

Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección General de Educación Superior
Instituto Superior de Educación Física N° 2 “Federico W. Dickens”



Departamento del Área de los Fundamentos de la Eficiencia Física
Laboratorio de Fisiología del Ejercicio y Biomecánica

PASADO, PRESENTE, Y FUTURO DEL LABORATORIO
En conmemoración del 10mo aniversario de su creación

Instituto Superior de Educación Física N° 2 “Federico W. Dickens”:

Rectora: María del Carmen Boffa

Vicerrector del turno mañana: Emanuel Sáez

Vicerrector del turno tarde: Jorge Gandulfo

Laboratorio de Fisiología del Ejercicio y Biomecánica:

Director Científico: Dr. Hugo Rodríguez Papini

Coordinador: 1998 a 2007 Lic. Pedro Giorno; 2007 en adelante Lic. Martín Farinola

Jefes de Trabajos Prácticos: Prof. Carlos Arcuri; Lic. Fernando Laíño

Coordinadores de nivel: Prof. Paula Pérez Ferrer; Prof. Leonardo La Valle; Lic. Martín Polo

Ayudantes de Trabajos Prácticos:

Lic. Mauricio Abruchece

Lic. Leandro Martínez

Lic. Damián Trica

Lic. Hernando Sánchez

Lic. Gonzalo Esteban

Prof. Carolina Villán

Prof. Christian Ayude

Lic. María Pía Albert

Prof. Mario Giménez

Prof. Magalí Sganga

Prof. Paula Dardano

Prof. Ariel Spagnuolo

Aspirantes a Ayudantes de Trabajos Prácticos:

Prof. Verónica Díaz

Guillermo Maroni

Stella Maris Montes

Emiliano Roldán

10 años de compromiso con la educación pública de calidad.
Dedicado a los alumnos que han pasado, pasan y pasarán por nuestras
aulas.

*Las actividades científicas y tecnológicas se refieren a “aquellas actividades sistemáticas, estrechamente relacionadas con la **generación, producción, difusión y aplicación** del conocimiento científico y técnico en todos los campos de la ciencia y la tecnología”.*

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 1984.

*“... las investigaciones originales **tienen que publicarse**; solo así pueden verificarse los nuevos conocimientos científicos y añadirse luego a la base de datos que llamamos precisamente conocimientos científicos”.*

Robert A. Day, Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2005.

PRÓLOGO

*“Ella está en el horizonte....me acerco dos pasos...ella se aleja dos pasos...
Camino dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá...
Por mucho que yo camine, nunca lo alcanzaré...
¿Para qué sirve la utopía? Para eso sirve....para caminar”....*

Eduardo Galeano

Así fue como hace 10 años....solo dos titanes: el Dr. Hugo Rodríguez Papini y el Kigo. Pedro Giorno - docentes de corazón- comenzaron a caminar...

Firmes en sus actitudes, perseverantes en sus ideales, pacientes.... sabiendo que todo llegaría en el tiempo oportuno.

Con mucho trabajo, entrega y dedicación esperaron con paciencia que maduren los frutos y hoy aprecian entrañablemente su dulzura. Como la apreciamos todos...

Contemplaban la meta sin pensar cuán difícil era alcanzarla...

Buscaron con quien compartir sus luchas para el logro de sus sueños: docentes que los entendieran, apoyaran y acompañasen.... Así, se sumaron los profesores Lic. Fernando Laíño y Prof. Carlos Arcuri.

La convicción por la tarea emprendida, el compromiso con la educación pública de calidad ,el respeto por el conocimiento fueron como rayos de luz que permanecieron siempre encendidos, iluminando todas sus acciones , sirviendo de guía y motor a ese maravilloso grupo de jóvenes alumnos – muchos de ellos hoy integrantes de este Laboratorio – orgullo de nuestro querido “Instituto F. W. Dickens”.

Porque percibiendo con sabiduría hallaron el mejor camino... decidiendo transitar por el más adecuado en cada caso.

Porque la vitalidad...y el espíritu docente se manifiestan en la tarea realizada...

Porque trabajan incansablemente y el trabajo ennoblece a aquellos que lo realizan con humildad, entusiasmo y amor...

Porque fueron y van a la lucha con determinación...

Abrazando la vida y la profesión, viviéndola con pasión....

Porque el mundo pertenece a quienes se atreven...

y LA VIDA ES MUCHO para ser insignificante .

**Por estos 10 años ...por lo que hacen y continuarán haciendo...
a todos y cada uno de sus integrantes GRACIAS!!!!!**

Lic. Marta E. Frías

1. Historia del Laboratorio dentro del ISEF

Podríamos decir que la historia del Laboratorio es inseparable de la historia del instituto. La intención de que en nuestro Instituto funcione un Laboratorio de Fisiología del Ejercicio y Biomecánica estuvo en la cabeza del Lic. Pedro Giorno desde mucho antes de su creación. Junto a él, el profesor Emanuel Sáez y el Dr. Hugo Rodríguez Papini fueron dándole forma a este proyecto.

Desde el año 1986, cuando el ISEF funcionaba en el club Deportivo Español, siendo rector del Prof. Chiche Torrecillas comenzó a madurarse la idea, incluso se llegó a contar con un Espirómetro para usar en los alumnos. La inestabilidad del espacio físico en donde se desarrollaban las actividades del Instituto no aseguraba la creación y continuidad de un laboratorio, a pesar que por momentos se hicieron esfuerzos por concretarlo. Este ciclo finaliza en el año 1996 cuando el ISEF se traslada al Club F. C. Oeste. La relación con las autoridades del club era muy buena y en ese ambiente se acrecentó la idea de la creación del Laboratorio como parte de un convenio entre el Instituto y el club. Al año siguiente (1997) se efectuaron elecciones en el club y con el triunfo de la lista opositora que no aceptó la permanencia del ISEF en sus instalaciones nos trasladamos al predio actual de Parque Chacabuco, para lo cual fue necesaria una lucha en la que participó toda la comunidad educativa (marchas, asambleas, clases populares).

Mientras se estaba acondicionando el predio de Parque Chacabuco el ISEF funcionaba en un inmueble ubicado sobre la Avenida San Juan (San Telmo). En ese momento la rectora Marta Frías y los Vicerrectores Enzo Difraia y María De los Ángeles Vallone convocaron a Pedro Giorno (Jefe del Departamento de Ciencias Biológicas) y le propusieron la creación del Laboratorio (abril del año 1998), quien inmediatamente se puso en contacto con Fernando Laíño para poner manos a la obra.

Los espacios físicos que se abrieron cuando se concretó la mudanza dieron lugar a que aquel anhelo se fuera concretando; con el apoyo de la Asociación Cooperadora del instituto se logró adquirir los insumos y herramientas mínimas necesarias para que el Laboratorio de sus primeros y rudimentarios pasos. En un principio el Laboratorio se instaló en la actual sala de profesores; muy pronto el espacio quedó chico y pasamos al lugar donde hoy funciona la regencia. Actualmente contamos con lugar propio al lado del gimnasio cubierto.

La actividad docente para alumnos comenzó en el año 1999, el año anterior fue para acondicionamiento y formación de recursos humanos para la etapa siguiente. A partir de ahí hemos ido progresando sin pausa, en la medida de nuestras posibilidades.

En 1999 nuestro laboratorio ganó un concurso destinado a las instituciones de educación superior del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, y obtuvo fondos provenientes del BID (Banco Interamericano de Desarrollo) para investigación y reequipamiento. Actualmente los aportes de la Asociación Cooperadora del instituto financian en gran medida nuestras actividades.

En 2001 la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), acreditó la carrera de Medicina del Deporte de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA), según un convenio que se celebró entre la Secretaría de Deportes de la Nación y la Facultad de Medicina de la UBA y se concretó un convenio de cooperación entre esta Facultad y el ISEF Federico W. Dickens, extendiéndose la acreditación al Laboratorio de Fisiología y Biomecánica de este Instituto para su participación en la citada carrera.

En 2004 se reestructuró la organización interna del laboratorio y a partir de allí funcionamos con un sistema de tres áreas: **Área de Grado, Área de Extensión, y Área de Investigación.**

2. El Laboratorio y sus temas de interés

En el Laboratorio se llevan a cabo actividades de **capacitación de nuestros alumnos, de investigación, y de extensión.** La finalidad de estas actividades es acrecentar el conocimiento de los estudiantes para que así puedan realizar intervenciones profesionales exitosas. Además

estimulamos la investigación para que, de este modo, no sólo transmitamos el conocimiento sino también lo podamos construir. Nuestro interés se concentra en dos áreas del conocimiento:

- Evaluación de la aptitud física en diferentes contextos y su relación con los distintos aspectos de la vida cotidiana.
- Evaluación de actividad física en diferentes contextos y su relación con los distintos aspectos de la vida cotidiana.

A partir del estudio de estos temas intentamos contribuir a mejorar el ejercicio profesional en la educación física en particular y en la actividad física en general.

3. Área de Grado: el Laboratorio y la formación de futuros docentes

El Área de Grado del Laboratorio está dirigida a la capacitación de los alumnos/as que cursan la carrera de Profesor Nacional de Educación Física en nuestro instituto. Las prácticas de laboratorio son cursadas en formato de trabajos prácticos (4 por año) de la asignatura curricular correspondiente desde el 2do al 4to año de la carrera, y su implementación se ajusta a la normativa vigente.

De esta manera los alumnos tienen la oportunidad de llevar adelante actividades prácticas relacionadas con los contenidos desarrollados en las cátedras, manejar el instrumental de evaluación específico, y enfrentar situaciones concretas relacionadas con este aspecto del ejercicio profesional.

Los contenidos son:

Trabajos Prácticos correspondientes a la asignatura Evaluación Aplicada (Nivel 1):

- Pruebas de campo para la valoración de la aptitud física y motora en edad escolar 1.
- Pruebas de campo para la valoración de la aptitud física y motora en edad escolar 2.
- Cineantropometría 1: Técnica de medición de peso, talla, y circunferencias. Técnica de marcado de puntos de referencia. Cálculo e interpretación de Índice de Masa Corporal y Circunferencia de Cintura.
- Cineantropometría 2: Técnica de medición de pliegues cutáneos y diámetros óseos. Cálculo e interpretación de sumatoria de pliegues.

Trabajos Prácticos correspondientes a la asignatura Fisiología del Ejercicio (Nivel 2):

- Cuantificación de actividad física.
- Utilización de monitores de ritmo cardíaco.
- Valoración indirecta del VO_2 max en cicloergómetro.
- Cálculo e interpretación de Somatotipo.

Trabajos Prácticos correspondientes a la asignatura Teoría y Práctica del Entrenamiento (Nivel 3):

- Evaluación de la fuerza máxima dinámica.
- Valoración antropométrica de la masa muscular.
- Pruebas de campo de valoración del rendimiento aeróbico para la prescripción del entrenamiento de resistencia.
- Fraccionamiento antropométrico en 5 masas para el estudio de la composición corporal.



Test submáximo de potencia aeróbica en cicloergómetro.

Estos contenidos son sometidos a regulares actualizaciones a partir de los nuevos conocimientos que surjan en la bibliografía específica y de lo que produzcamos en el Área de Investigación de nuestro laboratorio.

4. Área de Investigación: el Laboratorio, la producción y la difusión del conocimiento científico específico

El propósito del Área de Investigación es producir conocimiento científico específico y difundirlo a la comunidad científico-educativa en particular y a la sociedad en general. La difusión de las producciones y revisiones se lleva a cabo a través del área de grado (para los alumnos del ISEF), y a través de presentaciones en congresos, jornadas, ateneos y de publicaciones en revistas científicas gráficas y/o digitales (para la comunidad en general y profesionales en particular). Estos contextos son sumamente propicios para la difusión del conocimiento ya que allí se pone a disposición de los distintos actores de la comunidad para su crítica.

Objetivos del área:

- Llevar a cabo producción científica de manera articulada con el Dpto. de Investigación del ISEF y de manera independiente.
- Realizar actualizaciones y revisiones aplicadas.
- Actualizar los contenidos de los diferentes niveles de trabajos prácticos del Área de Grado.
- Llevar a cabo ateneos de actualización para los docentes-investigadores de la institución.
- Publicar en revistas de la especialidad a nivel nacional e internacional.
- Llevar a cabo presentaciones en diferentes foros (Congresos, Jornadas, etc.).

Presentaciones llevadas a cabo en distintos foros:

- Congreso Argentino de Medicina del Deporte (Tucumán 2000).
- 1eras Jornadas de Actividad Física y Salud de Buenos Aires (2001).
- Foro ISDe (Instituto Superior de Deportes 2002).
- 2das Jornadas de Actividad Física y Salud de Buenos Aires (2004).
- Congreso Argentino de Medicina del Deporte (Sheraton Pilar 2004).
- 3ras Jornadas de Actividad Física y Salud de Buenos Aires (2006).
- 1er Congreso Nacional de Deporte Social (Secretaría de Deportes de la Nación 2007).
- III Jornadas Académicas Un. Ed. INEF "Gral. M. Belgrano" (Universidad Nacional de Luján 2007).
- 4to Congreso Argentino sobre Sedentarismo (2008).

Publicaciones nacionales e internacionales:

- Pedro Giorno; Leandro Martínez. **Biomecánica de los Músculos Abdominales y Flexores de Cadera. Revisión y Aportes para la Interpretación de Ejercicios Específicos.** *Stadium: Revista de Educación Física y Deportiva* 187: pp 23-29, marzo 2004.
- Martín Farinola. **Relación entre Actividad Física, Aptitud Física, Salud y Riesgo de Muerte.** *Medicina del Ejercicio* Año XIX Nro 2: pp 5-16, diciembre 2004. (Revista oficial de la Confederación Sudamericana de Medicina del Deporte y de la Sociedad Uruguaya de Medicina del Deporte).
- Martín Farinola; Hugo R. Papini. **Utilización de la Circunferencia de Cintura como indicador del riesgo de padecer enfermedades asociadas al exceso de grasa intraabdominal.** *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes* 38 Nro 4: pp 225-231, diciembre 2004.
- Fernando Laiño; Carlos Arcuri. **Proyecto Dickens: Perfil antropométrico en estudiantes de educación física.** Julio 2005. (Por la publicación del presente trabajo los autores han recibido un reconocimiento por parte del presidente de la Sociedad Internacional de Avances en Cineantropometría (ISAK), el Dr. Mike Marfell-Jones). Además la publicación de este trabajo fue presentada en ocasión del 20mo aniversario de nuestro instituto.
- Martín Farinola. **Explicación de un modelo integrador sobre la relación de causalidad entre la actividad física, la salud y el riesgo de muerte prematura.** *apunts EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES* 85: pp 15-27, 3er trimestre 2006. (Revista del INEF de Cataluña, España). Por la publicación de este artículo estamos recibiendo los números de esta revista los cuales se encuentran disponibles en la biblioteca del instituto.



Presentación de los resultados del Proyecto Antropométrico Dickens en las jornadas de conmemoración del 20mo aniversario de nuestro instituto (2005).

- Juan Murias; Damián Lanatta; Carlos Arcuri; Fernando Laiño. **Metabolic and functional responses playing tennis on different surfaces.** *Journal of Strength and Conditioning Research* 21 Nro 1: pp 112-117. 2007.
- Leonardo La Valle. **Revisión Bibliográfica sobre las Pruebas de Evaluación de la Potencia Aeróbica en Pruebas de Campo.** *PubliCE Standard.* 02/01/2004. Pid: 244. www.sobreetrenamiento.com
- Martín Farinola; Martín Polo; Leonardo La Valle; Carlos Arcuri. **Niveles de actividad física en alumnos/as del Instituto Superior de Educación Física Nº 2 Federico W. Dickens.** *Revista electrónica de Ciencias Aplicadas al Deporte* 2: N° 5. (2009). www.romerobrest.edu.ar/ojs

Journal of Strength and Conditioning Research, 2007, 21(1), 112–117
© 2007 National Strength & Conditioning Association

METABOLIC AND FUNCTIONAL RESPONSES PLAYING TENNIS ON DIFFERENT SURFACES

JUAN M. MURIAS,¹ DAMIÁN LANATTA,² CARLOS R. ARCURI,² AND FERNANDO A. LAIÑO²

¹*Department of Kinesiology and Physical Education, McGill University, Montréal, Québec, Canada;* ²*Laboratory of Exercise Physiology, National Institute of Physical Education "F. W. Dickens", Buenos Aires, Argentina.*

Nuestro instituto y nuestro laboratorio en la revista *Journal of Strength and Conditioning Research* (Revista de Investigación en Fuerza y Acondicionamiento) de los Estados Unidos (2007).

5. Área de Extensión: el Laboratorio y la colaboración con la comunidad

El Área de Extensión tiene llegada a contextos externos al ISEF. De esta manera prestamos aportes a la comunidad en lo referente a nuestros temas de estudio. Nuestros propósitos en esta área son:

- Colaborar con otras instituciones y emprendimientos de los ámbitos educativos formal y no formal.
- Contribuir al perfeccionamiento de profesionales provenientes de otras disciplinas en nuestras áreas temáticas de interés.
- Intercambiar conocimientos con otras entidades dedicadas a la temática.

Objetivos del Área:

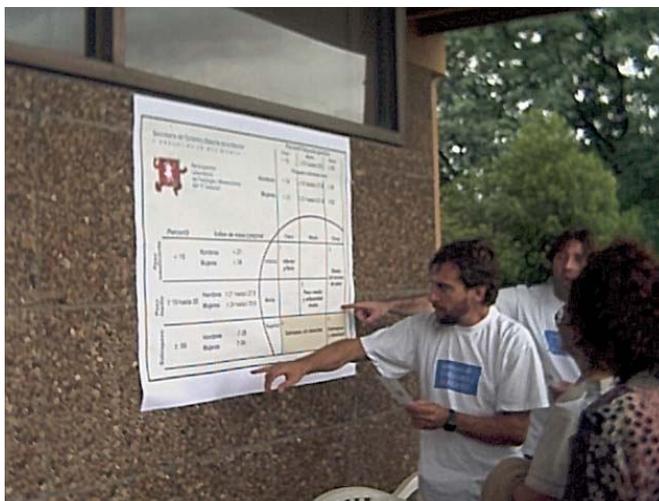
- Llevar a cabo capacitación externa, articulada con el Departamento de Capacitación y Extensión del ISEF.
- Organizar y participar en proyectos y encuentros de la especialidad.
- Realizar evaluaciones de actividad física y aptitud física fuera de las instalaciones del ISEF.

Hasta la fecha hemos colaborado con:

- Argentina en Movimiento (Secretaría Deportes de la Nación).
- Buenos Aires en Movimiento (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires).
- Escuela Técnica Nro 5.
- Universidad de Buenos Aires. Posgrado de Medicina del Deporte.
- Instituto Universitario del Hospital Italiano. Posgrado de Medicina del Ejercicio y Salud.
- Universidad de Buenos Aires. Posgrado en Kinesiología Deportiva.
- Universidad Nacional de Lanús. Curso ISAK de validación en antropometría Nivel 1 (ya hemos realizado tres cursos de acreditación en Nivel 1).
- Activa Salud. Jornadas del Día Internacional del Adulto Mayor.
- Pasantías: se realizaron dos pasantías de 30 horas con profesionales externos al Laboratorio.



Lic. Fernando Laíño y Lic. Pedro Giorno en curso de validación de antropometristas ISAK dictado en el Laboratorio (2009).



Actividades para el programa Argentina en Movimiento en las instalaciones del CeNARD (2002). El Prof. Carlos Arcuri (adelante) y el Lic. Fernando Laíño (derecha y atrás) realizando evaluaciones de la composición corporal en los asistentes al evento.

Hasta la fecha hemos organizado:

- 1eras Jornadas de Actividad Física y Salud de la Ciudad de Buenos Aires (2001).
- 2das Jornadas de Actividad Física y Salud de la Ciudad de Buenos Aires (2003).
- 3eras Jornadas de Actividad Física y Salud de la Ciudad de Buenos Aires (2006).
- Jornadas 10mo Aniversario del Laboratorio de Fisiología del Ejercicio y Biomecánica del ISEF N°2 "Federico W. Dickens" (2009).



3eras Jornadas de Actividad Física y Salud de la Ciudad de Buenos Aires (2006). Mesa redonda interdisciplinaria sobre el tema Actividad Física y Evolución Humana. De izquierda a derecha: Lic. Martín Farinola (Actividad Física y Deporte), Lic. Guillermo Folguera (Biología Evolutiva), Lic. Pedro Giorno (Kinesiología), Lic. Fernando Laíño (Educación Física).

6. El Laboratorio y las oportunidades laborales y de perfeccionamiento para los estudiantes, egresados y docentes de nuestro instituto

En el Laboratorio la totalidad de los ayudantes de trabajos prácticos y coordinadores son estudiantes o egresados de nuestro instituto. La mayoría de los docentes tiene finalizado o en curso su ciclo de licenciatura, otros se encuentran realizando sus estudios de posgrado, y otros se encuentran cursando una segunda carrera de grado, como medicina o nutrición.

Para el 71 % de ellos el laboratorio ha sido su primer empleo formal relacionado con la educación física. Y el 100 % cree que el laboratorio ha influido de manera positiva en su capacitación profesional. Algunos de los profesores que comenzaron su carrera docente en el laboratorio hoy ejercen la docencia en otras cátedras a su cargo. Esto hace que el laboratorio cumpla con una doble función: de contención y pronta inserción laboral por un lado y de capacitación continua por otro.

En este sentido el Laboratorio realiza cursos de capacitación para quienes consideren ingresar como ayudantes de trabajos prácticos (Escuela de Ayudantes). Los alumnos/as que participan de esta actividad son aquellos que han respondido al requerimiento que efectúa el Laboratorio para incorporarse o aquellos que se han acercado por interés y voluntad propia. A todos ellos se les ofrece capacitación y se les exige compromiso y humildad. De esta manera se puede asegurar la continuidad del plantel de colaboradores ayudantes y profesores.

7. El futuro del Laboratorio

Si bien la producción del laboratorio ha superado las expectativas iniciales y contamos con potencial humano (cantidad y calidad) para avanzar a un ritmo mayor, son necesarias que se den otras condiciones para poder alcanzar mayores logros.

La aspiración máxima es formar parte de la planta permanente del ISEF y de esta manera poder maximizar nuestras posibilidades académicas.

Esto nos permitirá tener docentes con mayor dedicación para las actividades que se realizan en el laboratorio.

Otro tema importante es el espacio físico. Contar con un adecuado espacio físico para el trabajo es de significativa importancia ya que esto redundará en la calidad laboral y educativa que se pretende.

Además necesitamos contar con el acceso y la posibilidad de renovación de instrumentación técnico-científica (instrumentos de medición, acceso a publicaciones científicas, elementos de informática, bienes de uso, etc.).

Es decir el éxito y el buscar la excelencia que se postula en esta unidad educativa requieren que por lo menos las siguientes variables estén concretadas:

- Estabilidad laboral y funcional.
- Localización física adecuada.
- Acceso a instrumentos actualizados.

8. Agradecimientos

La lista de personas involucradas que han hecho posible esta realidad que es hoy el "Laboratorio del Dickens" es extensa y muchos de ellos ya han sido mencionados. Por ejemplo quien echó a andar la rueda que ha sido Pedro Giorno, el acompañamiento científico y técnico del Dr. Hugo Rodríguez Papini, el empuje de los jóvenes de aquel entonces Fernando Laiño y Carlos Arcuri, el apoyo político de las autoridades de turno, Marita Boffa, Jorge Gandulfo, Emmanuel Sáez, especialmente la energía puesta por la Lic. Marta Frías, y la buena predisposición de la Asociación Cooperadora.

Sin embargo en esta ocasión queremos también hacer mención de aquellos que con su pequeño gran aporte diario permiten que el Laboratorio funcione sin pausa: nuestro utilero, nuestro asistente de seguridad, toda la gente de maestranza, todo el personal administrativo, y los profesores del gimnasio de musculación: **¡GRACIAS A TODOS!**



GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES
ISEF N°2 "FEDERICO W. DICKENS"

Jornadas 10mo Aniversario del
LABORATORIO DE FISIOLÓGÍA DEL EJERCICIO Y BIOMECÁNICA

“ACTIVIDAD FÍSICA EN EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE”
“Uniendo teoría y práctica”

Miércoles 9 de septiembre de 2009

Curapaligüe 1150 – Cap. Fed.

Entrada libre y gratuita

9 hs

Palabras inaugurales.

Prof. María del Carmen Boffa
Rectora del ISEF N°2 "F. W. Dickens"

9:15 hs

Tema: Aptitud física en la niñez

APTITUD FÍSICA EN NIÑOS DE 7 A 9 AÑOS

Lic. Emilio Masabeu

10:05 hs.

Tema: Actividad física y salud

SOS: AL RESCATE DEL MOVIMIENTO PERDIDO

Dra. Nelly Testa
Comité de Deportes y Pediatría.
Sociedad Argentina de Pediatría (SAP).

10:50 a 11 hs Descanso

11 hs

Tema: Detección de talentos deportivos

DETECCIÓN DE TALENTOS: EXPERIENCIA EN BÁSQUETBOL

Dr. Néstor Lentini
Laboratorio de Fisiología.
Centro Nacional de Alto Rendimiento Deportivo (CeNARD).

11:50 hs

Tema: Evaluación

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO EN EL FUTBOLISTA JUVENIL: PROPUESTA DEL CLUB ATLÉTICO VÉLEZ SANSFIELD

Lic. Damián Lanatta
Club Atlético Vélez Sarsfield

12:35 a 14 hs Descanso

14 hs

Tema: Historia institucional

HISTORIA DEL LABORATORIO: PASADO, PRESENTE Y FUTURO

Dr. Hugo Rodríguez Papini.
Laboratorio de Fisiología del Ejercicio y Biomecánica.
ISEF N° 2 "Federico W. Dickens".

14:30 hs

Tema: Prevención de lesiones

PREVENCIÓN DE LESIONES OSTEOCARTILAGINOSAS EN EL DEPORTISTA INFANTO JUVENIL

Lic. Pedro Giorno
Departamento de Salud Comunitaria
Universidad Nacional de Lanús (UNLa).

15:20 hs

Tema: Preparación física

ENTRENAMIENTO INTERMITENTE EN ADOLESCENTES

Prof. Carlos Arcuri
Asociación Alumni.

16:10 hs

Tema: Actividad física y salud

PREDICTORES DE OBESIDAD INFANTIL

Dr. Nelio Bazán
Laboratorio de Actividad Física y Salud (LAFyS).
Instituto Superior de Deportes.

17 hs

Palabras de cierre: Conclusión y Perspectivas