



# Formación en Rehabilitación Pulmonar y Oxigenoterapia

**En Kinevoluzion queremos que sigas evolucionando profesionalmente!!!**

De ahí, que un grupo de profesionales de la salud nos unimos con la finalidad de contribuir al desarrollo académico y profesional en nuestra área a través de la divulgación de programas de calidad para la formación continua.

La Formación está avalada por IACES México, uno de los institutos más reconocidos a nivel mundial en la educación continua, teniendo más de 30 años de experiencia. Está dirigido principalmente a profesionales de la salud que se desempeñan en el área hospitalaria o ambulatoria con pacientes respiratorios crónicos o que tengan interés en el área.

## Objetivos

Al finalizar la formación el participante será capaz de:

- Contar con conocimientos de semiología respiratoria, radiología de tórax, gasometría arterial y pruebas de función pulmonar.
- Conocer la función normal y patológica del sistema respiratorio.
- Reconocer la sintomatología de las enfermedades respiratorias más frecuentes.
- Realizar un examen clínico exhaustivo para la mejor toma de decisiones terapéuticas.
- Analizar los hallazgos clínicos para generar la mejor intervención fisioterapéutica en el paciente con enfermedades respiratorias.
- Determinar las técnicas a usar dependiendo su utilidad en cada patología respiratoria.
- Interpretar la fisiología del Sistema Respiratorio como base de la patología.
- Reconocer y evaluar los músculos respiratorios comprometidos.
- Identificar las disfunciones del diafragma y tratarlas por medio de liberación miofascial.
- Identificar la sintomatología respiratoria del paciente con COVID - 19.
- Administrar el correcto sistema de oxígeno con base a la condición respiratoria del paciente.
- Utilizar el equipo de Rehabilitación Pulmonar en las enfermedades respiratorias.

**Duración:** 65 hrs



## Modalidad del curso



La formación se imparte en modalidad B-Learning, esto implica que el estudiante deberá realizar una parte de manera online con información teórica y talleres clínicos y una segunda parte presencial, donde se pondrá en práctica los conocimientos adquiridos.

## TEMARIO ONLINE

### **18 HORAS ONLINE con material subido a una plataforma (asincrónica)**

- Materia de lectura
- Clases en videos
- Guías de estudio
- 1 prueba formativa

#### **Anatomía del sistema respiratorio (2 hrs)**

#### **Biofísica aplicada al sistema respiratorio (2 hrs)**

#### **Fisiología del sistema respiratorio (2 hrs)**

#### **Fisiopatología de las enfermedades respiratorias más comunes (8hrs)**

- Sx Bronquial Obstructivo Crónico
- Asma
- EPOC
- Neumonía asociada a la comunidad

#### **Exámenes complementarios (2 hrs)**

- Radiografía de tórax
- Gases

#### **Farmacología para fisioterapeutas en el área respiratoria (1hr)**

#### **Prueba formativa (1hr)**

### **7 HORAS DE TALLERES (sincrónica)**

#### **Examen de ingreso (30 min)**

#### **Resolución de dudas (30 min)**

#### **Resolución de casos clínicos y creación de algoritmo fisiopatológico de casos clínicos (60 min)**

#### **Efectividad de la fisioterapia respiratoria (mitos y realidades) (60 min)**

#### **Examen clínico en el paciente respiratorio adulto y pediátrico (120)**

#### **Exámenes complementarios en fisioterapia respiratoria (radiografía) (60 min)**

#### **Examen de salida (60 min)**



## TEMARIO PRESENCIAL

### **Anatomía del Sistema Respiratorio (REPASO)**

- Tracto respiratorio superior
- Tracto respiratorio inferior
- Estructuras accesorias

### **Fisiología del Sistema Respiratorio (REPASO)**

- Ventilación Pulmonar
- Membrana alveolo - capilar
- Volúmenes y capacidades pulmonares

### **Biomecánica Ventilatoria**

- Movimiento costal
- Inspiración
- Espiración

### **Anatomía del Diafragma**

- Diafragma como principal músculo inspiratorio

### **Semiología del sistema respiratorio**

- Formas de tórax
- Alteraciones de la frecuencia respiratoria
- Alteraciones del ritmo y el patrón respiratorio
- Palpación, auscultación y percusión del tórax

### **Introducción a la radiografía de tórax**

- Patologías respiratorias más comunes en placas radiográficas
- Atelectasia
- Derrame pleural
- Consolidación o condensación
- Neumotórax
- Placa lateral de tórax

### **Introducción a la tomografía axial computarizada de tórax**

- Diferentes cortes
- Tac en condiciones patológicas del tórax
- Atelectasia
- Derrame pleural
- Consolidación o condensación
- Neumotórax



**VOLUZION**  
- evolución en movimiento -

**IACES**  
México

## **Valoración de la Oxigenación**

- Repaso fisiológico
- Difusión
- Transporte de oxígeno
- Repaso fisiopatológico
- Oximetría de pulso
- Índices de oxigenación

### **Equilibrio ácido base**

- Alcidosis respiratoria
- Alcalosis respiratoria
- Acidosis metabólica
- Alcalosis metabólica

### **Pruebas de Función pulmonar**

- Volúmenes pulmonares
- Capacidades pulmonares
- Aspecto fisiopatológicos de las pruebas funcionales
- Enfermedades obstructivas
- Enfermedades restrictivas
- Enfermedades mixtas

### **Espirometría simple**

#### **Curva flujo volumen**

#### **Otras pruebas de función pulmonar**

- Medición de CFR y VR mediante la dilución gaseosa con helio
- Medición de la CFR mediante la técnica de lavado con nitrógeno
- Pletismografía corporal
- Medición de la resistencia de la vía aérea
- Medición del pico flujo
- Evaluación del trabajo respiratorio
- Volúmen de cierre
- Medición de la capacidad de difusión mediante el método de respiración única con monóxido de carbono(DLCO)
- Sistemas de provisión de gases

### **Humidificadores**

#### **Nebulizadores e inhaladores de dosis medida**

#### **Dispositivos de inhalación de polvos secos**

#### **Terapia de alto flujo de oxígeno por cánula nasal (TAFOCN)**

#### **Intervención Fisioterapéutica en la rehabilitación pulmonar del paciente con Enfermedad Obstructiva Crónica**



**VOLUZION**  
- evolución en movimiento -

**IACES**  
México

### **Maniobras fisioterapéuticas Instrumentales**

- Respiración con presión positiva Intermitente (IPPB)
- Ventilación volumétrica difusiva (VVD) y Ventilación percusiva intrapulmonar (VPI)
- Técnicas de Presión positiva espiratoria (PPE)

### **Maniobras fisioterapéuticas no instrumentales**

- Músculos de la respiración
- Ejercicios respiratorios
- Drenaje postural y maniobras de tos asistida
- Ventilación dirigida
- Aceleración de flujo espiratorio, ciclo activo de la respiración y técnicas de Postiaux
- Técnica de Buteyko

### **Liberación miofascial de la caja torácica**

- Técnica de cintura escapular, parrilla costal y diafragma

### **Oximetría**

- Transporte de oxígeno
- Valores referenciales
- Factores que afectan la medición

### **Oxigenoterapia**

- Definición
- Indicaciones
- Contraindicaciones

### **Paciente COVID - 19**

- Antecedentes
- Triage inicial del paciente
- Complicaciones y secuelas

### **Otras patologías**

- Síndrome de distrés respiratorio agudo por COVID 19
- Neumonía
- EPOC

### **Tanque de oxígeno VS Concentrador**

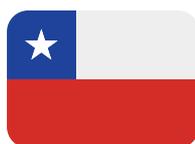
- Uso adecuado del equipo
- Rendimiento del tanque de oxígeno por capacidad

### **Utilización de líneas respiratorias**

- Dispositivos de administración
- Dosificación de oxígeno

### **Uso del equipo de Rehabilitación Pulmonar**

- Inspirómetro incentivo
- Flujómetro
- Chaleco percutor
- Máquina de tos



# RONALD VARGAS FOITZICK

KINESIOLOGO

## FORMACIÓN ACADÉMICA

- Licenciado en Kinesiología de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Máster en Osteopatía - Escuela de Osteopatía de Madrid (EOM México).
- Magíster en Ciencias de la Salud y el Deporte -Universidad Finis Terrae. Mención Kinesiología deportiva - Universidad Finis Terrae.

## FORMACIÓN PROFESIONAL

- Certificado en Kinesiología intensiva, COLKINE Chile.
- Academia Theradvance.Terapia Manual Ecléctica (julio 2013).
- Publishing Connect Author Workshop (octubre 2014).
- Diseño de ambientes de aprendizaje en la educación superior (septiembre 2016).
- Certificación Internacional en Tecar Therapy (octubre 2017).
- Ejercicios Terapéuticos con Resistencia Progresiva (Sanctband) (octubre 2017).

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Kinesiólogo respiratorio en Clínica de enfermedades respiratorias Miguel de Servet, Santiago. Chile.
- Speaker en congresos y eventos académicos (2017 - a la fecha).
- Clínica de Rehabilitación fisioterapéutica en Fisiokinetic (2017- 2018).
- Asesor en la parte clínica y administrativa de la clínica en Fisiokinetic (2017 - 2018).
- Académico de facultad de medicina de la Universidad Católica del Norte. Chile. Coordinador de la materia de lesión y reparación titular. Colaborador en la materias de: estructura y función, fisiología del ejercicio.



# CAROLINA HERNÁNDEZ DÁVILA

## FISIOTERAPEUTA

### FORMACIÓN ACADÉMICA

- Licenciatura en Fisioterapia (Formación Universitaria María Cano. Medellín Colombia)
- Máster en Osteopatía (EOM México).

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

- OSTEOFIS Socia fundadora
- CLINICA CHIMALISTAC fisioterapeuta
- UVM Campus Coyoacán Docente
- MASTER SALUD fisioterapeuta
- LABORATORIO DE FUNCIÓN PULMONAR Fisioterapeuta en Rehabilitación Pulmonar
- CLÍNICA DE OCCIDENTE Fisioterapeuta física pulmonar de Hospitalización y Urgencias
- FUNDACIÓN CLÍNICA LAS AMÉRICAS Docente y coordinadora del programa de Psicoprofilaxis para el parto
- CLINICA REHAMEX Fisioterapeuta

### PONENCIAS

- Vendaje neuromuscular

### FORMACIÓN PROFESIONAL

- Webinar: Pilares de la Rehabilitación pulmonar frente a COVID-19; Rehabilitación Pulmonar, Cardíaca.
- Webinar: Aplicación de Flossband
- Webinar: Aplicación de agentes electrofisiológicos en el manejo pre y post quirúrgico de la plastia del LCA,
- Congreso internacional de Fisioterapia, Rehabilitación y Osteopatía COFIR, Guadalajara
- Curso Liberación Miofascial y Punción seca, IACES, CDMX
- Servicio Social: Instituto Nacional de Cancerología México INCAN, Departamento de Inhaloterapia, proyecto de formación del Área de Rehabilitación Pulmonar. CDMX
- Congreso Nacional de Neumología y Terapia Respiratoria, Puebla, México
- II Congreso ATOC Manejo de Complicaciones y Rehabilitación en Ortopedia y Traumatología Santiago de Cali
- XVII Congreso Nacional de Fisioterapia, Medellín, Colombia
- Manejo de Lesiones por sobreuso, Medellín, Colombia.
- Masaje y manejo postquirúrgico de Abdominoplastia y prótesis mamarias, Medellín, Colombia



# SERGIO GONZÁLEZ MORENO

FISIOTERAPEUTA

## FORMACIÓN ACADÉMICA

- Licenciado en Terapia Física (Centro de Rehabilitación y Educación Especial)
- Especialidad de Terapia Pulmonar en CRIT Occidente e INER
- Maestría en Alta Dirección e inteligencia estratégica (Universidad IEU Puebla)

## FORMACIÓN PROFESIONAL

- Todo sobre la prevención de COVID-19 (CRIT 2020)
- Recomendaciones para un uso seguro al trabajo ante COVID-19 (CRIT 2020)
- Certificación del uso del equipo de entrenamiento robótico Lokomat (2017)
- Certificación del uso del chaleco percutor Hil-Rom (2017)
- XII Congreso Internacional de Fisioterapia Respiratoria (2014)

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Universidad Marista Valladolid (Coordinador de Prácticas Clínicas)
- CRIT Baja California (Coordinador de Terapias)
- CRIT Michoacán (Terapeuta Pulmonar)
- CRIT Aguascalientes (Terapeuta física y pulmonar)
- Centro de Rehabilitación e Integración Social de AGS (Pasantía)
- Docente en la carrera de Fisioterapia en la Universidad de Durango, Morelia Mich.
- Profesor de prácticas clínicas en el Laboratorio de la Universidad Marista. Morelia Michoacán.
- Práctica clínica en la carrera de Terapia Física en el CRIT de AGS
- Docente de la Lic. en Kinesiología en la Universidad Cuauhtémoc en AGS.



**VOLUZION**  
- evolución en movimiento -

**IACES**  
México



# RICARDO VILLANUEVA

## FISIOTERAPEUTA

### FORMACIÓN ACADÉMICA

- Licenciado en Terapia Física y Rehabilitación (Universidad Del Valle del Fuerte)
- Master en técnicas manipulativas del aparato locomotor (EOM México)

### FORMACIÓN PROFESIONAL

- Certificación de Entrenamiento Funcional y Terapéutico (2019)
- Certificación en Técnicas de Evaluación y Movilización Neurodinámicas (2019)
- Certificación en Rehabilitación Deportiva (2018)
- Certificación en Teaping Neuromuscular (2018)
- Taller de Terapia Instrumentada (2018)
- Taller de Diagnóstico y Tratamiento en Terapia Manual (2017)
- Técnico en Terapia Respiratoria (2015)

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Director General y Fisioterapeuta en SPOTHERAPY SC
- Docente en el Instituto FIBONACCI SC
- Docente en la Universidad Autónoma de Durango Campus Tijuana.
- Docente en la Escuela de Enfermería "FLORENCIA NIGHTINGALE"
- Terapeuta Respiratorio en INFRA SA de CV
- Prácticas Profesionales en PHYSIOMED SC Medicina del Deporte
- 5 años de servicio en la Cruz Roja Mexicana Sinaloa.
- 1 año de experiencia con pacientes con Insuficiencia Renal Crónica.