



# *Universidad Juan Agustín Maza*

Nombre del Proyecto:

Centro Multidisciplinar de Abordaje Integral –  
CEMDAI UMaza.

Unidades Pedagógicas Intervinientes:



UPK

(Unidad Pedagógica Kinésica)



UPFyB

(Unidad Pedagógica Farmacéutica y Bioquímica)



UPEF

(Unidad Pedagógica de Educación Física)



UPN

(Unidad Pedagógica Nutricional)

**RESPONSABLES:**

Vicerrectorado de Extensión – Vicerrectorado Académico

**LUGAR DEL PROYECTO:** Campo de Deportes de la UMaza

**ENCARGADA DEL PROYECTO:** Lic. Sabrina Bondino

Mendoza- Diciembre 2008

## **I. INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto, ofrece beneficios desde el punto de vista pedagógico y productivo. Considerando que pretende brindar un espacio de prácticas y/o pasantías para los alumnos de la Facultad de Kinesiología y Fisioterapia, la Facultad de Farmacia y Bioquímicas y la Facultad de Educación Física; y ofrecer a la sociedad un Centro Asistencial.

El presente proyecto propone las siguientes funciones:

- a) Organizar e implementar las Unidades Pedagógicas de las Facultades de:
  - a. Kinesiología y Fisioterapia,
  - b. Farmacia y Bioquímica,
  - c. Educación Física y
  - d. Nutrición.
- b) Promover la Investigación y la Capacitación continua a docentes, alumnos, egresados y profesionales.
  - Brindar la posibilidad concreta de inserción laboral de sus estudiantes posibilitando el desarrollo de habilidades técnicas.
  - Posibilitar un marco para la especialización y desarrollo de aptitudes para el trabajo interdisciplinario.
  - Promover las actividades de promoción, prevención y protección de la salud de la comunidad a través de programas de educación sanitaria que mejoren la calidad de vida.
  - Proveer un servicio a la sociedad y a partir del mismo detectar las necesidades del medio para formar profesionales acorde con las necesidades de la población.

## **II. JUSTIFICACION DEL PROYECTO**

La propuesta y puesta en marcha de este proyecto va a permitir la interacción entre las Facultades de nuestra institución y especialmente entre la Universidad y sociedad.

Surge de la necesidad actual de complementar aspectos académicos y de la práctica, posibilitando la formación integral de alumnos, que permitan vincular al medio social en el que desempeñarán sus actividades profesionales.

Además, pretende tener incidencia directa en los programas de promoción y recuperación de la salud, lo que directamente está relacionado con mejorar la calidad de vida.

## **III. OBJETIVOS**

- a) Promover la jerarquización de las Carreras de Kinesiología y Fisioterapia, Farmacia y Bioquímica y Educación Física en la Provincia de Mendoza.
- b) Ofrecer la posibilidad a docentes y alumnos de integrar equipos interdisciplinarios, donde se elaboren programas de rehabilitación en conjunto con las demás especialidades.

- c) Impulsar la especialización e investigación de los alumnos y docentes de la Universidad.
- d) Promover la kinefilaxia (actividades físicas adaptadas) a la sociedad en general.

#### **IV. VISION**

Propiciar un ámbito universitario y profesional donde la formación científica, la promoción de la docencia e investigación sean primordiales. Formar profesionales integrales, capacitados para el desarrollo de las distintas especialidades; contribuyendo desde el inicio de su formación en lo que va a ser su práctica habitual.

#### **V. RECURSOS E INFRAESTRUCTURA**

Se utilizarían las instalaciones del Campo de Deportes de la UMaza (previa remodelación), el cual contará con las siguientes dependencias:

- Dos consultorios de evaluación.
- Gimnasio de rehabilitación terapéutica
- Sala de Psicomotricidad
- Cuatro boxes de tratamiento Fisiokinésico
- Dos boxes de tratamiento Estético
- Sala de recepción y espera
- Sala de reuniones
- Pileta climatizada
- Sector de duchas y sanitarios

##### **Para los consultorios:**

- Escritorio.
- Sillas.
- Computadora, impresora y software adecuado al servicio.
- Balanza.
- Cuadrícula de evaluación postural.

##### **Para Gimnasio de Reeducción Terapéutica:**

- Camillas neurológicas.
- Equipos de poleas (bajas, altas y para dorsales).
- Espaldar Sueco.
- Cinta de marcha.
- Bicicleta estática.
- Paralelas con rampas de ascenso y descenso.
- Medicine Balls.
- Andadores, muletas, silla de rueda y bastones.

**Para la Sala de Psicomotricidad:**

- Colchoneta gigante o tatami.
- Colchonetas.
- Cubos de goma espuma de diferentes tamaños.
- Rampa de madera con escalones.
- Espejo.
- Pelotas senso-perceptivas y de diferentes tamaños y texturas.
- Juguetes (muñecas – autitos).
- Telas.

**Para boxes de tratamiento Fisiokinésico:**

- Camillas terapéuticas.
- Sillas.
- Mesitas o estanterías para los equipos.
- Armario.
- Equipos de campos magnéticos.
- Equipos de campos electromagnéticos de alta frecuencia (Ondas Cortas).
- Equipos de terapia ultrasónica.
- Equipos de electroterapia- electrogimnasia.
- Equipos de electroestimulación selectiva (Corrientes Exponenciales, Farádicas, Galvánicas, Rectangulares, Interferenciales, Rusas, Diadinámicas, Tens, etc).
- Lámparas IR/UV.

Los aparatos se pueden escoger de acuerdo a la demanda del medio.

**Para boxes de tratamiento Estético:**

- Camillas.
- Sillas.
- Mesitas o estanterías para los equipos.
- Armario.
- Cremas.
- Equipos de electroestimulación.
- Equipo de Drenaje Linfático.

**Para la Sala de reuniones:**

- Mesa grande.
- Sillas.
- Armario.

### **Para la Sala de recepción y espera:**

- Mostrador.
- Computadora, impresora y software adecuado al servicio.
- Armario.
- Sillas.
- Sillones.
- Dispenser de agua fría y caliente.

## **VI. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO**

- Desde la Kinesiología y la Fisioterapia
  - Área Neurología – Adultos y Niños
  - Área Traumatológica
  - Área Respiratoria
- Desde la Kinesiología y la Educación Física
  - Área Kinefiláctica – Actividades Físicas Adaptadas
- Desde Farmacia y Bioquímica (en conjunto con Kinesiología)
  - Área Estética (Dermocosmiatría – Masoterapia)
- Desde Nutrición (en conjunto con Educación Física)
  - Área Nutricional

Si fuera necesario se incorporaría el Área Psicológica.

## **VII. FUNCIONES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN**

### **1 Personal**

- Coordinador y/o Director
  - Función
    - Coordinar los áreas
    - Promover el servicio a la sociedad
    - Organizar la capacitación de docentes y alumnos (cursos, revisiones bibliográficas, ateneos, junto a la Coordinación Académica de la Universidad)
- Docente Tutores de las Unidades académicas
  - Función
    - Formar a los alumnos en la Práctica Profesional Supervisada
- Secretario Administrativo
  - Función
    - Dar los turnos
- Encargado de limpieza

## **VIII. CONCLUSIÓN**

Se debe pensar en estimular la capacitación continua, la investigación, el intercambio de conocimientos en todos los campos científicos que participan en este proyecto, donde el trabajo inter y multidisciplinario serán la base de lo propuesto.

## **IX. PROYECCIÓN**

Teniendo en cuenta todos los sectores con los que cuenta la Universidad, se podría evaluar la posibilidad de incorporar al proyecto la atención médica (dentro de los consultorios propuestos), lo que conllevaría a la derivación y/o prescripción de lo que pretende ofrecer en este proyecto en forma directa.

### **Pudiendo brindar también (con costos):**

- 1 Chequeo clínico
- 2 Índice de Masa corporal, Metabolismo Basal, Consumo máximo de oxígeno, etcétera (Laboratorio de Fisiología).

## **X. ANEXOS**

### **Desde el punto de vista Académico:**

#### **Competencias Esperadas**

- 1 Habilidades clínicas:
  - o Realizar acciones de promoción, protección específica y prevención de la salud desde el campo disciplinar e integrando equipos interdisciplinarios.
  - o Desarrollar y aplicar estrategias de Atención Primaria de la Salud, en todos los niveles.
- 2 Habilidades de comunicación:
  - o Realizar intercambio interdisciplinario en el equipo de salud humana, en el orden público y privado, para la atención de la salud individual, familiar y comunitaria.
  - o Diseñar, administrar, ejecutar y evaluar proyectos de investigación en el área básica, clínica y de aplicación comunitaria.
- 3 Actualización y desarrollo profesional:
  - o Planificar y ejecutar programas de educación para la salud, que apunten a la prevención de discapacidades, y alteraciones orgánicas y funcionales.
  - o Intervenir en acciones epidemiológicas desde las perspectivas: multidisciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar.

# **UPK (Unidad Pedagógica Kinésica)**

## KINESIOLOGÍA Y FISIOTERAPIA

El objetivo del estudio de la Kinesiología y la Fisioterapia como ciencia del movimiento, está centrado en la prevención, tratamiento y reeducación de los desordenes que se producen en el organismo por diferentes lesiones o enfermedades que provocan una pérdida o una disminución de la capacidad funcional del ser humano.

Así la Kinesiología y la Fisioterapia trabaja con todos los órganos, aparatos y sistemas construyendo con su acción la ciencia del movimiento del cuerpo. Organiza y reorganiza el movimiento del ser humano, considerado en todas sus dimensiones.

Su acción profesional en relación a la especificidad de su área de trabajo, se expresa en:

### **Brinda atención profesional al paciente**

- Interpreta la prescripción medica
- Interpreta la historia clínica
- Efectúa exámenes clínicos- kinésicos
- Evalúa al paciente en las A.V.D. (actividades de la vida diaria)
- Establece programas terapéuticos
- Establece programas preventivos
- Consigna la información de su área en la historia clínica

### **Brinda atención profesional al grupo familiar del paciente**

- Orienta sobre cuidados y manejos adecuados
- Asesora sobre la instalación en el hogar de elementos que benefician al paciente
- Orienta a la familia en actividades domiciliarias complementarias al tratamiento

### **Participa en equipo de salud**

- Administra el área de kinesiología
- Realiza actividades docentes
- Realiza producciones científicas
- Realiza investigaciones

Los objetivos de la Kinesiología y la Fisioterapia: dependen de la enfermedad a tratar, si bien muchos factores influyen en la decisión, en general, todos los objetivos se establecen en función de aumentar o restablecer la capacidad del cuerpo del paciente o de cualquiera de sus partes para realizar actividades funcionales normales.

**En especial los objetivos incluyen:**

- Aumentar y mantener la fuerza y la resistencia
- Aumentar la movilidad de las articulaciones
- Aumentar la coordinación
- Disminuir el espasmo y la espasticidad muscular
- Disminuir la inflamación
- Disminuir la congestión torácica
- Favorecer la curación de lesiones de tejido blando
- Evitar la formación contracturas y deformaciones
- Disminuir la retroalimentación sensitiva anormal
- Corregir las desviaciones posturales
- Corregir las alteraciones de la marcha
- Favorecer la deambulaci3n independiente

La Unidad Pedag3gica Kin3sica se encuentra dividida en cinco 1reas de trabajo:

- 1 Kinesioterapia Respiratoria (KTR)
- 2 Kinesioterapia Motora (KTM)
  - o Traumatolog3a
- 3 Reeduaci3n Neurol3gica (Adultos)
- 4 Psicomotricidad (Neurolog3a Infantil)
- 5 Kinefilaxia (Actividades F3sicas Adaptadas) se realiza junto a la UPEF (Unidad Pedag3gica de Educaci3n F3sica)

# **KINESIOTERAPIA RESPIRATORIA (KTR)**

Es el arte de manejar técnicas físicas basadas en el conocimiento de la fisiopatología respiratoria para prevenir, reparar, estabilizar las alteraciones que afecten al sistema toracopulmonar.

## **OBJETIVOS**

- Mejorar y mantener la función pulmonar
- Prevenir posibles disfunciones pulmonares
- Optimizar la de vida del paciente

## **TERAPÉUTICA UTILIZADA EN KTR**

1. Técnicas de reeducación respiratoria
  - Patrones musculares respiratorios (PMR)
  - Posiciones de relajación
  - Corrección de posturas y prevención de deformidades
2. Técnicas de reeducación muscular
  - Entrenamiento físico general
  - Entrenamiento de músculos respiratorios
3. Técnicas de permeabilización de la vía aérea
  - Aerosolterapia
  - Toilette bronquial
  - Maniobras manuales kinésicas
  - Drenaje de secreciones
  - Tos kinésica ( provocada y dirigida )
  - Técnicas de espiración forzadas (TEF)
  - Aspiración de secreciones
4. Drenaje postural selectivo

## **APAROTOLOGÍA DE APOYO**

- Pico de flujo
- Respiradores
- Nebulizadores
- Bolsa de resucitaron
- Ambu (ppi)
- Faja costo cinética
- Aspiradores
- Tubos de oxígeno

## **KINESIOTERAPIA MOTORA (KTM)**

Es el tratamiento de pacientes con invalidez secundaria, lesiones o pérdida de una parte del cuerpo, con terapia a base de ejercicios, calor, frío, luz, electricidad, masaje movilizaciónes, estudio de la función articular, muscular y de la marcha .

### **OBJETIVOS**

- Aumentar la movilidad articular
- Disminuir el dolor
- Aumentar la fuerza y la resistencia
- Disminuir la inflamación
- Favorecer la curación de lesiones de partes blandas
- Corregir desviaciones posturales
- Corregir alteraciones de la marcha

### **TERAPEUTICA APLICADA EN KTM**

- Movilizaciónes
  - pasivas
  - activas

- Masoterapia
- Fisioterapia
  - onda corta
  - ultrasonido
  - magnetoterapia
  - láser terapia
  - infrarrojo
  - T.E.N.S.(electroanalgesia)
  - frío
  - balneoterapia
- Trabajo de gimnasio
- Bicicletas
- Caminador

### **APAROTOLOGÍA DE APOYO**

- Lámparas de ultravioleta e infrarrojo
- Onda corta de frecuencia continua y pulsátil
- Ultrasonido con cabezales de 1 Mhz , 3 Mhz y para trabajo de superficies pequeñas (dedos)
- Magneto con electrodos y de campo envolvente
- Láser
- Espaldera sueca
- Mini gyn
- Colchonetas
- Pesas

## **REEDUCACIÓN NEUROLÓGICA (ADULTOS)**

Son técnicas aplicadas con el fin de modificar patrones de movimientos patológicos en movimientos normales basándose en las distintas escuelas terapistas.

- Integración sensorial (Jean Ayres)
- Terapia por el neurodesarrollo (Bobath)
- Locomoción refleja (Vojta)
- Facilitación neuromuscular propioceptiva (Kabat)

### **TERAPÉUTICA APLICADA EN LA REEDUCACIÓN PSICOMOTRIZ**

1. Educar la capacidad sensitiva

- Información relativa al propio cuerpo
- Información relativa al mundo externo

2. Educar la capacidad perceptiva

Toma de conciencia interna de los componentes del esquema corporal

- Estructuración de las sensaciones relativas al mundo exterior en componentes perceptivos
- Coordinación de los movimientos corporales con los elementos del mundo externo

3. Educar la capacidad representativa y simbólica

### **ELEMENTOS DE TRABAJO NECESARIOS**

- Colchonetas
- Camillas
- Bancos
- Pelotas (medicin ball, sensoperseptivas)
- Bastones de diferentes diámetros

- Caminadores
- Banqueta de propicepción
- Escalera
- Step

## **PSICOMOTRICIDAD (Neurología Infantil)**

La práctica psicomotriz se apoya en concepciones teóricas sobre el desarrollo, funcionalidad y maduración de los procesos perceptivo-motores en el marco de la neuropsicología del movimiento, atendiendo a su articulación con los procesos cognitivos, afectivos-emocionales y con los sistemas de la comunicación humana. Y considerando los tres abordajes, educativo, clínico y terapéutico se tiende a:

- 1 Asegurar la organización e integración de las funciones sensoriomotoras (en las distintas etapas del desarrollo)
- 2 Mantener la integridad de las capacidades perceptivo-motoras del sujeto en interacción al medio
- 3 Detectar trastornos
- 4 Resolver o disminuir los síntomas psicomotores que obstaculizan la evolución de las conductas adaptativas
- 5 Ayudar, a través de técnicas de mediación corporal a un mejor ajuste de la personalidad en su conjunto

### **PROPUESTA DE TRABAJO**

Se piensa en proporcionarles un espacio que tengan más que ver con el juego y la expresión que con experiencias pedagógicas estructuradas. La metodología utilizada será la constructivista. En esta sala se le dará prioridad al ser y no al tener; es decir se le proporcionará al niño todo lo que necesite para fortalecer su persona.

Así se procura brindarles la posibilidad de explorarse a sí mismo en situaciones de interacción a través de experiencias lúdicas, respetando la creatividad y el deseo por

la realización de producciones espontáneas. Permitiendo expresarse libremente en un espacio físico, afectivo y social.

Jugando, el niño es el principal autor y actor de sus propios gestos, acciones, sentimientos, intereses, ideas y acontecimientos. La situación de juego le permite al sujeto crear escenarios diversos entornos al material que se le suministra y elige libremente, lo que promueve la base para la creación.

### **TERAPÉUTICA APLICADA EN PSICOMOTRICIDAD**

- Sesiones grupales; en caso de ser necesario individuales
- Cada grupo recibirá una sesión semanal de aproximadamente 50 minutos
- Planillas de seguimiento
- Talleres Entrevistas individuales con padres, quincenal o mensualmente

### **ELEMENTOS DE TRABAJO NECESARIOS**

- Materiales:
  - 16 Colchones de goma-espuma.
  - 17 Colchón de caída (bolsón de goma espuma), irregular en su textura.
  - 18 Cuerpos de goma espuma de formas, tamaños variados; forrados con telas de diversas texturas y colores.
  - 19 Almohadones y cubos pequeños.
  - 20 Colchonetas de distintos espesores y tamaño.
  - 21 Aros.
  - 22 Cajones plásticos que contengan muñecos de peluche, trapos y ropas (disfraces).
  - 23 Un espejo.
  - 24 Un tabique móvil para separar los espacios.
  - 25 Plano inclinado.
  - 26 Armario donde se guardan los materiales para el espacio expresivo.
- Físico: Sala de Psicomotricidad

## **KINEFILAXIA (Actividades Físicas Adaptadas) junto a la UPEF (Unidad Pedagógica de Educación Física)**

Actividades que tienen como base el movimiento, que es componente de todas las actividades del hombre, que es una necesidad instintiva, influenciada, por elección natural, por herencia por necesidad biológica, por evolución racial, por preparación para la vida.

Actividades que a su vez son agentes utilizables por determinadas especialidades médicas y pedagógicas (fisiatría, neurología, traumatología, educación física en el tratamiento y en el diagnóstico de ciertas patologías).

Patologías que al administrarles como parte de su tratamiento, actividades y agentes físicos no aplicados en forma igualitaria para todo, exige por parte de los que planifican, programan e implementan las mismas lo hagan en forma ADAPTADA.

Adaptada a los intereses, capacidades y posibilidades de los potenciales beneficiarios.

- ACTIVIDADES RECREATIVAS
- ACTIVIDADES ACUÁTICAS
- GIMNASIA PARA:
  - CARDÍACOS
  - OBESOS
  - DIABÉTICOS
  - ADULTOS (TERCERA EDAD)
  - PRE Y POST PARTO

### **Unidad Pedagógica de Nutrición - UPN**

La Facultad de Ciencias de la Nutrición, en el marco del Proyecto, instalará un Consultorio Nutricional, con enfoque preventivo y promocional del estado de nutrición de las personas, que ofrezca actividades educativas dirigidas a niños y adultos.

A partir de la concreción de la atención médica, tal como prevé el Proyecto en el futuro, se podrá ofrecer un servicio de atención dietoterápica para diferentes patologías del niño y del adulto.

## OBJETIVOS:

- A corto plazo:  
Favorecer la promoción y protección del estado nutricional, así como la prevención de patologías específicas.
- A mediano y largo plazo:  
Brindar atención dietoterápica a personas con patologías, como parte constitutiva del equipo interdisciplinario médico – kinésico – nutricional.

En ambos casos se comparte los objetivos del Proyecto, en lo referido a la jerarquización de las carreras, integración de equipos interdisciplinarios y el fortalecimiento de la especialización e investigación de alumnos y docentes.

También se podrá realizar, con costos, evaluación del estado nutricional por diferentes métodos.

## RECURSOS NECESARIOS:

- Balanza para lactantes
- Balanza profesional para adultos, de pesas o electrónica
- Pediómetro
- Cinta métrica
- Tallímetro
- Picómetro
- Stándares nutricionales impresos
- Software de evaluación nutricional
- PC y multimedia para capacitación
- Kits de maquetas de alimentos para educación nutricional

## ACTIVIDADES A REALIZAR:

- Educación Alimentario nutricional
- Evaluación del estado nutricional
- Consejería en Lactancia Materna y Ablactación
- Consultorio dietoterápico para patologías del niño y el adulto

La consultoría en Lactancia Materna y Ablactación podrá transformarse con el tiempo, en un Espacio de Referencia en ambos temas, dado que en la actualidad la población no cuenta con un centro especializado en el que pueda consultar.

## **MASOTERAPIA junto a la UPFyB (Unidad Pedagógica de Farmacia y Bioquímica)**

El masaje es una de las modalidades de tratamiento kinésico más frecuente y tradicional. En general influye sobre las grandes funciones: respiración, digestión, circulación, equilibrio térmico, y sobre: las articulaciones, el aparato cardiovascular, el aparato respiratorio, el digestivo, las funciones urinarias, el metabolismo, la higiene y el psiquismo.

Según el efecto fisiológico de la maniobra del masaje, se encuentran:

- 1 Masaje estimulante
- 2 Masaje tónico
- 3 Masaje calmante
- 4 Masaje eliminador
- 5 Masaje relajante

### **ELEMENTOS DE TRABAJO NECESARIOS**

- 1 Camillas
- 2 Geles
- 3 Cremas

### **ADMINISTRACIÓN**

Es necesario crear un sistema administrativo en el cual se vea reflejada la actividad llevada por los diferentes miembros del equipo de salud

- Historias clínicas médicas
- Fichas kinésicas
- Estudios
- Evaluaciones
- Programación de actividades

## **DECORACIÓN**

La decoración y ambientación del lugar de trabajo es esencial para el desarrollo de las actividades tanto del médico, kinesiólogos, nutricionistas, farmacéuticos, bioquímicos, profesores de educación física y demás integrantes del equipo de salud, para lograr los resultados buscados en los pacientes.

Por eso es necesario la incorporación al lugar de trabajo de:

- Plantas
- Pintura de paredes
- Cortinas
- Cuadros
- Buena iluminación
- Música ambiental

## **PUBLICIDAD**

Para poder lograr la realización de este proyecto es fundamental atraer hacia nosotros la mayor cantidad de pacientes posibles. Algunas formas de lograr esto serían a través de la realización de campaña publicitaria que incluiría:

- Carteles ofreciendo nuestros servicios
- Reparto de volantes en la zona
- Publicidad radial en alguna radio de la zona

## **ELEMENTOS NECESARIOS PARA COMENZAR**

- Elementos de bioseguridad
- Tubo de oxígeno
- Mascarillas para nebulizar
- Onda corta
- Ultrasonido
- Lámparas de infrarrojo y ultravioleta
- Camillas, colchonetas
- Pelotas plásticas

- Pesas
- Bicicletas
- Bastones
- Caminador
- Espaldera
- Carpetas para historias clínicas de cada paciente
- Publicidad
- Computadoras
- Escritorios
- Mucho trabajo y buena onda