

Guía Didáctica

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE GRANADA



IMPLANTOLOGÍA ORAL

Curso Académico 2012-2013



Autores: Prof. Manuel Vallecillo Capilla
Prof. Candela Reyes Botella
Prof. María Victoria Olmedo Gaya
Prof. M^a de Nuria Romero Olid
Prof. Estrella Prados Sánchez
Prof. Blas García Medina

ÍNDICE

I.- LA GUÍA DOCENTE

- I.1 .- Presentación
- I.2 .- ECTS (European Credit Transfer System)
- I.3 .- Cálculo del volumen trabajo del estudiante
- I.4.- Valores propuestos por curso académico
- I.5.- Implicaciones del nuevo sistema
- I.6.- Nuestro modelo de Guía Docente

II.- UNIDAD DOCENTE DE CIRUGÍA BUCAL, MAXILOFACIAL E IMPLANTOLOGÍA

- II.1.- Presentación
- II.2.- Profesorado
- II.3.- Objetivos
- II.4.- Docencia
- II.5.- Investigación

III.- LA ASIGNATURA DE IMPLANTOLOGÍA ORAL

- III.1.- Concepto
- III.2.- Plan Docente
- III.3.- Objetivos
- III.4.- Competencias

IV.- CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- IV.1.- Contenidos
- IV.2.- Selección de contenidos: Programa de la Asignatura
 - a) Programa Teórico
 - b) Programa Práctico
- IV.3.- Estructuración de contenidos: Unidades Temáticas

V.- METODOLOGÍA

- V.1.- Introducción
- V.2.- Enseñanzas Teóricas
- V.3.- Enseñanzas Prácticas
 - a) Prácticas Preclínicas
 - b) Prácticas Clínicas

VI.- EVALUACIÓN

- VI.1.- Introducción
- VI.2.- Enseñanzas Teóricas
- VI.3.- Enseñanzas Prácticas
- VI.4.- Nivel Afectivo

VII.- BIBLIOGRAFÍA DE LA ASIGNATURA

I.- LA GUÍA DOCENTE

I.1.- Presentación

La creación de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone la necesidad de promover la convergencia de un espacio europeo común entre los diferentes sistemas nacionales de Educación Superior.

Con la firma de la Declaración de Bolonia (1999), 29 países, miembros de la Unión Europea (UE) y de próxima adhesión, se plantean un conjunto de objetivos para la convergencia. Uno de los objetivos es el de establecer un sistema de créditos común como el medio más idóneo para promover la movilidad de los estudiantes, ello en paralelo a la adopción de un sistema comprensible y comparable de titulaciones.

La Guía Docente se constituye en una herramienta básica del **Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) para alcanzar el objetivo de “promover la cooperación europea en garantía de calidad mediante el desarrollo de metodologías y criterios comparables” (declaración de Bolonia).**

En realidad lo que denominamos Guía Docente no es sino una planificación detallada de cualquier asignatura o módulo basada en los principios que guían el proceso de Convergencia en la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior. Si en otro tipo de planificaciones o programas de asignaturas o módulos el eje se situaba sobre el contenido (selección de contenidos, su estructura y distribución en el programa, criterios para su evaluación, etc.), en este caso el eje es doble: el contenido y el trabajo del/la estudiante alrededor de ese contenido.

Situar como un referente básico el cálculo sobre el trabajo que un/a estudiante habrá de realizar sobre una asignatura o módulo para disponer de las mayores garantías de superarlo con éxito significa, por una parte el introducir la filosofía de plantear el aprendizaje como elemento sustantivo del diseño de la enseñanza y, por otra, se trata de uno de los elementos que necesariamente habrán de derivar del intercambio y trabajo en equipo del profesorado de un mismo curso.

I.2.- ECTS (European Credit Transfer System)

En el marco de la creación y desarrollo de un Espacio Europeo de Educación Superior, avalado por la firma de la Declaración de Bolonia, se plantea el CRÉDITO EUROPEO DE TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS (ECTS o European Credit Transfer System) como punto de referencia para la colaboración entre universidades europeas.

La adopción del sistema de créditos ECTS implica una reorganización conceptual de los sistemas educativos para adaptarse a los nuevos modelos de formación centrados en el trabajo y aprendizaje de los estudiantes.

Los elementos básicos del sistema son:

La utilización de 60 créditos ECTS por curso académico donde estos créditos representan el volumen de trabajo efectivo del estudiante.

La producción de documentos de información sobre los programas de estudios y los resultados de los estudiantes en formato normalizado (Guías Docentes) y Certificados Académicos (Transcript of records).

Hasta el momento el crédito desde la Ley de Reforma Universitaria (LRU), hacía fundamentalmente referencia al trabajo del profesor en clase, es decir, horas de clase presencial asociándolo a sus retribuciones y dedicación docente. La nueva consideración de CRÉDITO EUROPEO hace referencia al trabajo del estudiante, en su relación con el aprendizaje y la consecución de unos objetivos definidos.

Se puede definir el nuevo crédito como: **La unidad de valoración de la actividad académica, en la que se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, otras actividades académicas dirigidas y el volumen de trabajo que el estudiante debe realizar para superar cada una de las asignaturas y alcanzar los objetivos educativos con sus correspondientes competencias y destrezas.**

I.3.- Cálculo del volumen de trabajo del estudiante

Para el cálculo del volumen de trabajo del estudiante y su posterior adaptación o traducción a créditos ECTS y tomando como referencia una asignatura, módulo o unidad se deben considerar:

Número de horas invertidas por parte del estudiante en el trabajo o actividad dirigida y presencial, por ejemplo, sesiones o clases presenciales a las que el estudiante debe de asistir, sesiones prácticas dirigidas, seminarios, etc.

Número de horas invertidas por el estudiante en el trabajo autónomo (horas dedicadas a la preparación necesaria antes y después de cada clase o sesión presencial, recogida y selección de materiales de estudio, preparación de exámenes, realización de trabajos, lecturas, trabajo independiente de laboratorio...)

I.4.- Valores propuestos por curso académico

La evaluación en todos los países de la UE de los datos sobre duración de cursos académicos y trabajo exigido a los estudiantes han llevado a recomendar los siguientes parámetros básicos:

CURSO ACADÉMICO	VALOR PROPUESTO
SEMANAS / CURSO	40 semanas
HORAS / SEMANA	40 horas
HORAS / CURSO	1.600 horas
CRÉDITOS / CURSO	60 créditos ECTS
CRÉDITOS / SEMANA	1.5 créditos ECTS
HORAS / CRÉDITO	25-30 horas

I.5.- Implicaciones del nuevo sistema

La utilización de créditos conceptualmente iguales en diferentes universidades implicará, además:

Que las calificaciones asignadas a los alumnos permitan una comparación entre los distintos sistemas.

La generalización de un método de trabajo y documentos normalizados: Guías Docentes, Modelos de certificaciones de calificaciones y Diploma Supplement (documento final que deberá incluir toda la información más relevante sobre los estudios realizados por el estudiante en un formato estándar).

I.6.- Nuestro modelo de Guía Docente

Presentamos un modelo de diseño de Guía Docente, que aunque probablemente resulte muy similar al programa que habitualmente entregamos a los estudiantes en los primeros días de clase, queremos que contenga algunos elementos comunes a todas las Guías Docentes que, entre otros aspectos, contemplen los nuevos requerimientos que implica la adopción del sistema de créditos ECTS: volumen de trabajo del estudiante, definición de destrezas, conocimientos previos, etc.

La Guía Docente, como cualquier planificación docente, representa una delineación básica de los principios que regirán el desarrollo de la asignatura. Para los profesores responsables de diseñarla, la Guía significa estructurar “en un mismo paquete”:

- Una selección y ordenación de contenidos académicos.
- Una oferta didáctica, esto es, cómo van a ser trabajados esos contenidos y cómo van a ser evaluados los estudiantes.

Para su diseño y en el intento por clarificar las anteriores cuestiones y su concreción en un documento escrito (la Guía) no se constituye en un procedimiento técnico, sino que básicamente se trata de un proceso de reflexión y de análisis uno de cuyos mayores valores radica en la posibilidad de reflexionar, curso tras curso, cuáles son las posibilidades de mejora y cuál es la calidad de las respuestas que tratamos de dar a las anteriores cuestiones.

En primer lugar, la Guía Docente básicamente es un documento donde se concreta la oferta docente referida a una asignatura o módulo. Entre otros aspectos constituye la forma en la que la institución hace pública su oferta formativa, tanto en lo referente a la concreción de los contenidos que se seleccionan desde una determinada asignatura, como en los objetivos que se persiguen, así como formas de enseñanza y criterios de evaluación.

En segundo lugar, la Guía Docente se constituye en un instrumento al servicio del estudiante, ello en la medida en que a través del mismo se le ofrecen los elementos informativos suficientes como para determinar qué es lo que se pretende que aprenda, cómo se va a hacer, bajo qué condiciones y cómo va a ser evaluado.

En tercer lugar, el programa representa el compromiso del profesor y del departamento, en torno a diferentes criterios (contenidos, formas de trabajo, evaluación...) sobre los que irá desarrollando su enseñanza.

Institucionalmente la Guía Docente representa un documento público, donde se referencia la estructura general de una oferta académica, que a su vez, es público y por tanto sujeto a análisis, crítica y mejora.

Por último, la Guía Docente se constituye en un instrumento de transparencia, fácilmente comprensible y comparable, entre las diferentes universidades en el camino hacia la Convergencia en un Espacio Europeo de Educación Superior.

II.- UNIDAD DOCENTE DE CIRUGÍA BUCAL, MAXILOFACIAL E IMPLANTOLOGÍA**II.1.- Presentación**

La *Unidad Docente de Cirugía Bucal, Maxilofacial e Implantología*, comprende el conjunto de dispositivos docentes, asistenciales e investigadores acreditados para impartir el programa formativo de la Licenciatura en Odontología y en la especialización en Cirugía Bucal e Implantología.

Pertenece al departamento de Estomatología en la Facultad de Odontología de la Universidad de Granada. La Secretaría del Departamento se encuentra situada en el lateral norte de la 2ª planta de la Facultad de Odontología.

Colegio Máximo
Campus Universitario de Cartuja s/n
18071 Universidad de Granada
España
Teléfono y fax: 34+958 244085/240908

**II.2.- Profesorado**

Está formada por 9 profesores, de los cuales 3 son Médicos Especialistas en Cirugía Oral y Maxilofacial y Estomatología, 3 Médicos Especialistas en Estomatología y 3 odontólogos.

En cuanto a la **dedicación**: 4 tienen dedicación a tiempo completo y los 5 restantes dedicación a tiempo parcial.

***Prof. Manuel Vallecillo Capilla***

Prof. Titular de Universidad de Cirugía Bucal y Maxilofacial. Área de Estomatología. Universidad de Granada

- Doctor en Medicina y Cirugía
- Médico Especialista en Estomatología
- Médico Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial
- Médico Adjunto del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del H.U. "Virgen de las Nieves"
- Director del Máster de Cirugía Bucal e Implantología

Teléfono: 958243790
E-mail: mvalleci@ugr.es
Nº.de despacho: 243

Horario de tutorías: Lunes de 13 a 14 h. Martes de 9 a 14 h.

Líneas de trabajo:

- Grupo de investigación sobre Implantes Osteointegrados
- Estudio comparativo entre distintos tipos de biomateriales y hueso autólogo de diversas localizaciones
- Tipos de superficie y carga en implantología



Prof. Candela Reyes Botella

Profesora Contratada Doctora de Universidad de Cirugía Bucal. Área de Estomatología. Universidad de Granada

- Doctora en Medicina y Cirugía
- Médico Especialista en Estomatología

Teléfono: 958243010-20427

E-mail: creyes@ugr.es

Nº de despacho: 242

Horario de tutorías: Lunes de 13:00 a 14:00 h y Martes de 9:00 a 14:00 h.

Líneas de trabajo:

- Osteointegración en cultivos primarios de osteoblastos humanos
- Utilización de biomateriales para relleno de alvéolos.
- Estudio comparativo entre AINEs y corticoides en la inflamación postextracción.



Prof. Mª Victoria Olmedo Gaya

Profesora Asociada de Cirugía Bucal e Implantología. Área de Estomatología. Universidad de Granada

- Doctora en Odontología

Teléfono: 958249652

E-mail: mvolmedo@ugr.es

Nº de despacho: 240

Horario de tutorías: 1º Cuatrimestre: Lunes de 13,00 a 14,00 h y Miércoles de 9,00 a 14,00

2º cuatrimestre: Lunes de 9,00 a 14,00 h y Miércoles de 9,00 a 10,00

Líneas de trabajo:

- Estudio de la estabilidad de los implantes por medio del sistema Ostell Mentor
- Análisis de las variables asociadas al fracaso temprano de implantes
- Tipos de superficie y carga en implantología.



Prof. Mª de Nuria Romero Olid

Profesora Asociada de Cirugía Bucal. Área de Estomatología. Universidad de Granada
• Doctora en Odontología

Teléfono: 958249652
E-mail: nromero@ugr.es
Nº. de despacho: 240

Horario de tutorías: 1º Cuatrimestre: Lunes de 13,00 a 14,00 h y Miércoles de 9,00 a 14,00
2º cuatrimestre: Lunes de 9,00 a 14,00 h y Miércoles de 9,00 a 10,00

Líneas de trabajo:

- Utilización de ácido hialurónico en la cirugía de los cordales incluidos.
- Casuística en el Máster de Cirugía Bucal e Implantología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Granada.



Prof. Mª Estrella Prados Sánchez

Profesora Asociada de Cirugía Bucal. Área de Estomatología. Universidad de Granada
Doctora en Medicina y Cirugía
Médico Especialista en Estomatología

Teléfono: 958249652
E-mail: eprados@ugr.es
Nº. de despacho: 242

Horario de tutorías: Viernes de 15,00 a 21,00 h

Líneas de trabajo:



Prof. Blas García Medina

Prof. Asociado de Ciencias de la Salud
Área de Estomatología. Universidad de Granada

- Doctor en Medicina y Cirugía
- Médico Especialista en Estomatología
- Médico Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial
- Jefe del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del H.U. "Virgen de las Nieves"

Teléfono: 958243790
E-mail: bgarcia@ugr.es

Horario de tutorías:

Líneas de trabajo:

II.3.- Objetivos

Nuestro propósito es ofrecer una formación completa y de calidad en Cirugía Bucal e Implantología de acuerdo con el programa oficial de las asignaturas, que facilite alcanzar la excelencia en el desempeño de la competencia profesional, lo que incluye no solamente un acento muy especial en las habilidades y actitudes relacionadas con la práctica, sino también el conocimiento de una metodología para la investigación en cirugía bucal. Este objetivo se podrá conseguir mediante la realización de un trabajo de investigación original que se llevará a cabo en alguna de las unidades de investigación o servicios de las instituciones afines.

Los desafíos, actuales y futuros, a los que se tiene que enfrentar todo profesional de salud pública hacen necesario completar y ampliar su formación pregraduada, por ello tenemos establecido un programa de especialización postgraduada en cirugía bucal e implantología con carácter de master a través del Centro de Formación Continua de la Universidad de Granada.



Igualmente, creemos necesario que durante los períodos de formación este alumno especializado deba rotar por todos los ámbitos sanitarios donde podrá desarrollar su actividad profesional. Para ello, una vez finalizado el master, rotará por un centro hospitalario, un centro de atención primaria y un centro de investigación.

II.4.- Docencia

Nuestra Unidad Docente, imparte su docencia tanto en las enseñanzas de pregrado como en el postgrado.

En el pregrado tenemos asignada la docencia para las asignaturas de **Cirugía Bucal e Implantología** y parte de la asignatura **Radiología Bucodentofacial**. También impartimos una asignatura de libre configuración específica denominada **Tratamiento Integral de Dientes Retenidos**.

Las tres primeras se consideran específicas en el ámbito de nuestra licenciatura, y pueden abordar por sí mismas desde problemas generales hasta ámbitos mucho más restringidos y propios de una especialidad. Por ello, la labor docente de nuestra Unidad continúa en el postgrado, en el que impartimos docencia, tanto en el **Programa de Doctorado Investigación en Odontología** como en el **Máster Universitario en Cirugía Bucal e Implantes**.

Igualmente, esta Unidad Docente es responsable de la dirección y ejecución de dicho Máster, que viene impartándose en la Universidad desde el curso 1993-1994, y responde a la necesidad de formación especializada de nuestros alumnos. Desde 1978 existe un marco jurídico para los estudios de la especialidad Cirugía Bucal, reconocida como tal en el campo de la Odontología.

II.5.- Investigación

Asimismo nuestra Unidad Docente asume las **tareas de investigación** que le son propias, tanto a nivel de investigación básica, en la que cuenta con financiación pública, como en investigación clínica aplicada, financiada por diferentes empresas privadas.

Participa en **reuniones científicas** de carácter nacional e internacional y contribuye al conocimiento con la autoría de numerosas **publicaciones** y diversos **Proyectos de Innovación Docente** financiados en convocatoria pública por la Universidad de Granada.

III.- LA ASIGNATURA IMPLANTOLOGÍA ORAL

III.1.- Concepto

La Implantología es un área quirúrgica de la Odontología que se dedica a la colocación de implantes dentales. Los implantes dentales son estructuras hechas de titanio puro, que se colocan en el maxilar o en la mandíbula, y sustituyen a las raíces de dientes perdidos. Ofrecen una solución segura y permanente para la sustitución de uno o más dientes, funcionando como pilares de soporte para coronas unitarias y puentes fijos o removibles, parciales o totales.

Con el uso de implantes dentales, el paciente deja de tener que optar por soluciones tan incómodas e inestéticas como las prótesis removibles soportadas solamente por la mucosa, recuperando la comodidad ofrecida por los dientes naturales.

Otras ventajas de los implantes incluyen:

- Mantenimiento de la estructura ósea y estética facial que se pierde con la falta de dientes;
- Restitución de la capacidad de masticación y la posibilidad de alimentarse sin la preocupación que conlleva el hecho de no tener dientes naturales;
- Mantenimiento de la integridad de los dientes adyacentes, toda vez que no se desgastan como ocurre cuando hay que realizar un puente sobre dientes;
- Mejora muy importante de la confianza y seguridad que ofrecen los dientes naturales, proporcionando al paciente el aumento de su autoestima, sin ninguna inhibición social.

III.2.- Plan docente

En el actual plan de estudios, la materia de Implantología, es una asignatura de carácter optativa, que tiene una carga lectiva de 4.5 créditos (45 horas totales), de las cuales 20 h. son teóricas y 25 h. son prácticas. Tiene una temporalidad cuatrimestral y se imparte en el segundo ciclo de la licenciatura de Odontología.

Créditos:	Teóricos: 2 créditos Prácticos: 2,5 créditos
Profesorado:	Prof. M. Vallecillo Capilla Profa. C. Reyes Botella Profa. E. Prados Sánchez Profa. M ^a V. Olmedo Gaya Profa. N. Romero Olid Prof. B. García Medina
Horarios:	
Clases teóricas:	Lunes de 9:00 a 11:00 h hasta el 19 de noviembre y después de 9:00 a 10:00 h
Prácticas y seminarios:	Lunes de 11:00 a 13:00 h. (clínica IV), hasta el día 19 de noviembre y a partir de este día de 10:00 a 12:00 h

Fechas de exámenes:

Aula	Fecha	Hora
A 6	31 de enero	11.30-13.30
A 5	4 de septiembre	9 a 11

III.3.- Objetivos

- Reconocer los fundamentos clínicos, técnicos y científicos de la Implantología, los principios del método científico y sus aplicaciones en el trabajo clínico.
- Proporcionar conocimientos avanzados y fomentar el análisis crítico de los enfoques científicos de la osteointegración e Implantología Oral.
- Diagnosticar situaciones clínicas en función de la colocación de implantes en los maxilares.
- Seleccionar correctamente al paciente candidato a tratamiento con implantes
- Formular el pronóstico relativo a la colocación de implantes en los maxilares.
- Planificar el tratamiento quirúrgico para la colocación de implantes.
- Identificar los diferentes tipos de materiales e implantes a utilizar
- Evaluar los aspectos estéticos relacionados con problemas de origen periodontal y de implantología oral y resolver los que tengan indicación quirúrgica.
- Conocer las técnicas complementarias necesarias para un tratamiento integral con implantes
- Aplicar los criterios de éxito y fracaso para una acertada terapéutica en implantología
- Desarrollar los principios de la metodología de la investigación científica.
- Comprender los principios que apoyan el desarrollo de la odontología basada en la evidencia.
- Reconocer cómo el dominio de su especialidad puede aplicarse de la mejor manera en beneficio de los individuos y de la comunidad.

III.4.- Competencias

El alumno de Odontología debe ser capaz de adquirir las siguientes competencias tras cursar la asignatura:

- Realizar una historia clínica y efectuar los procedimientos y maniobras clínicas que permitan la correcta exploración y selección del paciente candidato a implantes.
- Efectuar e interpretar las radiografías intrabucales y extrabucales más necesarias para el diagnóstico implantológico del paciente.
- Efectuar técnicas quirúrgicas preprotésicas no complejas.
- Afrontar y tratar las complicaciones locales más frecuentes que se presentan durante y después de los tratamientos quirúrgicos.
- Tener conocimiento de la patología peri-implantaria y de sus fundamentos diagnósticos y terapéuticos.
- Ser competente en el manejo del tratamiento farmacológico pre- y post-quirúrgico.
- Controlar el postoperatorio, practicando o promoviendo la terapéutica oportuna.

IV.- CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

IV.1.- Contenidos

En el actual plan de estudios, conducente a la obtención del título de Licenciado en Odontología, los contenidos quirúrgicos se hallan repartidos, como ya es sabido, en las materias: Cirugía Bucal (troncal), Implantología (optativa), Radiología Clínica Bucodentofacial (optativa) y Tratamiento Integral de Dientes Retenidos (libre configuración).

A partir de estas consideraciones, y de acuerdo con los objetivos específicos, hemos **seleccionado unos contenidos teóricos y prácticos**, que integrarán el **Programa Teórico y Práctico** de la asignatura de Implantología Oral.

También es igualmente conocida, la importancia que tiene la organización y agrupación en el proceso educacional y en la posibilidad de prever, con bastante precisión, los resultados de la acción educativa. Por ello hemos **estructurado los contenidos teóricos y prácticos** de la asignatura dando lugar a las **Unidades Temáticas**.

IV.2.- Selección de contenidos: Programa de la asignatura

a) Programa Teórico

	FUNDAMENTOS DE LA IMPLANTOLOGÍA ORAL
Tema 1:	Introducción a la Implantología Oral Evolución histórica y avances en los últimos años.
Tema 2:	Fisiología de la osteointegración. Respuesta del tejido óseo a los implantes: osteointegración, fibrointegración y biointegración. Respuesta de los tejidos blandos en torno a implantes dentales.
Tema 3:	Anatomía aplicada a la implantología Estructuras del aparato estomatognático implicadas en la implantología.
	SELECCIÓN DEL PACIENTE IMPLANTOLÓGICO
Tema 4:	Historia clínica Factores de riesgo orales y sistémicos. Indicaciones y contraindicaciones de los implantes. Consentimiento informado
Tema 5:	Diagnóstico y selección del paciente Evaluación dental y periodontal del paciente candidato a implantes. Análisis clínico. Estudio por la imagen y valoración de modelos. Plantillas quirúrgicas. Selección del tipo y número de fijaciones para la resolución del caso
Tema 6:	Planificación quirúrgica Planificación del paciente desdentado parcial.
Tema 7:	Planificación quirúrgica Planificación del paciente desdentado total.
	SISTEMAS DE IMPLANTES
Tema 8:	Materiales Materiales en implantología. Concepto de biocompatibilidad.
Tema 9:	Diseño macroscópico de los implantes. Superficie de los implantes y su importancia clínica
	TÉCNICAS QUIRÚRGICAS
Tema 10:	Campo quirúrgico. Instrumental y Esterilización Preparación del campo quirúrgico. Instrumental. Esterilización en implantología. Sala de operaciones.

Tema 11:	Técnica quirúrgica básica Técnica quirúrgica básica: Fases del tratamiento. Protocolos quirúrgicos, seguimiento postoperatorio y mantenimiento de los pacientes.
Tema 12:	Implantología inmediata Implantes postextracción: indicaciones y contraindicaciones.
Tema 13:	Tratamiento de las atrofas maxilares Tratamiento de las atrofas maxilares y tipos de injertos y materiales. Osteotomías y osteoplastias. Tratamiento con proteínas morfogenéticas en la solución de atrofas maxilares
Tema 14:	Técnicas quirúrgicas complementarias Elevación del suelo sinusal, trasposición del nervio dentario, implantes en pterigoides, otras técnicas. Expansión ósea y distracción ósea.
Tema 15:	Regeneración tisular guiada Regeneración tisular y ósea guiada (osteopromoción). Plasma rico en factores de crecimiento. Estética en implantología. Cirugía mucogingival y manejo de tejidos blandos. Preservación de la encía insertada en implantología. Técnicas de aumento de tejidos blandos en implantología .
Tema 16:	Complicaciones en implantología Complicaciones en implantología oral. Resultados
TRATAMIENTO PROSTODÓNCICO	
Tema 17:	Tipos y diseños de prótesis sobre implantes Tratamiento multidisciplinar Implantes-Prostodoncia, oclusión, diseños de prótesis sobre implantes, ajuste pasivo, prótesis atornilladas vs cementadas, aditamentos protéticos, factores biomecánicos,
Tema 18:	Carga en implantología Carga funcional inmediata, precoz y convencional Bases biológicas de la carga inmediata. Carga inmediata en sobredentaduras, en rehabilitaciones fijas, en implantes unitarios y edentulismo parcial Técnica All on Four, Técnica quirúrgica semisumergida. Otras técnicas.
Tema 19:	Cirugía Guiada por ordenador Software quirúrgico y guías. Planificación 3D (elaboración de férula radiológica, interpretación del escáner, planificación del caso e implantes). Procera Concept. Prótesis sobre implantes con tecnología CAD-CAM.
Tema 20:	Mantenimiento y complicaciones Criterios de éxito a largo plazo. Importancia de las revisiones y controles periódicos.

b) Programa Práctico

Los contenidos para el aprendizaje surgen de las funciones y competencias que el Odontólogo y otro personal auxiliar deben realizar para atender la salud buco-dental de la población. La información referente a dichas necesidades, constituye la fuente del contenido.

Esta fuente de contenidos la hemos agrupado en módulos de aprendizaje, que son "*Una estructura integrativa multidisciplinaria de actividades de aprendizaje, que permiten alcanzar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y aptitudes, proporcionando al estudiante el poder desempeñar sus futuras funciones profesionales*".

Módulo I:	Exploración y diagnóstico en implantología: Identificar especialmente los datos médicos, quirúrgicos, dentales y farmacológicos que puedan estar relacionados con el diagnóstico y posible tratamiento quirúrgico del paciente implantológico.
Módulo II:	Diagnóstico y planificación del tratamiento en desdentados parciales.
Módulo III:	Diagnóstico y planificación del tratamiento en desdentados totales.
Módulo IV:	Instrumental, atuendo quirúrgico, equipamiento general: Instrumental, material y equipamiento quirúrgico en implantología.
Módulo V:	Técnica quirúrgica de los implantes roscados sobre modelos.

Módulo VI: Implantación en una y dos fases quirúrgicas sobre fantasmas.
 Módulo VII: Prótesis sobre implantes.
 Módulo VIII: Colocación de Implantes sobre pacientes.

IV.3.- Estructuración de contenidos: Unidades Temáticas

La necesidad de un planteamiento integral de diferentes temas, es hoy objeto de especial atención; se consigue así un mejor conocimiento de lo que se va a enseñar, aparte de que nos indica, con cierta exactitud qué lograremos con su desarrollo.

La selección de los objetivos que supongamos realizables, resultará así más fáciles y evitaremos su repetición, al obtenerlos dentro del contexto total de la unidad didáctica. De esta acertada forma de agrupación y selección de objetivos, dependerá la eficacia de los restantes integrantes del proceso educacional.

Las **Unidades Temáticas**, son pues el "*formalismo metodológico consecuente de la necesidad de ordenar las materias de estudio conforme a un nivel de afinidad temática y de objetivos, para obtener resultados favorables en el alumno*".

La Implantología, se compone de 4 Unidades Temáticas con unos contenidos específicos que se irán trabajando a lo largo del curso:

- Primera Unidad Temática: Bases del diagnóstico en Implantología**
- Segunda Unidad Temática: Sistemas de implantes**
- Tercera Unidad Temática: Técnicas quirúrgicas**
- Cuarta Unidad Temática: Tratamiento prostodóncico**

Primera Unidad Temática: Bases del diagnóstico en Implantología

Objetivo: Al finalizar este período de instrucción, el alumno estará en condiciones de realizar una historia clínica, una exploración bucofacial, de solicitar las pruebas de diagnóstico complementarias para poder planificar un tratamiento con implantes.

Contenidos: correspondientes a la programación **teórica**:

	FUNDAMENTOS DE LA IMPLANTOLOGÍA ORAL
Tema 1:	Introducción a la Implantología Oral Evolución histórica y avances en los últimos años.
Tema 2:	Fisiología de la osteointegración. Respuesta del tejido óseo a los implantes: osteointegración, fibrointegración y biointegración. Respuesta de los tejidos blandos en torno a implantes dentales.
Tema 3:	Anatomía aplicada a la implantología Estructuras del aparato estomatognático implicadas en la implantología.
	SELECCIÓN DEL PACIENTE IMPLANTOLÓGICO
Tema 4:	Historia clínica Factores de riesgo orales y sistémicos. Indicaciones y contraindicaciones de los implantes. Consentimiento informado
Tema 5:	Diagnóstico y selección del paciente Evaluación dental y periodontal del paciente candidato a implantes. Análisis clínico. Estudio por la imagen y valoración de modelos. Plantillas quirúrgicas. Selección del tipo y número de fijaciones para la resolución del caso
Tema 6:	Planificación quirúrgica

Tema 7:	Planificación del paciente desdentado parcial. Planificación quirúrgica Planificación del paciente desdentado total.
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El aprendizaje **práctico preclínico** queda recogido en los siguientes módulos del programa práctico:

Módulo I:	Exploración y diagnóstico en implantología
Módulo II:	Diagnóstico y planificación del tratamiento en desdentados parciales
Módulo III:	Diagnóstico y planificación del tratamiento en desdentados totales

La programación **clínica**, incluye la realización de la historia clínica, exploración buco-facial y ficha del paciente, la petición de las oportunas pruebas complementarias, así como el conocimiento oportuno para la planificación del tratamiento con implantes.

Segunda Unidad Temática: Sistemas de implantes

Objetivo: Al finalizar el aprendizaje de esta unidad Temática, el alumno deberá conocer los principios generales del diseño de implantes y los tipos de superficie.

Contenidos: se hallan descritos en los temas de la programación **teórica**:

	SISTEMAS DE IMPLANTES
Tema 8:	Materiales Materiales en implantología. Concepto de biocompatibilidad.
Tema 9:	Diseño macroscópico de los implantes. Superficie de los implantes y su importancia clínica

Tercera Unidad Temática: Técnicas quirúrgicas

Objetivo: Al concluir este período de instrucción, el alumno será capaz de conocer, describir y aplicar los principios generales de la técnica quirúrgica implantológica.

Contenido: Sus conocimientos **teóricos** están comprendidos en los temas siguientes del programa de la asignatura:

	TÉCNICAS QUIRÚRGICAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS
Tema 10:	Campo quirúrgico. Instrumental y Esterilización Preparación del campo quirúrgico. Instrumental. Esterilización en implantología. Sala de operaciones.
Tema 11:	Técnica quirúrgica básica Técnica quirúrgica básica: Fases del tratamiento. Protocolos quirúrgicos, seguimiento postoperatorio y mantenimiento de los pacientes.
Tema 12:	Implantología inmediata Implantes postextracción: indicaciones y contraindicaciones.
Tema 13:	Tratamiento de las atrofiás maxilares Tratamiento de las atrofiás maxilares y tipos de injertos y materiales. Osteotomías y osteoplastias. Tratamiento con proteínas morfogenéticas en la solución de atrofiás maxilares
Tema 14:	Técnicas quirúrgicas complementarias Elevación del suelo sinusal, trasposición del nervio dentario, implantes en pterigoides, otras técnicas. Expansión ósea y distracción ósea.
Tema 15:	Regeneración tisular guiada

Tema 16:	<p>Regeneración tisular y ósea guiada (osteopromoción). Plasma rico en factores de crecimiento.</p> <p>Estética en implantología. Cirugía mucogingival y manejo de tejidos blandos. Preservación de la encía insertada en implantología. Técnicas de aumento de tejidos blandos en implantología .</p> <p>Complicaciones en implantología</p> <p>Complicaciones en implantología oral. Resultados</p>
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Los contenidos **prácticos**, se encuentran reseñados en el módulo siguiente del programa práctico de la asignatura:

- Módulo IV: Instrumental, atuendo quirúrgico y equipamiento**
- Módulo V: Técnica quirúrgica en implantes roscados sobre modelos**
- Módulo VI: Implantación en una y dos fases quirúrgicas sobre fantasmas**

Cuarta Unidad Temática: Tratamiento prostodóncico

Objetivo: Al finalizar este importante bloque docente, el alumno podrá describir, los diferentes diseños de prótesis sobre implantes, y conocer los distintos tipos de carga, así como los criterios de éxito y el seguimiento del paciente implantológico.

Contenido: El contenido de esta unidad comprende tanto los conocimientos, como las aptitudes y actitudes relacionados con el diseño, tipos de prótesis y cargas. Igualmente podrá evaluar los criterios para el seguimiento y éxito del paciente con implantes.

Los conocimientos **teóricos** están desarrollados en las lecciones correspondientes de la programación teórica, y son:

Tema 17:	<p>TRATAMIENTO PROSTODÓNCICO</p> <p>Tipos y diseños de prótesis sobre implantes</p> <p>Tratamiento multidisciplinar Implantes-Prostodoncia, oclusión, diseños de prótesis sobre implantes, ajuste pasivo, prótesis atornilladas vs cementadas, aditamentos protéticos, factores biomecánicos,</p>
Tema 18:	<p>Carga en implantología</p> <p>Carga funcional inmediata, precoz y convencional</p> <p>Bases biológicas de la carga inmediata. Carga inmediata en sobredentaduras, en rehabilitaciones fijas, en implantes unitarios y edentulismo parcial Técnica All on Four, Técnica quirúrgica semisumergida. Otras técnicas.</p>
Tema 19:	<p>Cirugía Guiada por ordenador</p> <p>Software quirúrgico y guías. Planificación 3D (elaboración de férula radiológica, interpretación del escáner, planificación del caso e implantes). ProCera Concept. Prótesis sobre implantes con tecnología CAD-CAM.</p>
Tema 20:	<p>Mantenimiento y complicaciones</p> <p>Criterios de éxito a largo plazo. Importancia de las revisiones y controles periódicos.</p>

La programación **práctica** de esta unidad se encuentra dentro del módulo siguiente:

Módulo VII: Prótesis sobre implantes

Las actividades **clínicas** de esta unidad consistirán en la presentación de casos clínicos resueltos según el protocolo desarrollado con diferentes tipos de prótesis.

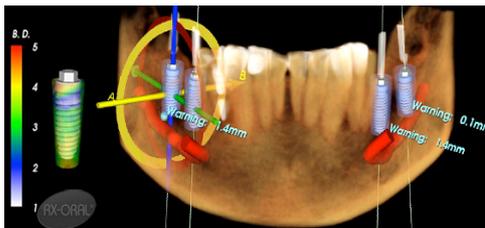
V.- METODOLOGÍA

V.1.- Introducción

El desarrollo de la programación se realiza mediante un conjunto de métodos o técnicas que constituyen el sistema docente y, gracias a los cuales, el profesor transmite y consigue hacer adquirir los conocimientos al alumno.

Nosotros consideramos que el sistema docente no es un desarrollo abstracto de posibilidades sino una propuesta concreta y, por tanto, enormemente dependiente de algunos aspectos a tener en cuenta, entre los que habría que considerar los condicionamientos impuestos por los planes de estudios, características de la asignatura y los aspectos materiales: locales, medios técnicos y relación alumno/profesor.

Por consiguiente, si pretendemos una enseñanza personalizada, de manera que cada alumno aprenda y trabaje conforme a sus dotes naturales y ritmo, forzosamente tendremos que programar, no sólo los objetivos que deseamos alcanzar y los contenidos que queremos impartir, sino también una serie de experiencias que nos lleven a la consecución de esos contenidos y objetivos.



En nuestra materia, la implantología oral, hemos de diferenciar dos aspectos de la docencia: la adquisición de conocimientos teóricos y el desarrollo de una formación clínica, eminentemente práctica. En consecuencia, la metodología docente para

nuestra disciplina la encuadraremos dentro de dos grandes apartados: enseñanzas teóricas y enseñanzas prácticas.

V.2.- Enseñanzas Teóricas

Desde siempre, las enseñanzas teóricas, se han venido incluyendo dentro de los métodos magistrales o de los métodos participativos. En los primeros, el profesor procede a la exposición oral del tema, ayudado por los medios auxiliares a su alcance. En los segundos, los alumnos toman una parte activa en su desarrollo.

a) Métodos magistrales

Lección Magistral: podríamos definirla como la "*conferencia o comunicación oral, llevada a cabo por el profesor ante una audiencia numerosa, de la materia asignada por el programa para una clase*".

Nosotros seguiremos una serie de requisitos a la hora de exponer la Lección Magistral:

- Cada lección magistral tendrá una **duración** de 45-60 minutos.
- Al inicio exponemos los **objetivos y contenidos** de cada tema. El profesor da una visión general incidiendo en aquellos contenidos que pueden plantear mayor dificultad. Los alumnos podrán preguntar en cualquier momento las dudas que tengan sobre la materia.
- Al final de la lección aconsejamos al alumno la lectura de la **bibliografía** recomendada.
- En algunos temas más complejos, hacemos **resúmenes** como apoyo para concretar

las ideas que queremos capten los alumnos y para comprobar si lo están comprendiendo.

- Siempre que sea posible, la exposición de la lección irá completada con **casos clínicos**. Mostraremos una amplia iconografía que permita al alumno una mejor comprensión de la materia.
- Los **recursos didácticos** utilizados son la pizarra clásica, las diapositivas y el cañón de proyección multimedia.

Consideramos muy importante la asistencia a las clases teóricas para el aprendizaje del alumno. La discusión abierta facilita la comunicación profesor/alumno, así como el aprendizaje individual, al poder exponer cada uno sus dudas y opiniones. Es por ello, por lo que se suele controlar la asistencia de los alumnos varias veces durante el curso, anotándolo en su ficha para reconocer el nivel de participación en la docencia teórica y así su nivel comprensión de lo explicado en clase.

Para este curso (2012-13), el cronograma que tenemos establecido para el desarrollo de la docencia teórica, es:

	FUNDAMENTOS DE LA IMPLANTOLOGÍA ORAL
Tema 1:	Introducción a la Implantología Oral. Prof. M. Vallecillo (8 de Octubre de 2012)
Tema 2:	Fisiología de la osteointegración. Profa. C. Reyes (8 de Octubre de 2012)
Tema 3:	Anatomía aplicada a la implantología. Profa. N. Romero (15 de Octubre de 2012)
	SELECCIÓN DEL PACIENTE IMPLANTOLÓGICO
Tema 4:	Historia clínica. Profa. N. Romero (15 de Octubre de 2012)
Tema 5:	Diagnóstico y selección del paciente. Profa. MV. Olmedo (22 de Octubre de 2012)
Tema 6:	Planificación quirúrgica del paciente desdentado parcial. Profa. MV. Olmedo (22 de Octubre de 2012)
Tema 7:	Planificación quirúrgica del paciente desdentado total. Profa. MV. Olmedo (29 de Octubre de 2012)
	SISTEMAS DE IMPLANTES
Tema 8:	Materiales. Profa. MV. Olmedo (29 de octubre de 2012)
Tema 9:	Diseño macroscópico de los implantes y tipos de superficies. Profa. MV. Olmedo (5 de noviembre de 2012)
	TÉCNICAS QUIRÚRGICAS
Tema 10:	Campo quirúrgico. Instrumental y Esterilización. Profa. N. Romero (5 de noviembre de 2012)
Tema 11:	Técnica quirúrgica básica. Prof. M. Vallecillo(12 de noviembre de 2012)
Tema 12:	Implantología inmediata. Profa. C. Reyes (12 de noviembre de 2012)
Tema 13:	Tratamiento de las atrofas maxilares. Prof. M. Vallecillo (19 de noviembre de 2012)
Tema 14:	Técnicas quirúrgicas complementarias. Prof. M. Vallecillo (19 de noviembre de 2012)
Tema 15:	Regeneración tisular guiada. Profa. C Reyes (26 de noviembre de 2012)
Tema 16:	Complicaciones en implantología. Profa. N. Romero (3 de diciembre de 2012)
	TRATAMIENTO PROSTODÓNCICO
Tema 17:	Tipos y diseños de prótesis sobre implantes Profa. C. Reyes (10 de diciembre de 2012)
Tema 18:	Carga en implantología. Profa. C. Reyes (17 de diciembre de 2012)
Tema 19:	Cirugía Guiada por ordenador. Prof. M. Vallecillo (14 de enero de 2013)
Tema 20:	Mantenimiento y complicaciones. Profa. N. Romero (21 de enero de 2013)

b) Métodos participativos

Seminario: lo hemos elegido, entre los diversos métodos participativos, como complemento de la lección magistral y de las actividades clínicas. Lo aplicamos sobre temas del programa ya expuestos, para aclarar conceptos y profundizar sobre ellos, y también, junto con otras disciplinas, sobre temas comunes y para contrastar diferentes puntos de vista. El fin principal es establecer conclusiones significativas en los aspectos etiológico, diagnóstico y tratamiento.

Los venimos realizando, ya sean impartidos por el profesor o preparados por los mismos alumnos, es una sesión de trabajo en torno a un tema monográfico en el que el esfuerzo de su preparación recae esencialmente en aquel o aquellos que se comprometen a prepararlo. En él se puede someter a discusión detallada cualquier cuestión que surja a lo largo de la sesión.

El proceso que seguimos en la aplicación de esta técnica es:

- Se asigna a cada alumno un aspecto del tema que se desea investigar.
- Cada alumno investiga personalmente.
- Se discute, entre todos los componentes del seminario, las aportaciones individuales.
- Se obtienen conclusiones sobre el tema o sobre el problema planteado.

Se impartirán seminarios de aquellos temas que presenten una mayor dificultad para el alumno.

Tutorías: para llevarlas a cabo con eficacia, nosotros hemos elegido como tutor a cada uno de los profesores de la asignatura, que están encargados de un grupo de prácticas, y que, por tanto, están más en contacto con los alumnos de ese grupo.

Sesiones clínicas: son formas de enseñanza clásicas muy generalizadas y de gran utilidad siempre que tengamos unas historias clínicas representativas, claras y completas.

Es un método de gran importancia, en el que los estudiantes participan activamente en la discusión. La actitud del profesor durante ésta es fundamental, pues ha de saber promover el interés y la curiosidad de los alumnos.

Tienen una serie de ventajas, ya que colocan al estudiante en situación activa, desarrollan su capacidad de observación y toma de decisiones, aseguran un estrecho contacto con la realidad profesional y permiten comparar teoría y práctica.

Vídeo y DVD: entre sus ventajas podríamos señalar la posibilidad de ampliar imágenes o de reproducirlas a la velocidad requerida para estimular la participación y atención, la facilidad para filmar, para archivar el material, así como la posibilidad de "montaje" de acuerdo al estilo personal o a la finalidad docente.

Este método lo utilizamos en algunos temas del programa que consideramos requieren un aprendizaje más metódico y demostrativo. Consideramos, que si a las ventajas anteriores añadimos que la proyección tenga una duración relativamente corta (10 a 15 minutos), incluso menos, para que cause impresión y pueda ser recordada, y que vaya precedida por una introducción del profesor y por una discusión al final, haremos de ella una fuente insustituible de aprendizaje, que hará sea la que más apoyo nos pueda dar, para mostrar técnicas manuales o clínicas, dentro de los diferentes medios audiovisuales.

Actualmente incluimos en este apartado la proyección de un proyecto de innovación docente que hemos realizado en esta asignatura y algún caso clínico:

- Anatomía aplicada a la implantología y técnica quirúrgica básica en implantología.

V.3.- Enseñanzas Prácticas



Tienen como objetivo el desarrollo de las conductas motoras o el adiestramiento y adquisición de destrezas por parte del alumno.

Nuestra disciplina, la Implantología, es eminentemente práctica; por ello consideramos que, además de la teoría, la práctica constituye un aspecto muy importante e inseparable, ya que complementará y reforzará los conocimientos teóricos adquiridos.

Muy importante es la relación y el desarrollo secuencial de las clases prácticas, por lo que siempre tratamos de impartirlas paralelas a la teoría y, al programarlas, tenemos en cuenta el número previsto para todo el curso, para que todos los alumnos roten las mismas veces y además puedan cumplir completamente dicha programación práctica.

a) Prácticas preclínicas

Los módulos del I al VII se harán en la clínica IV todos los lunes de 11:00 a 13:00 h., todos los lunes, hasta el día 19 de noviembre y a partir de este día de 10:00 a 12:00 durante el primer cuatrimestre. A cada módulo se le asignan 2 fechas de realización; una para la primera mitad del grupo y otra para la segunda. Se distribuirán de la siguiente manera:



Módulo I:	Examen clínico y radiológico del paciente. . (8 y 15 de octubre de 2012) Prof. M. Vallecillo
Módulo II:	Diagnóstico y planificación del tratamiento en desdentados parciales. (15 de octubre y 22 de octubre de 2012). Profa. MV. Olmedo
Módulo III:	Diagnóstico y planificación del tratamiento en desdentados totales. (22 y 29 de octubre de 2012). Profa. C. Reyes
Módulo IV:	Instrumental, atuendo quirúrgico y equipamiento. (29 de octubre y 5 de noviembre de 2012). Profa. N. Romero
Módulo V:	Técnica quirúrgica de los implantes roscados sobre modelos. (12 de noviembre de 2012). Profa. MV. Olmedo
Módulo VI:	Implantación en una y dos fases quirúrgicas sobre fantomas. (19 de noviembre de 2012). Profa. MN. Romero
Módulo VII:	Prótesis sobre implantes. (26 de noviembre de 2012). Profa. C. Reyes

El desarrollo de estos primeros módulos de prácticas preclínicas se estructurará de la siguiente manera:

- Explicación por parte del profesor de la práctica resolviendo las dudas que hayan surgido a los alumnos durante la preparación de las mismas.
- Demostración de la realización de la práctica por el profesor.
- Realización de la práctica por el alumno, bien en tipodontos o modelos preparados específicamente para tal fin o entre los propios alumnos en grupos de dos dependiendo del módulo que se esté impartiendo ese día.

b) Prácticas clínicas



En ella se precisa que el alumno haya adquirido los suficientes conocimientos a lo largo de las prácticas preclínicas y seminarios, para poder asistir o incluso realizar el tratamiento implantológico de algún paciente.



Para ello, consideramos que debe realizarse un estudio completo del paciente, desde la historia clínica, la exploración o las pruebas complementarias oportunas. Con estos datos el alumno propondrá en unos casos, o realizará en otros, el tratamiento quirúrgico con implantes. En la etapa clínica también debemos enseñar al alumno a familiarizarse con el paciente, a conocer sus dudas y temores, para que así pueda tranquilizarlos. De este modo y progresivamente el alumno irá adquiriendo el entrenamiento adecuado y necesario para poder realizar su futuro ejercicio profesional.



Una vez superadas las prácticas preclínicas, el alumno realizará las prácticas clínicas en la Unidad de Implantología (clínica IV o quirófano), los lunes restantes del primer cuatrimestre. En ella el alumno realizará los siguientes módulos:

Módulo VIII:	Implantología sobre pacientes: estudio de los pacientes (primer, segundo y tercer grupo) (3 de diciembre de 2012). Profa. MV. Olmedo. Profa. MN Romero y Profa. C. Reyes
Módulo VIII:	Implantología sobre pacientes: intervención quirúrgica (primer grupo) (10 de diciembre de 2012) Profa. MV. Olmedo y Profa. C. Reyes
Módulo VIII:	Implantología sobre pacientes: intervención quirúrgica (segundo grupo) (17 de diciembre 2012). Profa. MN Romero y Profa. C. Reyes
Módulo VIII:	Implantología sobre pacientes: intervención quirúrgica (tercer grupo) (14 de enero 2013). Profa. MV. Olmedo y Profa. MN Romero.

El desarrollo de cada sesión práctica la estructuramos de la siguiente forma:

- Realización de la historia clínica del paciente por parte del alumno.
- El profesor controlará el diagnóstico atribuido por cada alumno y determinará, si procede la colocación de implantes.
- En todo momento el profesor controlará sus diferentes fases.
- A continuación, en algunos casos, se viene realizando una sesión clínica, a petición del profesor o de los alumnos para analizar los problemas surgidos.

Consideramos oportuna y necesaria, para el completo desarrollo de esta etapa clínica, la asistencia del alumno al quirófano, que se viene realizando en grupos reducidos.

VI.- EVALUACIÓN

VI.1.- Introducción

Consideramos que el concepto de evaluación no debe entenderse solamente como el conjunto de pruebas, técnicas y medios para valorar el grado de aprendizaje y rendimiento de los alumnos. Ni como algo ajeno, realizado al final de cada curso a modo de los exámenes tradicionales.



La evaluación debe entenderse esencialmente, como el proceso para determinar en qué medida los objetivos de la asignatura son conseguidos por los alumnos, cual ha sido la efectividad de los profesores y qué nivel de calidad han tenido los programas.

Pero para conocer, determinar o medir todo esto, tendremos que encontrar los instrumentos adecuados. Estos instrumentos se denominan pruebas, técnicas o exámenes.

Después de todo lo expuesto, puede parecer, a primera vista, que la evaluación es un proceso cuyo dominio nos lleva mucho tiempo y que exige unos sólidos conocimientos de didáctica, e incluso de estadística, por nuestra parte. Indudablemente, al comienzo sí pudiera exigirlo; en cualquier caso consideramos que su utilización en las ciencias de la educación (teniendo, como tienen, una importancia decisiva las calificaciones sobre el futuro personal y profesional de los estudiantes) es defendible, con tal de que se tengan claras las limitaciones de su uso. Y debe utilizarse:

- a) Porque es la única manera de realizar una evaluación científica y lo más objetiva posible.
- b) Porque permite conocer la validez y la fiabilidad de los instrumentos de evaluación.
- c) Porque permite calificar sobre bases objetivas y serias.

Se podría resumir diciendo que, aunque se dispone de muchas técnicas, todas tienen sus ventajas e inconvenientes, lo importante es usar unas u otras correctamente y en su momento, teniendo siempre presentes sus limitaciones, para que, de esta manera, la evaluación pueda y deba ser un valioso auxiliar de los profesores.

En nuestra disciplina la Implantología Oral, tanto los conocimientos teóricos, como los aspectos prácticos, preclínicos y clínicos, tienen una gran importancia. Esto hace que utilicemos varias de las alternativas presentadas para la evaluación de nuestros alumnos.

Para realizar esta evaluación, de la forma más correcta, la planteamos como un proceso de **valoración ininterrumpida** durante todo el periodo de aprendizaje, en el que se tiene en cuenta los diversos aspectos de la labor del estudiante durante su estancia con nosotros: asistencia a clases, tutorías, intervenciones en seminarios, prácticas, trabajos, disertaciones, actitud del alumno a lo largo del curso, asistencia a clases teóricas, etc., obteniendo por tanto una visión amplia y profunda que nos permite emitir una calificación muy objetiva del alumno, no sólo por el resultado de una prueba, sino por la evaluación a lo largo de todo un curso. El control de asistencia a clases teóricas, se hará pasando lista de forma "aleatoria" a lo largo del curso

A fin de recoger día a día toda esta información, tenemos una ficha de cada alumno, donde anotamos una serie de datos: notas de exámenes, resultado de las tutorías, asistencia y realización de las actividades prácticas, etc.

De entre los diversos tipos de pruebas, exponemos a continuación las que nos han parecido más eficaces, y por ello las venimos incluyendo, para la evaluación de cada ámbito.

VI.2.- Enseñanzas teóricas

Establecemos una o dos pruebas de evaluación para Implantología.

Hemos elegido como más idónea la "*prueba de respuesta limitada*", llamada también semiobjetiva. Estas pruebas son muy útiles para valorar capacidad de síntesis y claridad de conceptos, siempre que sean preparadas detenidamente y siguiendo una serie de consideraciones para la preparación del examen.

Para el examen, preparamos 10 preguntas, proporcionando al alumno 90 minutos para desarrollarlas. En el ejercicio le dejamos el espacio oportuno y limitado para responderlas.

La calificación se establecerá de acuerdo con el "examen perfecto", que hemos realizado y del que cada profesor tiene una copia, puntuando un máximo de 1 punto por pregunta.

- De 6 a 6'9 puntos.....	Aprobado
- De 7 a 8 puntos.....	Notable
- Con más de 8 puntos.....	Sobresaliente

Tenemos programado el **examen final** para el día 31 de enero de 2013, de 11.30-13.30 horas en el aula nº 6.

El **examen de recuperación de junio o septiembre** está programado para el día 4 de septiembre de 9,00 a 11,00 horas en el aula nº 5.

Para esta evaluación final de junio o septiembre, venimos estableciendo indistintamente las "*pruebas de respuesta limitada*" o las "*clásicas pruebas orales o escritas*", dependiendo del número de alumnos pendientes.

VI.3.- Enseñanzas prácticas

Es en este ámbito donde las pruebas de evaluación constituyen el método indicado para una especialidad fundamentalmente clínica como es la nuestra. Por ello, consideramos como más idónea el proceso de "*evaluación continuada*", sesión por sesión.

Por "*Evaluación continuada*", se entiende aquel proceso que es efectuado día a día por el profesor junto a su alumno, observando cómo se comporta en sus prácticas, qué errores o fallos tiene, y cómo le puede ayudar a adquirir o mejorar sus habilidades de: imitación, control o automatismo.

Dada la importancia que damos a este apartado, ningún alumno podrá dejar de realizar ninguna de las prácticas; la falta de asistencia o la calificación insuficiente, tendrán necesariamente que ser recuperadas, dentro del tiempo dedicado a tal fin.

Quisiéramos exponer que aunque en los últimos años, nuestra materia nos ha obligado a trabajar en las prácticas con un reducido número de alumnos, lo que permite (aparte de una reducción de dificultades y un mejor seguimiento de su aprovechamiento), el que casi podamos llegar, en el proceso de evaluación, a su etapa final de calificación, sin necesidad de más pruebas. En la actualidad el ideal de número de alumnos por profesor no nos permite esa fórmula, pero sí nos informa de los datos mínimos necesarios.

Revisión de Exámenes: Todos los alumnos que lo deseen podrán revisar sus exámenes. Para ello se fijarán unos días y horarios con suficiente antelación. El profesor estará a disposición del alumno durante este proceso, pero debe quedar claro que la revisión de exámenes no es el momento de plantear dudas sobre contenidos del temario, ni para resolver cuestiones que el alumno puede verificar por sí mismo en el material de la asignatura, para ello están disponibles los seminarios y las tutorías.

VI.4.- Nivel afectivo

No quisiéramos concluir este apartado de evaluación, sin comentar que aunque resulta muy difícil tiene una gran importancia calificar las actitudes, valores o intereses de los alumnos y más aún traducirlas a cifras.

Evaluamos el ámbito afectivo mediante las anotaciones hechas en las tutorías y también aprovechamos cuando el alumno acude a nosotros buscando orientación o en el trabajo monográfico asignado, para establecer un diálogo "dirigido" y sacar las conclusiones oportunas. Se puede deducir, por tanto, que este trabajo, va orientado además de a que el alumno tome contacto con las fuentes de nuestra materia, a conocer y evaluar este ámbito afectivo del mismo.

Obtenemos así una visión amplia y profunda que nos permite emitir una calificación objetiva del alumno, no sólo por el resultado de una prueba, sino por la evaluación a lo largo de todo un curso, tras un contacto directo y continuado con el alumno.

Conclusiones finales:

1. El proceso de evaluación de los aprendizajes deberá ser coherente con los objetivos del programa formativo y con las metodologías de enseñanza-aprendizaje.
2. Será de especial importancia la evaluación de las prácticas clínicas y la valoración de las competencias específicas propuestas en el plan de estudios.
3. Los métodos de evaluación del rendimiento y de los conocimientos adquiridos, deberán potenciar la adquisición de determinados conocimientos y competencias, y por ello se velará por la coherencia de la evaluación con los contenidos y objetivos del programa formativo y la metodología empleada.
4. Se deberá velar por un adecuado cumplimiento de las tutorías. La atención y guía al estudiante, la accesibilidad y disponibilidad de los profesores, son condiciones necesarias para la calidad del plan de estudios, y comportan la correspondiente necesidad de profesorado.
5. La comunicación debiera cuidarse especialmente en los primeros días, ya que esto posiblemente contribuiría significativamente a la disminución del fracaso académico del alumno.

VII.- BIBLIOGRAFIA DE LA ASIGNATURA

Los alumnos podrán utilizar los siguientes libros recomendados que se encuentran en la biblioteca del centro. Además los profesores proporcionarán artículos de revisión sobre los 20 temas que corresponden a las clases magistrales, de manera que los alumnos puedan tener una visión amplia y contrastada de toda la asignatura.

Misch, C.
Implantología Contemporánea (3ª ed.)
Elservier España, 2009.

Peñarrocha Diago, Miguel
Implantología oral / Miguel Peñarrocha Diago, Juan Guarinos Carbó, José María Sanchís Bielsa
Barcelona : Ars Medica, 2001

Cranin, A. Norman

Atlas de implantología oral / A. Norman Cranin, Michael Klein, Alan Simons ; revisión científica,
An

Madrid [etc.] : Harcourt , 2000

Raspall, Guillermo

Cirugía Oral e Implantología / Guillermo Raspall

Madrid : Médica Panamericana, 2006

