorpora por algunos alimentos. Su principal función es que mantienen los huesos saludables y favorece la correcta absorción del calcio. Los alimentos que contienen esta vitamina son el pescado, huevo y cereales.
- Vitamina E: vitamina liposoluble con un efecto antioxidante, evita la excesiva fragilidad y rotura de los glóbulos rojos y aumenta el colesterol bueno (HDL) y disminuye el malo (LDL). Se encuentra en los aceites vegetales en mayor proporción y en menor proporción en la mantequilla, el hígado, leche, carne y ciertos vegetales (espárragos, espinacas o zanahoria).
- Vitamina K: vitamina liposoluble con una función especial en el organismo, favorece una correcta coagulación sanguínea. Se aporta en la dieta mediante el consumo de verduras, hortalizas y harinas de pescados. Las bacterias intestinales producen esta vitamina en pequeñas cantidades.

(Dorosz, 2005)

- ✓ **Minerales:** sustancias inorgánicas presentes en los alimentos y en el organismo, solamente hay 15 minerales esenciales para la vida, pero yo hablaré de los más utilizados en los complementos alimenticios. Al igual que las vitaminas, ejercen muchas funciones reguladoras y estructurales y se deben incorporar en el organismo a través de la dieta. Se clasifican en macrominerales cuando las cantidades diarias recomendadas en el adulto son mayores de 100 miligramos (calcio, fósforo, potasio), microminerales cuya cantidad diaria recomendada es en 1 y 100 miligramos (zinc, hierro, fluor) y oligoelementos cuya cantidad diaria es menor de 1 miligramo (yodo, cromo, cobalto). A continuación se detallan los más utilizados en los complementos:
 - **Calcio:** utilizado en la formación de los huesos y dientes y regula la contracción muscular. Los alimentos que lo incluyen sería la leche, productos lácteos y pescado.
 - **Fósforo:** ayuda en la formación de los huesos y los dientes y forma parte de los compuestos energéticos, ATP, que intervienen en todos los intercambios de energía de las células. Se incorpora en el organismo por la leche, productos lácteos, pescado, carne, huevos, cereales y legumbres.

- Hierro: Forma parte de la hemoglobina e interviene en las reacciones metabólicas. Está en los alimentos como las carnes y pescados.

(Velasquez, 2006)

Después de ver las numerosas funciones que tienen las vitaminas y minerales en el organismo, se puede deducir la importancia de llevar una buena alimentación equilibrada y el uso de suplementos vitamínicos y de minerales cuando el organismo necesita unos requerimientos especiales.

3.3.10. ALIMENTOS TRADICIONALES BENEFICIOSOS PARA LA SALUD

Hay alimentos tradicionales, que se han utilizado desde tiempos ancestrales, que se ha demostrado que tienen propiedades beneficiosas para el organismo. Se han realizado diversos estudios para comprobar cuales son los principios activos de estos alimentos tradicionales que causan el beneficio para la salud. Estos son los alimentos tradicionales más utilizados y que más beneficios aportan al organismo:

- ✓ Jalea real: es un producto viscoso el cual utilizan las larvas jóvenes y la abeja reina como alimento. Tiene una composición variada entre lo que destaca el agua, azúcares, proteínas, lípidos, cenizas y vitaminas. Ejerce diversas acciones terapéuticas en el organismo: sensibiliza las células a la acción de la insulina, mejora el perfil lipídico, aumenta el apetito en caso de desnutrición severa, da vitalidad al organismo, puede mejorar los síntomas de la depresión, previene infecciones y mantiene la piel saludable e hidratada. (Jagua-Gualdrón, 2012)
- ✓ Ginseng: la parte de la planta que se utiliza por sus propiedades terapéuticas es la raíz, la cual contiene vitaminas, heterósidos, aminoácidos, ácido salicílico y fitoesteroles, entre otros. Se lleva utilizando desde hace 5000 años y es conocido como el “Elixir de la vida”. Tiene mucha actividad farmacológica: actúa sobre el Sistema Nervioso Central (SNC) disminuyendo la depresión, tiene efecto hipotensor o hipertensor dependiendo de la cantidad consumida, efecto antioxidante y actividad hipoglucemiante. De todas estas acciones farmacológicas se derivan sus usos terapéuticos como serían para el agotamiento físico y mental, para la astenia y adaptógeno. Aunque son muchas las propiedades mencionadas, hay que tener en cuenta que no se puede consumir anticoagulantes o antidiabéticos porque interactúan con ellos aumentando su efecto. (Córdoba Moreno, 2013)
- ✓ Lecitina de soja: compuesto de fosfolípidos y triglicéridos que se obtienen a partir de las semillas de soja. Tiene multitud de efectos farmacológicos:
 - Efecto hipolipemiante: aporta ácidos grasos saludables como el linoleico o linolénico, previene el desarrollo del hígado graso, reduce los niveles

de colesterol en sangre al impedir la absorción intestinal y aumenta la producción de colesterol bueno (HDL).

- Efecto sobre la pérdida de peso: ayuda a quemar la grasa del tejido adiposo haciendo que se disminuya de peso.
- Efecto para mejorar los síntomas de la menopausia: las isoflavonas de la soja alivian los síntomas vasomotores derivados de la menopausia (sofocos) y retarda la aparición de la osteoporosis.
- Efecto sobre el aparato endocrino y reproductor: incrementa la duración del ciclo menstrual y estimula la liberación de insulina en pacientes diabéticos.
- Efectos sobre el sistema nervioso central: reduce el estrés, mejoran la memoria, disminuye la degeneración en pacientes con Alzheimer y mejoran el aprendizaje.
- Efectos en la prevención del cáncer: inhiben la aparición del cáncer.
- Efectos sobre el aparato gastrointestinal: mejora el estreñimiento y reducen el proceso inflamatorio de pacientes con colitis ulcerosa.
- Actividad antioxidante: se utiliza para la salud o la belleza debido a su evidente efecto antioxidante.
- Efectos sobre el sistema inmune: reducen los síntomas de la artritis reumatoide (enfermedad inflamatoria).
- Efectos sobre el aparato cardiovascular: se asocian con riesgo bajo de padecer enfermedades coronarias, previenen arritmias, permiten un buen control de la hipertensión, reducen el colesterol y previenen la agregación plaquetaria.

(Cala Calviño, 2017)

- ✓ Levadura de cerveza: complemento nutricional rico en proteínas, minerales y vitaminas del grupo B. La levadura de cerveza tiene multitud de efectos farmacológicos, como pasaba con la lecitina de soja, que se muestran a continuación:

- Inmunoestimulante: fortalece al sistema inmunológico y favorece el desarrollo del sistema nervioso.
- Antitumoral: inhibe el desarrollo de células cancerosas y tumorales.
- Antianémica: combate la anemia ferropénica.
- Digestiva: protege a la flora intestinal y combate el estreñimiento.

- Cicatrizante: acelera la cicatrización y curación de heridas.
- Analgésica: reduce los dolores de la menstruación.
- Protectora del hígado.
- Ayuda a tener el cabello, uñas y piel saludables.

(Pizarro, 2014)

Viendo las propiedades farmacológicas de estos alimentos tradicionales, se puede deducir el por qué de su uso a lo largo de los tiempos y la creación de complementos alimenticios con extractos de estos alimentos.

4. PROYECCIÓN DIDÁCTICA.

¿Qué entendemos por programar? Programar es “fijar o establecer el programa de una serie de actividades conducentes a un fin determinado”

(Gran Diccionario de la Lengua Española, 2016)

En el Capítulo II del DECRETO 327/2010, del 13 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria establece como una de las funciones y deberes del profesorado la “programación” y la enseñanza de las materias, módulos o ámbitos que tengan encomendados (artículo 9.1.a)

En el artículo 29, del DECRETO 327/2010, del 13 de Julio, se recoge el significado de las programaciones didácticas (son instrumentos específicos de planificación, desarrollo y evaluación de cada materia, módulo o, en su caso, ámbito del currículo establecido por la normativa vigente. Se tendrán en cuenta los criterios generales recogidos en el proyecto educativo y las necesidades y características de los alumnos, además, serán elaboradas por los departamentos de coordinación didáctica y su aprobación se hará por el Claustro de Profesorado) y las características y los elementos esenciales de dichas programaciones:

- a) Los objetivos, los contenidos y su distribución temporal y los criterios de evaluación, posibilitando la adaptación de la secuenciación de contenidos a las características del centro y su entorno.
- b) En el caso de la educación secundaria obligatoria, referencia explícita acerca de la contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas.
- c) E en caso de la formación profesional inicial, deberán incluir las competencias profesionales, personales y sociales que hayan de adquirirse.
- d) La forma en que se incorporan los contenidos de carácter transversal al currículo.
- e) La metodología que se va a aplicar.

f) Los procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación, en consonancia con las orientaciones metodológicas establecidas.

g) Las medidas de atención a la diversidad.

h) Los materiales y recursos didácticos que se vayan a utilizar, incluidos los libros para uso del alumnado.

i) Las actividades complementarias y extraescolares relacionadas con el currículo que se proponen realizar por los departamentos de coordinación didáctica.

Diseñar y especificar los elementos de la programación supone responder a una serie de preguntas que el docente tiene que plantearse cuando planifica su actuación didáctica:

-¿Para qué enseñar? LOS OBJETIVOS

-¿Qué enseñar? LOS CONTENIDOS

-¿Cómo enseñar? LA METODOLOGÍA, LOS RECURSOS Y LAS ACTIVIDADES.

-¿Cuándo enseñar? SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS.

-¿Qué hay que evaluar, cuándo y cómo? MOMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

(Gisbert & Blanes, 2013)

Las funciones de la programación según Antúnez, Imbernóm & Zabala (2006) son las siguientes:

-Planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje para evitar actuaciones improvisadas y poco coherentes.

-Asegurar la coherencia horizontal y vertical del desarrollo curricular en el centro docente.

-Proporcionar elementos de análisis, reflexión, revisión y evaluación de la práctica docente.

-Facilitar la implicación de los alumnos en su propio proceso de aprendizaje.

-Atender a la diversidad de intereses, motivaciones, características, ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos.

-Proporcionar a la programación de aula la secuencia de unidades didácticas que concretarán el proceso de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con la unidad temporal establecida.

(Antúnez & Imbernóm, 2006)

Los niveles de concreción curricular que aparecen en la LOE son cuatro y sería los siguientes:

1. Diseño curricular prescriptivo: lo elabora el MEC y las CCAA.
2. Proyecto Curricular de Etapa: lo elabora y aprueba el Claustro.
3. Programación Curricular de Aula: lo elabora el profesorado.
4. Adaptación curricular individualizada: profesorado.

(Álvarez Vallina, 2011)

4.1. LEGISLACIÓN EDUCATIVA DE REFERENCIA DE APLICACIÓN EN MI PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

La legislación educativa de referencia en mi programación didáctica se muestra a continuación:

- ✓ El Real Decreto 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- ✓ El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, que regula la ordenación general de la formación profesional en el sistema educativo y, define en el artículo 6 la estructura de los títulos de formación profesional, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.
- ✓ La ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- ✓ La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- ✓ Orden de 15 de octubre de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia.
- ✓ La Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, establece los aspectos propios de Andalucía relativos a la ordenación de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo.
- ✓ El Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial.
- ✓ La Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- ✓ Orden de 29 de septiembre de 2010, por el que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- ✓ El Decreto 301/2009, de 14 de julio, por el que se regula el calendario y la jornada escolar en los centros docentes, a excepción de los universitarios.

4.2. ADSCRIPCIÓN A UNA ETAPA, CICLO Y NIVEL EDUCATIVO.

Esta programación se encuadra dentro de la etapa de educación postobligatoria, en un Ciclo Formativo de Grado Medio de Formación Profesional. A continuación se enmarca en el ciclo y nivel educativo correspondiente:

CENTRO EDUCATIVO	IES SAN JUAN BOSCO	
DEPARTAMENTO	SANITARIA	
CICLO FORMATIVO	GRADO MEDIO EN FARMACIA Y PARAFARMACIA	
FAMILIA PROFESIONAL	SANIDAD	
CURSO EN EL QUE SE IMPARTE EL MÓDULO PROFESIONAL	PRIMER CURSO	
MÓDULO PROFESIONAL	0102 DISPENSACIÓN DE PRODUCTOS PARAFARMACÉUTICOS	
HORARIO Y AULA	MIÉRCOLES 2 HORAS Y VIERNES 3 HORAS AULA 3	
NÚMERO DE ALUMNOS Y ALUMNAS EN EL AULA	30	
TEMPORALIZACIÓN	HORAS ANUALES	HORAS SEMANALES
	160	5

Tabla 3. Adscripción a un nivel educativo y ciclo formativo. Fuente: elaboración propia.

Para poder acceder a los estudios de Formación Profesional de Grado Medio, el porcentaje de plazas se distribuye de la siguiente manera (Orden de 1 de junio de 2016):

- ✓ El 65% de las plazas para cursar los Ciclos Formativos de Grado Medio se les ofertarán al alumnado que tenga el título de Graduado en Educación Secundaria por la opción de enseñanzas aplicadas.
- ✓ El 20% de las plazas estarán reservadas para el alumnado en posesión de un título de FPB o que tenga superado los módulos profesionales obligatorios de los Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI).
- ✓ El 15% de las plazas serán para el alumnado que acceda por pruebas de acceso a Ciclos Formativos (se pueden realizar a partir de los 17 años) o por el curso de acceso a Ciclos

Formativos de Grado Medio o por la prueba de acceso a la universidad de mayores de 25 años, o por algunos de los siguientes requisitos:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria.
- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de un título universitario.
- Estar en posesión de un título de Técnico o Técnico Superior.
- Estar en posesión del Certificado acreditativo de Bachillerato.
- Estar en posesión del título de Técnico Auxiliar.
- Haber superado el segundo curso del primer ciclo experimental de reforma de las enseñanzas medias.
- Haber superado el tercer curso del plan de 1963 de las enseñanzas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos o el segundo curso de comunes experimental.
- Acreditar tener un máximo de dos materias pendientes en el conjunto de los dos primeros cursos del Bachillerato Unificado Polivalente (BUP).
- Tener alguna de las titulaciones equivalentes para el acceso a los CFGS.
- Haber superado otros estudios o cursos de formación de los declarados equivalentes a efectos académicos con alguno de los anteriores.

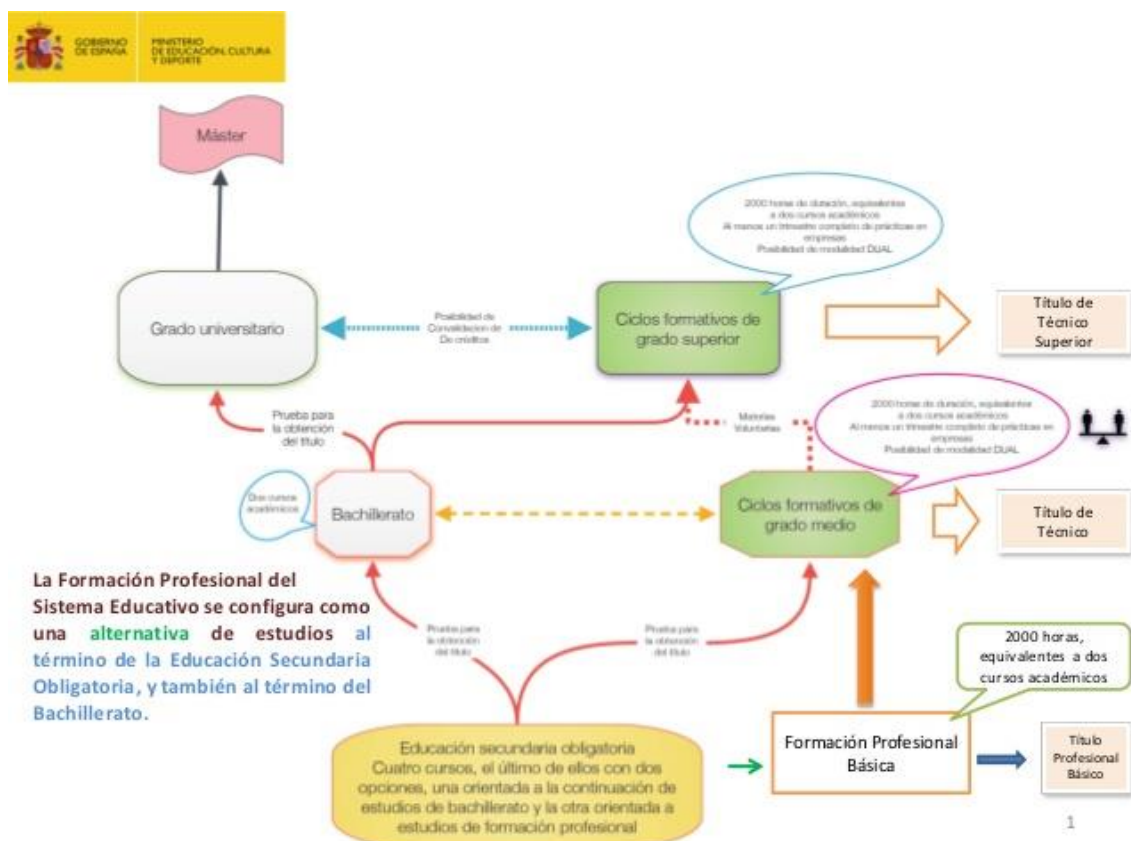


Ilustración 4. Esquema de Formación Profesional en España. Fuente: MECD (2017)

4.3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL AULA: ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y PEDAGÓGICOS DEL ALUMNADO Y DE LA ENSEÑANZA.

El IES San Juan Bosco está formado por 367 alumnos y 776 alumnas, lo que suma un total de 1143. De todo este alumnado, 720 son de Formación Profesional Inicial, 163 hombres y 557 mujeres. En la siguiente tabla se puede ver el alumnado de de los Ciclos Formativos del departamento de Sanitaria:

ALUMNADO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Alumnado de CFGM	33	173	206
Alumnado de CFGS	23	84	107
Alumnado de CFGM para adultos	21	93	114
Total alumnado SANITARIA	77	350	427
1º CFGM Farmacia y Parafarmacia	11	49	60
2º CFGM Farmacia y Parafarmacia	5	28	33
Total alumnado Farmacia y Parafarmacia	16	77	93

Tabla 4. Alumnado sanidad IES San Juan Bosco. Fuente: elaboración propia a partir del Plan de Centro del IES San Juan Bosco (2017-2018)

El alumnado de los CFGM tiene unas edades comprendidas entre los 16 años y los 45 y, proceden tanto de Jaén capital como de otros pueblos de la provincia o de otras provincias.

En la FP el alumnado es muy diverso, destacando a un alumnado muy comprometido con sus estudios y con las vistas puestas en el mercado laboral. Tienen un buen hábito de estudio y gran autonomía.

La diversa procedencia del alumnado, la diferencia de edad entre ellos, las circunstancias de que algunos estén independizados o con sus familias ya formadas, nos dificulta la realización de una estadística fiable para caracterizar al grupo. Pero

podemos hacer una clara división entre los alumnos que acceden con el título de graduado en ESO y los que acceden al haber aprobado una prueba de acceso.

(Plan de Centro, 2018)

El alumnado de CFGM tanto de Farmacia y Parafarmacia como de otros CFGM, va a afianzarlas habilidades y destrezas de estudio que ha ido adquiriendo a lo largo de sus años de Educación Primaria y Secundaria. Es deber de los responsables de la educación (profesorado principalmente) dedicar tiempo y esfuerzo para que el alumnado de este nivel educativo empiece a convertirse en hábiles estudiantes, se les facilite la adquisición de los hábitos de estudio, que les proporcionen una adecuada motivación y estrategias de aprendizaje, antes de que su rendimiento potencial se vea disminuido por el desconocimiento o la falta de aplicación de dichas estrategias o motivaciones.

(Sánchez, 2011)

4.4. ELEMENTOS CURRICULARES BÁSICOS

Los elementos curriculares básico de mi programación están integrados por los objetivos generales del CFGM en Farmacia y Parafarmacia, las competencias profesionales, personales y sociales que se esperan que consigan los alumnos, los contenidos generales del módulo de Dispensación de Productos Parafarmacéuticos y su temporalización en el CFGM de Farmacia y Parafarmacia, la metodología didáctica que utilizaré en mi programación y la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje del alumnado. Todo esto quedará reflejado en los elementos básicos curriculares de la unidad didáctica que he programado.

4.4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO

Los objetivos generales de las enseñanzas que corresponden al título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia vienen establecidos por la legislación estatal en el Real Decreto 1689/2007 de 14 de diciembre y por la legislación autonómica en la Orden de 15 de octubre de 2009, de aplicación a esta programación. A continuación se describen todos los objetivos generales del CFGM en Farmacia y Parafarmacia, pero van a aparecer resaltados aquellos objetivos generales que ayuden a alcanzar el módulo de Dispensación de Productos Parafarmacéuticos.

- a) Analizar los sistemas de gestión y de recepción de pedidos, manejando programas informáticos de gestión y otros sistemas, para controlar las existencias de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
- b) Verificar la recepción de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos para controlar sus existencias.

- c) Planificar el proceso de almacenamiento aplicando criterios de clasificación y cumpliendo las condiciones de conservación requeridas para controlar la organización de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
- d) Reconocer las características y la presentación de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos relacionándolos con sus aplicaciones para asistir en la dispensación de productos.**
- e) Informar sobre la utilización adecuada del producto interpretando la información técnica suministrada para dispensar productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, atendiendo las consultas e informando con claridad a los usuarios sobre las características y uso racional de los productos.**
- f) Elaborar lotes de productos farmacéuticos dosificándolos y envasándolos en condiciones de calidad y seguridad para prepararlos y distribuirlos a las distintas unidades hospitalarias.
- g) Preparar equipos, materias primas y reactivos necesarios siguiendo instrucciones técnicas y protocolos de seguridad y calidad para asistir al facultativo en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.
- h) Realizar operaciones básicas de laboratorio siguiendo instrucciones técnicas y protocolos de seguridad y calidad para asistir al facultativo en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.
- i) Registrar los datos relativos al tratamiento cumplimentando formularios para apoyar al facultativo en el seguimiento fármaco-terapéutico del usuario.
- j) Aplicar procedimientos de realización de somatometrías y de toma de constantes vitales interpretando los protocolos y las instrucciones técnicas para obtener parámetros somatométricos y constantes vitales del usuario.
- k) Preparar material y equipos de análisis siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.
- l) Efectuar determinaciones analíticas clínicas siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.
- m) Higienizar el material, el instrumental, y los equipos limpiando, desinfectando y esterilizando según protocolos y normas de eliminación de residuos para mantenerlos en óptimas condiciones en su utilización.
- n) Identificar situaciones de riesgo seleccionando informaciones recibidas del usuario para fomentar hábitos de vida saludables.

ñ) Sensibilizar a los usuarios seleccionando la información, según sus necesidades, para fomentar hábitos de vida saludables para mantener o mejorar su salud y evitar la enfermedad.

o) Efectuar operaciones administrativas organizando y cumplimentando la documentación según la legislación vigente para tramitar la facturación de recetas y gestionar la documentación generada en el establecimiento.

p) Identificar técnicas de primeros auxilios según los protocolos de actuación establecidos para prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia.

q) Identificar el estado psicológico del usuario detectando necesidades y conductas anómalas para atender sus necesidades psicológicas.

r) Interpretar técnicas de apoyo psicológico y de comunicación detectando necesidades y conductas anómalas para atender las necesidades psicológicas de los usuarios.

s) **Valorar la diversidad de opiniones como fuente de enriquecimiento, reconociendo otras prácticas, ideas o creencias, para resolver problemas y tomar decisiones.**

t) Reconocer e identificar posibilidades de mejora profesional, recabando información y adquiriendo conocimientos, para la innovación y actualización en el ámbito de su trabajo.

u) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

v) Reconocer e identificar posibilidades de negocio analizando el mercado y estudiando la viabilidad, para la generación de su propio empleo.

4.4.2. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.

Las competencias profesionales, personales y sociales del título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia vienen recogidas en la misma normativa estatal (Real Decreto 1689/2007 de 14 de diciembre) que los objetivos generales anteriores. Se describen a continuación, resaltando aquellas competencias que nos permiten alcanzar el módulo de Dispensación de Productos Parafarmacéuticos:

a) Controlar las existencias y la organización de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, almacenándolos según los requisitos de conservación.

b) Asistir en la dispensación de productos farmacéuticos informando de sus características y de su uso racional.

c) **Realizar la venta de productos parafarmacéuticos, atendiendo las demandas e informando con claridad a los usuarios.**

- d) Preparar los productos farmacéuticos para su distribución a las distintas unidades hospitalarias, bajo la supervisión del facultativo.
- e) Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, aplicando protocolos de seguridad y calidad.
- f) Apoyar al facultativo en el seguimiento fármaco-terapéutico del usuario.
- g) Obtener valores de parámetros somatométricos y de constantes vitales del usuario bajo la supervisión del facultativo.
- h) Efectuar controles analíticos bajo la supervisión del facultativo preparando material y equipos según protocolos de seguridad y calidad establecidos.
- i) Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización.
- j) Fomentar en los usuarios hábitos de vida saludables para mantener o mejorar su salud y evitar la enfermedad.
- k) Tramitar la facturación de recetas manejando aplicaciones informáticas.
- l) Realizar tareas administrativas a partir de la documentación generada en el establecimiento.
- m) Prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia, según el protocolo establecido.
- n) Apoyar psicológicamente a los usuarios, manteniendo discreción, y un trato cortés y de respeto.
- ñ) **Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.**
- o) Seleccionar residuos y productos caducados para su eliminación de acuerdo con la normativa vigente.
- p) Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia.
- q) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- r) Gestionar su carrera profesional, analizando oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.
- s) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando estudios de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
- t) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

u) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

4.4.3. CONTENIDOS GENERALES PARA EL MÓDULO DE DISPENSACIÓN DE PRODUCTOS PARAFARMACÉUTICOS Y TEMPORALIZACIÓN DE ÉSTOS EN EL CFGM EN FARMACIA Y PARAFARMACIA.

Los contenidos generales establecidos, para el módulo de Dispensación de Productos Parafarmacéuticos, por la normativa estatal y autonómica, se agrupan en bloques, como se puede ver en la siguiente tabla:

Nº DEL BLOQUE	NOMBRE DEL BLOQUE DE CONTENIDOS
1	INTERPRETACIÓN DE DEMANDAS Y PRESCRIPCIONES DE PRODUCTOS PARAFARMACÉUTICOS
2	SELECCIÓN DE PRODUCTOS SANITARIOS Y BIOCIDAS
3	SELECCIÓN DE LOS PORODUCTOS DERMOFARMACÉUTICOS
4	SELECCIÓN DE PRODUCTOS PARA LA HIGIENE BUCODENTAL
5	SELECCIÓN DE PREPARADOS DIETÉTICOS
6	DISPENSACIÓN DE PRODUCTOS DE ORTOPEDIA, PRÓTESIS, AUDIOPRÓTESIS Y ÓPTICA OFTÁLMICA

Tabla 5. Contenidos módulo Dispensación de Productos Parafarmacéuticos. Fuente: elaboración propia a partir del Real Decreto 1689/2007 y la ORDEN de 15 de octubre de 2009.

Estos bloques de contenidos se van a distribuir en 17 unidades didácticas en mi programación, que se irán impartiendo a lo largo de todo el curso académico. Va a haber una alteración del orden de los contenidos con respecto al orden del bloque de contenidos del Real Decreto 1689/2007 y la OREN de 15 de octubre de 2009, debido a que las actividades programadas para cada bloque se deben hacer en un periodo concreto del año. Por ejemplo, dentro del bloque de selección de preparados dietéticos voy a programar una salida a una fábrica de aceite de oliva de la capital y a una fábrica de realización de comida procesada a partir del aceite de oliva y eso solo podemos verla en pleno funcionamiento en la campaña de la aceituna (entre octubre y enero).

Una unidad didáctica es una forma de planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje alrededor del contenido que se convierte en eje integrador del proceso, aportándole consistencia y significaridad. Esta forma de organizar los conocimientos debe tener en cuenta la diversidad de elementos que participan en el proceso para regular la práctica de los contenidos, seleccionar los objetivos que se pretenden alcanzar, la metodología que se seguirá, las experiencias de enseñanza-aprendizaje, y los mecanismos de control del proceso enseñanza-aprendizaje para perfeccionar ese proceso.

(Andalucía, 2010)

En la siguiente tabla se pueden apreciar las unidades didácticas programadas y la temporalización de éstas por evaluaciones.

UNIDADES DIDÁCTICAS	TEMPORALIZACIÓN	EVALUACIÓN
Sesión inicial	3 horas	1ª evaluación
1.La oficina de farmacia y los productos parafarmacéuticos	9 horas	1ª evaluación
2.Alimentación y nutrición	9 horas	1ª evaluación
3.Alimentación infantil y productos de puericultura	10 horas	1ª evaluación
4.Situaciones especiales: alimentación enteral, domiciliaria y dietoterapia	10 horas	1ª evaluación
5.Productos sanitarios	9 horas	1ª evaluación
6.Productos para la incontinencia urinaria, ginecológicos y anticonceptivos	9 horas	1ª evaluación
7. Aparataje y equipos. Sistemas de medición	9 horas	2ª evaluación
8. Insuficiencia venosa: varices y productos de contención elástica	9 horas	2ª evaluación
9. Biocidas	9 horas	2ª evaluación

10. Productos odontológicos	10 horas	2ª evaluación
11. Productos cosméticos	9 horas	2ª evaluación
12. Dermocosmética: productos y tratamientos	9 horas	2ª evaluación
13. Anomalías, patologías e higiene capilares	10 horas	3ª evaluación
14. Cosmética infantil. La higiene del bebé	9 horas	3ª evaluación
15. La radiación y los productos solares adecuados	9 horas	3ª evaluación
16. Ortopedia y prótesis	9 horas	3ª evaluación
17. Óptica y audioprótesis	9 horas	3ª evaluación

Tabla 6. Unidades didácticas temporalizadas por evaluaciones. Fuente: elaboración propia.

La unidad didáctica que se programa en mi trabajo es la número 2, “Alimentación y nutrición”, perteneciente al quinto bloque de contenidos, “Selección de preparados dietéticos”. Esta unidad didáctica tiene una temporalización de 9 horas dentro de la primera evaluación.

4.4.4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

Para llevar a cabo la metodología didáctica de esta programación se van a incluir unos modelos, unos métodos, unas estrategias y unos estilos didácticos, también tendremos en cuenta la interdisciplinariedad que se produce dentro del módulo que voy a programar y entre este módulo y otros módulos del CFGM en Farmacia y Parafarmacia. Además, voy a establecer unas actividades y su temporalidad y, no menos importante, se señalarán los materiales y los recursos necesarios para llevar a cabo todas esas actividades propuestas.

La metodología de esta programación será activa y participativa, irá dirigida a la motivación del alumno, teniendo en cuenta los siguientes principios generales:

1. Partir de los conocimientos previos que posea el alumno y de sus capacidades, de manera que se tenga en cuenta cuáles son sus conocimientos sobre el tema, además de conocer sus expectativas e intereses.

2. Favorecer la adquisición de un aprendizaje significativo de manera que, partiendo de los conocimientos previos del alumno, se procure que los nuevos conocimientos tengan relación con los conocimientos ya existentes y se creen relaciones entre ellos que impliquen un cambio en los conocimientos personales elaborándose nuevos significados.
3. Procurar que la adquisición de aprendizajes funcionales, es decir, que el aprendizaje sea significativo también en la funcionalidad de lo aprendido y que los contenidos estén claramente vinculados con el medio sociocultural y el contexto.
4. Desarrollar el aprendizaje autónomo o la capacidad del alumno para aprender por sí mismo, por este motivo no solo hay que realizar un aprendizaje significativo de los contenidos sino que hay que realizar un esquema o estructura mental que les permita afrontar por ellos mismos nuevas situaciones.
5. Utilización de una metodología activa y participativa, primero haciendo que el alumno esté integrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, después, como modelo para favorecer la motivación del alumno. Dentro de esto, hay que dejar al alumno que cometa sus propios errores y los corrija por sí solo, proponiendo medidas de solución para que así aumente su autoestima. Para lograr esto, hay que favorecer un clima adecuado en el aula y fomentar los valores de cooperación y tolerancia.
6. Importancia de una adecuada coordinación con el resto del profesorado del CFGM de Farmacia y Parafarmacia, para fomentar unos hábitos de trabajo en equipo entre el alumnado. Si los profesores trabajan relacionando todos los módulos entre sí, conseguirán que el alumnado vea el ciclo como un bloque completo y no como bloques totalmente separados.

4.4.4.1. MODELOS DIDÁCTICOS.

Para comenzar voy a presentar en la siguiente tabla los diferentes tipos de modelos didácticos:

MODELOS DIDÁCTICOS				
	MODELO TRADICIONAL	MODELO TECNOLÓGICO	MODELO ESPONTANEÍSTA-ACTIVISTA	MODELO ALTERNATIVO
ENSEÑANZA	Metodología centrada en la transmisión	Metodología vinculada a los métodos de la	Metodología basada en el “descubrimiento	Metodología basada en la “investigación

	del profesor. Actividades con exposición del profesor y ayuda de libros de texto.	disciplina. Actividades que combinan la exposición y las prácticas.	espontáneo” del alumno. Actividades múltiples de carácter abierto y flexible	del alumno”. Trabajo con “problemas” y actividades para solucionarlas
ALUMNO	Escucha, estudia y retransmite en los exámenes los conocimientos adquiridos	Realiza de manera sistemática las actividades programadas	Papel central y protagonista del alumno que realiza múltiple actividades solo o en grupos	Papel activo como constructor de su conocimiento
PROFESOR	Explica los temas y mantiene el orden en clase	Exposición, dirige las actividades de clase y mantiene orden	No directivo, coordina la dinámica de la clase como líder social y afectivo	Activo, coordinador de los procesos e “investigador en el aula”

Tabla 7. Modelos didácticos. Fuente: elaboración propia a partir de Fernández, 2010. (Fernández, 2010)

Después de ver los cuatro modelos didácticos podemos decir que en esta programación utilizaré un modelo didáctico en su mayoría alternativo para que los alumnos desarrollen sus competencias al llevar a cabo su propia investigación, partirán de un problema que les facilita el profesor o que ellos deben descubrir y luego deberán realizar múltiples actividades para solucionar esos problemas. Además de este modelo didáctico en particular, se utilizará en diversas ocasiones combinado con el modelo tecnológico, tradicional o espontaneísta-activista.

Para llevar a cabo este modelo didáctico, al comienzo de cada unidad didáctica se realizará una tormenta de ideas para comprobar cuales son los conocimientos previos del alumno y se les entregará una carta descriptiva de los contenidos que se verán en esa unidad donde les aparecerán además de los contenidos, las actividades que se realizarán y la evaluación. En las explicaciones de los contenidos se utilizarán tanto presentaciones power point, como un libro de texto (Frutos, 2013), además de productos parafarmacéuticos de los que disponemos en clase para que se familiaricen

con ellos. Al finalizar cada unidad se les presentarán casos prácticos a los que se enfrentarán en la farmacia.

Las clases serán dinámicas y activas, y en cualquier momento podrán los alumnos preguntar dudas y podrán ampliar información mediante búsquedas bibliográficas en Bases de Datos del Ministerio de Sanidad, entre otros. Al final de cada bloque de contenidos tendrán que entregar y exponer un proyecto que irán realizando conforme se va desarrollando ese bloque de contenidos, este proyecto se realizará en grupos de cuatro personas. En la biblioteca del centro se dispone de libros de productos parafarmacéuticos, los cuales podrán consultar.

Al final de cada unidad didáctica se les realizará al alumnado una evaluación de su propio aprendizaje y se les pedirá que valoren el proceso de aprendizaje realizado en la unidad para realizar mejoras con vistas a los próximos años.

4.4.4.2. MÉTODOS DIDÁCTICOS.

En esta unidad didáctica que voy a desarrollar se utilizará una combinación de los métodos didácticos que se exponen a continuación, donde vamos a combinar métodos didácticos basados en la teoría y en la práctica.

✓ **Metodología centrada en la transmisión de información:**

-Organización lineal descendente: modelo expositivo puro. Planteamiento deductivo de la exposición.

-Organización motivacional: se parte de una situación próxima y se conecta posteriormente con la exposición.

-Organización asociativa: el profesorado va ligando información nueva con otra información más diversa.

✓ **Metodología centrada en los procesos de aplicación:**

-Métodos demostrativos: fracciona el trabajo que se tiene que realizar en sus partes más importantes, resaltando lo más importante de éstas.

-Aprendizajes en el puesto de trabajo: pretende que el alumno vaya más allá del proceso enseñanza-aprendizaje y sabe aplicarlo en el puesto de trabajo.

-Enseñanzas programadas: pone al alcance del alumnado con diferentes capacidades la posibilidad de aprender por sí mismos, mediante materiales previamente elaborados.

-Métodos interrogativos: el profesorado realiza preguntas acerca de lo que se ha expuesto anteriormente.

-Métodos de casos: el alumnado debe resolver una serie de problemas que les ha planteado el docente.

✓ **Metodologías centradas en la actividad del alumno:**

-Descubrimiento: se llevará a cabo un aprendizaje inductivo centrado en el aprendizaje constructivista, mediante aprender a aprender, realizando investigaciones para aprender algún contenido de cada unidad didáctica por grupos.

-Método tutorial: se propiciará un recuerdo de la información ya conocida por el alumnado, a través de preguntas planteadas por la profesora para la creación de debate. Y a través del aprendizaje producido en la resolución o análisis de casos prácticos. Durante los debates y la resolución de los casos se resolverán las dudas que vayan surgiendo.

-Método por proyectos: al final de cada unidad didáctica o bloque de contenidos se les valorará un proyecto que debe hacer el alumnado y su posterior exposición, preferentemente agrupados en grupos de entre 4 y 6 alumnos o alumnas.

-Métodos individuales: se fomenta el trabajo autónomo del alumnado o el trabajo personal como integrante de un grupo.

(Fernández, 2010)

4.4.4.3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.

La estrategia metodológica de la unidad didáctica que voy a programar constará de las siguientes partes:

1. Explicación por parte del profesorado de los contenidos teóricos de la unidad didáctica, ayudada con esquemas en la pizarra, presentaciones gráficas y, otros recursos audiovisuales e informáticos disponibles. Las clases se seguirán con el libro de texto o con apuntes dados por el profesor o profesora.
2. Trabajo del alumnado de forma individual o en grupo, en función de la actividad propuesta, bajo la supervisión del docente que dirigirá, coordinará, controlará y corregirá el correcto desarrollo de la actividad que se vaya a llevar a cabo, que serán del tipo de resolución de supuestos prácticos, cumplimentación de documentos, realización de prácticas, cuestionarios de aplicación, búsqueda y presentación de información...
3. Realización de un cuaderno de actividades.
4. Presentación y corrección de las actividades realizadas en clase, con el objetivo de corregir aprendizajes, aclarar conceptos y englobar y relacionar los conocimientos adquiridos.
5. Preguntas en clase. Se utilizarán a lo largo del desarrollo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de motivar la participación del alumnado, detección de errores, aclaración de dudas...

Las clases se impartirán en el laboratorio, en el aula taller o en el aula polivalente donde se dispone de mobiliario, material, reactivos y equipos necesarios, como ordenadores, para poder realizar las actividades.

Las actividades propuestas se realizarán tanto de forma individual como en grupos pequeños, de 3-6 alumnos o alumnas como máximo.

Se deberá estimular especialmente la relación entre los contenidos teóricos, teórico-prácticos y prácticos de los distintos contenidos, de manera que sean capaces de discurrir ante los distintos problemas que se planteen.

Aunque se ha dicho anteriormente que el número de integrantes de los grupos es entre 3-6 alumnos, hay que destacar que el número más idóneo de integrantes son 4 alumnos o alumnas y que los criterios seguidos para su formación son:

1. Agrupamientos controlados por el profesor:

-Casuales: agrupamientos frutos del azar.

-Lingüísticamente heterogéneos: se hace un listado del nivel de los alumnos y en cada grupo de 4 habrá un alumno de alto nivel, dos de nivel medio y uno de nivel bajo. Esta forma de agrupamiento ofrece las mejores oportunidades para que aprendan unos de otros, mejoran las relaciones entre ellos y es mejor el funcionamiento de la clase.

2. Temporalidad: la distribución permanente de los grupos a lo largo del curso presenta más ventajas al facilitar la cooperación entre el alumnado y la no interrupción del ritmo de trabajo.

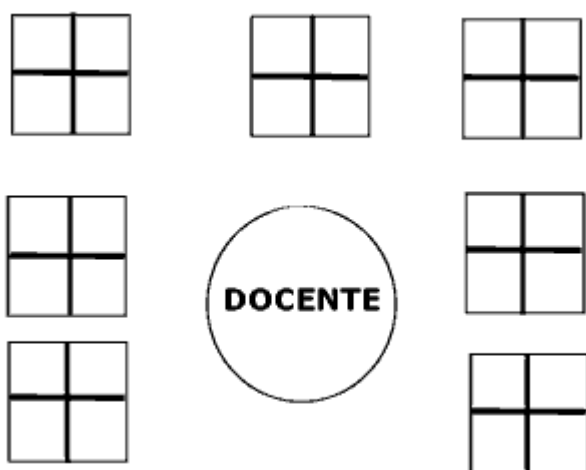


Ilustración 5. Organización del alumnado en el aula. Fuente: Google imágenes

3. Organización interna de los equipos: a la hora de realizar las tareas, el alumnado tiene que tener claro cuál es la tarea que debe realizar cada uno. Esto hay que tenerlo en cuenta desde el principio para que los alumnos más aventajados no hagan todo el trabajo y los más vagos no realicen nada.

En la organización interna de los grupos hay que tener en cuenta lo siguiente:

- Cargo y funciones: cada miembro tiene que conocer su rol y se tendrán que complementar los unos a los otros. El desempeño de cada rol irá rotando y los roles podrán ser de coordinador, secretario, portavoz del grupo u organizador de tareas.
- Los planes del grupo: hay que tener en cuenta el cargo de cada alumno dentro del grupo, los objetivos del grupo (aprender lo que se les enseña, ayudarse a aprenderlo, aprovechar el tiempo...) y los compromisos personales (a lo que se compromete cada integrante para mejorar el grupo).
- La revisión periódica del funcionamiento del grupo.

(Castillo, 2006)

4.4.4.4. ESTILOS DIDÁCTICOS

Al tratarse un grupo de alumnos de FP, en el que el alumnado presenta cierta madurez y hábitos de estudio, se usará un estilo democrático. Con este estilo el docente promueve la participación de los alumnos y se muestra interesado en los pensamientos y preocupaciones de los estudiantes. El docente le da importancia al trabajo en equipo, a la gestión y resolución de conflictos y a la influencia entre los integrantes del grupo. Con este estilo se consigue un rendimiento elevado, un clima de trabajo agradable y que las relaciones entre el alumnado de un grupo y el docente sea natural y de confianza.

(Gomez, 2008)

4.4.4.5. INTERDISCIPLINARIEDAD

La interdisciplinariedad se va a producir cuando los contenidos se van a relacionar o solapar en las unidades didácticas del propio módulo profesional (nivel 1), entre los módulos profesionales de la misma especialidad (nivel 2) o entre cualquiera de los módulos profesionales del ciclo formativo (nivel 3). Para que no se produzca un aprendizaje repetitivo y el alumnado esté diciendo continuamente “esto ya lo hemos dado”, debe haber buena comunicación entre los profesores del ciclo formativo para que en ciertos módulos den los contenidos que se repitan de manera más banal y en otro módulo profundicen más en esos contenidos. A continuación se ven ejemplos de interdisciplinariedad:

- ✓ Nivel 1: dentro del módulo de Dispensación de Productos Parafarmacéuticos, en la unidad didáctica 1 aprenden los contenidos más generales que les servirán para la

realización de diversas actividades del resto de unidades didácticas, como es el caso del aprendizaje de la oficina de farmacia, la venta y dispensación o las fuentes de información que luego les servirán para ampliar conocimientos mediante búsquedas bibliográficas en bases de datos estudiadas en esta unidad. Por otro lado, en la unidad didáctica 2 (que es la que voy a desarrollar en mi programación) se trata de la alimentación y nutrición generales para luego en la unidad 3 y 4 pasar a tratar la alimentación infantil y la nutrición en situaciones especiales, respectivamente. Y el ejemplo que más fuerza tiene es el caso de la unidad didáctica 11 que habla de la piel y los productos cosméticos en general para luego profundizar en las unidades siguientes para tratar los problemas de la piel en la unidad 12 y 13 o para hablar de la cosmética más especial, la infantil en la unidad 14. Estas relaciones de interdisciplinariedad se les explicarán a los alumnos y alumnas para que comprendan mejor la materia y entiendan el porqué de la sucesión de las unidades didácticas a lo largo del módulo.

✓ Nivel 2: dentro de la especialidad de Procesos Sanitarios se encuentra, también el módulo 0105 Promoción de la salud, y entre este y el módulo 0101 Dispensación de Productos Parafarmacéuticos surgen algunas relaciones de interdisciplinariedad. Tanto en el módulo que he programado como en el módulo de Promoción de la salud se describen características de estilo de vida saludables. Para evitar ser muy repetitivos con el alumnado lo que se hace es que en el módulo de Promoción de la salud se hablan de estilos de vida saludables de manera más general y en el módulo de Dispensación de Productos Parafarmacéuticos se da más en particular por ejemplo en el lavado de dientes explica la técnica cuidadosamente, no solo la menciona como un estilo de vida saludable el cepillado de dientes.

✓ Nivel 3: con el resto de módulos profesionales del ciclo formativo se van a suceder relaciones de interdependencia como las siguientes:

-Entre el módulo que he programado, 0102 Dispensación de productos parafarmacéuticos, y el módulo 0061 Anatomofisiología y patologías básicas en multitud de contenidos. Un ejemplo sería en el contenido que hay con respecto a la piel en mi módulo con el título “La piel y anejos. Anatomofisiología. Tipos de piel. Lesiones cutáneas” y en el módulo 0061 “La piel. Estructuras y función. Principales enfermedades de la piel”. En ambos podemos ver similitudes muy evidentes pero en el módulo 0102 se describen las bases anatomofisiológicas de la piel y los anejos cutáneos, además de los tipos de piel y las lesiones tanto cutáneas como de los órganos anejos; sin embargo, en el módulo 0061 se describe brevemente la piel con sus funciones y estructuras principales y las principales enfermedades de la piel producidas por factores orgánicos.

-Dentro de la interdisciplinariedad de estos dos módulos también se puede apreciar las similitudes en los contenidos de la cavidad oral, en el módulo 0061 “Identificación de

los órganos de los sentidos. Bases anatomofisiológicas.” Y en el módulo 0101 “Anatomía y fisiología de la cavidad oral” pero, en el módulo 0101 solo se hará una descripción anatomofisiológica de la cavidad oral sin entrar en las estructuras de la lengua y, en el módulo 0061 se van a diferenciar las distintas estructuras de la lengua relacionándolas con su función como órgano del gusto.

4.4.4.6. ACTIVIDADES Y TEMPORALIZACIÓN

A la hora de diseñar las actividades se han tenido en cuenta las líneas de actuación del proceso enseñanza-aprendizaje, las cuales permiten alcanzar los objetivos del módulo, éstas se encuentran reflejadas en la legislación tanto nacional como autonómica que regula el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia. Las líneas de actuación son las siguientes (Real Decreto 1689/2007 y ORDEN 15 de octubre de 2009):

1. El reconocimiento de las características y aplicaciones de productos parafarmacéuticos.
2. La interpretación de prospectos, instrucciones y documentación técnica de productos.
3. La rigurosidad científica en la información que se proporciona al usuario.
4. La utilización de la terminología adecuada.

A la hora de seleccionar las actividades que deben llevar a cabo el alumnado, ya sean en grupos de cuatro o de manera individual, se han seguido una serie de criterios como que esas actividades consigan la obtención de los objetivos planeados previamente y los contenidos, que el alumnado participe de manera activa y sea participe de todas y cada una de las actividades, por lo que las programadas para hacerlas en grupo tienen que ser con una tarea designada a cada uno de los integrantes de ese grupo pero que favorezca la interacción entre ellos. Otra cosa a tener en cuenta es que las actividades deben ser flexibles para que se pueden adaptar teniendo en cuenta las características del grupo, los intereses del alumnado o su propio nivel, además, no siempre se cuentan con los mismos recursos ni instalaciones en todos los centros, por lo que hay que adaptar esas actividades con lo que tenemos disponible. Para finalizar, tenemos que programar variedad de actividades para luego adaptarlas al nivel y situación de los alumnos, siempre tenemos que pretender que consigan un aprendizaje significativo con cada actividad porque si no les tomarán poca importancia y les resultarán aburridas.

Las actividades programadas para este módulo profesional se van a dividir en cuatro bloques que serán las siguientes:

1. Primer bloque:
 - ✓ De iniciación, de activación, diagnósticas o motivadoras: con ellas buscaremos la motivación y el interés de nuestro alumnado. Además, con estas actividades el

profesorado se acerca a los conocimientos previos que posee el alumnado. Estas actividades pueden funcionar de puentes de unión entre los contenidos de diferentes unidades didácticas. La profesora planteará preguntas y generará un debate entre los alumnos al inicio de cada unidad didáctica, esto hará que se produzca una tormenta de ideas (brainstorming), visualización de un video para ponerlos en ambiente con el tema a tratar y entrega de una carta descriptiva para conocer los contenidos del tema, las actividades que se van a realizar y como se va a evaluar.

- ✓ De desarrollo: dentro de estas actividades vamos a realizar tres tipos diferentes para que los alumnos realicen el aprendizaje significativo de los contenidos.
- De demostración: se transmite el conocimiento de manera instructiva como sería la docencia directa o la visita de un grupo de expertos para contarle situaciones reales.
- De investigación: suponen una oportunidad para la adquisición de conocimientos de manera autónoma a través del descubrimiento como son las búsquedas bibliográficas en internet o libros.
- De aplicación: se trata de plasmar mediante actividades lo aprendido en clase de manera teórica al realizar las actividades de clase o los trabajos prácticos.
- ✓ De cierre, integración, recapitulación y síntesis: se realizan al final de cada unidad didáctica para reflexionar y extraer conclusiones y además, sirven de unión para las unidades próximas, serían las exposiciones de los trabajos realizados, debates o juegos.

2. Segundo bloque:

- ✓ De refuerzo: ayudan a adquirir los conocimientos a aquellos alumnos que presentan cierta dificultad. Se utilizaría resúmenes para facilitarles los contenidos de la unidad ilustrados con imágenes o repaso de aquellos contenidos que no hayan entendido.
- ✓ De ampliación: permiten seguir ampliando el conocimiento de los alumnos que demuestran que tienen capacidad para más. Como búsquedas bibliográficas para realizar investigaciones o trabajos por cuenta ajena cuando les ha interesado algo particularmente del tema.

3. Tercer bloque:

- ✓ Complementarias: son las actividades diferenciadas de todas las anteriores, organizadas durante el horario escolar pero con un carácter diferenciado de las actividades propiamente lectivas ya que se utilizan recursos o espacios diferentes. En la unidad didáctica que se desarrolla y, coincidiendo con el Día Mundial del Corazón que es el 29 de septiembre, acudirán a una conferencia impartida por un doctor experto en “Los beneficios del aceite de oliva para el corazón y las enfermedades cardiovasculares”.

- ✓ Extraescolares: son las encaminadas a abrir el centro a su entorno, tienen carácter voluntario y se realizan en horario no lectivo. Se realizará una visita a una Almazara de aceite de oliva de la capital, Cooperativa Virgen de la Capilla, y a la fábrica de pastas “Gallo” de El Carpio, el día 16 de Octubre en horario de mañana y tarde, coincidiendo con el Día Mundial de la Alimentación.

Este bloque de actividades se pondrá en conocimiento y requerirá consentimiento del Departamento de Actividades Complementarias y Extraescolares (DACE) del IES San Juan Bosco y una autorización por parte de los padres tutores de aquellos alumnos menores de edad.

4. Cuarto bloque:

- ✓ De evaluación: aunque todas las actividades de la unidad pueden ser evaluadas, siempre habrá algunas con claro carácter evaluador. Se valora el aprendizaje del alumno mediante preguntas teórico-prácticas, preguntas tipo test, cortas y de desarrollo al final de cada unidad, así como portafolios para evaluar las actividades que han realizado en clase a lo largo de la unidad o en casa, además de valorar la actitud y la participación en clase.

4.4.4.6.1. PROGRAMACIÓN DE AULA

Voy a realizar la programación de aula de la unidad didáctica 2, Alimentación y nutrición. Esta unidad la programaré para darla desde el 20 de septiembre al 2 de octubre de 2019, la duración será de 9 horas, repartidas en 2 horas los miércoles y 3 horas los viernes, en total 4 sesiones.

Las actividades de este perfil profesional, Técnico en Farmacia y Parafarmacia, en lo referido a la unidad didáctica que voy a programar toman especial importancia en el siglo XXI, debido a la creciente preocupación por la alimentación saludable y el problema de obesidad que hay en los países desarrollados. Muchas son las ocasiones en las que van a ir los clientes a la farmacia para pedir suplementos alimenticios para adelgazar o para paliar los problemas de desnutrición en pacientes con disfagia, los cuales necesitarán suplementos alimenticios de fácil ingestión y con contenido hiperproteico. Por esta razón, hay que hacer bastante hincapié en esta unidad con la realización de actividades variadas y atractivas.

- ✓ Objetivos didácticos de aprendizaje: relación curricular
 - Clasificar los nutrientes de los alimentos.
 - Identificar los distintos métodos de obtención de valores somatométricos.
 - Describir las propiedades de la dieta mediterránea.
 - Valorar la importancia de las vitaminas y los minerales en la dieta.

- Informar al usuario sobre el consumo adecuado de fibra alimentaria.
- Describir los distintos productos dietéticos para la obesidad.
- Diferenciar casos en los que es necesario remitir al usuario a la consulta médica.
- Profundizar en la aplicación de protocolos de dispensación.
- ✓ Resultado de aprendizaje
- Selecciona productos dietéticos justificando su utilización en situaciones fisiológicas y de requerimientos nutricionales especiales.
- ✓ Criterios de evaluación:
 - A) Se han descrito los diferentes grupos de nutrientes y sus principales funciones.
 - B) Se han descrito los alimentos, la alimentación y el requerimiento nutricional en las distintas etapas de la vida.
 - I) Se han valorado los efectos que puede ocasionar sobre la salud el uso inadecuado de productos dietéticos.
 - K) Se ha demostrado interés por atender satisfactoriamente las necesidades de los pacientes.
- ✓ Contenidos:
 - Conceptuales:
 - El concepto de la dieta equilibrada.
 - Los nutrientes y sus funciones.
 - La fibra alimentaria.
 - Los edulcorantes.
 - Los suplementos vitamínicos.
 - Los alimentos tradicionales.
 - Procedimentales:
 - Identificación del tipo y características del producto adecuado a cada situación.
 - Procedimientos básicos de la dispensación de productos dietéticos.
 - Cálculo de requerimientos nutricionales.
 - Cálculo de medidas antropométricas.
 - Manejo de tablas de composición de alimentos.
 - Utilización de páginas web relacionadas con la unidad didáctica.

- Utilización de programas de gestión.
- Actitudinales:
- Capacidad para valorar la utilidad y las indicaciones de los productos dietéticos que se comercializan.
- Sensibilización sobre los efectos que puede ocasionar el mal uso de los productos dietéticos sobre la salud.
- Rigurosidad científica en la información que se facilita al usuario.
- Habilidad en el manejo del Catálogo de Parafarmacia.

A la hora de impartir el CFGM en Farmacia y Parafarmacia se tratan una serie de contenidos transversales como son:

- ✓ Educación moral y cívica.
- ✓ Educación para la paz.
- ✓ Educación para la salud.
- ✓ Educación ambiental.
- ✓ Educación para la igualdad de oportunidades en ambos sexos.

SESIÓN 1 (120 MINUTOS) 20 de septiembre de 2019

- ✓ Actividades iniciales:
 1. Video de presentación de la unidad. Viendo este video tendrán que saber de qué va la unidad y serán conscientes del grave problema de obesidad y empezarán a tomar conceptos de la alimentación saludable. Vídeo: “Come como aquel que quieras ser”, Objetivo Bienestar, Atresmedia (2017, 24 de febrero). Recuperado de <https://compromiso.atresmedia.com/objetivo-bienestar/noticias/video-promueve-alimentacion-saludable-bonita-historia-perseverancia-20170224594386d60cf22592e31694b1.html>. [Consulta: 2019, 1 de junio]. (3 minutos)
 2. Se le preguntará al alumnado si conocen los diferentes grupos de alimentos, cuál es la base de la dieta equilibrada, cuáles son los valores somatométricos de interés para valorar el sobrepeso, qué saben de los sustitutivos de comidas y los complementos alimenticios, qué beneficios tiene la fibra en la dieta y qué tipos de edulcorantes utilizan en su día a día. Con esto se generará un debate y se llevará a cabo una tormenta de ideas (brainstorming) para ir detectando el nivel de los alumnos en general y particular (anexo 1). (12 minutos)

3. Entrega y explicación de la carta descriptiva donde el alumnado conocerá los objetivos de la unidad didáctica, los contenidos, las actividades que se van a realizar a lo largo de la unidad y el sistema de evaluación (anexo 2). (10 minutos)

✓ Actividades de desarrollo:

4. Explicación de los alimentos y nutrientes y de la dieta equilibrada (dieta mediterránea). (30 minutos)

5. Búsqueda de artículos periodísticos que traten sobre la dieta mediterránea o los beneficios del aceite de oliva. Tendrán 20 minutos para buscarlos y posteriormente tendrán que hacer un proyecto (mural) con los diferentes artículos que hayan seleccionado, teniendo en cuenta que en las tres primeras sesiones van a tener 20 minutos (en cada sesión) para que vayan seleccionando los artículos y posteriormente plasmándolos en el mural. Para realizar esta actividad se dividirán en grupos de 4 personas, realizados por la profesora para que queden más o menos todos los grupos con el mismo nivel, como ya se ha comentado anteriormente, en los cuales habrá un alumno de alto nivel, otro de bajo nivel y dos de nivel medio. El día de la última sesión, el 3 de octubre, cada grupo deberá entregar su proyecto y explicarlo. Se les entregará un documento donde se les explique cómo deben hacer la actividad (anexo 3). (20 minutos)

6. Explicación de los valores somatométricos de interés (10 minutos).

✓ Actividades de recapitulación:

7. Determinación de los parámetros somatométricos de dos compañeros de clase y plasmación de la actividad en su cuaderno de clase que será evaluado a final de la unidad didáctica. (20 minutos)

8. Realización de una pirámide de alimentación con los alimentos que consuman diariamente, de manera individual (15 minutos)

SESIÓN 2 (120 MINUTOS) 25 de septiembre de 2019

✓ Actividades iniciales:

1. Realización de un pre test sobre alimentación saludable para ver si les quedaron claros los contenidos de la sesión anterior. Pre test: "Programas de educación para la salud: hábitos de vida saludables en familia", Excmo, Ayuntamiento de Alicante, Concejalía de Sanidad y Consumo. Recuperado de: <https://umhsaludable.umh.es/files/2014/06/Programa-de-educaci%C3%B3n-para-la-salud.-H%C3%A1bitos-de-vida-saludable-en-familia.pdf> . [Consulta: 2019, 2 de junio]. (10 minutos)

✓ Actividades de desarrollo:

2. Explicación de la fibra, definición, tipos, fuentes y propiedades. (15 minutos)
 3. Explicación de los productos dietéticos para la obesidad, complementos y sustitutivos de comidas. (15 minutos)
 4. Realización de 2 casos prácticos, situaciones reales que se van a encontrar trabajando en la oficina de farmacia, relacionados con la teoría vista en el sesión 1 y 2 (anexo 4) La resolución de estos casos debe quedar plasmada en el cuaderno de clase. (20 minutos)
 5. Visita de una nutricionista del Complejo Hospitalario de Jaén, la cual les hablará de los diferentes tipos de alimentos saludables que hay, del peligro de las dietas milagro y les hablará en profundidad de los beneficios y prejuicios de los productos dietéticos para la obesidad. En todo momento el alumnado podrá preguntarle todas las dudas que le surjan, con el fin de poder realizar un debate una vez haya acabado la experta. (25 minutos)
 6. Debate acerca de la charla de la nutricionista una vez que ella se haya ido para tratar los temas que les han parecido más interesantes y los temas con los que no están de acuerdo. (15 minutos)
- ✓ Actividades de recapitulación:
7. Seguimiento de la búsqueda bibliográfica y realización del mural que se expondrá en la sesión 4. Conforme van avanzando las sesiones y viendo más teoría, más variedad de artículos van a poder buscar. (20 minutos)

SESIÓN 3 (180 MINUTOS). 27 de septiembre de 2019

- ✓ Actividades iniciales:
1. Realización de una actividad de verdadero o falso relacionada con los conceptos que se han visto en las dos sesiones anteriores, para recordar los conceptos y asentarlos mejor (anexo 5). (10 minutos)
- ✓ Actividades de desarrollo:
2. Explicación de los edulcorantes, poder edulcorante y clasificación del etiquetado. (15 minutos)
 3. Explicación de las infusiones alimentarias, los alimentos a base de plantas y sus extractos. (15 minutos)
 4. Búsqueda en internet, con los ordenadores del aula, de productos alimenticios a base de plantas como el Cistitis Cáps. y Alcachofa Aquilea. La búsqueda se realizará en el Catálogo de Productos de Salud e internet y tendrán que contestar a las siguientes preguntas: (10 minutos)

- a) ¿Qué extracto de planta llevan en su composición?
 - b) ¿Cómo se deben tomar?
 - c) ¿Para qué se utilizan?
5. En la sesión anterior, se les dijo al alumnado que se trajesen para esta sesión algún producto o alimento que llevase en su composición aceite de oliva con su correspondiente etiquetado. Se realizará una brainstorming de los productos que han traído y si son saludables o no y los beneficios que les aportan a esos productos. (10 minutos)
 6. Asistencia a la conferencia “Los beneficios del aceite de oliva para el corazón y las enfermedades cardiovasculares”, impartida por un doctor experto en prevención de enfermedades cardiovasculares. Asistirán tanto los alumnos del CFGM en Farmacia y Parafarmacia como los alumnos del CFGS en Nutrición y Dietética. La conferencia se realizará este día en la biblioteca del centro coincidiendo con el Día Mundial del Corazón que sería el domingo 29 pero al no ser lectivo se celebra este día en el centro. (25 minutos)
 7. Explicación de los complementos vitamínicos y minerales, aceites vegetales y de pescado y los alimentos tradicionales. (15 minutos)
 8. Realización de una tabla en la que puedan verse los diferentes tipos de minerales o vitaminas relacionándolos con sus funciones y la fuente de alimentos que los contienen. La actividad debe de quedar reflejada en el cuaderno de actividades de clase. (15 minutos)
 9. Seguir con la realización del mural y la búsqueda bibliográfica que hay que entregar en la siguiente sesión y hay que exponerlo. (20 minutos)
- ✓ Actividades de recapitulación:
10. Elaboración de un glosario de vocabulario de toda la unidad didáctica del que luego se extraerán algunos conceptos para el examen objetivo de la última sesión. En todos los exámenes finales de cada unidad didáctica se les pondrá vocabulario para que se vayan familiarizando con los tecnicismos. (15 minutos)
 11. Realización de un mapa conceptual que servirá de repaso de la unidad con vistas al examen de la semana próxima. La profesora irá guiándoles a la hora de realizarlo pero siempre con iniciativa propia de los alumnos, la profesora irá corrigiendo los fallos. (15 minutos)
 12. Realización de un ensayo de unas 500 palabras a modo de resumen de la conferencia a la que han asistido en esta sesión y de la charla que les realizó la experta nutricionista en la sesión anterior. (15 minutos)

SESIÓN 4 (120 MINUTOS). 2 de octubre de 2019

✓ Actividades iniciales:

1. Explicación del examen de la unidad didáctica que consta de dos partes, una parte en la que hay una pregunta de desarrollo, 5 preguntas cortas, y 2 casos prácticos y otra parte con 10 preguntas tipo test. La primera parte valdrá 7 puntos y la segunda, 3 puntos. Se les recordará al alumnado el método de calificación, así como el tiempo de realización del examen. (5 minutos)
2. Explicación de la exposición del mural, que tendrá 5 minutos cada grupo para exponerlo y que deben hablar todos los integrantes del grupo. Se les explicará además, el método de calificación. (5 minutos)

✓ Actividades de desarrollo:

3. Realización del examen de la unidad didáctica (anexo 6). (50 minutos)
4. Exposición de los proyectos de la unidad didáctica (mural). Cada grupo dispondrá de 5 minutos para hacer la exposición a sus compañeros y compañeras y a la profesora (anexo 7). (40 minutos)

✓ Actividades de recapitulación:

5. Una vez que han realizado el examen y expuesto los murales, los alumnos deberán evaluar los contenidos que han dado en el tema, la dificultad del examen, el aprendizaje durante la unidad didáctica y la labor de la profesora y qué mejorarían para próximos años (anexo 8). (10 minutos)
6. Coevaluación por parte de los alumnos del trabajo realizado y la exposición oral del mural (anexo 9). (10 minutos)

Actividades de ampliación

Las actividades de ampliación se mandarían como trabajo de casa, ya que no todos los alumnos y alumnas de clase van a estar capacitadas para hacerlas debido a sus limitaciones de nivel y serán las siguientes:

1. Realización de una búsqueda bibliográfica en bases de datos de salud acerca del tema que están tratando para profundizar en los aspectos que más les hayan llamado la atención.
2. En referencia a los datos publicados sobre obesidad tanto a nivel mundial como estatal, hacer un cuadro comparativo con la diferencia de datos según el sexo y la edad.

3. Seleccionar de los alimentos que tengan en casa, ya sean frescos o procesados, la lista de ingredientes que tengan y clasificarlos dependiendo de los nutrientes que tengan, en función de su labor en el organismo.

Actividades de refuerzo

1. Realización de un cuadro resumen en el que se muestren los aspectos más importantes que se han dado durante la unidad didáctica con el objetivo de repasar todo el temario.
2. Se les facilitará la asistencia a una charla acerca de las técnicas de estudio para que mejoren su comprensión lectora y mejoren su manera de estudiar.
3. Realización de actividades en casa que les servirán como repaso de la unidad a aquellos alumnos que refieran dificultad en el aprendizaje del tema.

Aunque se han planteado actividades de refuerzo para todos aquellos alumnos que creen que lo necesitan, se podrán realizar otras actividades adaptadas a las necesidades de los alumnos y alumnas para garantizar que se han cubierto los objetivos mínimos de la unidad didáctica, si fuese necesario.

Actividades de evaluación

1. Examen de la unidad didáctica
2. Cuaderno de clase en que serán evaluadas las siguientes actividades: medición correcta de las medidas somatométricas, realización de la pirámide de alimentación, realización de los casos prácticos y realización de todas las actividades realizadas en clase de manera obligatoria.
3. Actividades de investigación grupal y posterior exposición.
4. Participación e interés en clase. Ofrecimiento como voluntario para realizar las actividades propuestas de ampliación o refuerzo, participación en los debates o brainstorming e interés mostrado por los temas que se han tratado durante la unidad didáctica.

4.4.4.7. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Para poder llevar a cabo las actividades propuestas son necesarios tres tipos de recursos. Se emplearán los necesarios para cada actividad de los que mencionamos a continuación:

- ✓ Recursos personales: el profesorado del centro, incluyendo los compañeros y compañeras del Departamento de Sanitaria, o cualquier compañero de otro departamento cuando sea necesario. Además del personal del centro también hay personas ajenas como serían los expertos que vienen a darles charlas o conferencias a los alumnos, como sería profesores o profesoras de la

Universidad de Jaén o Farmacéuticos del Complejo Hospitalario de Jaén. Durante el curso, también se contarán con algunos antiguos alumnos del CFGM en Farmacia y Parafarmacia que se encuentren actualmente trabajando para compartir sus experiencias y aclarando al alumnado si los contenidos que están dando en el ciclo formativo les servirán para su práctica profesional. Todos estos recursos les servirán de apoyo en la docencia a la profesora encargada de impartir el módulo.

- ✓ Recursos ambientales e instituciones: las escasas instalaciones del centro como la biblioteca para asistir a las conferencias o charlas de expertos, el aula polivalente donde se imparte el módulo o los talleres donde se realizan algunas prácticas. También se dispondrán de otras instalaciones como el salón de actos de la Coop.,. Virgen de La Capilla de Jaén o la fábrica de pastas “Gallo”, donde se realizarán una visita y su personal además de darles una charla les realizará diferentes talleres y actividades.
- ✓ Recursos materiales: hay dos tipos de recursos materiales como son los activos (necesitan la presencia del profesorado) y pasivos (no necesitan su presencia):
 - Activos: pizarra, presentaciones power point elaboradas por la profesora, el cañón y el proyector, aplicación móvil del módulo profesional, altavoces, los apuntes que se confeccionan los alumnos a partir de los contenidos explicados por la profesora, productos parafarmacéuticos de muestra en el aula como leches de fórmulas para niños, productos cosméticos o nutricosméticos, ordenadores para el alumnado y la profesora con acceso a internet y conectados al proyector multimedia y las sillas y mesas para el alumnado y la profesora.
 - Pasivos: los libros de texto, los artículos de prensa, revistas, recursos audiovisuales como vídeos, material fungible o manuales de consultas.
 - Libro de texto de clase:

Frutos, M.J., Jiménez, M.J., Pons, J.A., Romero, R., Sánchez, J.L., & Sans, G. (2013). *Dispensación de productos parafarmacéuticos*. Madrid: McGrawHill.
 - Libros o manuales de consulta:

Román Martínez Alvarez, J., Polanco Allué, I., & e-libro, C. (2008). *El libro blanco de la alimentación escolar*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.

Onnis, L., & Gonzalo Pérez, S. (2015). *El tiempo congelado: Anorexia y bulimia entre individuo, familia y sociedad*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Martínez Suárez, V., Victoria Miñana, I., Dalmau Serra, J., & e-libro, C. (2012). *Fast food frente a dieta mediterránea*. Barcelona: Ediciones Mayo.

March, L., & Rios, A. (2003). *La cocina del aceite de oliva*. Madrid: Alianza.

Para mejorar las competencias del alumnado en TIC, tal y como establece la LOE se va a utilizar el ordenador como principal recurso tecnológico, además de otros medios como el proyector con presentaciones PowerPoint, entre otros.

En concreto, en la unidad didáctica que he programado se utilizarán como recursos humanos la profesora del módulo, un nutricionista y un Dr. Experto del Complejo Hospitalario de Jaén; como recursos ambientales el aula polivalente donde se imparte la clase y la biblioteca para la charla y conferencia; y como recursos materiales la pizarra, el proyector para proyectar las presentaciones PowerPoint para las explicaciones, los altavoces, los apuntes, el libro de texto, los ordenadores, los productos parafarmacéuticos de modelo, los vídeos disponibles de Youtube, los artículos de periódicos y revista que han encontrado en su búsqueda bibliográfica y material fungible.

4.4.5. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNADO

Según un conocido autor, la evaluación es “una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarlos primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones”. (García Ramos, 1989)

La evaluación nos permite saber si el alumnado ha conseguido los objetivos y competencias planteadas, además de los resultados de aprendizaje que se verán a continuación. La evaluación en esta programación será continua, flexible, integral, sistemática e individual. Las funciones de la evaluación serán diagnóstica (evaluación inicial), motivadora, sumativa y formativa.

Se utilizarán diferentes instrumentos de evaluación y criterios de calificación, además, el proceso de enseñanza-aprendizaje se evaluará con participación del alumnado.

4.4.5.1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO DISPENSACIÓN DE PRODUCTOS PARAFARMACÉUTICOS

Los resultados de aprendizaje del módulo Dispensación de productos parafarmacéuticos son establecidos por la legislación estatal y autonómica (Real Decreto 1689/2007 y Orden de 15 de octubre de 2009), y se mencionan a continuación:

1. Aplica protocolos de dispensación de productos parafarmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda.
2. Selecciona productos sanitarios y biocidas describiendo sus características y relacionando sus aplicaciones con la demanda o prescripción.
3. Selecciona productos dermofarmacéuticos relacionándolos con las necesidades de cuidado y protección de la piel, cabello y anejos cutáneos.
4. Selecciona productos para la higiene bucodental relacionando sus aplicaciones con las necesidades del usuario.
5. Selecciona productos dietéticos justificando su utilización en situaciones fisiológicas y de requerimientos nutricionales especiales.
6. Dispensa productos de ortopedia, prótesis, audioprótesis y óptica oftálmica describiendo sus características y aplicaciones.

4.4.5.2. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para valorar los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales del alumnado se llevan a cabo las siguientes técnicas:

- ✓ Contenidos actitudinales: se valora el comportamiento, la capacidad de trabajo en equipo, el interés, el trabajo desarrollado durante la unidad didáctica, la habilidad y destreza en la realización de las prácticas y actividades y la profesionalidad y seguridad en las prácticas. Todo esto se valorará mediante técnicas de observación.
- ✓ Contenidos conceptuales: se valorarán mediante técnicas escritas de exámenes tipo test, desarrollo y preguntas cortas, trabajos grupales de investigación, análisis de casos prácticos, ensayos; técnicas orales como debates, exposiciones, intervenciones, exámenes orales.
- ✓ Procedimentales: se valorarán los trabajos y actividades realizadas en clase mediante técnicas de ejecución con pruebas de demostración y ejecución de los casos prácticos.

Los instrumentos de evaluación para el aprendizaje de contenidos serán:

- ✓ Contenidos conceptuales: se valorarán mediante pruebas objetivas escritas con preguntas tipo test, preguntas corta y desarrollo. Estas pruebas objetivas se evaluarán mediante la observación de las siguientes pautas:
 - Contesta correctamente a lo que se le pregunta.
 - Escribe con corrección ortográfica.
 - Redacta con precisión.
- ✓ Contenidos procedimentales: se valorará la realización de actividades realizadas en clase o en casa, la resolución de problemas y supuestos prácticos, exámenes prácticos orales y escritos y presentación de un cuaderno de clase. Se valorarán mediante cuadros de cotejo y rúbricas.
- ✓ Contenidos actitudinales: se valorarán utilizando registros de observación para evaluar las demás actitudes específicas, diario de clase, listas de verificación de comportamientos, la actitud ante el trabajo en equipos, etc.

Para la realización de los exámenes por parte de la profesora tendrá que tener en cuenta que los contenidos que les evalúe a los alumnos y alumnas los deben haber conocido durante el desarrollo de la unidad didáctica, las preguntas se referirán a los aspectos más importantes de la unidad didáctica y el número de preguntas de cada apartado del tema será proporcional a la importancia de ese apartado, los enunciados de las preguntas serán claros y estarán basados para alcanzar los objetivos y competencias de la unidad.

Las preguntas tipo test serán claras y breves, con una sola opción de respuesta, serán de cuatro opciones de respuesta. Para la corrección de las preguntas se utilizará la fórmula de: $(\text{Aciertos-Errores}) / (\text{número de opciones}-1)$.

Los criterios de calificación seguirán lo establecido en la Orden de 29 de septiembre de 2010, en la cual explicita que las calificaciones que reflejan los resultados obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje se expresarán solamente en valores numéricos en el 1 y el 10, sin decimales, aplicándose el redondeo hacia arriba a partir de 0,5 puntos decimales y hacia abajo con menos de esos decimales.

Ahora voy a hablar en concreto de las técnicas e instrumentos de evaluación que voy a utilizar para evaluar la unidad didáctica que estoy programando:

1. Prueba escrita (60%): examen de la unidad didáctica que consta de dos partes, una con una pregunta de desarrollo, 4 preguntas cortas y dos casos prácticos y, otra parte con 10 preguntas tipo test. La primera parte se evaluará hasta 7 puntos, la pregunta de desarrollo valdrá 2 puntos, las preguntas cortas valdrán 0,75 puntos cada una y los casos prácticos 1 punto cada uno. La segunda parte

valdrá 3 puntos, valiendo 0,3 cada pregunta acertada correctamente y se aplicará la fórmula mencionada anteriormente. El total del examen valdrá 10 puntos y cada falta de ortografía restará 0,1 hasta un máximo de 1 punto. Será necesario sacar un 5 en el examen para hacer media con los demás apartados. Este examen supondrá el 60% de la nota de la unidad.

2. Cuaderno de clase (10%): en él se valorarán la realización de las actividades realizadas en clase y de los casos prácticos, cada caso práctico se valorará con un 5% y el resto de las actividades con el 5% restante.
3. Realización y exposición del trabajo grupal (15%): se valorará mediante una rúbrica la realización y la exposición de manera individual y grupal de cada alumno del grupo. Se valorará mediante una rúbrica (anexo 8).
4. Ensayo de la conferencia y participación en clase (10%): se valorará la participación en los debates y tormentas de ideas con un 5% y la realización del ensayo tras la conferencia con otro 5%. Se valorará la participación mediante observación directa, anotando en cada sesión la participación, cuanto más participen más probabilidades de obtener la puntuación total en participación tendrán.
5. Asistencia (5%): es obligatoria pero de manera legal no se puede bajar la nota por no asistir, pero no sumará la nota de la realización de actividades de clase porque el cuaderno de clase lo tendrá incompleto. De todos modos, hay que llevar un control de la asistencia porque hay alumnos menores de edad y debe estar en conocimiento de sus padres si están en clase o no. A diario se llevará un control de faltas y retrasos en Séneca, ya sean de manera justificada o injustificada. Solo se permite faltar un máximo de un 20%, es decir, 20 horas en el curso o 7 cada trimestre como máximo, si falta más de esas horas se perderá el derecho a evaluación continua porque el ciclo es presencial y de obligatoria asistencia. En el caso de perder el derecho a evaluación continua, se llegará a un acuerdo con la profesora para determinar el método de evaluación.

Los exámenes se irán realizando por unidades didácticas y la nota final de la evaluación será una media aritmética de todas esas unidades didácticas. Solo se hará media cuando tenga una nota mínimo de 4,5 en las unidades (i alguna unidad didáctica tuviese una nota inferior a 4,5 y la media global fuese mayor de 5, se calificaría con un 4,5).

La calificación final del módulo resultará de la media aritmética de las 3 evaluaciones en las que se divide el curso; solamente se podrá realizar la nota media cuando tengo todas las evaluaciones aprobadas con un 5 mínimo, es decir, la media de las tres evaluaciones debe ser al menos un 5.

Para el alumnado que no ha asistido regularmente a clase y ha perdido su derecho a la evaluación continua, los criterios, técnicas e instrumentos de evaluación serán los siguientes:

- ✓ Prueba escrita final de toda la materia (50%): se evaluarán los contenidos conceptuales y procedimentales (mediante la resolución de casos prácticos). Debe sacar como mínimo un 5.
- ✓ Portafolio (30%): donde se recoja un mapa conceptual de cada unidad didáctica y todas las actividades que aparecen a lo largo de cada unidad al igual que los casos prácticos que aparecen. Será necesario sacar otro 5 para que se haga media.
- ✓ Realización y exposición de algún trabajo de investigación, a elegir entre los que han realizado el resto de alumnos y alumnas durante el curso (20%).

Todo lo referente a la evaluación será explicado al principio de curso y recordado al inicio de cada unidad didáctica.

4.4.5.3. SISTEMA DE RECUPERACIÓN.

Los alumnos o alumnas que no hayan alcanzado los objetivos mínimos de alguna unidad didáctica, llevarán a cabo un sistema de recuperación que se detalla a continuación:

1. Cuando finalice la evaluación se podrán recuperar las unidades didácticas que hayan tenido suspensas, es decir, con una nota inferior a un 5 y, se mantendrá la nota de aquellas unidades que tuviesen aprobadas. La recuperación consistirá en un examen de las unidades didácticas suspensas y además si no hubiesen aprobado las actividades obligatorias de esas unidades deberán volver a entregarlas. En el caso de trabajos de investigación solo se volverán a entregar pero no será necesario exponerlos de nuevo y se calificará con un apto o no apto. En estas recuperaciones, la máxima nota que podrán obtener los alumnos y alumnas será un 5. La fecha de recuperación estará marcada desde el principio de curso y la conocerá el alumnado.
2. Si tras la realización de la recuperación después de cada evaluación aun siguen con alguna unidad didáctica suspensa, se podrán presentar a la recuperación final para examinarse de las unidades que tenga suspensas solamente. Para recuperar las actividades suspensas se procederá igual que en el caso anterior. Para el alumnado que quiera subir nota también podrá presentarse, previo aviso a la profesora. En ningún caso se le bajará la nota si saca una calificación menor.

La fecha de recuperación será puesta desde Jefatura de Estudios, y el alumnado que quiera presentarse a la recuperación final debe asistir al menos al 50% de las clases de repaso, entre el 1 y el 22 de junio. Estas fechas nunca podrán ser modificadas, excepto causas debidamente justificadas.

4.4.5.4. EVALUACIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Según el artículo 25.3 del Decreto 436/2008, el docente deberá evaluar por igual tanto los aprendizajes del alumno como su propia enseñanza y práctica docente. Así se evaluaría todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para poder evaluar todo el proceso, los alumnos cuando han realizado su examen de contenidos de la unidad didáctica, procederán a evaluar el proceso de enseñanza de la profesora contestando a las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Cómo de difíciles e interesantes les han parecido los contenidos de la unidad didáctica?
- ✓ ¿Les ha facilitado la profesora el aprendizaje durante el desarrollo de la unidad didáctica?
- ✓ ¿Ha utilizado la profesora métodos innovadores para explicar la unidad didáctica?
- ✓ ¿Qué mejorarían en relación a las explicaciones de la profesora con cara al próximo curso?

Con estas preguntas se pretende mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de cara a próximos años, al mismo tiempo que la profesora se autoevaluará teniendo en cuenta los resultados obtenidos por los alumnos en relación a la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, para detectar carencias en el proceso enseñanza-aprendizaje.

4.4.6. ELEMENTOS CURRICULARES BÁSICOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA PROGRAMADA

A continuación se muestra la tabla 5 con la programación de la unidad didáctica 2, Alimentación y nutrición, donde se ven los elementos curriculares básicos que la forman.

Unidad didáctica 2		Alimentación y nutrición
Resultado de Aprendizaje	5 .Selecciona productos dietéticos justificando su utilización en situaciones fisiológicas y de	Instrumentos de evaluación

	requerimientos nutricionales especiales.						
Duración	Objetivos Generales	Competencias Profesionales	Prueba escrita	Cuaderno de clase	Realización y exposición trabajo grupal	Ensayo y participación en clase	Asistencia
9 horas/4 sesiones	d), e) y s)	c) y ñ)	60%	10%	15%	10%	5%
Contenidos			Criterios de evaluación		Indicadores		
1.1. Alimentos y nutrientes			a) Se han descrito los diferentes grupos de nutrientes y sus principales funciones		Reconoce los diferentes tipos de nutrientes y sus principales funciones		
1.2. Dieta equilibrada: la dieta mediterránea 1.2.1 La dieta mediterránea			b) Se han descrito los alimentos, la alimentación y el requerimiento nutricional en las distintas etapas de la vida		Describe los alimentos y la alimentación en la dieta equilibrada, conociendo el requerimiento según la etapa de la vida		
1.3. Valores somatométricos de interés			e) Se han identificado los grupos de edad con requerimientos nutricionales		Conocen según los valores somatométricos, los grupos de edad o peso con requerimientos nutricionales especiales		

	especiales	
1.4. Productos dietéticos para la obesidad: complementos y sustitutivos de comidas 1.4.1. Información al cliente: consejos	h)Se han diferenciado los preparados dietéticos utilizados en situaciones fisiológicas especiales	Distinguen los diferentes productos dietéticos utilizados en situaciones especiales
1.5. Fibra: definición. Tipos, fuentes y propiedades	k)Se ha demostrado interés por atender satisfactoriamente las necesidades de los pacientes	Muestran interés por conocer los déficit de nutrientes en el organismo de los pacientes y realizan consejos nutricionales
1.6. Edulcorantes: poder edulcorante, clasificación del etiquetado	k)Se ha demostrado interés por atender satisfactoriamente las necesidades de los pacientes	Identifican necesidades especiales de los pacientes para ofrecer alternativas diferentes de edulcorantes
1.7. Infusiones alimentarias, alimentos a base de plantas y sus extractos	h)Se han diferenciado los preparados dietéticos utilizados en situaciones fisiológicas especiales	Aplica los conocimientos de preparados con extractos de plantas, en situaciones fisiológicas especiales
1.8. Complementos vitamínicos y minerales. Aceites vegetales y de pescado. Alimentos	h)Se han diferenciado los preparados	Clasifica los diferentes tipos de complejos vitamínicos usados en situaciones especiales

tradicionales	dietéticos utilizados en situaciones fisiológicas especiales	
---------------	--	--

Tabla 8. Elementos curriculares básicos de la unidad didáctica 2, Alimentación y nutrición. Fuente: elaboración propia

Nota. Objetivos generales: d) Reconocer las características y la presentación de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos relacionándolos con sus aplicaciones para asistir en la dispensación de productos. e) Informar sobre la utilización adecuada del producto interpretando la información técnica suministrada para dispensar productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, atendiendo las consultas e informando con claridad a los usuarios sobre las características y uso racional de los productos. s) Valorar la diversidad de opiniones como fuente de enriquecimiento, reconociendo otras prácticas, ideas o creencias, para resolver problemas y tomar decisiones. Competencias profesionales: c) Realizar la venta de productos parafarmacéuticos atendiendo las demandas e informando con claridad a los usuarios. ñ) Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.

4.5. ELEMENTOS CURRICULARES COMPLEMENTARIOS

Los elementos curriculares complementarios de mi programación serían: las medidas de atención a la diversidad, los contenidos transversales y la interculturalidad en el aula.

4.5.1. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las adaptaciones curriculares en formación profesional serán siempre no significativas, es decir, solo se van a modificar los elementos curriculares que no sean básicos del módulo, nunca podrán modificarse ni los objetivos ni los criterios de evaluación.

Debido a que en el grupo de 1º CFGM en Farmacia y Parafarmacia existen alumnos y alumnas con necesidades educativas específicas, previo diagnóstico de la orientadora, se intentará tener en cuenta en el desarrollo de las clases, las particularidades que nos constan sobre deficiencias psicofísicas detectadas en algunos alumnos, a saber:

- Discapacidad límite de aprendizaje.
- Discapacidad intelectual leve.
- Discapacidad sensorial por hipoacusia y labio leporino.

-Síndrome de Asperger.

Se procurarán adaptaciones para tratar de conseguir unos objetivos y contenidos que les ayuden a alcanzar los resultados de aprendizaje relacionados con el módulo y que les permitan desenvolverse en el mundo laboral, aunque como hemos mencionado anteriormente, estas adaptaciones nunca podrán afectar a la desaparición de los objetivos relacionados con competencias básicas profesionales para el logro de la competencia general para la que capacita el título.

En cuanto al grupo en general, la primera estrategia metodológica a seguir, es la identificación de necesidades educativas, utilizando para esto la evaluación inicial donde se sondeará sobre el nivel de conocimientos generales básicos, relacionados con los bloques de contenidos del módulo. Por otro lado, al inicio de cada unidad didáctica hay que indagar acerca de los conocimientos que poseen los alumnos o alumnas en esa unidad didáctica antes de empezar con la explicación del tema.

Para que los resultados que se obtienen en el trabajo diario de la clase sean óptimos, es necesario que se coordinen todos los profesores del ciclo formativo. Con esta coordinación se pueden llevar pautas de trabajo comunes que sirvan de motivación a los alumnos o alumnas que tengan necesidades educativas especiales. En el grupo hay dos tipos de adaptaciones curriculares:

1. Para aquellos alumnos y alumnas que presenten dificultades en el aprendizaje se realizarán pautas metodológicas para el refuerzo como serían:
 - Consulta de bibliografía inicial, a partir de la cual buscarán y trabajarán conceptos previos básicos necesarios para desarrollar adecuadamente la temática de la correspondiente unidad didáctica.
 - Proponer cambios en los hábitos de estudio.
 - Realización de esquemas y mapas conceptuales.
 - Realización de resúmenes.
 - Fomentar el uso habitual de diccionarios técnicos.
 - Aclarar conceptos y resolución de dudas y cuestiones de forma individualizada.
 - Diseño individualizado de aplicaciones prácticas relacionadas con los contenidos tratados en la unidad didáctica.
 - Fomentar trabajos en grupos pequeños donde los alumnos y alumnas sientan el apoyo de compañeros y compañeras más aventajados.
 - Diseño de pruebas de evaluación de recuperación similares a las no superadas, pero centradas en aspectos fundamentales y orientadas a

los niveles mínimos exigidos para la obtención de las capacidades terminales correspondientes al ciclo.

2. En el caso de detectar en el grupo la existencia de alumnos y alumnas aventajados se les diseñará pautas metodológicas para ampliación, con las que se consiga luchar con la falta de motivación característica de este tipo de alumnado. Es conveniente, a la hora de diseñar estrategias metodológicas, plantearse el objetivo de que el alumno o alumna se sienta implicado en la dinámica de la clase. Algunos ejemplos de actividades de ampliación son:
 - Búsqueda de material educativo en Internet para su uso posterior en el aula.
 - Búsqueda de noticias de actualidad, en los medios tanto escritos como audiovisuales, relacionadas con la temática tratada en las distintas unidades didácticas.
 - Realización de trabajos de investigación sobre algún tema en concreto.
 - Búsqueda de documentales relacionados con el módulo.
 - Exposición en el aula de temas elaborados por el alumno o alumna.
 - Investigación sobre avances técnicos científicos relacionados con el módulo.
 - Búsqueda de bibliografía relacionada con el módulo.
 - Búsqueda de películas comerciales relacionadas con el módulo.

4.5.2. CONTENIDOS TRANSVERSALES

En el actual modelo de enseñanza, que promueve la formación integral de la persona, es necesario que los contenidos transversales estén presentes en todos los módulos que se desarrollan en los diferentes ciclos formativos; ya que son los que se refieren a grandes temas que engloban múltiples contenidos que difícilmente pueden relacionarse específicamente con algún módulo en particular.

Son muchos y variados los temas transversales que se relacionan con los distintos bloques temáticos de los módulos de los ciclos de Sanitaria, así que se señalan a modo de ejemplo las actuaciones que se llevarán a cabo:

1. Educación moral y cívica: se desarrollarán criterios de actuación que favorezcan intercambios responsables y comportamientos de respeto, honestidad, tolerancia y flexibilidad con los compañeros, para lo cual, se colocará al alumnado en situaciones que le supongan un conflicto o dilema, en las que tenga que reflexionar, valorar, argumentar, decidir y actuar sobre este tema.

2. Educación para la paz: se desarrollarán habilidades para el trabajo en grupo, escuchando y respetando opiniones de los demás y se trabajará con los mismos estándares que en toda la comunidad internacional están implantados. Se realizarán prácticas en grupo, organizando el trabajo para una armoniosa colaboración entre sus componentes.
3. Educación para la salud: inherente a todos los contenidos de los módulos del departamento de Sanitaria. Teniendo en cuenta en el departamento que están los alumnos de mi programación, hay que sensibilizarlos para que reciban e inculquen normas de educación sanitaria a sus futuros pacientes. También se respetarán las normas de seguridad e higiene referidas a la manipulación de herramientas, equipos e instalaciones, efectuando las prácticas con rigor, de forma que el resultado cumpla la normativa y no tenga efectos nocivos para la salud o integridad física de las persona.
4. Educación ambiental: el alumnado desarrollará criterios de uso racional de los recursos existentes, tomando conciencia de su escasez o agotamiento, conociendo las alternativas disponibles (reutilización, reciclaje...) y las repercusiones ecológicas. Concienciaremos al alumnado de la necesidad de efectuar una correcta disposición de los residuos para facilitar su posterior reciclaje.
5. Educación para la igualdad de oportunidades entre ambos sexos: tomando una actitud abierta a nuevas formas organizativas basadas en el respeto, cooperación y el bien común, prescindiendo de estereotipos de género vigentes en la sociedad, profundizando en la condición humana, en su dimensión emocional, social, cultural y fisiológica, estableciendo condiciones de igualdad en el trabajo en equipo. También debe desarrollarse un uso del lenguaje no sexista y mantener una actitud crítica frente a expresiones sexistas a nivel oral o escrito.
6. Nuevas tecnologías: valorarán e incorporarán las nuevas tecnologías, familiarizándose con los instrumentos que ofrece la tecnología para crear, recoger, almacenar, organizar, procesar, presentar y comunicar la información. Utilizarán las nuevas tecnologías en la consulta de información técnica, en los informes, memorias y exposiciones orales y escritas y usarán vídeos ilustrativos de las diferentes técnicas.

Para la adquisición y utilización de los recursos materiales para desarrollar los temas transversales es necesario tener presente los siguientes criterios:

- Que permitan el trabajo en grupo.
- Que no degraden el medio ambiente.

- Que estén perfectamente protegidos para que el alumnado no corra ningún peligro al usarlos o manipularlos.
- Que no sean discriminatorios por ningún motivo.
- Que fomenten el buen uso de los equipos e instalaciones.

En la unidad didáctica que he programado se fomenta la educación moral y cívica en el momento en que la profesora abre un debate y los alumnos y alumnas llegan a un acuerdo expresando sus propias opiniones, sin llegar a peleas ni conflictos. También se fomenta la educación para la paz a la hora de fomentar el trabajo en grupo en la actividad que se expone al final de la unidad didáctica; las nuevas tecnologías son empleadas en todas las sesiones, bien por parte de la profesora al apoyar sus explicaciones con presentaciones PowerPoint o vídeos o por parte de los alumnos a la hora de realizar sus actividades de investigación que utilizan búsquedas en el ordenador; por último se fomenta la educación ambiental, fomentando siempre la utilización responsable de productos parafarmacéuticos y su posterior disposición de los residuos que genera para fomentar el reciclaje.

4.5.3. INTERCULTURALIDAD.

Debido a que, como se habló anteriormente, hay una gran diversidad de alumnos procedentes de diferentes lugares de la provincia, de la comunidad autónoma o de otros países, hay que realizar unas adaptaciones culturales en el aula para evitar la discriminación o el dominio de unas culturas sobre otras.

Debido a esto, el profesorado debe fomentar la competencia intercultural, que consiste en el fomento de una cultura más dinámica, menos estática y con aprendizaje cooperativo. Esta competencia se define como la habilidad para actuar de manera adecuada y flexible con personas de culturas diferentes.

Dentro de la competencia intercultural existen otras subcompetencias que hay que dominar previamente:

1. Saber ser (actitudes y valores): indica el cambio de actitud hacia culturas extranjeras, ayuda a crecer entre la interculturalidad y a ser más críticos con la propia cultura.
2. Saberes (conocimientos): adquirir conceptos nuevos que pertenecen distintas culturas.
3. Saber aprender: aprender de lo que nos ofrece la otra cultura y adaptar nuestra cultura a ella.
4. Saber hacer (comportamientos): saber comportarse en la nueva cultura.

5. Saber comprender (comprensión): conocer la nueva cultura para alejarse del etnocentrismo.
6. Saber implicarse (compromiso): realizar un compromiso crítico con la cultura extranjera que parte de la suya propia.

Una vez adquiridas estas subcompetencias, podrá tener la competencia intercultural cuyas características son las siguientes:

1. Es efectiva: permite que todos los alumnos puedan comunicarse entre ellos de manera que el mensaje se reciba de manera correcta y se interprete según las intenciones de los interlocutores.
2. Es apropiada: todos los alumnos pueden actuar de manera apropiada en una situación social determinada, teniendo en cuenta que son alumnos de culturas diferentes.
3. Tiene un componente afectivo que incluye empatía, tolerancia, afectación del otro y flexibilidad en situaciones ambiguas.
4. Tiene un componente cognitivo al incluir la comprensión de diferentes culturas y la reflexión sobre los estereotipos.
5. Tiene un componente comunicativo ya que contempla la habilidad de comprender y expresar signos verbales y no verbales.

(Álvarez Baz, 2012)

5. BIBLIOGRAFÍA

5.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA REVISIÓN

Cala Calviño, L.S. (2017). Aspectos farmacológicos de la lecitina de soya y sus posibles aplicaciones. *MediSan*, 21 (1), 83-95.

Carbajal, A. (2001). La dieta mediterránea como ejemplo de dieta prudente y saludable. *Revista chilena de nutrición*, 224-236.

Chamorro, R. (2010). Importancia de la fibra dietética, sus propiedades funcionales en la alimentación humana y en la industria alimentaria. *Revista de investigación en ciencia y tecnología de los alimentos*, 1 (1).

Chasipanta, E. (2013). Determinación del patrón alimentario, ingesta de nutrientes y estado nutricional de los niños menores de cinco años que asisten a Aldea SOS de la Campiña del cantón Ibarra 2008. *Master's thesis*.

Contreras, J. (2007). Alimentación y religión. *HUMANITAS HUMANIDADES MÉDICAS: Tema del mes on-line* (16), 1-31.

Córdoba Moreno, R.D. (2013). Raíz del Ginseng, ese tónico milenario. *Universidad de Sevilla*.

Dorosz, P. (2005). *Tabla de vitaminas, sales minerales y oligoelementos*. Editorial Hispano Europea.

Escudero Álvarez, E. (2006). La fibra dietética. *Nutrición hospitalaria*, 21, 61-72.

Frutos, M.J. (2013). *Dispensación de productos parafarmacéuticos*. Madrid: McGrawHill

García-Almeida, J.C. (2013). Una visión global y actual de los edulcorantes: aspectos de regulación. *Nutrición hospitalaria*, 28, 17-31.

Gil, M. (2005). *Manual de nutrición deportiva*. Editorial Paidotribo.

Gil-Antuñano, N.Z. (2009). Alimentación, nutrición e hidratación en el deporte. *Consejo Superior de Deportes*.

Gracia Arnaiz, M. (2010). Alimentación y cultura en España: una aproximación desde la antropología social. *Physis: Revista de Saúde Colectiva* (20), 357-386.

Isasa, E. (2016). Alimentos funcionales y obesidad. Interés y realidad. *Anale de la Real Academia Nacional de Farmacia*, 82.

Jagua-Gualdrón, A. (2012). Cáncer y terapéutica con productos de la colmena: Revisión sistemática de los estudios experimentales. *Revista de la Facultad de Medicina*, 60 (2), 79-94.

- Leyva, I. (2009). Nutrientes: Características, Funciones y fuentes. *Nutrición* [Internet], 2-6.
- Llamas, F.R. (2012). Concepto de dieta prudente. Dieta mediterránea. Ingestas recomendadas. Objetivos nutricionales. Guías alimentarias. *Manual Práctico de Nutrición y Salud. Alimentación para la prevención y el manejo de enfermedades prevalentes*. 65-79. Madrid: Exlibris Ediciones S.L.
- Márquez-Sandoval, F.B. (2008). Un patrón de alimentación saludable: la dieta mediterránea tradicional. *Antropo*, 11-22.
- Mataix Verdú, J. (2009). *Tratado de nutrición y alimentación*. Majadahonda (Madrid).
- Menseguez, P.G. (2007). El uso de plantas medicinales en la población campesina de El Puesto (Córdoba, Argentina). *Kurtziana*, 33 (1), 89-102.
- Moreno, A. (2011). Factores demográficos, crianza e historia de salud: vinculación con la nutrición y el desarrollo infantil. *Universitas Psychologica*, 10 (3), 789-802.
- Osorio, M. (2010). *Plantas medicinales: del uso tradicional al criterio científico*. Barcelona.
- Pizarro, S.R. (2014). B-glucanos: ¿qué tipos existen y cuáles son sus beneficios para la salud? *Revista chilena de nutrición*, 41 (4), 439-446.
- Rigolfas, R.P. (2010). *Educación en la alimentación y nutrición*. Barcelona: Tibidabo Ediciones.
- Rubio, M.S. (2007). Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Rev Esp Obes*, 3 (5), 135-175.
- Salvadó, J.L. (2005). *La alimentación y la nutrición a través de la historia*. Editorial Glosa.
- Sánchez-Múniz, F. (2007). Aceite de oliva, clave de vida en la Cuenca Mediterránea. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia* (3), 653-692.
- Santos, I. (2015). *El mercado de los complementos alimenticios en España*.
- Trescastro-López, E.B. (2013). Nutrición y salud pública: políticas de alimentación escolar en la España contemporánea (1931-1978).
- Velasquez, G. (2006). *Fundamentos de la alimentación saludables*. Antioquia.
- Verdú, J. (2013). *Nutrición para educadores*. Ediciones Díaz de Santos.

5.2. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS GENERALES

Álvarez Baz, A. (2012). *El tratamiento de la interculturalidad en el aula con estudiantes de español sinohablantes*. Universidad de Granada.

Álvarez Vallina, N. (2011). Niveles de Concreción Curricular. *Pedagogía Magna* (10), 151-158.

Andalucía, F. (2010). La unidad didáctica, un elemento de trabajo en el aula. *Temas para la Educación* (7).

Antúnez, S. (2006). *Del Proyecto Educativo a la Porgamación de Aula*. Barcelona: Graó.

Castillo, I. A. (2006). Nuevas metodologías en el aula: aprendizaje cooperativo. *Revista digital: Práctica docente* (3), 1-10.

Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo. En Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 182, de 2 de septiembre de 2008, pp. 6-10 [en línea]. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2008/182/d1.pdf> [Consulta: 2019, 14 de mayo].

Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. En Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 139, de 16 de julio de 2010, pp. 8-34 [en línea]. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2010/139/d2.pdf> [Consulta: 2019, 14 de mayo].

Equipo Directivo San Juan Bosco. (2018). Plan de Centro. Jaén. Recuperado de: <http://www.sanjuanbosco.net/> [Consulta: 2019, 14 de mayo].

Fernández, M. (2010). Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Tendencias Pedagógicas* (15), 91-111.

García Ramos, J. (1989). *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. MADRID: Rialp.

Gisbert, V. (2013). Análisis de la importancia de la programación didáctica en la gestión docente. *3ciencias* .

Gomez, F. (2008). Inteligencia emocional y estilos de aprendizaje en la educación pianística. *Revista de estilos de aprendizaje* , 1 (1).

Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016). Recuperado de: <https://es.thefreedictionary.com/programar>. [Consulta: 2019, 27 de mayo]

Guía para el profesorado, IES San Juan Bosco, 2018-2019. Recuperado de: <http://www.sanjuanbosco.net/index.html> [Consulta: 2019, 14 de mayo] .

Herrera Garrido, M.N. (2017-2018). Programación del módulo profesional Dispensación de productos parafarmacéuticos: Ciclo formativo de Grado Medio Técnico en Farmacia y Parafarmacia. Instituto de Educación Secundaria San Juan Bosco, Jaén.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. En Boletín Oficial del Estado, núm. 106, de 3 de mayo de 2006, pp. 17158-17207 [en línea]. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf> [Consulta: 2019, 14 de mayo].

Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía. En Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 252, de 26 de diciembre de 2007, pp. 5-36 [en línea]. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/boja/boletines/2007/252/d/updf/d1.pdf> [Consulta: 2019, 14 de mayo].

Orden de 1 de febrero de 1996 por la que se aprueban los temarios que han de regir en los procedimientos de ingreso, adquisición de nuevas especialidades y movilidad para determinadas especialidades de los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria y Profesores Técnicos de Formación Profesional. En Boletín Oficial de la Junta del Estado, suplemento núm. 38, de 13 de febrero de 1996 [en línea]. Recuperado de <http://www.boe.es/boe/dias/1996/02/13/pdfs/C00001-00096.pdf> [Consulta: 2019, 16 de mayo].

Orden de 15 de octubre de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia. En Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 220, de 11 de noviembre de 2009, pp. 114-147 [en línea]. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2009/220/d1.pdf> [Consulta: 2019, 16 de mayo].

Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. En Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 202, de 29 de septiembre de 2010, pp. 7-47 [en línea]. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2010/202/d2.pdf> [Consulta: 2019, 16 de mayo].

Orden de 1 de junio de 2016, por la que se regulan los criterios y el procedimiento de admisión del alumnado en los centros docentes para cursar ciclos formativos de grado medio y de grado superior, sostenidos con fondos públicos, de formación profesional inicial del sistema educativo. En Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 108, de 8 de junio de 2016, pp. 92-3120 [en línea]. Recuperado de

<http://www.juntadeandalucia.es/boja/2016/108/BOJA16-108-00344.pdf> [Consulta: 2019, 20 de mayo].

Real Decreto 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas. En Boletín Oficial del Estado, núm. 15, de 17 de enero de 2008, pp. 3420-3445 [en línea]. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2008/01/17/pdfs/A0342003445.pdf> [Consulta: 2019, 20 de abril].

Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. En Boletín Oficial del Estado, núm. 182, de 30 de julio de 2011, pp. 86766-86800 [en línea]. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2011/07/30/pdfs/BOE-A-2011-13118.pdf> [Consulta: 2019, 28 de mayo].

Sánchez, J. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado* (14), 81-100.

6. ANEXOS

ANEXO 1

ACTIVIDAD 2. SESIÓN 1

DEBATE/BRAINSTORMING DE INICIO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Preguntas para abrir el debate:

1. ¿Conocéis los diferentes grupos de alimentos?
2. ¿Cuál es la base de la dieta equilibrada?
3. ¿Cuáles son los valores somatométricos de interés para valorar el sobrepeso?
4. ¿Qué sabéis de los sustitutivos de comidas y los complementos alimenticios?
5. ¿Qué beneficios tiene la fibra en la dieta?
6. ¿Qué tipo de edulcorantes utilizáis en vuestro día a día?

ANEXO 2

ACTIVIDAD 3. SESIÓN 1

CARTA DESCRIPTIVA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

<p>Ciclo Formativo de Grado Medio en Farmacia y Parafarmacia.</p> <p>Primer curso, Departamento Sanitaria.</p> <p>Módulo Dispensación de productos parafarmacéuticos (160 horas)</p>
<p>UT 2. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN</p>
<p>Resultados de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none">- Clasificarán los nutrientes de los alimentos.- Identificarán los distintos métodos de obtención de valores somatométricos.- Describirán las propiedades de la dieta mediterránea.- Valorarán la importancia de las vitaminas y los minerales en la dieta.- Informarán al usuario sobre el consumo adecuado de fibra alimentaria.- Describirán los distintos tipos de productos dietéticos para la obesidad.- Describirán casos en los que es necesario remitir al usuario a la consulta médica.
<p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none">- El concepto de dieta equilibrada.- Los nutrientes y sus funciones.- La fibra alimentaria.- Los edulcorantes.- Los suplementos vitamínicos.- Los alimentos tradicionales.
<p>Metodología:</p>

Sesión 1: (2 horas)

- Actividad inicial de visualización de un video (3 minutos).
- Realización de preguntas por parte de la profesora que generen un debate y una tormenta de ideas (12 minutos)
- Entrega y explicación de esta carta descriptiva. (10 minutos).
- Clase magistral seguida por el libro de texto y presentación en power point (30 minutos)
- Búsqueda bibliográfica sobre el proyecto que van a entregar al final de la unidad didáctica y que tendrán que exponer, en grupos de 4. Dispondrán de 20 minutos en cada sesión para realizarlo (20 minutos).
- Continuación con la clase magistral (10 minutos)
- Determinación de los parámetros somatométricos de dos compañeros de clase y plasmación en el cuaderno de clase (20 minutos).
- Realización de una pirámide de alimentación con los alimentos que consuman habitualmente (15 minutos).

Sesión 2: (2 horas)

- Realización de un pre test sobre alimentación saludable para repasar los contenidos del día anterior (10 minutos).
- Clase magistral seguida por el libro de texto y presentación power point. (30 minutos).
- Realización de 2 casos prácticos en el cuaderno de clase. (20 minutos)
- Charla de una experta nutricionista del Complejo Hospitalario de Jaén (25 minutos).
- Debate y tormenta de ideas acerca de lo que les ha parecido la charla y los temas que más les han interesado (15 minutos).
- Seguimiento de la búsqueda bibliográfica para la elaboración del proyecto (20 minutos).

Sesión 3: (3 horas)

- Realización de una actividad de verdadero o falso para recordar los conceptos de las dos clases anteriores (10 minutos).

- Clase magistral seguida por el libro de texto y una presentación power point (30 minutos).
- Elaborar un programa para disminuir el consumo de drogas de vuestro instituto o escuela, siguiendo las pautas del libro de texto. (45 minutos).
- Búsqueda en internet de productos a base de plantas y contestación a unas preguntas (10 minutos).
- Tormenta de ideas con los productos que hayan traído de casa que lleven en su composición aceite de oliva para ver si tienen beneficios (10 minutos).
- Asistencia a la conferencia “Los beneficios del aceite de oliva para el corazón y las enfermedades cardiovasculares” impartida por un doctor experto (25 minutos).
- Seguimiento de la clase magistral para terminar la teoría de la unidad (15 minutos).
- Realización de una tabla con los principales minerales y vitaminas, su función y los alimentos en los que se encuentran (15 minutos).
- Seguimiento y finalización del proyecto grupal para exponerlo en la próxima y última sesión (20 minutos).
- Elaboración de un glosario del vocabulario visto en el tema (15 minutos).
- Realización de un mapa conceptual a modo de resumen de la unidad para repasar con car al examen (15 minutos).
- Realización de un ensayo de unas 500 palabras sobre la conferencia y la charla a la que han asistido durante la sesión 2 y 3 (15 minutos).

Sesión 4: (2 horas)

- Explicación del examen que van a realizar: 1 pregunta de desarrollo, 5 preguntas cortas, 2 casos prácticos y 10 preguntas tipo test (5 minutos).
- Explicación de la exposición del proyecto, cada grupo tendrá 5 minutos para exponer y hablarán todos (5 minutos).
- Realización del examen de la unidad didáctica (50 minutos).
- Exposición de los proyectos grupales (40 minutos).
- Evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje y de la labor de la profesora (10 minutos).
- Autoevaluación por parte de los alumnos del trabajo realizado en la

exposición del proyecto (10 minutos).

Evaluación:

- Asistencia (5%).
- Examen escrito (60%).
- El cuaderno de clase se evaluará con una puntuación de apto o no apto (10%).
- Realización y exposición del proyecto grupal (15 %).
- La realización del ensayo y participación en clase (10%).

Bibliografía:

- Libro de texto:

Frutos, M.J. (2013). *Dispensación de productos parafarmacéuticos*. Madrid: McGrawHill

-Enlace vídeo: <https://compromiso.atresmedia.com/objetivo-bienestar/noticias/video-promueve-alimentacion-saludable-bonita-historia-perseverancia-20170224594386d60cf22592e31694b1.html>.

-Enlace del pre test: <https://umhsaludable.umh.es/files/2014/06/Programa-de-educaci%C3%B3n-para-la-salud.-H%C3%A1bitos-de-vida-saludable-en-familia.pdf>.

ACTIVIDAD 5. SESIÓN 1.

ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN GRUPAL, PROYECTO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

1. El alumnado debe repartirse en cinco grupos de cuatro personas y dos grupos de 5 personas, al estar 30 personas en la clase. Los grupos los hará la profesora para que salgan proyectos de un nivel equiparado: en cada grupo irá un alumno o alumna de alto nivel, dos alumnos o alumnas de nivel medio y un alumno o alumna de bajo nivel. Los grupos siempre serán mixtos.
2. La investigación del grupo consistirá en la búsqueda de noticias que se hayan publicado en internet, tanto en periódicos digitales o revistas, que tengan relación con la dieta mediterránea o el aceite de oliva, centrándose en los beneficios que aportan. Con todo el material que encuentren tendrán que realizar un proyecto a lo largo de la unidad didáctica que consistirá las noticias que más les hayan llamado la atención en un mural, que entregarán y expondrán el día de la última sesión de la unidad didáctica.
3. Para la búsqueda bibliográfica se van a utilizar los ordenadores del aula. Podrán buscar en bases de datos médicas, en páginas web de nutrición y dietética, en revistas electrónicas o en periódicos electrónicos. Además podrán consultar los libros que hay disponibles en la biblioteca del centro.
4. El proyecto se entregará y se expondrá el día de la última sesión, la sesión 4, el 2 de octubre de 2019, sirviéndose de una presentación PowerPoint y del mural físico para la exposición. Cada grupo tendrá 5 minutos para realizar la exposición y tienen que hablar todos los miembros del grupo.
5. La actividad supondrá un 15% de la nota de la unidad didáctica, puntuándose con un 10% el trabajo realizado y con un 5% la exposición del proyecto. La nota de la realización del proyecto será la misma para todos los integrantes del grupo pero la nota de la exposición puede variar entre unos y otros.

ANEXO 4

ACTIVIDAD 4. SESIÓN 2.

CASOS PRÁCTICOS PARA RESOLUCIÓN POR PARTE DE LOS ALUMNOS.

1. Una usuaria quiere adquirir barras sustitutivas de la comida y tiene las siguientes dudas: ¿cuántas más comidas sustituya por barras es mejor?, ¿las puedo tomar durante un tiempo prolongado?
Contéstale razonando la respuesta.
2. Un usuario acude a la oficina de farmacia porque está siguiendo una dieta hipocalórica y quiere saber si podría utilizar un producto del que ha oído hablar y que se llama espirulina. Puedes usar el catálogo de plantas para buscar información y contestar: ¿Qué acción tiene? ¿Para qué está indicado? ¿Estaría indicado su uso? En caso afirmativo, ¿cómo debería tomarlo?

ANEXO 5

ACTIVIDAD 1. SESIÓN 3.

CUESTIONARIO VERDADERO/FALSO DE INICIO DE LA SESIÓN

Responde con V (verdadero) o F (falso) según le parezcan las siguientes afirmaciones. En caso de ser falsas, indica cómo sería correcta esa afirmación.

1. La alimentación es una acción involuntaria y educable.
2. La función principal de las proteínas es la reguladora, al intervenir en múltiples reacciones bioquímicas del organismo.
3. El grupo I de la rueda de los alimentos está compuesto por alimentos energéticos como la mantequilla, aceites o grasas.
4. El grupo IV y V de la rueda de los alimentos está compuesto por alimentos reguladores como las frutas, verduras y hortalizas.
5. Dentro de las características de la dieta mediterránea estás que sea baja en grasas monoinsaturadas.
6. La dieta mediterránea debe ser rica en antioxidantes presentes en la fruta, frutos secos, verduras y legumbres.
7. Si a un cliente le calculamos su índice de masa corporal (IMC) y como resultado nos da 24,7, podemos decir que está en un peso normal.
8. Los pliegues subcutáneos sirven para determinar la cantidad de tejido muscular que existe en el cuerpo.
9. El índice cintura-cadera (ICC) se obtiene midiendo el perímetro de la cadera entre el perímetro de la cintura en centímetros.
10. Los productos dietéticos para la obesidad se comercializan en forma de barritas, galletas, batidos o cremas.
11. Se deben eliminar las comidas que se deseen a lo largo del día, especialmente el desayuno porque es la comida menos importante del día.
12. Dentro de la fibra soluble se encuentra la celulosa, la lignina y la hemicelulosa.
13. Si tomas fibra suficiente, es aconsejable que bebas poco agua para que así se favorezca más el tránsito intestinal.
14. El consumo diario recomendado de fibra se sitúa en torno a 20-35 g y se consigue consumiendo frutas, verduras, cereales integrales y legumbres.
15. En la dieta mediterránea está permitido el consumo de vino moderadamente.
16. El aceite de girasol es la principal fuente de grasas de la dieta mediterránea.

17. La energía que aporta 1 gramo de lípidos son 4 kcal, al igual que la que aportan los hidratos de carbono.
18. En la rueda de los alimentos están incluidos 5 grupos, siendo el grupo II energético.

ANEXO 6

ACTIVIDAD 3. SESIÓN 4.

EXAMEN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA 2. Alimentación y nutrición.

NOMBRE Y FIRMA:

Tiempo: dispondrán de 50 minutos para la realización del examen.

Calificación: el examen está dividido en dos partes claramente diferenciadas. La primera parte valdrán hasta 7 puntos, la primera pregunta que es de desarrollo valdrá hasta 2 puntos, las preguntas de la 2 a la 5 valdrán hasta 3 puntos, hasta 0,75 puntos en cada pregunta y los dos casos prácticos valdrán hasta 2 puntos, 1 punto por cada caso práctico. La segunda parte constará de 10 preguntas tipo test que se valorarán con un máximo de 3 puntos, valiendo 0,3 cada pregunta correcta y las no correctas restarán. El total del examen valdrá 1' puntos y se restará 0,1 por cada falta de ortografía, hasta un máximo de 1 punto.

Preguntas:

1. **Pregunta de desarrollo:** Explica qué es la fibra, los distintos tipos que existen, sus propiedades, sus características y en qué alimentos se encuentran y, cuáles son sus beneficios.

Preguntas cortas:

2. Define los siguientes términos:
 - Alimentación:
 - Nutrición:
 - Polialcoholes:
3. Dibuja una pirámide de alimentación saludable, especificando los diferentes grupos de alimentos.

4. Completa el siguiente cuadro:

Vitaminas/minerales	Funciones	Fuentes
Calcio		
Vitamina D		
Vitamina K		
Hierro		
Vitamina B12		

5. Describe brevemente como realizarías las siguientes técnicas:

- Índice de masa corporal:

- Pliegues subcutáneos:

- Índice cintura-cadera:

Casos prácticos:

1. Un usuario va a la oficina de farmacia y te comenta que tiene el colesterol alto y le han aconsejado que tome suplementos de fibra para que le ayuden a reducirlo. Te pregunta que si es cierto lo que le han aconsejado. ¿Qué le contestas? Razona la respuesta.

2. En una oficina de farmacia de un pequeño pueblo rural, viene una clienta la cual nos dice que le recomendemos algún alimento tradicional, que sea natural, ya que ella no toma nada sintético. Refiere que lleva bastante tiempo con las

uñas quebradizas y la piel apagada, además se encuentra sin energía. ¿Qué alimento tradicional le recomendarías? Razona la respuesta.

Preguntas tipo test:

1. La rueda de los alimentos incluye los siguientes grupos:
 - a) Grupo I y II, energéticos.
 - b) Grupo III y IV, reguladores.
 - c) Grupo V y VI, plásticos.
 - d) Grupo VII, equilibrado.
2. Las principales características de la dieta mediterránea son: (señala la falsa)
 - a) Alta en grasas monoinsaturadas (aceite de oliva).
 - b) Rica en fibras (fruta, verduras, legumbres y cereales).
 - c) Alta en grasas saturadas (carnes rojas).
 - d) Rica en antioxidantes (fruta, frutos secos, verduras y legumbres).
3. Dentro de los parámetros somatométricos indirectos se encuentran:
 - a) Pliegues subcutáneos.
 - b) Índice de Masa Corporal.
 - c) Índice de cintura-cadera.
 - d) Índice muñeca-altura.
4. Dentro de los consejos dietéticos a los usuarios con problemas de peso, ¿qué consejo sería el más adecuado?
 - a) Es recomendable beber 1 litro de agua diaria.
 - b) Existen dietas milagro que te hacen perder 1 kilo al día.
 - c) Se debe masticar lentamente y comer sentado y de forma reposada.
 - d) Se deben eliminar las comidas que se deseen a lo largo del día, especialmente el desayuno que es la comida menos importante.
5. La recomendación de consumo diario de fibra se encuentra dentro de los siguientes valores:
 - a) 10-15 g/día.
 - b) 20-35 g(día).
 - c) 30-45 g/día.

- d) 40-50 g/día.
6. Dentro de los edulcorantes acalóricos se encuentran los siguientes:
- a) Sacarosa.
 - b) Manitol.
 - c) Fructosa.
 - d) Aspartamo.
7. ¿Con cuál de las siguientes plantas se pueden realizar infusiones con propiedades fisiológicas o nutricionales?
- a) Zorzaparrilla.
 - b) Hibisco.
 - c) Manzanilla de Mahón.
 - d) Todas son correctas.
8. Los minerales no se pueden clasificar en:
- a) Macrominerales.
 - b) Oligoelementos.
 - c) Hidrominerales.
 - d) Microminerales.
9. El fósforo es uno de los minerales que se utiliza para la realización de complejos vitamínicos, ¿en qué alimentos podemos encontrarlo?
- a) Cítricos.
 - b) Cereales y legumbres.
 - c) Hígado.
 - d) Verduras.
10. ¿Qué beneficios tiene el consumo de omega 3 en la dieta? (Señala la falsa)
- a) Protege frente a ataques cardíacos.
 - b) Disminuyen el riesgo de derrames cerebrales.
 - c) Disminuyen el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
 - d) Alivia síntomas del síndrome premenstrual.

ANEXO 7

ACTIVIDAD 4. SESIÓN 4.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA REALIZACIÓN Y EXPOSICIÓN DEL PROYECTO GRUPAL

RÚBRICA PARA EVALUAR LA REALIZACIÓN Y LA CORRECCIÓN DEL MURAL

CATEGORÍA	MUY BIEN (9-10)	BIEN (7-8)	APTO (5-6)	INSUFICIENTE (3-4)	MUY INSUFICIENTE (1-2)
PRESENTACIÓN ORAL (30%)	Interesante y muy bien presentada (introducción, desarrollo y conclusión). Lenguaje formal y adecuado	Relativamente interesante, en la presentación falta algún punto. Lenguaje adecuado mayormente.	Algún problema en la presentación pero sabe captar el interés de la audiencia. Lenguaje coloquial.	Mal presentado y sin interés de la audiencia. Lenguaje excesivamente coloquial	No presentado .
CONTENIDOS (30%)	Cubre los temas en profundidad e indaga más en internet	Contenidos básicos sin indagar en profundidad .	Contiene información del tema pero errores en los hechos.	Contenido mínimo y varios errores en los hechos.	No hay contenido.
ORGANIZACIÓN Y ORIGINALIDAD (15%)	Contenido bien organizado, original y sin errores ortográficos .	Contenido organizado irregular, cierta originalidad y sin errores ortográficos .	La mayor parte del contenido está mal organizada , sin originalidad y sin errores	Contenidos mal organizados, sin originalidad y con errores ortográficos.	Contenido sin organizar, copiado y con errores ortográficos .

			ortográficos		
FOTOGRAFÍAS Y DIBUJOS (10%)	Uso de fotografías y dibujos originales.	Uso de fotografía y dibujos de manera adecuada.	Uso de fotografías o dibujos de manera adecuada.	Uso de fotografía o dibujos que no se adaptan al tema.	No usa ni fotografías ni dibujos.
USO DE MATERIAL EXTRA (15%)	Utiliza con éxito los enlaces contenidos y navega sin ayuda.	Utiliza con éxito los enlaces contenidos pero necesita cierta ayuda.	Utiliza pocos enlaces y necesita ayuda.	Utiliza un enlace y no sabe usarlo.	No utiliza ningún material extra.

ANEXO 8

ACTIVIDAD 5. SESIÓN 4.

EVALUACIÓN POR PARTE DE LOS ALUMNOS

1. ¿Cómo de difíciles e interesantes les han parecido los contenidos de la unidad didáctica?
2. ¿Les ha facilitado la profesora el aprendizaje durante el desarrollo de la unidad didáctica?
3. ¿¿Ha utilizado la profesora métodos innovadores para explicar la unidad didáctica?
4. ¿Qué mejorarían en relación a las explicaciones de la profesora con cara al próximo curso?

ANEXO 9

ACTIVIDAD 6. SESIÓN 4.

EVALUACIÓN POR PARTE DE LOS ALUMNOS AL RESTO DE LOS COMPAÑEROS DEL GRUPO.

La puntuación será de apto o no apto.

		NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE
		1	2	3	4	5
Participación	Participó en todas las actividades del grupo					
Exposición	Expuso de manera ordenada y precisa					
Actitud	Se comportó bien con todos los compañeros					
Puntualidad	Realizó su parte del trabajo en la fecha indicada					
Entusiasmo	Ha realizado el trabajo con alegría y sin resignación					
Contribución	Su trabajo ha sido una buena contribución al grupo					

