

# INSTITUTO UNIVERSITARIO YMCA

## EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

### DIPLOMATURA DE EXTENSION UNIVERSITARIA EN “PRESCRIPCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA ADAPTADA A PERSONAS CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES “módulo especial CONTEXTO COVID y POSTCOVID”.

Material actualizado sujeto a cambios al 25 de abril 2021.

Apoyo en la organización general y participación de expertos invitados.



Con el apoyo y adhesión de:



## **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

### **NOMBRE:**

**DIPLOMATURA DE EXTENSION UNIVERSITARIA EN  
“PRESCRIPCION Y PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FISICA ADAPTADA A  
PERSONAS CON ENFERMEDADES CRONICAS NO TRASNMISSIBLES  
“módulo especial CONTEXTO COVID y POSTCOVID”.**

### **TÍTULO A OTORGAR:**

Diplomado en **DIPLOMATURA DE EXTENSION UNIVERSITARIA EN  
“PRESCRIPCION Y PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FISICA ADAPTADA A  
PERSONAS CON ENFERMEDADES CRONICAS NO TRASNMISSIBLES  
CONTEXTO COVID y POSTCOVID”.**

### **CERTIFICACIÓN:**

Se acreditará la aprobación de la Diplomatura, a través de una certificación extendida por el Instituto universitario YMCA.

### **INTRODUCCIÓN:**

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son el nuevo paradigma en los sistemas de atención del mundo, por el alarmante aumento de su prevalencia y el aumento de la expectativa de vida de las personas.

Son la principal causa de muerte en Latinoamérica y en el mundo. Es por ello que los sistemas sanitarios, de promoción y equipos de salud tienen que estar preparados para este nuevo desafío en la salud pública, ya que tradicionalmente se orientaron solo a la atención de la patología.

Las enfermedades crónicas no transmisibles, representadas principalmente por las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus (DM), el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas, entre otras, implican una creciente carga de mortalidad y morbilidad en todo el mundo.

Comparten factores de riesgo determinantes en común como la alimentación inadecuada, el consumo de tabaco y alcohol y la inactividad física. Además, los contextos poco saludables donde nos desarrollamos la globalización, urbanización y estilos de vidas, empeoran la situación. 3 de cada 4 muertes por ENT son evitables si se controlan estos factores de riesgo.

Se estima que 6 de cada 10 muertes y el 70% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) se deben a las ECNT. Asimismo, se proyecta que para el 2030 más de tres cuartas partes de las muertes serán consecuencia de enfermedades no transmisibles y que representarán el 66% de la carga de enfermedad. Para la región de las Américas, aproximadamente el 77% de las muertes y el 69% de la carga de enfermedad se corresponden con enfermedades no transmisibles.

### **PROPUESTA:**

La diplomatura se compone de cinco módulos. Habiendo cumplido y aprobado con los requisitos de evaluación correspondientes, se otorgará un certificado de diplomatura completo, con avales internacionales de distintos países e instituciones.

### **MARCO INSTITUCIONAL:**

Esta capacitación es organizada y dictada desde el Instituto Universitario YMCA, a través del área de Extensión académica y la Secretaría académica. Con el apoyo de la comisión de capacitación de la Red de Actividad Física de las Américas RAFA PANA y otras instituciones nacionales e internacionales.

### **DESTINATARIOS:**

Médicos, nutricionistas, entrenadores, profesores, kinesiólogos o licenciados en actividad física, activadores o técnicos en actividad física, salud y alimentación y todos aquellos profesionales que tengan vínculos con la promoción de la vida activa y saludable.

### **Objetivos**

- Brindar una actualización en la prescripción de las enfermedades crónicas no transmisibles vinculadas a la AF
- Proporcionar herramientas efectivas para una prescripción adecuada.
- Actualizar la información de que recomendaciones se deben conocer para prescripción en pacientes que padecieron COVID.

## Contenidos

### DURACIÓN Y MODALIDAD DE LA DIPLOMATURA:

La Diplomatura tendrá una duración total de 600 horas, dividido en cinco módulos de estudio, en seis meses de duración.

Modalidad: Cada participante tendrá su propio ritmo de estudio y la dedicación dependerá también de su formación y experiencia profesional previa en los contenidos que desarrolla esta diplomatura. Es indispensable considerar que no es un curso de autoaprendizaje, habrá instancias de trabajo grupal que, dentro del tiempo previsto, demandarán que cada participante se organice con sus compañeros, espacios de zoom programados, interacción con los tutores

### Carga horaria

Total 600 reloj, en seis meses de estudio, desarrolladas del siguiente modo, trabajo en lectura y Tutorías, foros debate, chats y cafetería. Videos conferencias, debates. Evaluaciones parciales y trabajo Final Integrador

### UNIDADES CURRICULARES:

#### *Módulos, contenidos mínimos*

**Módulo 1:** Vida Activa y Saludable, ¿Qué, ¿cuándo, cómo y por qué prescribir Actividad Física? Las ECNT y factores de riesgo. Epidemiología. Datos mundiales y regionales Sus causas y determinantes. Enfermedad aguda vs enfermedades crónicas. Modelos de atención. Actividad física y salud Definición de conceptos Actividad Física- Ejercicio - Sedentarismo e inactividad física - Aptitud física.

Bases fisiológicas de la actividad física y salud Efectos moleculares y funcionales de la actividad física Beneficios de la actividad física Adherencia. Barreras y facilitadores. Objetivos. Enfoque conductual de la actividad física. Motivación. Prescripción de la actividad física, niños y adolescentes. Actividad física en adultos y adulto mayor.

**Módulo 2:** Actividad Física en Hipertensión Arterial ¿Qué es la HTA? Datos ¿Cómo se hace el diagnóstico de Hipertensión arterial? Clasificación Ejercicio físico y enfermedades cardiovasculares Los beneficios de realizar Actividad Física de la persona con hipertensión. Uso terapéutico del ejercicio en hipertensión leve Uso terapéutico del ejercicio en hipertensión moderada El ejercicio en la hipertensión avanzada Prescripción del ejercicio en situaciones particulares en hipertensión

**Módulo 3:** Actividad Física en Diabetes Diabetes mellitus: qué es, datos epidemiológicos en el mundo ¿Cómo se hace el diagnóstico? Clasificación Complicaciones de la diabetes. Precauciones. Los beneficios de realizar Actividad Física en la persona con diabetes. Prescripción de la Actividad Física en la persona con Diabetes. Uso terapéutico del ejercicio en diabetes. Prescripción del ejercicio en situaciones particulares. •Manejo de urgencias. Hipoglucemia relacionada con el ejercicio.

**Módulo 4:** Actividad Física en Obesidad Sobrepeso y la obesidad: que son, datos epidemiológicos en el mundo ¿Cómo se hace el diagnóstico? Clasificación del Sobrepeso y obesidad. Categorías de riesgo. Complicaciones de la obesidad. Los beneficios de realizar Actividad Física en la persona con exceso de peso. Prescripción de la Actividad Física en la persona con exceso de peso. Acondicionamiento Físico en obesidad y sobrepeso. Uso terapéutico del ejercicio. Contraindicaciones.

**Módulo 5:** AF adaptaciones pandemia y post pandemia, consideraciones en la prescripción. Cualidades físicas: su deterioro como consecuencia de la cuarentena en pandemia (flexibilidad, fuerza, sus consecuencias en la pérdida de la estabilidad y lesiones traumáticas. Ergonomía laboral, teletrabajo. Experiencias exitosas en promoción de la vida activa y saludable. Programa Agita Galera, Municipios Saludables.

## Bibliografía

Camporez, J. P., Jornayvaz, F. R., Petersen, M. C., Pesta, D., Guigni, B. A., Serr, J., Zhang, D., Kahn, M., Samuel, V. T., Jurczak, M. J., &

Shulman, G. I.: Cellular mechanisms by which FGF21 improves insulin sensitivity in male mice. *Endocrinology*, 154(9): 3099-3109. (2013)

Covey, S. R., *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*. Buenos Aires: Editorial Paidós. 2010  
Cypess, A. M., Lehman, S., Williams, G., Tal, I., Rodman, D., Goldfine, A. B., Kuo, F. C., Palmer, E. L., Tseng, Y. H., Doria, A., Kolodny, G. M., & Kahn, C. R., Identification and importance of brown adipose tissue in adult humans. *N Engl J Med*, 360(15): 1509-1517. 2009.

Díaz Ocejo, J. y Mora Meri, J.A., Revisión de algunas variables relevantes en el establecimiento de metas deportivas. *Anales de psicología*, 29 (1), 233-242. 2013.  
Fuentes Martínez, J., *Master en Musculación*, Buenos Aires: CEEF, 2005.  
García Sandoval, J.R. y Caracual, J.C.,

La motivación hacia la práctica deportiva en adolescentes mexicanos: inicio, mantenimiento y abandono, *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2, 2007, pp. 41- 60.  
Herzberg, F., *Una vez mas*. Barcelona: Editorial Deusto, 1996.  
[www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/physical-activity](http://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/physical-activity)  
Incarbone, O. et al., *Manual director de actividad física y salud de la República Argentina*, Buenos Aires:

Ministerio de Salud de la Nación, 2013.  
Locke, E. A.. Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior & Human Performance*, 3, 1968, pp. 157-189.

Maslow, A. H., A theory of human motivation. *Psychological Review* 50, 1943, pp. 370-396.  
McArdle, W. D.; Katch, F. I. & Katch, V. L., *Fisiología del ejercicio*, Madrid: Editorial Alianza Deporte, 1990. 77  
McClelland, D., *Estudio de la motivación humana*, Madrid: Editorial Narcea, 1989.

McGregor, D., *El lado humano de las organizaciones*, México: Editorial McGraw Hill, 1994.  
Pedersen, B. K., & Febbraio, M. A., Muscle as an endocrine organ: focus on muscle-derived interleukin-6, *Physiol Rev*, 88, 2008, pp. 1379-1406.  
Pérez López, A., *Miokinas, ¿el músculo un órgano secretor?*, Recuperado el 31 de Octubre en la *Revista Mundo Entrenamiento*. [www.mundoentrenamiento.com/miokinas-el-musculo-un-organo-secretor/](http://www.mundoentrenamiento.com/miokinas-el-musculo-un-organo-secretor/), 2014.  
Pink, Daniel H., *La sorprendente verdad sobre qué nos motiva*, Barcelona: Editorial Centro Libros, 2010.  
Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., Bull, F. C., Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants, *Lancet Glob Health* 10, 2018, pp. 1077-86.  
Sadagurski, M., Norquay, L., Farhang, J., D'Aquino, K., Copps, K., & White, M. F., Human IL6 enhances leptin action in mice, *Diabetologia*, 53, 2010, pp. 525-535.  
Vrrom, V. H., Deci, E. L., *Motivación y alta dirección*, México: Editorial Trillas, 1979.  
Wilmore, J. H. & Costill, D. L., *Fisiología del Depo*  
*Abordaje integral de personas con enfermedades crónicas no transmisibles*.

Ministerio de Salud de la Nación, 2014. Disponible en: <http://iah.salud.gob.ar/doc/Documento147.pdf>

Adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas. Organización

Panamericana de Salud (OMS). 2016. Dponible en <https://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/adherencia-largo-plazo.pdf> Acceso febrero 2021.

Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2. [www.bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/encuesta-nac-nutricion-salud\\_resumen-ejecutivo.pdf](http://www.bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/encuesta-nac-nutricion-salud_resumen-ejecutivo.pdf) Acceso febrero 2021.

Ministerio de Salud. PROSANE. 2019. [https://dornsife.usc.edu/assets/sites/545/docs/Wendy\\_Wood\\_Research\\_Articles/Habits/Wood.Quinn.Kashy.2002\\_Habits\\_in\\_everyday\\_life.pdf](https://dornsife.usc.edu/assets/sites/545/docs/Wendy_Wood_Research_Articles/Habits/Wood.Quinn.Kashy.2002_Habits_in_everyday_life.pdf) Acceso febrero 2021.

Lalonde, M., A new perspective on the health of Canadians. A working document. Ottawa: Government of Canada, 1974.

Ministerio de Salud de la Nación. Cuarta encuesta de factores de riesgo. Argentina 2019. Resultados preliminares. Disponible en: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo\\_2019\\_principales-resultados.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo_2019_principales-resultados.pdf) Acceso febrero 2021.

Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta mundial de salud escolar. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/encuesta-mundial-salud-escolar-2018.pdf> Acceso febrero 2021.

Ministerio de Salud de la Nación. Manual de aplicación de las Guías alimentarias para la población argentina. Disponible en [www.bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina\\_manual-de-aplicacion\\_0.pdf](http://www.bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina_manual-de-aplicacion_0.pdf) Acceso febrero 2021. 39 OMS.

Alimentación saludable. Datos y cifras. Agosto 2018. Disponible en [www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet) Acceso febrero 2021. OMS. Enfermedades no transmisibles. Datos y cifras. Junio 2018. Disponible en: [www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases) OMS.

Las 10 principales causas de defunción. Diciembre 2020. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> OMS.

The Global Burden of Disease. 2004 Update. 2008. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Glosario de términos. Disponible en [www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf](http://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf) Acceso febrero 2021. Organización Mundial de la Salud. (Octubre de 2006).

Constitución de la Organización Mundial de la Salud. 45. Ginebra. Recuperado febrero de 2021 de [https://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf](https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf) The COVID-19 syndemic is not global: context matters. Vol 396 November 28, 2020 recuperado febrero 2021 de: [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(20\)32218-2.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(20)32218-2.pdf) Villar Aguirre, M.,

Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. Artículo de opinión. Acta Med. Per. 28-4-2011. Woolfolk, A., Psicología Educativa (Novena edición). Pearson Educación. 2006.

[www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions](http://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions) Yin, H., Knowlton, B.

El papel de los ganglios basales en la formación de hábitos. *Nat Rev Neurosci* 7, 464–476 (2006). Disponible en: <http://www.nature.com/nrn/journal/v7/n6/full/nrn1919.html>. Acceso febrero 2021.

## EVALUACIÓN

El alumno tendrá una evaluación por cada módulo y una evaluación final como TFI.

### Cada módulo se compondrá de:

- Título del módulo
- Material de lectura obligatoria
- Foro de intercambios: Espacio de diálogo entre pares y con el tutor.
- Actividad de cada módulo: Las actividades promoverán el aprovechamiento de los conocimientos y experiencias de los participantes y la aplicación de los nuevos aprendizajes en los contextos de práctica.
- Material de lectura optativa (lecturas, vínculos recomendados, videos, imágenes, etc.).
- Control de lectura (autoevaluación para el participante).

### Días y horarios, Lugar de realización

ON LINE – plataforma educativa, clases sincrónicas a coordinar con el grupo, preferentemente sábados por la mañana.

### Requisitos

Es requisito indispensable para participar de la diplomatura:

- Tener estudios secundarios completos.
- Contar con conectividad a Internet, ya que toda la actividad de estudio e intercambio se realizará a través de esta vía.
- Poseer una cuenta de correo electrónico personal.
- Disponer de las horas previstas para la cursada. (las mismas podrán ser asincrónicas)
- Calificación mínima aprobatoria de 7, para estar en posibilidades de recibir la certificación.
- Tener secundario completo con alguna practica en la promoción de la vida activa y saludable.

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – RECURSOS

La Diplomatura como señalamos se dicta bajo la modalidad virtual a través de una plataforma educativa en la que el alumno podrá acceder al material de estudio. El tutor académico estará disponible a través de los foros y el servicio de mensajería de la plataforma.

Los módulos se irán activando a medida que se avance en La diplomatura (según cronograma general). Cada módulo, reconocible por su título, se encontrará visiblemente ubicado dentro de un recuadro (caja). Desde su inicio estarán disponibles los materiales y recursos relacionados. Además, dentro de la caja de cada módulo, encontrarán el Foro de Intercambios grupales. Ese Foro es el lugar por excelencia para la comunicación dentro de cada Grupo, entre los participantes y con el tutor. En el mismo se intercambian cuestiones relacionadas con la marcha de la diplomatura y es importante que estén pendientes de estas informaciones. Según las necesidades de las consignas de actividad, es posible que eventualmente se creen otros Foros de discusión para resolverlas y tendremos clases especiales por medio de videos conferencias tanto prácticas, como teóricas. Es por eso que resulta fundamental que ingresen asiduamente al campus y que revisen los cronogramas de cada módulo para no perder el hilo de la propuesta, allí se orientará el devenir de las consignas. En el texto de las actividades se esclarecerá el carácter individual o grupal de la misma, la fecha de finalización y los espacios de entrega o publicación de las producciones.

Presentación/Videos: allí encontrarás la presentación de la diplomatura y datos que se crean necesarios desde el inicio. También presentaciones en videos.

Módulos: en este apartado, según el calendario de cursada, se subirán los Módulos con el desarrollo de los contenidos. También, al finalizar cada módulo, encontrarás la Autoevaluación. Encontraran aquí el cronograma de cursada.

Módulo de CRONOGRAMA, donde encontrarán el inicio y finalización de cada evento de la diplomatura.

Calendario: podrás registrar las fechas importantes a recordar durante toda la cursada, como así también las fechas de las Evaluaciones o entregas.

Calificaciones: aprobación de las evaluaciones. Archivos Complementarios: encontrarás en este apartado, archivos complementarios de lectura que enriquecerán los contenidos de la diplomatura.

Sitios: link donde puedes ampliar conocimientos en páginas de web sugeridas.

Foros: en los foros, los coordinadores y tutores colocaran consignas que deberás responder e interactuar sobre temas determinados, es importante que participen ya que también se evalúa este ítem. Los mismos no son sincrónicos, por lo tanto cada participante puede responder en diferente momento. Importante el Foro de un Tema se cerrará antes de comenzar el siguiente, por lo tanto, no se quede sin participar.

Vídeoconferencias: Herramienta de comunicación on-line para el dictado de clases, presentaciones y reuniones con audio y video en tiempo real.

Wikis: son sitios más abiertos que los blogs; permite que todos aporten, modifiquen el texto/sitio original y de esta forma colaboren. En el wiki predominan los textos, alguna que otra imagen, y sobre todo los enlaces hipertextuales. Su utilización no es obligatoria.

Chat: serán programados de común acuerdo con los coordinadores y tutores.

Contactos: encontrará a todos los participantes, coordinadores y tutores, con sólo tildar el nombre y escribir en el final de la página le enviará un mail con su duda.

Mail Interno: podrá leer desde el campus los mail que le sean enviados.

FAQs: preguntas frecuentes

*La inscripción definitiva se realiza una vez cumplidos los pasos indicados en aranceles ya sea mediante el pago de matrícula o pago total*

## **Docentes invitados**

**Dr. Nestor Lentini (Argentina), Dr. Victor Matsudo (Brasil), Dra. Luciana Valenti (Argentina). Dr. Jim Skinner (EEUU) – Dr. Oscar Incarbone (Argentina), Dr. Rubén Villa (Argentina), Dr. Enrique Chavez (Ecuador), Lic. Rocio Gamez (Colombia) Lic., Godofredo Chirinos (Peru), Lic. Carlos Danilo Zapata (Colombia) – Dra. Silvia Colombo (Argentina), Prof. Ángel Javier Perez, (Puerto Rico) Lic. Daniel Maranz (Argentina), Prof. Martin Rodriguez (Argentina), Lic. Laura Suarez (Argentina), Lic. Gabriel Petrelli (Argentina), Prof. Adrián Bazan (Argentina).**

## **Fecha de inicio**

**Sábado 15 de mayo a las 9:30 a 11.30 horas argentina, Clase presentación, inicio de acceso a plataforma.**

**Posteriormente habrá una clase presencial virtual por modulo, donde se sugiere participación, serán los 3ros sábados de cada mes en el mismo horario, con el equipo de tutores y especialistas acorde a cada módulo.**

## **Costos**

### **Nacionales (pesos argentinos)**

**1 matricula de pesos 3000  
5 cuotas de 3500  
Un solo pago 17.000**

### **Internacionales (dólares usa)**

**Matricula 50 dólares  
5 cuotas de 70 dólares**

**Un solo pago dólares 300**

**Averiguar plan de apoyo a miembros RAFA PANA**