

y será devuelto al beneficiario una vez aprobada por la superioridad el acta de reconocimiento final.

3.ª Las obras comenzarán en el plazo de cuatro meses y terminarán en el de tres años, contados ambos plazos a partir de la fecha de publicación de esta autorización en el «Boletín Oficial del Estado».

4.ª La inspección y vigilancia de las obras, tanto durante la construcción como de su explotación, estarán a cargo del Servicio Hidráulico de Santa Cruz de Tenerife, y sus gastos, con arreglo a las disposiciones que le sean aplicables en cada momento y en especial al Decreto número 140, de 4 de febrero de 1960, serán de cuenta del beneficiario, el cual viene obligado a dar cuenta al expresado Servicio Hidráulico del principio y fin de dichas obras, así como de cuantas incidencias ocurran durante la ejecución, explotación y conservación de las mismas. Terminadas estas obras, se procederá a su reconocimiento, levantándose acta en la que consten el caudal alumbrado, el cumplimiento de las condiciones impuestas y de las disposiciones en vigor que le sean aplicables, debiendo ser aprobada dicha acta por la superioridad.

5.ª Los trabajos se realizarán con arreglo a los buenos principios de la construcción. Los productos de las excavaciones serán depositados en sitio y forma que no perturben los regímenes y cauces de las aguas ni perjudiquen los intereses de particulares, y el beneficiario, bajo su responsabilidad, adoptará las precauciones necesarias para la seguridad de las obras y para evitar accidentes de los trabajadores.

6.ª Cuando en la perforación de un dique aparezca agua en cantidad que impida su aprovechamiento normal, deberá el beneficiario suspender los trabajos, dando inmediatamente cuenta de ello, hasta que se instale un dispositivo capaz de permitir el cierre de dicho dique, resistir el empuje del agua y regularizar su salida, debiendo ser aprobado el proyecto del mismo por el Servicio Hidráulico de Santa Cruz de Tenerife.

7.ª Se concede esta autorización dejando a salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio de tercero, siendo responsable el beneficiario de los daños y perjuicios que, con motivo de las obras o servicios, puedan irrogarse tanto durante su construcción como en su explotación, y quedará obligado a ejecutar las obras necesarias para conservar o sustituir las servidumbres existentes.

8.ª Se autoriza la ocupación de los terrenos de dominio público que para la ejecución de las obras considere necesario el Servicio Hidráulico de Santa Cruz de Tenerife.

9.ª Queda sometida esta autorización a las disposiciones en vigor relativas a la protección a la Industria Nacional, Legislación Social y a cuantas otras de carácter fiscal o administrativo rijan actualmente o que se dicten en lo sucesivo y que le sean aplicables, como a las prescripciones contenidas en el Reglamento de Policía Minera para la seguridad de los obreros y de los trabajos, y a los artículos 22 y 120 del Reglamento de Armas y Explosivos en cuanto puedan modificar aquél.

10. El beneficiario queda obligado a remitir anualmente al Servicio Hidráulico de Santa Cruz de Tenerife el resultado de dos aforos, realizados de la misma forma por un Técnico competente en épocas de máximo y mínimo caudal, los cuales podrá comprobar dicho Servicio Hidráulico si lo estimase necesario, siendo los gastos derivados a costa del beneficiario.

11. El Servicio Hidráulico de Santa Cruz de Tenerife podrá intervenir en la ordenación de los trabajos, señalando el ritmo con que han de ejecutarse, pudiendo obligar a la suspensión temporal de los mismos si así conviniese para determinar la influencia que éstos y otros que se realicen en la zona puedan tener entre sí.

12. El beneficiario no podrá hacer cesión de la autorización concedida a un tercero, salvo que, previo el trámite reglamentario, sea aprobada por el Ministerio de Obras Públicas.

13. El beneficiario queda obligado a dar cuenta a la Jefatura del Distrito Minero de la provincia de Santa Cruz de Tenerife de la aparición de gases mefíticos en las labores, a fin de poder ésta tomar las medidas de salvaguardia necesarias para la protección del personal obrero. Asimismo, deberá presentar a la aprobación de dicha Jefatura las instalaciones de extracción y ventilación y el sistema de perforación, y nombrará a un Facultativo legalmente autorizado para la dirección de los trabajos.

14. El beneficiario queda obligado a respetar las condiciones de la autorización que le ha concedido el Ayuntamiento afectado para dejar a cubierto los intereses y derechos del pueblo.

15. La Administración se reserva el derecho a tomar del alumbramiento los volúmenes de agua necesarios para toda clase de obras públicas en la forma que estime conveniente, pero sin perjudicar las obras de la autorización.

16. Caducará esta autorización por incumplimiento de cualquiera de las preinsertas condiciones y autorización, así como en los demás casos previstos por las disposiciones vigentes, procediéndose, en tal caso, con arreglo a los trámites señalados en la Ley General de Obras Públicas y Reglamento para su ejecución.

Lo que se hace público en cumplimiento de las disposiciones vigentes.

Madrid, 7 de agosto de 1974.—El Director general, P. D., el Comisario central de Aguas, R. Urbistondo.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

17629

ORDEN de 2 de mayo de 1974 por la que se autoriza la creación de la Escuela Profesional de «Rehabilitación y Medicina Física» vinculada al Departamento de Radiología y Fisioterapia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia.

Ilmo. Sr.: El Catedrático de Terapéutica Física y Director del Departamento de Radiología y Fisioterapia, de la Facultad de Medicina de Valencia, solicita la creación de una Escuela Profesional de «Rehabilitación y Medicina Física».

Vistos los favorables informes del Decanato de la Facultad de Medicina y Rectorado de la Universidad de Valencia, así como el dictamen del Consejo Nacional de Educación, y de acuerdo con el artículo 23 de la Ley de Ordenación Universitaria de 29 de junio de 1943,

Este Ministerio ha resuelto:

1.º Autorizar la creación de la Escuela Profesional de «Rehabilitación y Medicina Física», vinculada al Departamento de Radiología y Fisioterapia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia.

2.º Aprobar el Reglamento por el que se regirá la misma y que figura como anexo a la presente Orden.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 2 de mayo de 1974.

MARTINEZ ESTERUELAS.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades e Investigación.

REGLAMENTO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE REHABILITACION Y MEDICINA FISICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA, APROBADO POR ORDEN DE 2 DE MAYO DE 1974

### ANEXO I

#### I. Objetivos de la Escuela

La Escuela Profesional de Rehabilitación y Medicina Física de la Facultad de Medicina de Valencia se propone, de acuerdo con las disposiciones de las vigentes leyes de la Universidad Española, los siguientes objetivos fundamentales:

1. Capacitación plena y en su más amplio sentido de los Médicos que aspiren a ejercer la especialidad de Rehabilitación, contribuyendo de este modo a elevar el prestigio de la misma y la solvencia de sus cultivadores.

2. Perfeccionamiento de los Especialistas ya formados y divulgación de los conocimientos necesarios y convenientes para el ejercicio de la profesión médica, en lo que a la Rehabilitación se refiere.

3. Fomentar el cultivo de la investigación científica en el campo de esta especialidad y facilitar la realización de tesis doctorales.

4. Colaborar con los Organismos Oficiales del Distrito Universitario de Valencia y, en general, de todo el ámbito nacional, y con las Asociaciones nacionales y extranjeras en aquellos cometidos de interés social relacionados con la Rehabilitación.

5. Promover el intercambio científico con instituciones científicas y docentes nacionales y extranjeras de la especialidad.

#### II. Diplomas y certificados

1.º La Escuela propondrá al Rector de la Universidad, a través del Decano de la Facultad de Medicina, a los alumnos que hayan cursado con aprovechamiento y superado las pruebas finales, para la concesión del diploma que les facultará para solicitar del Ministerio de Educación y Ciencia, el correspondiente título de Especialistas.

2.º La Escuela podrá conferir certificados de asistencia y de aprovechamiento en cuantos cursos monográficos y seminarios lleve a cabo, con el visto bueno de la Facultad de Medicina.

#### III. Medios para la enseñanza e investigación

La Escuela Profesional de Rehabilitación y Medicina Física dispone para realizar sus funciones específicas de los siguientes medios:

1. Locales, material e instalaciones de la cátedra de Terapéutica Física y del Servicio Central de Rehabilitación de la Facultad de Medicina y del Hospital Clínico de la Universidad de Valencia.

2. Colaboración de las distintas cátedras de la Facultad de Medicina y de los Servicios Clínicos que tienen más estrecha relación con la Rehabilitación.

3. Instalaciones y medios de trabajo de aquellos Centros asistenciales especializados donde presta sus servicios el profesorado de Escuela.

## IV. Personal docente

La Escuela contará con el siguiente profesorado:

- 1.º El Director será el Profesor agregado de Rehabilitación de la Facultad de Medicina.
- 2.º El Secretario, que deberá estar en posesión del título de Especialista en Rehabilitación y vinculado docentemente al Departamento de Radiología y Fisioterapia.
- 3.º El profesorado ordinario responsable de la enseñanza clínica docente estará integrado por Especialistas en Rehabilitación.
- 4.º Profesores extraordinarios, que serán aquellos Especialistas de reconocido prestigio científico y profesional o Profesores Universitarios de disciplinas análogas que colaboren en las tareas docentes de la Escuela.
- 5.º Podrán ser Profesores agregados aquellos Especialistas en Rehabilitación de reconocida valía que colaboren, a través de los Centros de su dirección, en la labor docente de la Escuela.
- 6.º Serán Profesores ayudantes aquellos Médicos de la Clínica Universitaria de Rehabilitación que, a propuesta de Director de la Escuela, sean nombrados por el Decano de la Facultad de Medicina.

Los nombramientos de Secretario y del Profesorado ordinario, extraordinario y agregado serán expedidos por el Rector de la Universidad a propuesta del Director de la Escuela y con el visto bueno del Decano de la Facultad de Medicina.

Los nombramientos de Secretario y del profesorado ordinario, extraordinario agregados o ayudantes serán renovados cada dos años.

## V. Del régimen económico y relaciones de la Escuela

La Escuela Profesional de Rehabilitación y Medicina Física de Valencia se vincula al Departamento de Radiología y Fisioterapia de la que se considera parte integrante, dedicada al mejor cumplimiento de cuantas misiones docentes de capacitación profesional y de investigación le estén encomendadas.

El presupuesto de la Escuela se integrará en el general de la Universidad, con especial afectación a sus propios fines.

Los medios económicos necesarios para el desarrollo de esta Escuela Profesional estarán constituidos por las subvenciones que pueda concederle el Rectorado o la Facultad de Medicina u otras Entidades y por derechos de matriculas del alumnado, sin suponer en ningún momento repercusión en los presupuestos generales del Estado.

Para la supervisión de la marcha de la Escuela se creará una Junta Rectora, integrada por el Rector de la Universidad, el Decano de la Facultad de Medicina, el Director de la Escuela, un Profesor y el Secretario de la Escuela, que actuará asimismo como Secretario de la Junta.

## VI. Plan de estudios

Comprende la formación de Especialistas y cursos monográficos de ampliación y perfeccionamiento.

A) Cursos para la formación de Especialistas en Rehabilitación.

1.º La convocatoria se hará en el mes de septiembre, al menos cada tres años, indicando el plazo y condiciones de la matrícula y las pruebas de ingreso.

2.º El curso comenzará el 1 de octubre y tendrá tres años académicos de duración.

3.º El programa que regirá es el que se incluye en el anexo II, según las Normas Internacionales de Enseñanza en Rehabilitación y Medicina Física.

4.º Formación práctica.—La enseñanza práctica exigirá la asistencia obligatoria del alumno postgraduado a los servicios clínicos durante un tiempo diario mínimo de cinco horas.

La enseñanza práctica se realizará de forma rotatoria en consultorios, gimnasio, Sección de Electrología, Sección de Hidroterapia, Sección de Terapia Ocupacional, etc.

5.º Formación científica e iniciación a la investigación.—Para completar la formación teórica y práctica y para fomentar la formación científica y la iniciación a la investigación de Rehabilitación, será obligatoria para obtener el diploma correspondiente la realización de un trabajo científico, en el que deberá existir una parte dedicada a la investigación. Trabajo que será fijado al alumno por el Director de la Escuela cuando éste lo considere oportuno, de acuerdo con el necesario aprendizaje de la metodología, selección de bibliografías, ideas generales sobre investigación y preparación del alumno.

6.º Terminado el tiempo de escolaridad de los alumnos, podrán presentarse a las pruebas de aptitud de final de cada curso académico, para lo cual será necesario justificar el tiempo de escolaridad, la labor realizada en otros Centros nacionales o extranjeros, con el certificado correspondiente de aprovechamiento, expedido por el Especialista Jefe del Servicio donde haya realizado sus estudios. Las pruebas finales consistirán en:

- 1.º Exámenes objetivos.
- 2.º Ejercicios teóricos: oral y escritos.
- 3.º Ejercicios prácticos.

4.º Presentación y discusión del trabajo científico o de investigación realizado con este fin.

El Tribunal estará formado por el Director del Departamento de Radiología y Fisioterapia, el Profesor agregado Director de la Escuela, dos Profesores de la Escuela designados por el Rector a propuesta del Decano y el Secretario de la Escuela, que actuará de Secretario del Tribunal.

Caso de no aprobar las pruebas finales el alumno, deberá realizar un año más de escolaridad para poder presentarse a nuevo examen.

B) Cursos monográficos de ampliación y perfeccionamiento.

La Escuela podrá organizar cursos monográficos de ampliación y perfeccionamiento con carácter intensivo.

## Disposición adicional

El Director general de Universidades e Investigación queda autorizado para aclarar este Reglamento y resolver lo no previsto en el mismo, a petición del Director de la Escuela Profesional de Rehabilitación y Medicina Física de Valencia, elevada por conducto reglamentario.

## ANEXO II

## Programa de estudios

## PROGRAMA PARA TRES CURSOS

## Primer curso

Introducción.—Terminología, historia, evolución de la Rehabilitación.

Capítulo I.—Anatomofisiología general (arquitectura de los tejidos, histofisiología, problemas metabólicos, modos de reaccionar a las incidencias patológicas).

- A. Hueso, osteogénesis. Fisiología y arquitectura ósea.
- B. Estructura articular: cartilago diartrodial, sinovial, cápsula articular-ligamentosa, líquido articular.
- C. Estudio del crecimiento.
- D. Sistema neuromuscular: sistema nervioso central, sistema nervioso periférico, sistema nervioso vegetativo, las grandes vías y su control, la unidad motora, metamerización, la actividad voluntaria, la regulación postural, equilibrio, coordinación. Músculo: función neuromuscular. Propiocepción. Electrofisiología muscular, hemodinámica muscular, fatiga.
- E. Sistema circulatorio: hemodinámica, su regulación. Paredes vasculares. Microcirculación. Adaptación circulatoria al esfuerzo. Circulación linfoática.
- F. Sistema respiratorio: mecánica de ventilación y su control. Bioquímica de la respiración. Respiración tisular.
- G. Piel y anejos. Regulaciones nerviosas y regulación circulatoria.
- H. Micción, defecación, función sexual. Control de los esfínteres.

## Capítulo II.—Cinesiología.

- A. Nociones generales de biomecánica: la cinemática (estudio de fuerzas, palancas, movimientos). Resistencia de materiales. Aplicaciones a los huesos y a los diversos tipos articulares. Los diferentes tipos de trabajo muscular, sinergias y antagonismos musculares. Energética muscular.
- B. Cinesiología normal: regional y segmentaria del tronco y de las extremidades. La unidad dinámica y las cadenas dinámicas.
- C. Cinesiología patológica, adaptación a las perturbaciones estadodinámicas: supencias funcionales.
- D. Posiciones horizontales, sentada, de pie; marcha y carrera.
- E. Actividades de la vida diaria, del trabajo, del deporte.
- F. Nociones de ergonomía.

## Capítulo III.—Exploración funcional y balances.

Balance articular, balance muscular, exploración neurológica, balance estado-dinámico, balance respiratorio y cardiovascular. Electrodiagnóstico, electromiografía, técnicas de conducción nerviosa.

Elementos de interpretación de radioanatomía funcional. Balance funcional de los órganos de los sentidos. Balance foniatrico y del lenguaje. Cistometría, esfinterometría, balance de síntesis de las actividades motoras y de la expresión. Ecodiagnóstico.

## Capítulo IV.—Anatomía morfológica. Biotipología.

## Capítulo V.—Tecnología.

## A. Cinesiterapia:

1. Movilización activa: metodología, definición, historia. Métodos de movilización activa general. Métodos de movilización activa por mecanoterapia. Métodos de movilización activa en las afecciones ortopédicas. Métodos de movilización activa culturalistas. Métodos de estimulación neuromuscular.

2. Movilización pasiva: sus indicaciones, posiciones funcionales, técnicas, posturas.

B. Manipulación: definición, historia. Diferentes tipos de manipulación. Conducta del tratamiento. Indicaciones y contraindicaciones. Incidentes y accidentes. Técnicas.

C. Masaje: definición, historia, técnicas, acciones biológicas, indicaciones y contraindicaciones.

D. Ultrasonidos e infrasonidos: concepto, efectos fisiológicos, técnicas de aplicación, indicaciones y contraindicaciones.

E. Ergoterapia: definición, historia. Objetivos somáticos y psicológicos. Indicaciones. Las diversas actividades ergoterapéuticas. Aplicaciones diversas: vida cotidiana, juegos y deporte, escuela y profesión.

F. Reentrenamiento al esfuerzo. El trabajo humano. Fatiga y vigilancia. Entrenamiento y reentrenamiento al esfuerzo. Actividades deportivas y utilitarias.

Capítulo VI.—Electroterapia: Nociones. Corriente galvánica: concepto, Producción y técnicas de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones.

Corrientes variables: noción y clasificación. Efectos. Técnicas de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones. Corriente de alta frecuencia. Noción y producción. Efectos. Indicaciones y contraindicaciones.

Capítulo VII.—Fototerapia. Radiación infrarroja. Radiación ultravioleta. Helioterapia y Climatoterapia.

Capítulo VIII.—Radiaciones ionizantes de interés en Rehabilitación.

Capítulo IX.—Termoterapia. Hidroterapia. Talasoterapia. Balneoterapia. Peloidoterapia. Hidrología.

Capítulo X.—Problemas generales concernientes a la Rehabilitación. El problema general de los discapacitados. Historia, categorías estáticas. La acción del Estado y de las Empresas privadas. Disposiciones sociales en favor de los discapacitados. Exámenes psicotécnicos. Reeducación profesional: reclasificación. Talleres protegidos. Centros de asistencia para el trabajo. Hogares para discapacitados. El problema de los jóvenes. Escolarización de discapacitados. Orientación y formación profesionales. El problema general de las rentas y pensiones. La organización general de la rehabilitación médica: en los hospitales, en los centros, en la práctica privada.

Personal: Médicos Especialistas, Deontología, Auxiliares Médicos, relaciones con los Fisioterapeutas, los Ergoterapeutas, Terapeutas ocupacionales, Asistentes sociales y otro personal implicado en las técnicas de Rehabilitación. Técnicas del trabajo en grupo. El discapacitado ante la sociedad. Psicología del discapacitado. Problemas internacionales.

Capítulo IX.—Psicología. Pedagogía. Psicología general. Test psicométricos. Caracterología. Desarrollo motor y psicomotor del niño. Pedagogía general. Pedagogía de los discapacitados.

### Segundo curso

Capítulo I.—Rehabilitación y Medicina Física en Traumatología y Ortopedia: Traumatismos, concepto y clasificación. Variantes etiopatogénicas de los traumatismos. Normas asistenciales generales inmediatas y tardías en el enfermo traumatizado. Traumatismos cutáneos. Quemaduras, congelaciones, acción de las radiaciones. Heridas. Cicatrización normal y patológica. Posibilidades de Rehabilitación en estos procesos. Traumatismos musculares y tendinosos. Traumatismos vasculares y nerviosos. Traumatismos de los troncos nerviosos de la extremidad superior. Traumatismos del Plexo braquial. Traumatismos de las ramas del plexo. Traumatismos de los nervios de la extremidad inferior. Posibilidades de tratamiento en estos procesos. Traumatismos articulares agudos, tipos. Posibilidades de tratamiento en Rehabilitación. Limitación articular. Miositis osificante, su tratamiento.

Fracturas, tipos, clasificación, su tratamiento en Rehabilitación. Fracturas de extremidad superior. Fracturas de extremidad inferior. Fracturas de pelvis. Traumatismos del raquis sin lesión nerviosa. Posible tratamiento con rehabilitación. Procesos músculo articulares del miembro superior y de la cintura escapular. Procesos, músculos articulares del miembro inferior y del tronco y pelvis, su tratamiento en Rehabilitación.

Deformidad y malformación. Tortícolis. Deformidades de la columna vertebral. Cifosis, tipos. Lordosis, tipos. Escoliosis, concepto y clases. Posibilidades de tratamiento de estos procesos.

Malformaciones y anomalías de segmentación de la columna vertebral. Espondilolisis y espondilolistesis. Tratamiento.

Discopatías, clasos, técnicas y medios de tratamiento. Luxación congénita, su posible tratamiento. Deformidades y malformaciones de la extremidad superior y de la extremidad inferior. Posibilidades de tratamiento. Los procesos inflamatorios agudos, su tratamiento.

Capítulo II.—Rehabilitación y Medicina Física en Neurología: Accidentes vasculo-encefálicos, problemas iniciales, variedades clínicas, su rehabilitación. Rehabilitación de traumatismos cráneo-cerebrales tumores cerebrales, encefalitis. La rehabilitación en la enfermedad de Parkinson y en las distonías diversas

y en los síndromes cerebelosos. Alteraciones motrices cerebrales, variaciones clínicas, su rehabilitación. Problemas del lenguaje, técnicas de logoterapia. Parálisis de los nervios craneales. Paraplejías y tetraplejías traumáticas o similares, formas topográficas, espasticidad, problemas escintéricos y cutáneos. Técnicas de Rehabilitación. Esclerosis en placas, mielitis y mielosis diversas, compresiones medulares, tumores de la médula, siringomielia, accidentes vasculares de la médula, su posible rehabilitación. Poliomielitis anterior aguda. Polirradiculoneuritis, poli y mutineuritis, su posible rehabilitación. Afecciones genotípicas periféricas. Parálisis periféricas, distrofias musculares, miositis y miastenia, su rehabilitación. Rehabilitación en neuropsiquiatría infantil. Rehabilitación en Psiquiatría.

Capítulo III.—Logoterapia. Definición, historia, evolución. Problemas relacionados con la fisiología de la formación. Fonética. Desarrollo de la palabra. Afasia. Disgrafía. Disfemia. Disartria. Técnicas especiales. Logorrehabilitación.

Capítulo IV.—Rehabilitación y Medicina Física en Reumatología. Patología ósea. Generalidades, osteopatías. Generalidades, osteopatías endocrinas y metabólicas, osteonecrosis aséptica, osteopatías post-traumáticas, osteodistrofias. Patología articular: reumatismos articulares agudo, reumatismos inflamatorios crónicos, enfermedades del colágeno, artritis infecciosas, espondiloartritis y artrosis de las extremidades. Gota. Algodistrofias, retracciones capsulares, patología tendinosa, patología discal, radiculalgias, celulitis, enfermedad de Dupuytren.

Capítulo V.—Rehabilitación y Medicina Física en Patología cardiovascular y respiratorio.

Tuberculosis pulmonar. Insuficiencia respiratoria crónica y síndromes obstructivos: asma y enfisema bronquitis crónica, dilatación bronquial. Encharcamientos pleurales, secuelas. Traumatismos torácicos. Intervenciones en cirugía torácica. Deformaciones torácicas con o sin escoliosis. Parálisis de los músculos respiratorios.

Cardiopatías valvulares congénitas o adquiridas. Coronaritis. Rehabilitación en los procesos de infarto de miocardio. Arteritis y flebitis. Insuficiencia venosa. Rehabilitación pre y post-cirugía cardíaca. Mucoviscidosis.

### Tercer curso

Capítulo I.—Aparatos y prótesis. Generalidades.

A) Ortesis, principios, indicaciones generales, inmovilización, corrección, sostén, ayuda funcional.

Materiales utilizables. Escayulas, técnicas y sucedáneos diversos (cuero, plástico, tejidos, metales). Aplicaciones diversas según la edad, la afección y la topografía. Corsés ortopédicos. Calzados ortopédicos. Plantillas. Ayudas técnicas diversas. Bastones y muletas. Sillas de ruedas, carritos. Ayuda técnica para la ayuda diaria. Ortesis completa. Músculos artificiales: fuerzas transmitidas, fuerzas exteriores.

B) Prótesis. Recuerdo de las principales indicaciones. Nociones técnicas y materiales.

Preparación de los aparatos y del muñón. Aparatos provisionales. El aparato definitivo: problemas reeducativos de los diferentes estadios, entrenamiento, prótesis del miembro superior e inferior. Sus tipos principales. Las amputaciones bilaterales. Prótesis estáticas y utilitaria. Mando a distancia.

Utilización de fuerzas exteriores. Dispositivos varios. Prótesis para amputaciones congénitas. Problemas psicológicos y ligados a los aparatos.

Capítulo II.—Rehabilitación y Medicina Física diversa:

Cirugía general. Medicina general. Geriátrica. Dermatología. Ginecología y Obstetricia. Enfermedades sensoriales y sensoriomátricas.

Psiquiatría.

Capítulo III.—Prevención de la discapacidad en el niño, en el adulto, en el viejo y la mujer embarazada.

Capítulo IV.—Transporte de heridos. Respiración artificial. Masaje cardíaco externo.

Capítulo V.—Bioestadística, nociones generales. Las bases lógicas de la estadística. Aspectos de diseño experimental. Distribución de muestra. Hipótesis estadísticas y reglas de decisión. La distribución normal. Varianza de la media. Intervalo de confianza y límites de tolerancia para observaciones individuales. Observaciones apareadas. Análisis por el test de la t. Análisis de varianza. Distribución binomial. Proporciones y porcentajes. Test de  $\chi^2$ . Distribución de Poisson. Correlación lineal. Valoración de la varianza c-intervalo de confianza para una regresión lineal. Transformación logarítmica.

Capítulo VI.—Informática. Concepto de automatización. Sistemas de diagnóstico en Rehabilitación. Fundamentos de los ordenadores. Sistema de entrada y sistema de salida.

Capítulo VII.—Organización de un Servicio de Rehabilitación. Sus modalidades. Legislación de la Rehabilitación en España. Organismos internacionales.