

PLATAFORMA PREDOTOR
Empresa "Vincenz"
Pilar Sánchez Díaz, directora
comercial de Grupo CTO

-
- 1. TÍTULO**
 - 2. INTRODUCCIÓN**
 - 3. OBJETIVOS**
 - 4. DESTINATARIOS**
 - 5. JUSTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA**
 - 6. METODOLOGÍA**
 - 7. RECURSOS HUTILIZADOS**
 - 8. PRESUPUESTO**
 - 9. TEMPORALIZACIÓN**
 - 10. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS E IMPACTO**
 - 11. CONCLUSIONES**
-

2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

PreDoctor es la primera plataforma digital de educación médica diseñada para acompañar al estudiante a lo largo de su carrera y complementar su formación académica. En ella se presenta una información diversa agrupada en asignaturas relevantes, tanto básicas como clínicas, con herramientas muy útiles que hacen más fácil el estudio. Se repasarán conceptos con los vídeos en microdosis, se presentan técnicas y procedimientos actuales y se permite practicar preguntas tipo test. *PreDoctor* cuenta con un amplio material, riguroso y actualizado, en un formato práctico y muy visual.

Acceso a la plataforma: <https://bit.ly/2Gwqe9z>

3. OBJETIVOS

La herramienta *PreDoctor* se ha creado con los siguientes objetivos:

- Apoyar al estudiante en el aprendizaje durante su paso por la facultad de Medicina y ser un nexo entre las comunidades estudiantiles de distintos países.
- Enriquecer al estudiante en uno de los momentos más importantes de su formación, permitiéndole compartir experiencias, conocimientos, inquietudes y proyectos.
- Tender puentes entre las distintas culturas de sus miembros, fomentar las relaciones interpersonales y promover la iniciativa estudiantil.
- Facilitar al estudiante de Medicina una vía más para aprender y trabajar en casos clínicos y prácticas imprescindibles para su desarrollo académico.
- Servir de soporte complementario para los docentes de Medicina.

4. DESTINATARIOS

PreDoctor está diseñado especialmente para los **estudiantes** de países hispanohablantes de todos los cursos de la carrera de Medicina, desde los primeros años de formación en disciplinas básicas (Bioquímica, Anatomía, Histología, etc.) hasta a aquellos de cursos más avanzados con una formación eminentemente práctica en el internado. Esto es gracias a la amplia temática que abarca y a la variedad en la presentación de sus contenidos, desde vídeos y esquemas en los cuáles se repasan conceptos fundamentales, hasta demostraciones de la realización de procedimientos invasivos (toracocentesis, artrocentesis, manejo avanzado de la vía aérea, etc.). Se trata de una única plataforma que te acompañará a lo largo de toda la carrera, adaptándose a las necesidades formativas de cada periodo.

PreDoctor es una herramienta para facilitar el aprendizaje, un acompañante del alumno, que **complementa** la formación recibida en la facultad de Medicina. Teniendo en cuenta

la cada vez mayor extensión del conocimiento en Medicina, y por tanto de los conceptos y habilidades que el estudiante debe adquirir en un periodo recortado de tiempo, nuestra plataforma permite al estudiante preparar mediante la presentación de los conceptos básicos las materias que se impartirán en las clases magistrales, reforzar lo aprendido en ellas presentando los conceptos de una forma más visual y aplicarlos en la resolución de casos clínicos interactivos y preguntas de tipo test. A su vez, PreDoctor es también una fuente de contenido audiovisual que puede ayudar a los **profesores** en la impartición de su materia, con esquemas y resúmenes, con imágenes comentadas, con vídeos sobre procesos fisiopatológicos y técnicas empleadas en la práctica médica diaria. Todo ello de cara a mejorar, codo a codo con las facultades de medicina, la formación recibida por los médicos del mañana y por tanto la salud de la población.

5. JUSTIFICANTE DE LA INICIATIVA

El conocimiento en Medicina ha experimentado un avance espectacular en los últimos años. Al estudiante del siglo XXI se le exige una formación multidisciplinar y dinámica adaptada a los cambios que se producen en investigación y tecnología. Además, la formación y evaluación de los médicos es cada vez más práctica, y la imagen una herramienta esencial. Aunque lleno de ilusión y vocación, el camino del estudiante no está exento de dificultades, y a pesar de la magnífica formación que reciben los estudiantes en sus Universidades, son necesarias muchas horas de estudio y trabajo para alcanzar habilidades y competencias que respondan a las necesidades de la sociedad.

En este contexto surge la motivación de la creación de *PreDoctor* como una herramienta que complemente la formación de los estudiantes de Medicina, enriquezca su experiencia práctica y, en definitiva, ayude a los futuros médicos a disponer de una preparación más avanzada y completa.

6. METODOLOGÍA

Si por algo se distingue PreDoctor es por su enorme versatilidad y variedad en la metodología y presentación de los contenidos. Contiene distintos recursos multimedia y offline, entre ellos:

- **Página de inicio**: contiene un tablón de anuncios, donde se muestran las actualizaciones realizadas, los contenidos recientemente añadidos, así como eventos y novedades en el ámbito de la medicina de interés para la comunidad estudiantil. Actualmente estamos desarrollando en colaboración con los principales consejos estudiantiles un calendario, en el que se mostrarán los principales eventos de interés para la comunidad universitaria, tanto en el ámbito de la investigación como de la formación médica. Este calendario podrá incluir también las fechas señaladas por las Universidades colaboradoras, ayudando a su difusión y favoreciendo la participación del alumnado.
- **"Autoevaluaciones"**: se trata de una herramienta que permite al estudiante diseñar exámenes tipo test a su medida, seleccionando el número de preguntas según el tiempo disponible y las asignaturas que quiera repasar para afianzar los conceptos más importantes. Las preguntas se presentan en forma de casos clínicos o preguntas

de respuesta directa, con cuatro posibles respuestas debiendo marcar el alumno aquella que resulta correcta o falsa según se indique. Una vez finalizada la evaluación, se presenta una gráfica con el número de aciertos y fallos, y se permite la revisión del examen de cara a identificar los errores cometidos, ofreciéndose una explicación sobre la resolución de cada pregunta. Asimismo, la herramienta "Autoevaluaciones" consta de un apartado de revisión de resultados, en el que se permite revisar los exámenes previamente realizados y se ofrece una gráfica con los aciertos y fallos cometidos en cada asignatura al sumar el total de autoevaluaciones. Esto permite al alumno identificar sus puntos débiles de cara a dirigir sus esfuerzos a aquellas asignaturas que le resultan más complejas.

- **"Asignaturas":** en este apartado se agrupan todos los contenidos académicos presentes en la plataforma, incluyendo material escrito y audiovisual. Los recursos se encuentran divididos por asignaturas. En el momento actual disponemos de materiales de apoyo al estudio de hasta 20 disciplinas eminentemente clínicas, estando proyectado en los próximos meses la adición de recursos de asignaturas correspondientes a los primeros cursos de la carrera de medicina (Anatomía, Bioquímica, Fisiología, Farmacología, Histología y Semiología). Los contenidos de cada asignatura se encuentran a su vez divididos en los siguientes apartados:
 - o **Presentación:** vídeo introductorio en el cual el profesor que imparte la asignatura explica las singularidades de las mismas y orienta al alumno sobre los apartados más relevantes y la forma de rentabilizar el estudio.
 - o **Recursos:** materiales de apoyo al estudio de cada asignatura, elaborados por los profesores de "Vincenz". Adoptan las siguientes formas:
 - **Microdosis:** vídeos en los que se repasan de forma breve y con soporte visual los conceptos básicos de la asignatura en cuestión, de la mano de nuestros profesores asociados, los mejores especialistas en la materia. Son una excelente opción para preparar las clases magistrales con antelación, así como para afianzar los conceptos básicos una vez estudiados.
 - **Esquemas y figuras:** material escrito que recopila y sistematiza los aspectos más importantes de cada asignatura, dando al estudiante un punto de partida a partir del cual profundizar en el estudio. También se incluyen ilustraciones comentadas acerca de conceptos complejos que precisan soporte visual para facilitar su comprensión.
 - **Técnicas:** vídeos demostrativos en los que se explican, de forma clara y ordenada, las técnicas y procedimientos más habituales en cada especialidad médica. Por ejemplo, nuestros vídeos sobre artrocentesis, toracocentesis, maniobras exploratorias, lavado de manos quirúrgico, etc.
 - **Esquemas animados:** material audiovisual en el que se presenta un proceso complejo, difícil de explicar únicamente de forma verbal, en forma de figuras animadas acompañadas de un audio explicativo.
 - o **Casos clínicos:** material interactivo en el cual el profesor de la asignatura presenta un caso clínico y va guiando al alumno para su resolución, planteando distintas preguntas que se resuelven de forma razonada a propósito del caso.

Permite aplicar los conocimientos adquiridos en la facultad a casos de la práctica clínica diaria.

- **Manual:** la página **PreDoctor** incluye, de forma gratuita y exclusiva para sus usuarios, acceso en red a la 10ª edición del manual Medicina y Cirugía de cada asignatura. Un manual de gran calidad, elaborado por especialistas de reconocida experiencia en su campo y que sintetiza para el estudiante de Medicina el conocimiento más actual.
- **Imágenes interactivas:** preguntas abiertas para cuya resolución es preciso interpretar la imagen propuesta, pudiendo desplegarse la resolución del caso incluyendo las claves necesarias presentes en la figura. Una herramienta novedosa, dada la cada vez mayor utilización de pruebas de imagen en la medicina moderna.

7. RECURSOS UTILIZADOS

La seña de identidad de **PreDoctor** es la multidisciplinariedad. El equipo académico se compone de profesionales de todas las especialidades, con amplia experiencia en la enseñanza universitaria, e incluye también estudiantes de Medicina y grupos de trabajo de las principales agrupaciones estudiantiles de países hispanohablantes.

Por último, este proyecto no sería posible sin el incansable trabajo de nuestros equipos de Multimedia y Soporte informático, con una dilatada experiencia brindando los mejores materiales para los alumnos de "Vincenz".

En resumen, el mejor equipo con un único objetivo: mejorar la educación médica del siglo XXI de la mano de las Universidades.

Por otro lado, el equipo de Multimedia que se encarga de editar las clases, los vídeos, y todo el material gráfico que incluye este gran proyecto PreDoctor.

8. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO ANUAL PLATAFORMA PREDOCTOR		
Pagos a docentes		Esta edición
Grabaciones		15.004,00 €
Microdosis	8 horas por vídeo de aprox 4 min	
Esquemas animados	10-12 horas por vídeo de aprox 4 minutos	
Vídeos sobre técnicas y procedimientos	2 horas de grabación	
	Preproducción más 3 horas de edición por vídeo de aprox 2 minutos	
Casos clínicos interactivos	8 horas por cada caso clínico	
Consejos por asignatura	2/3 horas por vídeo	
Tablas y figuras	1 hora por esquema.	
Atención del Foro		6.000,00 €
Total		21.004,00 €
GASTOS "Vincenz"		
Coste de comercialización		15.240,00 €
Edición de Textos		6.448,00 €
Edición de clases Online		4.050,00 €
Sto operativo(campus y gastos empresa)		10.000,00 €
Logística		5.000,00 €
Desplazamientos		0,00 €
Alquileres		0,00 €
Total Gastos		40.738,00 €
Ingresos		0,00 €
Gastos profesores		21.004,00 €
Gastos Empresa		40.738,00 €
TOTAL		61.742,00 €

9. TEMPORALIZACIÓN

Este proyecto PreDoctor no está concebido para utilizarse con un periodo establecido, sino que es una herramienta de estudio en constante evolución. Su característica es que va evolucionando desde sus inicios y cada jueves va mostrando una actualización nueva. De esta forma, el estudiante puede tener una expectación e interés que no se pierde con el paso del tiempo y crea esas ganas de estar actualizado en la materia sanitaria.

10. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS E IMPACTOS

A julio de 2019, el número usuarios de la plataforma **PreDoctor** asciende a 15.205 de los cuales 11.334 son estudiantes de medicina de las 46 facultades de Medicina españolas siendo La Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) la universidad española con más usuarios, seguida de la Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Barcelona (UB), Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Universidad de Sevilla (US)

Universidad	Usuarios
UAB - BARCELONA	692
UAM - MADRID	531
UB - BARCELONA	526
UCM - MADRID	473
US - SEVILLA	445
USC - SANTIAGO DE COMPOSTELA	442
USAL - SALAMANCA	438
UGR - GRANADA	364
UPV - PAÍS VASCO	362
UCO - CÓRDOBA	355
UEM - MADRID	342
USPCEU - MADRID	325
UAH - ALCALÁ DE HENARES	324
UCA - CÁDIZ	323
UEX - BADAJOZ	317
UV - VALENCIA	309
URV - TARRAGONA	289
UVA - VALLADOLID	289
URJC - MADRID	280
UM - MURCIA	277
UNIZAR - ZARAGOZA	268
UMH - ALICANTE	263
UDG - GIRONA	243
UMA - MÁLAGA	238
UJI - CASTELLÓN	237
ULPGC - LAS PALMAS	233
ULL - TENERIFE	228
UCV - VALENCIA	214
UNAV - PAMPLONA	208
UDL - LLEIDA	199
UCAN - SANTANDER	179
UCLM - ALBACETE	167

UIC - BARCELONA	161
UPF - BARCELONA	126
UAX - MADRID	102
UPF-UAB BARCELONA	97
MADRID - UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA	95
UCLM - CIUDAD REAL	93
UNIOVI - OVIEDO	88
CEU - CARDENAL HERRERA	85
CEU - CASTELLÓN	78
UCAM	26
UFV-MADRID	3

Los estudiantes de medicina de universidades españolas perteneces a los cursos de 1º, 2º, 3º, 4º y 5º en la siguiente proporción*:

Curso	Nº Usuarios	Porcentaje
1º Curso	329	2,90%
2ª Curso	206	1,82%
3ª Curso	2868	25,30%
4º Curso	4601	40,59%
5º Curso	3330	29,38%
Total	11334	

*Los cursos de 6º de medicina contienen una carga lectiva basada en prácticas hospitalarias y en la realización del TFG.

El resto de los usuarios de la plataforma PreDoctor, pertenecen a 11 nacionalidades siendo España el país con mayor número de alumnos de medicina inscritos seguido de Ecuador, Perú, México y República Dominicana.

Etiquetas de fila	Cuenta de Universidad
Total general	15204
ESPAÑA	11334
ECUADOR	1047
PERÚ	805
MÉXICO	517
REPÚBLICA DOMINICANA	414
CHILE	363
COLOMBIA	315
BOLIVIA	270

PANAMÁ	97
HONDURAS	26
EL SALVADOR	8
COSTA RICA	4
GUATEMALA	3
(en blanco)	1

Desde el día 08/05/2019 se ha contabilizado el número de nuevos registros de tal manera que hasta el día 23 de julio de 2019 se han establecido una media de 8,27 nuevos estudiantes de medicina que se registran para acceder a los contenidos de **PreDoctor**.

11. CONCLUSIONES.

PreDoctor es una plataforma única, con una amplia experiencia ya en el acompañamiento de los estudiantes universitarios de Medicina. Reforzará el estudio y trabajo autónomo del estudiante para optimizar la enseñanza impartida en las aulas, pudiendo ser también un excelente complemento a las clases magistrales, al proporcionar a los profesores el material audiovisual necesario para facilitar la comprensión de los alumnos.

También contemplamos la posibilidad de que las propias universidades colaboren en la elaboración de los materiales disponibles, pues no existe nadie mejor que los profesores y los propios estudiantes universitarios para identificar las necesidades de su entorno educativo.

Asimismo, dado su eminente carácter social, nuestra plataforma favorecerá la integración de los estudiantes en la vida universitaria, tanto a través del foro como del tablón de anuncios y del calendario, donde las facultades podrán difundir los eventos y proyectos más relevantes. **PreDoctor**, gracias a su espíritu de actualización y mejora constante, está abierto a las sugerencias y necesidad de personalización que puedan tener las Universidades colaboradoras. Trabajaremos mano a mano para facilitar el crecimiento intelectual y humano de nuestro valor más preciado, nuestros alumnos.



ANEXOS DE PROYECTO PREDOTOR
Empresa "Vincenz"

ANEXOS:

PreDoctor, al igual que el campo de la Medicina, está en constante crecimiento. Por ello nos comprometemos a realizar actualizaciones periódicas, cargando en la plataforma nuevos contenidos de forma mensual, según las sugerencias realizadas por los alumnos y las necesidades identificadas por los profesores. Los contenidos presentes en el momento actual en la plataforma y proyectados para los próximos meses, separados por asignaturas, se incluyen en el anexo expuesto al final del documento.

Son materiales centrados en los aspectos clave de cada asignatura para el estudiante universitario: tanto las patologías más frecuentes en la práctica clínica diaria como aquellas que por su gravedad y singularidad todo médico general debe conocer.

Anatomía:

Vídeos en Microdosis

- Posición anatómica, planos y términos para describir la localización
- Diferencias entre las vértebras cervicales, dorsales y lumbares
- Componentes y función del manguito de los rotadores
- Vascularización coronaria. Concepto de dominancia
- Vascularización arterial del tubo digestivo
- Anatomía del conducto inguinal
- Anatomía del nervio facial
- Anatomía de la vía piramidal

Tablas y figuras

- Tipos de articulaciones (sinoviales y sólidas)
- Anatomía del espacio intercostal
- Anatomía del diafragma y estructuras que lo atraviesan
- Anastomosis portocava fisiológicas
- Aberturas de la pared lateral de la pelvis y su contenido: agujero ciático mayor, menor y conducto obturador
- Ligamentos de la articulación del tobillo
- Ramas principales del plexo lumbosacro
- Agujeros de la base del cráneo
- Pares craneales: origen, inervación sensitiva, motora y autonómica
- Estructura del oído medio: cadena de huesecillos y relieves de la caja timpánica
- Contenido y estructura del túnel carpiano
- Anatomía del mediastino

Bioquímica:

Vídeos en Microdosis

- Estructura primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria de las proteínas
- Curva de saturación de la hemoglobina. Factores que la modifican
- Polisacáridos de reserva y estructurales
- Ácidos grasos saturados e insaturados
- Eicosanoides: prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos
- Estructura de los nucleótidos y nucleósidos. Complementariedad de bases
- Doble hélice de ADN (Watson y Crick)
- Efectos bioquímicos de la insulina sobre el metabolismo

Tablas y figuras

- Clasificación de los aminoácidos
- Tipos de proteínas conjugadas según su grupo prostético
- Ecuaciones de velocidad de las reacciones enzimáticas. Orden 0, 1er orden, 2º orden
- Glucólisis y gluconeogénesis
- Regulación de la síntesis de colesterol
- Diferencias entre ADN y ARN
- El código genético
- Estructura de los cromosomas
- Receptores de membrana plasmática

Esquema animado

- Glucólisis
- Ciclo de Krebs o del ácido cítrico
- Metabolismo de las lipoproteínas

Cardiología:

Vídeos en Microdosis

- Fisiopatología de la cardiopatía isquémica
- Pulso paradójico y signo de Kussmaul
- Tratamiento del edema agudo de pulmón
- Tratamiento SCACEST
- Tratamiento invasivo cardiopatía isquémica crónica
- Miocardiopatía de estrés. Síndrome de tako-tsubo
- Sacubitril/valsartán
- Anticoagulación. Fibrilación auricular

Tablas y figuras

- Fibrilación auricular (algoritmo de actuación)
- Actuación inicial en el SCACEST
- Clínica de la insuficiencia cardiaca congestiva
- Diagnóstico diferencial de la cardiomiopatía restrictiva
- Diferencias entre la insuficiencia cardiaca con FEVI deprimida y con FEVI conservada
- Directrices para el diagnóstico y tratamiento del SCASEST
- Estimación del riesgo embólico
- Focos auscultatorios
- Patrones hemodinámicos de los principales tipos de shock
- Tratamiento general del paciente con angina estable

EleCTrO-Reto

- EleCTrO- Reto Presentación
- EleCTrO- Reto del 1 al 20
-

Técnicas y procedimientos

- ECG NORMAL
- IAM inferior_anterior

Caso clínico

- Caso clínico 1
- Caso clínico 2

Esquema animado

- El sistema de conducción cardiaca

Cirugía General:

Videos en Microdosis

- Gastrectomía (reconstrucción del tránsito)
- Cirugía bariátrica
- Diseminación
- Traumatismo abdominal
- Perforación de ulcus péptico
- Y de Roux

Tablas y figuras

- Paciente politraumatizado (actuación inicial)
- Algoritmo diagnóstico terapéutico de la obstrucción de intestino delgado
- Algoritmo diagnóstico terapéutico de los tumores apendiculares I
- Algoritmo diagnóstico terapéutico de los tumores apendiculares II
- Diagnóstico diferencial de las lesiones graves del tórax
- Diagnóstico diferencial tipos de obstrucción intestinal
- Diagnóstico diferencial tipos de peritonitis
- Diagnóstico hernia inguinal indirecta vs directa
- Resumen de complicaciones de la úlcera gastroduodenal
- Tipos de cirugía según el grado de contaminación
- Tratamiento de la perforación esofágica

Técnicas y procedimientos

- Lavado de manos quirúrgico con agua y jabón antiséptico
- Colocación de bata quirúrgica estéril
- Colocación de guantes quirúrgicos
- Lavado de manos quirúrgico con solución alcohólica.

Dermatología:

Videos en Microdosis

- Melanoma quirúrgico
- Enfermedades ampollosas autoinmunes
- Tratamiento de la psoriasis
- Tratamiento melanoma avanzado
- Urticaria y angioedema
- Cáncer cutáneo no melanoma

Tablas y figuras

- Eccema alérgico (eccema irritativo)
- Acné vs rosácea
- Histología psoriasis vs liquien plano
- Lesiones histológicas
- Pénfigo

Digestivo:

Videos en Microdosis

- Ulcus péptico (hemorragia digestiva alta)
- Diagnóstico de la enfermedad celiaca
- Disfagia
- Esteatorrea
- Gravedad pancreatitis

- Hepatitis B
- Cribado de familiares en la poliposis adenomatosa familiar.
- Pancreatitis: diagnóstico y complicaciones
- Patología biliar

Tablas y figuras

- Diagnóstico diferencial de la disfagia o manejo de la colestasis
- Acalasia-manometría
- Prevención cáncer colorrectal en la EII
- Diagnóstico diferencial de la disfagia
- Algoritmo diagnóstico-terapéutico dispepsia no estudiada
- Diagnóstico de la enfermedad celiaca
- Tratamiento de la enfermedad de Wilson
- Esófago de Barret
- Manejo terapéutico del paciente con malabsorción
- Tratamiento ingesta de productos cáusticos
- Tratamiento del megacolon
- Cribado de la poliposis adenomatosa familiar
- Acalasia

Caso clínico

- Caso clínico 1
- Caso clínico 2

Esquema animado

- Complicaciones de la cirrosis

Endocrinología:

Vídeos en Microdosis

- Estudio diagnóstico del paciente con hipertiroidismo
- Cuándo y cómo deberíamos descartar la presencia de diabetes
- Tratamiento farmacológico del paciente con diabetes tipo2
- Manejo del paciente con dislipemia
- Hiperplasia suprarrenal congénita
- Metabolismo del calcio
- Estudio diagnóstico del paciente con patología nodular tiroidea

Tablas y figuras

- Etiología de la hiperprolactinemia
- Actitud ante un incidentaloma suprarrenal
- Diabetes insípida
- Diagnóstico bioquímico del síndrome de Cushing
- Diagnóstico y tratamiento del feocromocitoma
- Hiperprolactinemia (etiología)
- Hipertiroidismo (diagnóstico)
- Homeostasis cálcica
- Trastornos del desarrollo sexual
- Tratamiento DM2
- Tumores malignos del tiroides

Técnicas y procedimientos

- Interpretación de datos de glucemia capilar/intersticial en el paciente con diabetes mellitus
- Ecografía tiroidea

- Sistemas de infusión subcutánea continua de insulina (bomba de insulina)
- Monitorización continua de glucosa

Caso clínico

Epidemiología:

Vídeos en Microdosis

- Estudio de cohortes
- Calidad de la evidencia
- Casos y controles
- Ensayo clínico
- Estudio transversal
- Screenings
- Tabla de Contingencia

Tablas y figuras

- Influencia de determinantes de la salud
- Correlación positiva y negativa
- Factor riesgo/factor protector
- Inferencia de no inferioridad
- Seguro salud vs seguros sociales vs libre mercado sanitario

Caso clínico

Esquema animado

- Prevalencia e incidencia
- Riesgo relativo

Fisiología:

Vídeos en Microdosis

- Tipos de transporte a través de membranas: Difusión simple, facilitada, transporte activo primario y secundario
- Compartimentos del líquido corporal. Composición
- Diferencias en la fisiología del músculo liso y estriado
- Potencial de acción del miocardiocito y de las células marcapasos
- Mecanismo de Frank-Starling del corazón
- Regulación de la presión arterial: rápida (químico y baroreceptores) vs lenta (eje SRAA)
- Espirometría normal
- Diferencias SN simpático y parasimpático
- Grupos sanguíneos. Compatibilidad
- Cascada y tiempos de la coagulación
- Homeostasis del calcio

Tablas y figuras

- Reflejos miotático y tendinoso
- Determinantes de la velocidad de difusión gaseosa a través de la membrana respiratoria
- Eritropoyesis
- Correlación entre cambios hormonales, endometriales y a nivel del ovario en el ciclo menstrual
- Autorregulación del filtrado glomerular y del flujo sanguíneo renal

- Homeostasis del calcio

Esquema animado

- Sarcómero. Contracción del músculo estriado
- Zonas 1, 2 y 3 del flujo sanguíneo pulmonar
- Reflejo fotomotor
- Regulación de la secreción gástrica
- Digestión
- Hormonas tiroideas: síntesis y función

Farmacología:

Videos en Microdosis

- Conceptos de farmacocinética, farmacodinámica y farmacogenética
- Fármacos del sistema nervioso autónomo: farmacología del sistema nervioso simpático y parasimpático
- AINES: efectos secundarios
- Intoxicación digitalica y su tratamiento
- IECAS: mecanismo de acción e indicaciones
- Antibióticos: betalactámicos
- Antivirales y sus indicaciones

Tablas y figuras

- Vías administración fármacos
- Modificaciones farmacocinéticas en el anciano
- Modificaciones farmacocinéticas en el embarazo
- Modificaciones farmacocinéticas en el niño
- Fármacos antiepilépticos y tratamiento elección
- Clasificación funcional opiáceos
- Características antibióticos

Esquema animado

- Diuréticos: lugar de acción

Ginecología:

Videos en Microdosis

- Cáncer de mama
- Cáncer de cérvix
- Cáncer de endometrio
- Hemorragias de primer trimestre
- Hemorragias de tercer trimestre
- Estreptococo
- Cáncer de ovario

Histología:

Videos en Microdosis

- Tinciones más frecuentes para microscopía óptica: hematoxilina-eosina, tricómico de Masson, PAS, etc
- Técnicas de inmunohistoquímica e inmunofluorescencia
- Arterias: clasificación y estructura de su pared
- Estructura del ganglio linfático
- Mucosa gástrica

- Concepto de lobulillo hepático y acino hepático
- Capas celulares de la retina
- Organización histológica de la glándula suprarrenal
- Estructura del glomérulo renal

Tablas y figuras

- Osificación endocondral vs intramembranosa
- Clasificación y ejemplos de los epitelios
- Estructura del sarcómero
- Tipos de neuronas: bipolares, pseudounipolares y multipolares
- Diferencias histológicas entre duodeno, yeyuno e íleon
- Células basófilas, acidófilas y cromóforas de la adenohipófisis
- Concepto y estructura de la fibra nerviosa
- Estructura del alveolo. Barrera aire-sangre

Infecciosas:

Vídeos en Microdosis

- Infecciones oportunistas en el VIH
- Infecciones en pacientes esplenectomizados
- Penicilinas
- *Pseudomonas aeruginosa*
- Historia natural de la tuberculosis
- Etiología de la meningitis
- Tratamiento de la neumonía comunitaria
- Sospecha clínica de endocarditis

Tablas y figuras

- Complicaciones a distancia de la endocarditis infecciosa
- Actitud ante un paciente con neutropenia febril
- Carhunco cutáneo
- Clasificación clínicorradiológica de la neumonía
- Exantema con afectación palmoplantar en la sífilis secundaria
- Fármacos con actividad frente a *P. aeruginosa*
- Fármacos con actividad frente a SAMR
- Mecanismos de acción de los principales grupos de antibióticos
- Penicilinas habitualmente empleadas en la práctica clínica
- Tratamiento empírico de la neumonía adquirida en la comunidad

Técnicas y procedimientos

- Higiene de manos
- **Caso clínico**
- Caso clínico 1
- Caso clínico 2
- **Esquema animado**
- Antibióticos activos
- Meningitis aguda

Inmunología:

Vídeos en Microdosis

- Inmunidad innata

- Inmunidad adaptativa
- Patrones de reconocimiento inmunidad innata
- Inmunoglobulinas estructura
- Inmunoglobulinas funciones
- Complemento
- HLA

Nefrología:

Vídeos en Microdosis

- Clasificación glomerulonefritis
- Enfermedades de la vía Alterna del complemento
- Equilibrio ácido base: Trastornos simples metabólicos
- Equilibrio ácido base: Trastornos simples respiratorios
- Nuevos conceptos en glomerulonefritis

Tablas y figuras

- Complemento y glomerulonefritis
- Daño tubulointersticial frente a daño glomerular
- Disrupción de arteria y venas renales
- Fracaso renal agudo
- Microangiopatía trombótica
- Nefrotoxicidad por contrastes
- Respuestas compensadoras
- Síndrome nefrótico
- Síndrome nefrótico en paciente diabético
- Tipos de depósitos en el glomérulo

Técnicas y procedimientos

- Diálisis

Caso clínico

Esquema animado

- Síndrome de Fanconi
- Acidosis tubular tipo II
- Acetolamida
- Daño túbulo intersticial
- Síndrome de Bartter
- Diuretico furosemida
- Síndrome de Gitelman
- Tiazidas
- Síndrome de Liddle

- Acidosis tubular tipo I

- Diureticos ahorradores de potasio (K)
- SIADH
- Diabetes insípida
- Vaptanes

Neumología:

Vídeos en Microdosis

- Fisiopatología
- EPOC (Diagnóstico de la EPOC)
- Cáncer de pulmón. Diagnóstico (Evaluación de adenopatías mediastínicas en Cáncer de pulmón)
- Cáncer de pulmón. Tratamiento (Resecabilidad y operabilidad del cáncer de pulmón)
- Asma tratamiento
- Asma diagnóstico

Tablas y figuras

- Algoritmo diagnóstico de la enfermedad tromboembólica venosa
- Concepto de patología intersticial
- EPOC. Asma. Fenotipo mixto EPOC-asma
- Factores de riesgo de enfermedad tromboembólica venosa
- Nuevos tratamientos para la fibrosis pulmonar
- Trastornos ventilatorios
- Tratamiento del carcinoma pulmonar estadio IV no microcítico no epidermoide
- Diagnóstico diferencial del derrame pleural - Criterios de Light

Técnicas y procedimientos

- Toracocentesis

Neurología:

Vídeos en Microdosis

- Topografía de las lesiones neurológicas
- Clasificación crisis epilépticas
- Escala de Glasgow
- Identificar vértebras en una RM
- Protocolo dx HSA

Tablas y figuras

- Síndromes lobar o ictus en fase aguda
- Crisis parcial compleja vs ausencia
- Distrofia miotónica de Steinert
- Enfermedad de Parkinson
- Manejo terapéutico de la esclerosis múltiple remitente-recurrente
- Manejo del ictus en fase aguda
- Diagnóstico diferencial de los síndromes miasteniformes
- Síndromes medulares
- Tipos de afasia
- Tratamiento de elección de las metástasis cerebrales

Técnicas y procedimientos

- Punción lumbar
- Casos clínicos

Esquema animado

- Reflejo fotomotor
- Defecto aferente

- Defecto eferente
- Descripción vía piramidal
- Lesiones vía piramidal

Oftalmología:

Vídeos en Microdosis

- Imágenes típicas de OCT
- IFIS
- Ojo rojo
- Neuropatías ópticas
- Estrabismo especiales
- Queratitis
- Retinoblastoma
- Fármacos por vía intraocular
- Oftalmoplejia internuclear (INO)
- Distrofias corneales

Tablas y figuras

- Diagnóstico diferencial del ojo rojo
- Desprendimiento de vítreo posterior
- Diagnóstico de las oclusiones vasculares retinianas
- Diagnóstico diferencial de las conjuntivitis
- Evolución campimétrica y papilar del glaucoma crónico simple
- Mecanismo de producción del glaucoma primario

Técnicas y procedimientos

- Cover test

Caso clínico

Esquema animado

- Corte de OCT

Otorrinolaringología:

Vídeos en Microdosis

- Carcinoma epidermoide de Laringe
- Otitis media serosa secretora
- Valoración hipoacusia
- Nistagmo central y periférico
- Parálisis de cuerda vocal

Tablas y figuras

- Tratamiento simplificado del carcinoma epidermoide de laringe
- Anomalías vasculares-clasificación ISSVA
- Vértigos-diferencias meniere, neuritis vestibular y VPPB
- Patología de las glándulas salivales
- Diagnóstico diferencial de tumores de cabeza y cuello
- Patología benigna de la glotis
- Vértigo. Síndromes vestibulares periféricos
- Síndrome vertiginoso agudo periférico vs central
- Resumen de tipos de otitis
- Tumores de hipofaringe y laringe. TNM simplificado

Técnicas y procedimientos

- Maniobra de Dixhallpike
- Maniobra de Pagnini-McClure
- Hiperextensión en decúbito

Caso clínico

Pediatría:

Vídeos en Microdosis

- Enfermedad celíaca
- APGAR
- Muerte súbita
- Rombencefalitis por enterovirus
- Screening de enfermedad celíaca
- Hemorragia suprarrenal
- Sd. hemolítico urémico

Tablas y figuras

- Parálisis braquiales
- Clasificación de las vacunas
- Isoinmunización
- Madre RH-Coombs indirecto
- Torsión testicular
- Lactancia
- *Caput succedaneum* vs cefalohematoma
- Enfermedades exantemáticas de la infancia
- Respiratorio neonatal

Técnicas y procedimientos

- Atragantamiento
- RCP

Casos clínicos

Esquema animado

- Enfermedad hialina
 - Circulación fetal

Psiquiatría:

Vídeos en Microdosis

- Psicopatología de la percepción
- Crisis de angustia
- Antidepresivos
- Síndrome serotoninérgico
- Antipsicóticos clásicos vs atípicos
- Benzodiazepinas
- Rueda de cambio
- Estimulantes en el tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad

Tablas y figuras

- Efectos adversos de los antidepresivos
- Clínica de los fenómenos histéricos
- Clínica de los trastornos de la conducta alimentaria
- Diagnóstico diferencial de las intoxicaciones (A)
- Diagnóstico diferencial de las intoxicaciones (B)
- Diferencia entre esquizofrenia y paranoia
- Evolución de la esquizofrenia
- Fases del tratamiento de la depresión
- Modelo de vulnerabilidad de la esquizofrenia
- Trastornos psiquiátricos que se presentan con síntomas somáticos
- Síntomas depresivos agrupados
- Síntomas maniacos agrupados

Caso clínico

Esquema animado

- Ansiedad
 - Depresión

Reumatología:

Vídeos en Microdosis

- Anticuerpos en el lupus
- Diagnóstico en reumatología
- Artritis reactiva o gonocócica
- Sospecha arteritis
- Dolor en el paciente con enfermedad reumática
- Tratamiento de las enfermedades autoinmunes

Tablas y figuras

- Artritis por microcristales
- Características de las miopatías inflamatorias

Técnicas y procedimientos

- Artrocentesis de rodilla

Esquema animado

- Artritis crónica
- Vasculitis: clasificación
 - ¿Artritis?

Traumatología:

Vídeos en Microdosis

- Fracturas de cadera
- Fracturas I
- Luxaciones
- Patología de la rodilla
- Tumores oseos

Tablas y figuras

- Principales tumores óseos
- Cadera infantil y del adolescente
- Cuadros compresivos del SN periférico
- Fisiopatología del síndrome de embolia grasa
- Lesiones de los meniscos y ligamentos de la rodilla
- Lesiones traumáticas del miembro inferior
- Lesiones traumáticas del miembro superior
- Síndrome compartimental
- Tipos de lesiones meniscales
- Tratamiento de las fracturas

Técnicas y procedimientos

- Exploración de la rodilla - Introducción
- Exploración de la rodilla - Pruebas meniscales
- Exploración de la rodilla - LCA
- Exploración de la rodilla - LCP
- Exploración de la rodilla - Varo y Valgo
- Exploración de la rodilla - Peloteo rotuliano
- Exploración de tobillo

Esquema animado

- Consolidación de las fracturas

Urología:

Vídeos en Microdosis

- Cáncer de próstata
- Cáncer vejiga
- Infecciones del tracto urinario
- Cistoscopia
- Cáncer testicular
- Cáncer renal

Tablas y figuras

- Tabla resumen de las nefrolitiasis
- Algoritmo de tratamiento de la neoplasia testicular
- Algoritmo diagnóstico de las masas renales
- Algoritmo diagnóstico terapéutico del tumor de vejiga
- Diagnóstico diferencial de la clínica de incontinencia urinaria femenina
- Diagnóstico diferencial de las prostatitis
- Diagnóstico diferencial de los tumores testiculares
- Manejo de la litiasis renal ya formada
- Rechazo del trasplante renal
- Tabla resumen de las características de la HBP y del adenocarcinoma

Técnicas y procedimientos

- Exploración y evaluación inicial
- Resección transuretral
- Biopsia prostática

Esquema animado

- Hiperplasia benigna de próstata

IMÁGENES DE LA PLATAFORMA



Novedades de los jueves
(18 de Julio de 2019)

ANATOMÍA DE LA VÍA PIRAMIDAL

La neuroanatomía es una asignatura complicada, pero fundamental para comprender posteriormente la patología neurológica. Repasa con predoCTOR de una forma sencilla y esquemática la anatomía de la vía piramidal, y no te dejes impresionar por tantos tractos, haces, núcleos... ¡Tú puedes con ellos!

[IR AL RECURSO](#)

1.ª motoneurona (piramidal) 1
Decusación
Vía corticoespinal medial (10%)
Vía corticoespinal lateral (90%)
Nervio periférico 3



Materiales del ProyeCTO predoCTOR. ¡Exactamente lo que necesitas!

Cuenta con información diversa agrupada en las asignaturas más relevantes de tu carrera, especialmente en las clínicas. En cada una de ellas podrás encontrar herramientas muy útiles para hacer más fácil tu estudio, donde la imagen y el vídeo tienen gran relevancia.

Microdosis

Videos breves (nuestras MICRODOSIS), que te permitirán aclarar conceptos, entender fisiopatologías o repasar ideas que previamente hayas estudiado. En resumen, afianzar de forma razonada tus conocimientos de la mano de un especialista en la asignatura. (Ver Ejemplo)



Esquemas animados

Esquemas animados sobre fisiopatología, mecanismos, historia natural y complicaciones de la enfermedad que te permitirán entender de una forma sencilla y visual los conceptos estudiados previamente. (Ver Ejemplo)

Videos sobre técnicas y procedimientos

Desde cómo realizar una exploración física a una paracentesis, una punción lumbar, videos de endoscopias, ecografías y técnicas diagnósticas diversas. (Ver Ejemplo)



Casos clínicos interactivos

Casos clínicos interactivos que te permitirán integrar la información aprendida desde un punto de vista práctico con la guía y comentarios de nuestros profesores.



Materiales del ProyeCTO predoCTOR. ¡Exactamente lo que necesitas!

Cuenta con información diversa agrupada en las asignaturas más relevantes de tu carrera, especialmente en las clínicas. En cada una de ellas podrás encontrar herramientas muy útiles para hacer más fácil tu estudio, donde la imagen y el vídeo tienen gran relevancia.

Microdosis

Videos breves (nuestras MICRODOSIS), que te permitirán aclarar conceptos, entender fisiopatologías o repasar ideas que previamente hayas estudiado. En resumen, afianzar de forma



Esquemas animados

Esquemas animados sobre fisiopatología, mecanismos, historia natural y complicaciones de la enfermedad que te permitirán entender de una forma sencilla y visual los conceptos estudiados

Acceso a la plataforma: <https://bit.ly/2Gwqe9z>