

UNIVERSIDAD ABIERTA
INTERAMERICANA
FACULTAD DE MOTRICIDAD HUMANA Y
DEPORTES
Trabajo Final de Carrera

Alumno: Albarracín Garnica, Juan Manuel

Carrera: Licenciatura en Educación Física y Deportes

Comisión: Rendimiento Deportivo

Sede de Cursada: Ituzaingó II

Año de Cursada: 2020

LA CAPACIDAD DE FLEXIBILIDAD EN EL PATINAJE ARTÍSTICO AMATEUR FEMENINO

ÍNDICE

Pagina Preliminar.....	4
Introducción.....	5
Problema Real.....	6
Preguntas de investigación.....	10
Problema de Investigación.....	10
Estudio y Diseño.....	11
Objetivos y Propósitos.....	12
Hipótesis.....	12
Marco Teórico.....	13
Marco de Referencia.....	18
Instrumentos de Recolección de Datos.....	19
Análisis de los Datos.....	53
Conclusiones.....	61
Bibliografía.....	63
Anexos.....	65

PÁGINA PRELIMINAR

Área de Desarrollo: Educación Física.

Tema de Investigación: El desarrollo de la capacidad de flexibilidad en patinadoras amateurs de 18 a 30 años de edad, que participan de la actividad patín recreativo de la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires.

Tiempo: 3 meses (octubre, noviembre y diciembre) año 2020.

Espacio: Instalaciones del polideportivo municipal Torcaza, ubicado en la calle Pringles 1279, de la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires.

Nota: Durante la pandemia esta actividad no se estaba dictando, y se comenzó directamente con las clases presenciales los días martes a las 16 hs a principios de Octubre; para complementar esta actividad que es presencial, una vez por semana, se agregó los días jueves a las 17hs una sesión de entrenamiento virtual vía Zoom.

Modelo de Investigación: Cuantitativa.

Universo: patinadoras femeninas de 18 a 30 años de edad residentes de la zona oeste que participan de la actividad recreativa de patín artístico de la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires.

Muestra: 15 patinadoras amateurs de 18 a 30 años de edad del polideportivo municipal Torcaza que participan de la actividad recreativa de patín artístico de la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires.

Unidad de análisis: Cada uno de los integrantes de la muestra.

INTRODUCCIÓN

El patinaje artístico sobre ruedas es una disciplina deportiva de deslizamiento en la que los participantes hacen figuras, saltos, piruetas y otros ejercicios técnicos utilizando patines sobre ruedas. Requiere de una buena preparación física y una gran capacidad de concentración. Este deporte consta de varias modalidades las cuales son: escuela, patinaje libre, parejas de artístico, parejas de danza, solo danza, precisión, grupos show, cuartetos e In-line.

En este caso en particular hablaremos sobre la modalidad de patinaje artístico libre individual, ya que el grupo con el que trabajamos practica esta modalidad de manera recreativa.

En competencia, los patinadores deben realizar una serie de elementos de dificultad denominados “integrativos”. Estos integrativos se clasifican en saltos, piruetas y series o secuencias de pasos. La valoración de los mismos dará lugar a la puntuación técnica.

La competición de esta modalidad consiste en un programa corto, cuya duración es de 2 minutos y 15 segundos; y un programa largo, cuya duración es de 4 minutos. Cada programa recibe dos notas de cada jurado: el mérito técnico, valorando la variedad y dificultad de los elementos. Y la otra, se denomina impresión, que valora la parte artística de los ejercicios, siempre presente mediante la expresión corporal y los pasos de enlace realizados entre varios elementos de dificultad. Esta puntuación está bastante condicionada por la correcta realización técnica de los integrativos, ya que la calificación artística debería no distanciarse más de un punto de la calificación técnica.

La flexibilidad es una cualidad física indispensable para un patinador de artístico. La misma, es la capacidad física que tiene el cuerpo de realizar un movimiento buscando la máxima amplitud posible.

La flexibilidad será menos relevante en la ejecución de los saltos, pero de gran importancia en las piruetas y secuencias de pasos para conseguir una mejor valoración artística de los programas. Además, una buena flexibilidad facilitará la velocidad de rotación en los distintos elementos de saltos y piruetas; disminuirá el riesgo de lesiones y permitirá ejercer mejor la fuerza.

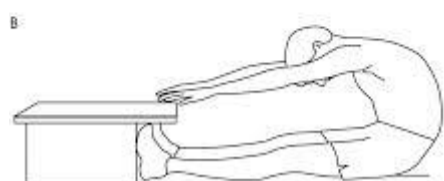
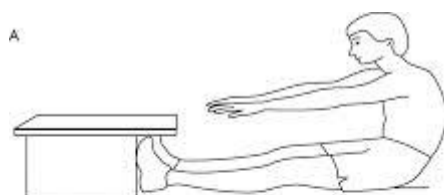
La importancia de estos dos factores combinados es lo que nos lleva a realizar esta investigación.

PROBLEMA REAL

Al observar a las patinadoras amateurs de entre 18 y 30 años de edad que participan de la actividad recreativa de patinaje artístico del polideportivo municipal La Torcaza, en la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires, al retomar las actividades presenciales en el mes de octubre, ya que, debido a la cuarentena obligatoria por la Pandemia, estaban suspendidos los entrenamientos, vemos que al realizar ciertas figuras como por ejemplo “Paloma” no llegan a la técnica ideal. Lo cual nos lleva a la sospecha de un posible déficit en la capacidad de flexibilidad. Para confirmar dicha sospecha se decide tomar el Test de Sit and Reach de Wells y Dillon.

Tabla homologada del test:

Test de Wells y Dillon	SUPERIOR	EXCELENTE	BIEN	PROMEDIO	DEFICIENTE	BAJO	MUY BAJO
Masculino	> +27	+27 - +17	+16 - +6	+5 - +0	-1 - -8	-9 - -19	> -20
Femenino	> +30	+30 - +21	+20 - +11	+10 - +1	0 - -7	-8 - -14	> -15



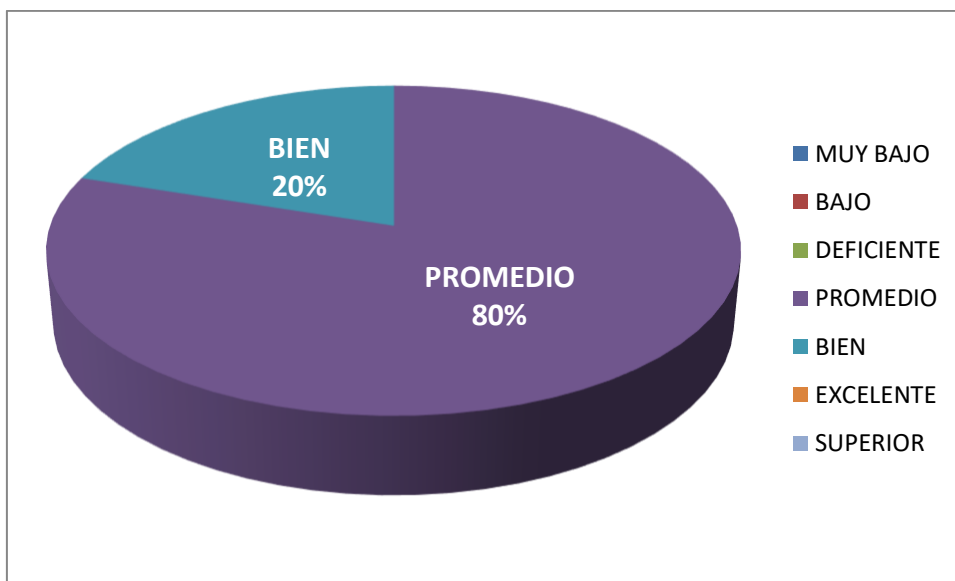
Fuente:

<https://isrp.sysdatacolombia.com/wp-content/uploads/2020/03/Bateria-de-Test-para-la-condicion-Fisica.pdf>

Resultados del test:

NOMBRE	EDAD	CENTÍMETROS	VALORACIÓN
Camila M.	24	7,5	PROMEDIO
Julieta A.	18	11	BIEN
Lucia A.	19	12	BIEN
Micaela S.	18	9	PROMEDIO
Morena T.	18	2,8	PROMEDIO
Florencia S.	22	13,5	BIEN
Sofía G.	20	10	PROMEDIO
Romina S.	27	10	PROMEDIO
Luciana F.	29	8	PROMEDIO
Lucia M.	29	5	PROMEDIO
Carla R.	30	2	PROMEDIO
Agustina C.	24	7	PROMEDIO
Laura A.	25	8	PROMEDIO
Ailén G.	24	7,5	PROMEDIO
Sol F.	29	7	PROMEDIO

Gráfico:



Del total de la muestra, podemos observar que el 80% resultó estar dentro del rango “PROMEDIO”, mientras que el 20% restante pertenece a la categoría valorada como “BIEN” según el Test de Flexibilidad “Wells y Dillon”. Ninguna de las patinadoras alcanzó los niveles de MUY BAJO, BAJO y DEFICIENTE; tampoco los valores de EXCELENTE Y SUPERIOR; lo cual por tratarse de un grupo que entrena sistemáticamente, los valores deberían haber sido más alto; por lo cual se confirma la sospecha inicial de un déficit en la capacidad de flexibilidad de las patinadoras.

Desarrollo Estadístico:

x	x²
2	4
2,8	7,84
5	25
7	49
7	49
7,5	56,25
7,5	56,25
8	64
8	64
9	81
10	100
10	100
11	121
12	144
13,5	182,25
Σ= 120,3	Σ= 1103,59

Media Aritmética:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{120,3}{15}$$

$$\bar{x} = 8,02$$

$$\bar{x}^2 = 64,32$$

Desvío Estándar:

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{x}^2}$$

$$S = \sqrt{\frac{1103,59}{15} - 64,32}$$

$$S = \sqrt{73,57 - 64,32}$$

$$S = \sqrt{9,25}$$

$$S = 3,04$$

Confirmada la sospecha se decide aplicar un tratamiento para ver si es posible revertir el déficit en el corto plazo.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- a) ¿Se podrá revertir el déficit en el corto plazo?
- b) ¿Se podrá mejorar la capacidad de flexibilidad de las patinadoras amateur de 18 a 30 años de edad del polideportivo municipal “Torcaza” en el corto plazo?
- c) Aplicando un tratamiento específico durante 3 meses, ¿se podrá mejorar la capacidad de flexibilidad de las patinadoras amateur de 18 a 30 años de edad del polideportivo municipal “Torcaza” que participan de la actividad recreativa de patín artístico de la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires?
- d) Aplicando el método de flexibilidad pasiva estática durante 3 meses con 2 estímulos semanales de 15 minutos cada uno, ¿habrá una mejora en la capacidad de flexibilidad de las patinadoras amateur de 18 a 30 años de edad del polideportivo municipal “Torcaza” que participan de la actividad recreativa de patín artístico de la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires?

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Aplicando el método de flexibilidad pasiva estática durante 3 meses con 2 estímulos semanales de 15 minutos cada uno, ¿habrá una mejora en la capacidad de flexibilidad de las patinadoras amateur de 18 a 30 años de edad del polideportivo municipal “Torcaza” que participan de la actividad recreativa de patín artístico de la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires?

ESTUDIO Y DISEÑO

Estudio Descriptivo: Muy frecuentemente el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986). Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así -y valga la redundancia- describir lo que se investiga. La investigación descriptiva, en comparación con la naturaleza poco estructurada de los estudios exploratorios, requiere considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busca responder (Dankhe, 1986). La descripción puede ser más o menos profunda, pero en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno descrito. Los estudios descriptivos pueden ofrecer la posibilidad de predicciones, aunque sean rudimentarias.

Diseño Pre experimental: Los pre experimentos se llaman así porque su grado de control es mínimo. Asimismo, en ciertas ocasiones los diseños pre experimentales pueden servir como estudios exploratorios, pero sus resultados deben observarse con precaución. De ellos no pueden derivarse conclusiones que aseveremos con seguridad. Son útiles como un primer acercamiento con el problema de investigación en la realidad, pero no como el único y definitivo acercamiento con dicho problema. Abren el camino, pero de ellos deben derivarse estudios más profundos. En este caso se trabajará con un solo grupo con pre prueba, tratamiento y pos prueba. A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administre el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al tratamiento.

OBJETIVOS

- Contar con datos reales del grupo.
- Concientizar a las patinadoras sobre trabajar la capacidad de flexibilidad de manera planificada.
- Planificar el trabajo sobre bases científicas.
- Poner a prueba la hipótesis de investigación.

PROPÓSITOS

- Publicar los resultados del estudio.
- Crear una base de datos de las patinadoras.
- Comparar resultados con otras patinadoras amateur.
- Crear un plan de trabajo a partir de estos resultados.

HIPÓTESIS

Aplicando el método de flexibilidad pasiva estática durante 3 meses con 2 estímulos semanales de 15 minutos cada uno, habrá una mejora superior al 25% en la capacidad de flexibilidad de las patinadoras amateur de 18 a 30 años de edad del polideportivo municipal “Torcaza” que participan de la actividad recreativa de patín artístico de la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires.

MARCO TEÓRICO

Historia del patín artístico sobre ruedas

Se menciona al holandés Hoans Brinker como el inventor de los patines de ruedas, ya que en 1733 ideó y construyó la primera rueda metálica para patines. En 1770, el belga Joseph Merlin creó unos patines incorporando cuatro ruedas dispuestas en una sola línea. Estos primeros patines tenían ruedas metálicas y era difícil frenar.

En 1789 Lodewijk

Maximilian Van Lede introdujo el patín en línea en Francia, dónde fue llamado patín de tierra. Estos patines consistían en una placa de metal con ruedas de madera. En 1819, se estableció la primera patente comercial del patín en línea con tres ruedas. Sobre esa misma época se tienen noticias de la primera representación, el ballet Der Maler oder die Wintervergnügen (Los placeres invernales) en la que aparecían patinadores sobre ruedas simulando el patinaje sobre hielo.

A lo largo del siglo XIX aparecieron más modelos de patines, todos ellos con las ruedas en línea y que no permitían tomar bien las curvas. El primer patín de tipo quad, con dos ruedas a cada lado, fue inventado por el estadounidense James Plimpton en 1863. Las ruedas podían pivotar independientemente de la montura, lo cual los hacía mucho más maniobrables. Más tarde se incorporaron los rodamientos en las ruedas, que disminuían la fricción y el bloque de goma usado para frenar. Estos patines permitieron el desarrollo del patinaje artístico sobre ruedas. Hacia el final del siglo XX fue cuando se inventaron los primeros patines in-line apropiados para el patinaje artístico.

En abril de 1924, se fundó en Montreux (Suiza), la Federación Internacional de Patinaje de Ruedas. La FIPR organizó los primeros campeonatos de patinaje artístico en 1947, en Washington, EE. UU. La organización pasó a llamarse más tarde Federation Internationale de RollerSkating (FIRS). La FIRS está reconocida por el Comité Olímpico Internacional como la representante de todas las disciplinas de patinaje sobre ruedas, un primer paso necesario para que se acepte este deporte en los Juegos Olímpicos.

En 2002 tuvieron lugar los primeros campeonatos de patinaje artístico en la modalidad en línea.

Patinaje artístico sobre ruedas hoy en día

El patinaje artístico sobre ruedas es una disciplina deportiva de deslizamiento donde los deportistas compiten sobre patines, combinando elementos técnicos con facetas artísticas. Este deporte es difícil, pues requiere a la vez una buena preparación física y una gran capacidad de concentración. Además, el patinador debe tener buen oído para sentir la música y adecuar sus movimientos a ella. El patinaje artístico sobre ruedas está

comprendido por siete modalidades (figuras, libre, danza individual, pareja danza, pareja libre, show y precisión.)

En la actualidad, la competencia de mundiales de patinaje artístico sobre ruedas se realizaanualmente, con excepción del año de organización de los “Roller Games” que los incluyen. Actualmente no es una disciplina Olímpica.

Patinaje artístico libre individual

Consiste en ejecutar sobre la pista con acompañamiento musical (libremente escogido por el patinador), Saltos, Giros, Pasos (Trabajos de pie) y Piruetas, en dependencia de la reglamentación técnica por categoría y nivel. El concursante tiene que poner su máximo esfuerzo para dar calidad a su actuación tanto en lo que respecta a la calidad técnica, como en la armonía, ritmo, fluidez y estilo, siendo precisamente estos los parámetros que se tienen en cuenta en la calificación. Nota A: (mérito técnico) y Nota B:(impresión artística). El patinador debe conjugar todos sus movimientos con la música, la expresión facial y corporal, la interpretación musical y el vestuario, deben estar perfectamente integrados.

En esta modalidad, el somato tipo establecido es el meso-ectomorfo, tanto en damas como en varones, yaque, para alcanzar un alto dominio de la técnica, es decir, la elevación de los saltos, y la agilidad y destreza en los giros, se precisa que el deportista tenga un buen desarrollo muscular en sus extremidades, así como un peso adecuado que le permita realizar fluidamente los elementos.

Dentro de esta modalidad existen diferentes categorías dependiendo del nivel del patinador:

CATEGORÍA	TIEMPO MÁXIMO
Escuela formativa,	con un tiempo máximo de 1'30''
Quinta	de 1'30''
Cuarta	1'35''
Tercera	1'35''
Segunda	2'
Primera	2'
Sub divisional B:	
Promocional	2'10''
Tercera	2'10''
Segunda categoría mini e infantil	2'40''
Primera categoría mini	2'40''
Primera categoría infantil	3'10''
Sub divisional A:	
Nacional categoría tots/ premini	2'30'' +- 10''
Nacional categoría mini infantil	2'45'' +- 10''
Nacional categoría infantil, cadete, juvenil, junior, senior	3'15'' +- 10''

Elite categoría cadete, juvenil, junior, senior	Tiempo de programa corto de 2'30'' +- 5'' y un tiempo de programa largo de 3'30'' +- 10''
---	---

La categoría Escuela formativa es la de menor nivel, y Elite categoría senior la de mayor nivel.

Capacidad de flexibilidad

Es la capacidad de efectuar desplazamiento alrededor de uno o más núcleos articulares. Esta capacidad está determinada por el grado de extensibilidad de los tejidos blandos que rodean las estructuras articulares implicados en los movimientos.

Existen factores limitantes de la flexibilidad tales como la herencia (genética), los componentes neuromusculares, propiedades viscoelásticas, temperatura de los tejidos, el sexo, la edad y el tipo de entrenamiento desarrollado.

Según la manera de realizar los estiramientos existen dos tipos de flexibilidad, activa y pasiva. La flexibilidad activa es donde la fuerza aplicada para producir el desplazamiento articular es realizada por el propio sujeto, sin ayuda de un dispositivo o asistente. Y, por lo contrario, la flexibilidad pasiva, donde el desplazamiento articular es facilitado por la utilización de dispositivos o la asistencia de compañeros ya que el ejecutante se relaja para poder realizar el mayor desplazamiento posible.

Los ejercicios de flexibilidad se los puede dividir en predominantemente estáticos y los predominantemente dinámicos. Los ejercicios estáticos para entrenar la flexibilidad son movimientos lentos y progresivos en los que luego de alcanzar el grado de desplazamiento deseado, se sostiene la posición por un tiempo aproximado desde 2 segundos hasta 30 segundos o incluso más.

En cambio, los ejercicios dinámicos son los movimientos en donde se realizan desplazamientos similares a los producidos en los gestos deportivos específicos. En este tipo de movimientos no se sostiene la posición final y aunque se enfatiza la amplitud se mantiene una secuencia continua entre la fase concéntrica y excéntrica de los movimientos.

Por otra parte, los ejercicios balísticos se diferencian de los ejercicios dinámicos en que no se sostiene la posición final y se realizan rebotes o insistencias bruscas y frecuentes en el punto de máximo desplazamiento.

El método de entrenamiento Flexibilidad Pasiva Estática de media duración

En la flexibilidad pasiva, el desplazamiento articular es facilitado por la utilización de dispositivos, la asistencia de compañeros o cualquier fuerza externa, ya que el ejecutante se relaja para poder realizar el mayor desplazamiento posible.

A su vez, la flexibilidad estática consta de movimientos lentos y progresivos en los que luego de alcanzar el grado de desplazamiento deseado, se sostiene la posición por un

tiempo aproximado de entre dos y treinta segundos. Es fácil de aprender y realizar, no causa la respuesta del reflejo de estiramiento, y hay un bajo riesgo de lesiones si es entrenado idóneamente. En cuanto a sus beneficios se presenta el aumento de la percepción de la amplitud de movimiento, mejora de los procesos de recuperación y disminución de la sensación de dolor muscular.

Los estiramientos estáticos de media duración se aplican cuando se desea ampliar significativamente el rango de desplazamiento.

Características psicofísicas de las mujeres de 18 a 30 años de edad

En cuanto al crecimiento y desarrollo físico, las mujeres crecen hasta los 17-18 años, y una de cada 10 mujeres puede crecer hasta los 21 años.

En la mujer adulta joven las capacidades físicas alcanzan el máximo de efectividad, existe destreza manual y una mayor agudeza visual. Las mujeres alcanzan su mayor plenitud, han logrado el más elevado punto de coordinación, equilibrio, agilidad, fuerza y resistencia. Entre los 25 y los 30 años la mujer tiene máxima fuerza muscular, siempre y cuando la desarrolle.

En esta edad, su desarrollo sistémico tiene una notable capacidad compensatoria, así el adulto joven es capaz de conservar la salud en forma casi continua, por esta razón presentan poca o ninguna preocupación por su salud. A pesar de que en esta etapa las características físicas alcanzan su plenitud, se debe considerar que alrededor de los 30 años empiezan a declinar algunas capacidades.

En lo referido al desarrollo cognitivo, el pensamiento alcanza un paso más, la mujer adulta pasa del pensamiento formal según Piaget, al pensamiento post formal que tiene la particularidad de que la persona es más flexible frente a las diversas situaciones a las que enfrenta.

En lo que concierne al desarrollo afectivo, la mujer adulta joven comienza a superar el egocentrismo de la etapa anterior y logra colocarse en el lugar del otro, compartir experiencias y comportarse de una manera altruista, que le permite establecer una relación de pareja responsable y asumir una posible maternidad. Al encontrar su identidad permite la fusión con otro, ya sea laboral o afectivamente ya posee la capacidad de adaptarse y de afiliarse.

Estado del Arte

Estudio N°1: Análisis de la fuerza y flexibilidad de miembros inferiores en relación con la ejecución del salto “loop” en patinadoras de hielo profesionales, Daniela Carolina Suquillo Pulupa, Andrea Vanessa Viteri Benavides, Universidad de Las Américas, Chile, 2019.

Resumen (Objetivo, Materiales y Métodos)

Objetivo: Analizar si la fuerza y flexibilidad de miembros inferiores juegan un rol importante en la altura y tiempo de vuelo durante el desarrollo del salto “loop” en patinadoras de hielo profesionales.

Materiales y Métodos: 16 participantes entre 9 a 25 años reagrupadas según su edad en grupos de 9 a 14 años, 15 a 20 años y 21 a 25 años. La flexibilidad se midió a través del Sit and Reach Test, Spagat Frontal Test, Spagat Lateral Test y Ely Duncan. Se determinó la altura y el tiempo de vuelo del salto loop con el software Kinovea.

Conclusiones: La fuerza tiene una correlación positiva con el tiempo de vuelo, en dependencia de la edad y grupo muscular. La flexibilidad de miembros inferiores, no intervienen en la altura o tiempo de vuelo del salto. La altura del salto no está predeterminada por ninguna de las variables evaluadas. Existe aún controversia entre la relación fuerza y flexibilidad, pero se puede deducir que depende del deporte, el tipo de entrenamiento y el grupo muscular.

Estudio N°2: Alteraciones y desbalances musculares por el patín carrera, Gisele Benitez, Universidad Abierta Interamericana, 2020.

Resumen (Objetivo, Materiales y Métodos)

Objetivo: El objeto de investigación de esta tesis, se centra en el análisis de los posibles desbalances musculares, a raíz de la práctica deportiva del patín carrera. Al tratarse de un deporte de características principales cíclicas, en donde el patinador se encuentra siempre realizando una posición que busca la aerodinamia, y en el mismo sentido de giro, articulaciones y grupos musculares se ven de manera asimétrica más involucrados que otros.

Materiales y Métodos: En esta investigación, de tipo no experimental, transversal y descriptiva - correlacional, participaron cincuenta patinadores de ambos sexos, pertenecientes al equipo kdt. Como instrumentos de medida se emplearon una entrevista y un protocolo de evaluación postural, tanto en estática como en dinámica.

Conclusiones: Como conclusión, siendo que dentro del patinódromo la dirección de las carreras es anti horarias, concluyo como resultado denotando que los patinadores con más de cuatro años de práctica del deporte, presentan desbalances musculares de ambos lados, en especial en tren inferior del lado izquierdo, en donde en la curva el resto del cuerpo recarga sobre la pierna izquierda, los hombros son parte del timón del cuerpo, por lo tanto, colaboran en la rotación.

MARCO DE REFERENCIA

Características de la Muestra:

Del total de la muestra (15 patinadoras), actualmente 9 se encuentrantrabajando(24 a 30 años) y de estas mismas, 4 están en simultáneo estudiando. Mientras que de las otras 6 patinadoras que no trabajan, todas estudian (18 a 22 años).

La muestra pertenece a la clase social media y media-baja. Viven en Ituzaingó, a no más de 20 cuadras del polideportivo municipal Torcaza.

Todas las patinadoras comenzaron a practicar dicha actividad en el polideportivo Torcaza a principios de octubre post pandemia, ya que es una actividad nueva que se brinda por primera vez en el polideportivo.

Características de la Institución:

La institución es el polideportivo municipal Torcaza, ubicado en la calle Pringles 1279, de la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires.

El polideportivo municipal Torcaza se inició como quinta “La Torcaza”. Ocupaba cinco hectáreas en Brandsen y Pringles. Sus propietarios fueron Barbé, Duhau, Alberto Dodero, Carmenza Cristhofensen Alvear de Dodero, Milano y el Deportivo Morón. La construcción original data de 1910 pero en 1940 fue reformada a chalet. En 1968 se fundó el Country Club La Torcaza con el impulso del doctor Elvio Cigarroa, para luego ser lo que hoy conocemos como el polideportivo municipal Torcaza.

El polideportivo municipal Torcaza cuenta con las siguientes instalaciones: un natatorio descubierto, una pista de atletismo de 100 metros, una pista de atletismo de 200 metros elíptica, dos playones descubiertos para usos múltiples, una cancha de bochas, una cancha de fútbol 11, una cancha de fútbol 7, dos vestuarios, una sala de administración y un consultorio médico.

En cuanto a los servicios que brinda el polideportivo son: atletismo, fútbol 11 y fútbol 7, natación, tenis, vóley, patín artístico, zumba, entrenamiento funcional, spinning, colonia de verano y de invierno, y recreación para adultos mayores, entre otros.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TEST

Nombre del Test: Sit and Reach.

Reseña: Creado en 1952 para evaluar la flexibilidad en el movimiento de flexión de tronco desde la posición de sentado con piernas juntas y extendidas. Mide la amplitud del movimiento en término de centímetros.

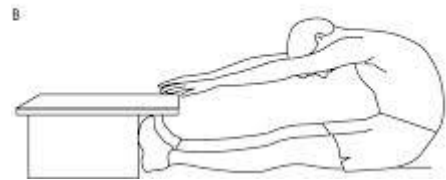
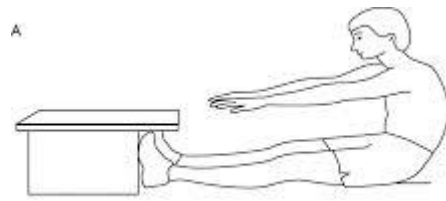
Autor: Katherine F. Wells y Evelyn K. Dillon.

Protocolo (Materiales y Administración)

Materiales: Un flexómetro con un frente de 23 centímetros de alto, un ancho de 65 centímetros y una profundidad de 51 centímetros. Sobre el cajón y en el centro se ubica una tabla de 7 centímetros de ancho, 2 centímetros de alto y 82 centímetros de largo. Sobre esta tabla se coloca una cinta métrica de sastre, quedando el centímetro cero (0) por sobre la punta de los pies. Por delante de la punta de los pies el registro es positivo, si el ejecutante no llegase a los mismos se cuentan los centímetros que le faltan en negativo.

Administración: El ejecutante se sienta en el suelo frente al flexómetro con los pies descalzos y separados de acuerdo al ancho de hombros, apoyando ambas plantas de los pies en la tabla que se encuentra frente al ejecutante. Sus rodillas tienen que estar en total extensión, el ejecutante estira sus brazos al frente con las palmas de las manos hacia abajo, colocando una mano sobre la otra sobre el centímetro. A la indicación del docente, el ejecutante flexiona el tronco tratando de alcanzar la máxima amplitud de movimiento, permaneciendo en esa posición al menos dos segundos. El ejecutante deberá realizar dos intentos y se registrará aquel en el cual alcanza el mayor registro. La medición se realiza en centímetros. En caso de que la medición quede entre un centímetro y otro, el resultado tendrá que aproximarse al centímetro inferior.

Test de Wells y Dillon	SUPERIOR	EXCELENTE	BIEN	PROMEDIO	DEFICIENTE	BAJO	MUY BAJO
Masculino	> +27	+27 - +17	+16 - +6	+5 - +0	-1 - -8	-9 - -19	> -20
Femenino	> +30	+30 - +21	+20 - +11	+10 - +1	0 - -7	-8 - -14	> -15



Fuente:

<https://isrp.sysdatacolombia.com/wp-content/uploads/2020/03/Bateria-de-Test-para-la-condicion-Fisica.pdf>

PLAN DE TRABAJO

Clase N°: 1	Día: Jueves(zoom)	Fecha: 01/10/20	Horario: 17:00 – 18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'	Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'		
	Isquiotibiales: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con las piernas extendidas, el ejecutante toma con ambas manos una soga y la coloca por debajo de la planta del pie, ayudando a levantar su pierna en extensión buscando llegar a un ángulo de 90 grados mientras inspira. Luego la pierna desciende exhalando. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ejecutante tomará una soga con ambas manos y la colocará por debajo del empeine, facilitando llevar su pie hacia su glúteo con el accionar de las manos. Repetir con la otra pierna. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Glúteos/ Piramidal: Desde posición de sentado en el suelo y con la espalda derecha, el ejecutante cruzará una de sus piernas por encima de la otra en flexión de rodilla, apoyando la planta del pie en el suelo. Tomando con ambas manos la rodilla de la pierna cruzada para llevarla lo más cerca posible del pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos posible. El ejecutante ejerce presión con sus manos sobre sus rodillas hacia abajo en dirección al suelo. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Gemelos: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas al frente. El ejecutante toma una soga con ambas manos y la coloca por debajo de la planta del pie. Con el accionar de sus manos,		

	facilita el llevarla punta del pie en dirección a la tibia. (15'' con cada pierna) 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
	Espalda alta: Desde posición de pie, se realiza flexión de cadera, llevando la espalda y brazos hacia adelante, apoyándose con sus manos sobre una mesa. Se busca llevar la manos lo más lejos posible, manteniendo la espalda derecha con las orejas entre los hombros. 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará su rodilla al pecho, ejerciendo presión con sus manos sobre la misma. Repetir con la otra pierna. (15'' con cada pierna) 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
Vuelta a la calma: 10'	

Clase N°: 2	Día: Martes (presencial)	Fecha: 06/10/20	Horario: 17:00– 18:30
Entrada en calor: 15'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)	
		Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de a una pierna a la vez. (15'' con cada pierna) 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)	
		Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más	

	cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo. 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
	Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15'' con cada pierna) 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
	Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 3	Día: Jueves (zoom)	Fecha: 08/10/20	Horario: 17:00–18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de parado, apoyando un pie sobre una superficie elevada a la altura de las caderas, con esa pierna extendida. El ejecutante inspira con el tronco erguido y luego exhala llevando el tronco en dirección a la pierna	

	elevada. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Cuádriceps: Desde una posición de parado contra una pared, el ejecutante debe flexionar la rodilla y apoyar el empeine y la espalda en la misma. 30" con cada pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Glúteos/ Piramidal: Sentado en una silla, con una pierna sobre la misma, que estará flexionada a nivel de la cadera y rodilla, de costado. El pie de dicha pierna tiene que tocar casi la pelvis. Lo que el ejecutante debe de hacer es inclinar el tronco en sentido a la pierna. La otra pierna estará relajada apoyando el pie en el suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Sentado contra una pared con las piernas abiertas y extendidas con la espalda derecha. El ejecutante debe acercarse a la pared lo más posible abriendo cada vez más las piernas. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de parado, apoyando el talón en el suelo y el metatarso en la pared, con la pierna extendida. El ejecutante deberá acercar la cadera a la pared. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Parado, el ejecutante deberá agarrar el respaldo de una silla con ambas manos y bajar el tronco con la espalda recta. El tronco debe quedar paralelo al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de sentado sobre una silla, el ejecutante debe apoyar ambos pies en el suelo y flexionar el tronco llevándolo en dirección a las piernas. Si puede y la flexibilidad del tronco se lo permite, abrazar las tibias con los brazos. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 4	Día: Martes (presencial)	Fecha: 13/10/20	Horario: 17:00– 18:30
Entrada en calor: 15'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45'	Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'		
	Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de a una pierna a la vez. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los		

	pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series) Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 5	Día: Jueves zoom	Fecha: 15/10/20	Horario: 17:00 – 18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con las piernas extendidas, el ejecutante toma con ambas manos una soga y la coloca por debajo de la planta del pie, ayudando a levantar su pierna en extensión buscando llegar a un ángulo de 90 grados mientras inspira. Luego la pierna descende exhalando. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ejecutante tomará una soga con ambas manos y la colocará por debajo del empeine, facilitando llevar su pie hacia su glúteo con el accionar de las manos. Repetir con la otra pierna. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Glúteos/ Piramidal: Desde posición de sentado en el suelo y con la espalda derecha, el ejecutante cruzará una de sus piernas por encima de la otra en flexión de rodilla, apoyando la planta del pie en el suelo. Tomando con ambas manos la rodilla de la pierna cruzada para llevarla lo más cerca posible del pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. Repetir con la otra pierna.	

	4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos posible. El ejecutante ejerce presión con sus manos sobre sus rodillas hacia abajo en dirección al suelo.
	3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas al frente. El ejecutante toma una soga con ambas manos y la coloca por debajo de la planta del pie. Con el accionar de sus manos, facilita el llevar la punta del pie en dirección a la tibia. (15" con cada pierna)
	3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Desde posición de pie, se realiza flexión de cadera, llevando la espalda y brazos hacia adelante, apoyándose con sus manos sobre una mesa. Se busca llevar la manos lo más lejos posible, manteniendo la espalda derecha con las orejas entre los hombros.
	3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará su rodilla al pecho, ejerciendo presión con sus manos sobre la misma. Repetir con la otra pierna. (15" con cada pierna)
	3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 10'	

Clase N°: 6	Día: Martes (presencial)	Fecha: 20/10/20	Horario: 17:00–18:30
Entrada en calor: 15'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas	

	ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de a una pierna a la vez. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 7	Día: Jueves (zoom)	Fecha: 22/10/20	Horario: 17:00–18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'	Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'		
	Isquiotibiales: Desde posición de parado, apoyando un pie sobre una superficie elevada a la altura de las caderas, con esa pierna extendida. El ejecutante inspira con el tronco erguido y luego exhala llevando el tronco en dirección a la pierna elevada. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Cuádriceps: Desde una posición de parado contra una pared, el ejecutante debe flexionar la rodilla y apoyar el empeine y la espalda en la misma. 30" con cada pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Glúteos/ Piramidal: Sentado en una silla, con una pierna sobre la misma, que estará flexionada a nivel de la cadera y rodilla, de costado. El pie de dicha pierna tiene que tocar casi la pelvis. Lo que el ejecutante debe de hacer es inclinar el tronco en sentido a la pierna. La otra pierna estará relajada apoyando el pie en el suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Aductores: Sentado contra una pared con las piernas abiertas y extendidas con la espalda derecha. El ejecutante debe acercarse a la pared lo más posible abriendo cada vez más las piernas. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Gemelos: Desde posición de parado, apoyando el talón en el suelo y el metatarso en la pared, con la pierna extendida. El ejecutante deberá acercar la cadera a la pared. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Espalda alta: Parado, el ejecutante deberá agarrar el respaldo de una silla con ambas manos y bajar el tronco con la espalda recta. El tronco debe quedar paralelo al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		

	Espalda baja: Desde posición de sentado sobre una silla, el ejecutante debe apoyar ambos pies en el suelo y flexionar el tronco llevándolo en dirección a las piernas. Si puede y la flexibilidad del tronco se lo permite, abrazar las tibias con los brazos. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 8	Día: Martes (presencial)	Fecha: 27/10/20	Horario: 17:00– 18:30
Entrada en calor: 15'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de una pierna a la vez. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo.	

	3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 9	Día: Jueves (zoom)	Fecha: 29/10/20	Horario: 17:00 – 18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con las piernas extendidas, el ejecutante toma con ambas manos una soga y la coloca por debajo de la planta del pie, ayudando a levantar su pierna en extensión buscando llegar a un ángulo de 90 grados mientras inspira. Luego la pierna desciende exhalando. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ejecutante tomará una soga con ambas manos y la colocará por debajo del empeine, facilitando llevar su pie hacia su glúteo con el accionar de	

	las manos. Repetir con la otra pierna. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Glúteos/ Piramidal: Desde posición de sentado en el suelo y con la espalda derecha, el ejecutante cruzará una de sus piernas por encima de la otra en flexión de rodilla, apoyando la planta del pie en el suelo. Tomando con ambas manos la rodilla de la pierna cruzada para llevarla lo más cerca posible del pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos posible. El ejecutante ejerce presión con sus manos sobre sus rodillas hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas al frente. El ejecutante toma una soga con ambas manos y la coloca por debajo de la planta del pie. Con el accionar de sus manos, facilita el llevar la punta del pie en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Desde posición de pie, se realiza flexión de cadera, llevando la espalda y brazos hacia adelante, apoyándose con sus manos sobre una mesa. Se busca llevar la manos lo más lejos posible, manteniendo la espalda derecha con las orejas entre los hombros. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará su rodilla al pecho, ejerciendo presión con sus manos sobre la misma. Repetir con la otra pierna. (15" con cada pierna) 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 10'	

Clase N°: 10	Día: Martes (presencial)	Fecha: 03/11/20	Horario: 17:00– 18:30
Entrada en calor: 15’			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45’	Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15’		
	Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30” (micro pausa de 10” entre series)		
	Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de a una pierna a la vez. (15” con cada pierna) 3x 30” (micro pausa de 10” entre series)		
	Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30” (micro pausa de 10” entre series)		
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30” (micro pausa de 10” entre series)		
	Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15” con cada pierna) 3x 30” (micro pausa de 10” entre series)		
Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los			

	pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series) Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 11	Día: Jueves (zoom)	Fecha: 05/11/20	Horario: 17:00–18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de parado, apoyando un pie sobre una superficie elevada a la altura de las caderas, con esa pierna extendida. El ejecutante inspira con el tronco erguido y luego exhala llevando el tronco en dirección a la pierna elevada. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Cuádriceps: Desde una posición de parado contra una pared, el ejecutante debe flexionar la rodilla y apoyar el empeine y la espalda en la misma. 30" con cada pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Glúteos/ Piramidal: Sentado en una silla, con una pierna sobre la misma, que estará flexionada a nivel de la cadera y rodilla, de costado. El pie de dicha pierna tiene que tocar casi la pelvis. Lo que el ejecutante debe de hacer es inclinar el tronco en sentido a la pierna. La otra pierna estará relajada apoyando el pie en el suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Aductores: Sentado contra una pared con las piernas abiertas y extendidas con la espalda derecha. El ejecutante debe	

	acercarse a la pared lo más posibleabriendo cada vez más las piernas. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de parado, apoyando el talón en el suelo y el metatarso en la pared, con la pierna extendida. El ejecutante deberá acercar la cadera a la pared. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Parado, el ejecutante deberá agarrar el respaldo de una silla con ambas manos y bajar el tronco con la espalda recta. El tronco debe quedar paralelo al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de sentado sobre una silla, el ejecutante debe apoyar ambos pies en el suelo y flexionar el tronco llevándolo en dirección a las piernas. Si puede y la flexibilidad del tronco se lo permite, abrazar las tibias con los brazos. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 12	Día: Martes (presencial)	Fecha: 10/11/20	Horario: 17:00– 18:30
Entrada en calor: 15'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de a una pierna a la vez. (15" con cada pierna)	

	3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 13	Día: Jueves (zoom)	Fecha: 12/11/20	Horario: 17:00 – 18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'	Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'		
	Isquiotibiales: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con las piernas extendidas, el ejecutante toma con ambas manos una soga y la coloca por debajo de la planta del pie, ayudando a levantar su pierna en extensión buscando llegar a un ángulo de 90 grados mientras inspira. Luego la pierna desciende exhalando. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ejecutante tomará una soga con ambas manos y la colocará por debajo del empeine, facilitando llevar su pie hacia su glúteo con el accionar de las manos. Repetir con la otra pierna. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Glúteos/ Piramidal: Desde posición de sentado en el suelo y con la espalda derecha, el ejecutante cruzará una de sus piernas por encima de la otra en flexión de rodilla, apoyando la planta del pie en el suelo. Tomando con ambas manos la rodilla de la pierna cruzada para llevarla lo más cerca posible del pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos posible. El ejecutante ejerce presión con sus manos sobre sus rodillas hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Gemelos: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas al frente. El ejecutante toma una soga con ambas manos y la coloca por debajo de la planta del pie. Con el accionar de sus manos,		

	facilita el llevar la punta del pie en dirección a la tibia. (15'' con cada pierna) 3 x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
	Espalda alta: Desde posición de pie, se realiza flexión de cadera, llevando la espalda y brazos hacia adelante, apoyándose con sus manos sobre una mesa. Se busca llevar la manos lo más lejos posible, manteniendo la espalda derecha con las orejas entre los hombros. 3 x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará su rodilla al pecho, ejerciendo presión con sus manos sobre la misma. Repetir con la otra pierna. (15'' con cada pierna) 3 x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
Vuelta a la calma: 10'	

Clase N°: 14	Día: Martes (presencial)	Fecha: 17/11/20	Horario: 17:00– 18:30
Entrada en calor: 15'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)	
		Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de a una pierna a la vez. (15'' con cada pierna) 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)	
		Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano	

	más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 15	Día: Jueves (zoom)	Fecha: 19/11/20	Horario: 17:00–18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de parado, apoyando un pie sobre una superficie	

	elevada a la altura de las caderas, con esa pierna extendida. El ejecutante inspira con el tronco erguido y luego exhala llevando el tronco en dirección a la pierna elevada. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Cuádriceps: Desde una posición de parado contra una pared, el ejecutante debe flexionar la rodilla y apoyar el empeine y la espalda en la misma. 30" con cada pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Glúteos/ Piramidal: Sentado en una silla, con una pierna sobre la misma, que estará flexionada a nivel de la cadera y rodilla, de costado. El pie de dicha pierna tiene que tocar casi la pelvis. Lo que el ejecutante debe de hacer es inclinar el tronco en sentido a la pierna. La otra pierna estará relajada apoyando el pie en el suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Sentado contra una pared con las piernas abiertas y extendidas con la espalda derecha. El ejecutante debe acercarse a la pared lo más posible abriendo cada vez más las piernas. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de parado, apoyando el talón en el suelo y el metatarso en la pared, con la pierna extendida. El ejecutante deberá acercar la cadera a la pared. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Parado, el ejecutante deberá agarrar el respaldo de una silla con ambas manos y bajar el tronco con la espalda recta. El tronco debe quedar paralelo al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de sentado sobre una silla, el ejecutante debe apoyar ambos pies en el suelo y flexionar el tronco llevándolo en dirección a las piernas. Si puede y la flexibilidad del tronco se lo permite, abrazar las tibias con los brazos. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 16	Día: Martes (presencial)	Fecha: 24/11/20	Horario: 17:00– 18:30
Entrada en calor: 15'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45'	Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'		
	Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de a una pierna a la vez. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)		
	Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)		

	Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 17	Día: Jueves (zoom)	Fecha: 26/11/20	Horario: 17:00 – 18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con las piernas extendidas, el ejecutante toma con ambas manos una soga y la coloca por debajo de la planta del pie, ayudando a levantar su pierna en extensión buscando llegar a un ángulo de 90 grados mientras inspira. Luego la pierna desciende exhalando. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ejecutante tomará una soga con ambas manos y la colocará por debajo del empeine, facilitando llevar su pie hacia su glúteo con el accionar de las manos. Repetir con la otra pierna. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Glúteos/ Piramidal: Desde posición de sentado en el suelo y con la espalda derecha, el ejecutante cruzará una de sus piernas por encima de la otra en flexión de rodilla, apoyando la planta del pie en el suelo. Tomando con ambas manos la rodilla de la pierna cruzada para llevarla	

	lo más cerca posible del pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos posible. El ejecutante ejerce presión con sus manos sobre sus rodillas hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas al frente. El ejecutante toma una soga con ambas manos y la coloca por debajo de la planta del pie. Con el accionar de sus manos, facilita el llevar la punta del pie en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Desde posición de pie, se realiza flexión de cadera, llevando la espalda y brazos hacia adelante, apoyándose con sus manos sobre una mesa. Se busca llevar la manos lo más lejos posible, manteniendo la espalda derecha con las orejas entre los hombros. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará su rodilla al pecho, ejerciendo presión con sus manos sobre la misma. Repetir con la otra pierna. (15" con cada pierna) 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 10'	

Clase N°: 18	Día: Martes (presencial)	Fecha: 01/12/20	Horario: 17:00– 18:30
Entrada en calor: 15'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la	

	ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de a una pierna a la vez. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)

Vuelta a la calma: 15'

Clase N°: 19	Día: Jueves (zoom)	Fecha: 03/12/20	Horario: 17:00–18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de parado, apoyando un pie sobre una superficie elevada a la altura de las caderas, con esa pierna extendida. El ejecutante inspira con el tronco erguido y luego exhala llevando el tronco en dirección a la pierna elevada. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Cuádriceps: Desde una posición de parado contra una pared, el ejecutante debe flexionar la rodilla y apoyar el empeine y la espalda en la misma. 30" con cada pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Glúteos/ Piramidal: Sentado en una silla, con una pierna sobre la misma, que estará flexionada a nivel de la cadera y rodilla, de costado. El pie de dicha pierna tiene que tocar casi la pelvis. Lo que el ejecutante debe de hacer es inclinar el tronco en sentido a la pierna. La otra pierna estará relajada apoyando el pie en el suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Aductores: Sentado contra una pared con las piernas abiertas y extendidas con la espalda derecha. El ejecutante debe acercarse a la pared lo más posible abriendo cada vez más las piernas. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Gemelos: Desde posición de parado, apoyando el talón en el suelo y el metatarso en la pared, con la pierna extendida. El ejecutante deberá acercar la cadera a la pared. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Espalda alta: Parado, el ejecutante deberá agarrar el respaldo de una silla con ambas manos y bajar el tronco con la	

	espalda recta. El tronco debe quedar paralelo al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de sentado sobre una silla, el ejecutante debe apoyar ambos pies en el suelo y flexionar el tronco llevándolo en dirección a las piernas. Si puede y la flexibilidad del tronco se lo permite, abrazar las tibias con los brazos. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 20	Día: Martes (presencial)	Fecha: 08/12/20	Horario: 17:00– 18:30
Entrada en calor: 15'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de a una pierna a la vez. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más	

	próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 21	Día: Jueves (zoom)	Fecha: 10/12/20	Horario: 17:00 – 18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con las piernas extendidas, el ejecutante toma con ambas manos una soga y la coloca por debajo de la planta del pie, ayudando a levantar su pierna en extensión buscando llegar a un ángulo de 90 grados mientras inspira. Luego la pierna desciende exhalando. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	

	Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ejecutante tomará una soga con ambas manos y la colocará por debajo del empeine, facilitando llevar su pie hacia su glúteo con el accionar de las manos. Repetir con la otra pierna. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Glúteos/ Piramidal: Desde posición de sentado en el suelo y con la espalda derecha, el ejecutante cruzará una de sus piernas por encima de la otra en flexión de rodilla, apoyando la planta del pie en el suelo. Tomando con ambas manos la rodilla de la pierna cruzada para llevarla lo más cerca posible del pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. Repetir con la otra pierna. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos posible. El ejecutante ejerce presión con sus manos sobre sus rodillas hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas al frente. El ejecutante toma una soga con ambas manos y la coloca por debajo de la planta del pie. Con el accionar de sus manos, facilita el llevar la punta del pie en dirección a la tibia. (15" con cada pierna) 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Desde posición de pie, se realiza flexión de cadera, llevando la espalda y brazos hacia adelante, apoyándose con sus manos sobre una mesa. Se busca llevar la manos lo más lejos posible, manteniendo la espalda derecha con las orejas entre los hombros. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará su rodilla al pecho, ejerciendo presión con sus manos sobre la misma. Repetir con la otra pierna. (15" con cada pierna) 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 10'	

Clase N°: 22	Día: Martes (presencial)	Fecha: 15/12/20	Horario: 17:00– 18:30
Entrada en calor: 15'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 45'		Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'	
		Isquiotibiales: Desde posición de sentado, con las piernas extendidas y estiradas al frente, el ejecutante inspira y extiende sus brazos llevando sus manos hacia sus pies a medida que exhala con la ayuda de un asistente quien coloca sus manos por debajo de las escápulas ejerciendo presión empujando al ejecutante. 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Cuádriceps: Desde posición de cúbito ventral en el suelo, el ayudante llevará el pie del ejecutante hacia el glúteo, de a una pierna a la vez. (15" con cada pierna) 3x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Glúteos/ Piramidal: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ayudante lleva la pierna del ejecutante, cruzándola por encima de la otra en flexión de rodilla. El ayudante tomará con su mano más próxima al pie y con la otra mano la rodilla del ejecutante, llevando lo más cerca posible la rodilla al pecho sin que se despegue el glúteo del suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Aductores: Desde posición de sentado en el suelo, con la espalda derecha y con ambas plantas de los pies juntas, lo más próximas a los glúteos. El ayudante toma de las rodillas del ejecutante, ejerciendo presión hacia abajo en dirección al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)	
		Gemelos: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, con ambas piernas extendidas. El ayudante levantará una de sus piernas colocando una mano sobre la rodilla haciendo de tope para evitar la flexión de la misma, y la otra mano en el	

	pie, llevando la punta del mismo en dirección a la tibia. (15'' con cada pierna) 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
	Espalda alta: Agrupado en el suelo, apoyando ambos empeines en el suelo (apoyando glúteos sobre la planta de los pies). El ejecutante extiende los brazos hacia adelante y el ayudante lo tomará de las manos jalando para buscar un mayor alcance de sus manos. 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
	Espalda baja: Desde posición de cúbito dorsal en el suelo, el ejecutante llevará ambas rodillas al pecho, mientras que el ayudante ejerce más presión con sus manos sobre las mismas. 3x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

Clase N°: 23	Día: Jueves (zoom)	Fecha: 17/12/20	Horario: 17:00–18:00
Entrada en calor: 10'			
Desarrollo			
Trabajo Técnico: 25'	Ejercicios de Flexibilidad Pasiva Estática: 15'		
	Isquiotibiales: Desde posición de parado, apoyando un pie sobre una superficie elevada a la altura de las caderas, con esa pierna extendida. El ejecutante inspira con el tronco erguido y luego exhala llevando el tronco en dirección a la pierna elevada. Repetir con la otra pierna. 4 x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)		
	Cuádriceps: Desde una posición de parado contra una pared, el ejecutante debe flexionar la rodilla y apoyar el empeine y la espalda en la misma. 30'' con cada pierna. 4 x 30'' (micro pausa de 10'' entre series)		
	Glúteos/ Piramidal: Sentado en una silla, con una pierna sobre la misma, que estará flexionada a nivel de la cadera y rodilla, de costado. El pie de dicha pierna tiene que tocar casi la pelvis. Lo que el ejecutante debe de hacer es inclinar el		

	tronco en sentido a la pierna. La otra pierna estará relajada apoyando el pie en el suelo. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Aductores: Sentado contra una pared con las piernas abiertas y extendidas con la espalda derecha. El ejecutante debe acercarse a la pared lo más posible abriendo cada vez más las piernas. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Gemelos: Desde posición de parado, apoyando el talón en el suelo y el metatarso en la pared, con la pierna extendida. El ejecutante deberá acercar la cadera a la pared. 4 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda alta: Parado, el ejecutante deberá agarrar el respaldo de una silla con ambas manos y bajar el tronco con la espalda recta. El tronco debe quedar paralelo al suelo. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
	Espalda baja: Desde posición de sentado sobre una silla, el ejecutante debe apoyar ambos pies en el suelo y flexionar el tronco llevándolo en dirección a las piernas. Si puede y la flexibilidad del tronco se lo permite, abrazar las tibias con los brazos. 3 x 30" (micro pausa de 10" entre series)
Vuelta a la calma: 15'	

VARIABLES INTERVINIENTES

Asistencia: se tomará asistencia durante todas las sesiones de entrenamiento para conocer con que promedio de la misma se trabajó al final del estudio.

Temperatura: Se registrará la temperatura durante todas las sesiones de entrenamiento para conocer al final del estudio con que promedio de la misma se trabajó.

Viento en superficie: Se registrará el viento en superficie durante todas las sesiones de entrenamiento para conocer con que promedio del mismo se trabajó al final del estudio.

Humedad: se registrará la humedad durante todas las sesiones de entrenamiento para conocer el promedio de la misma al final del estudio.

Altura Nivel del Mar: 25 metros en la provincia de Buenos Aires.

Modalidad: Sesiones presenciales y virtuales a través de la Plataforma Zoom.

Horario: Sesiones Virtuales Jueves de 17.00hs a 18.00hs.

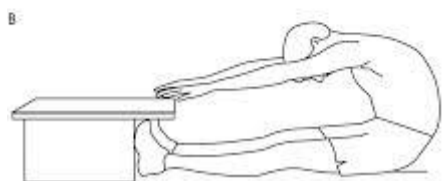
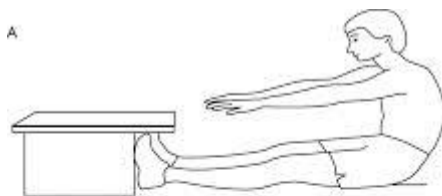
Sesiones presenciales Martes de 17.00hs a 18.30hs.

Suelo: Durante las clases presenciales se trabajará sobre un playón de cemento. Durante las clases virtuales se trabajará en el suelo de cada hogar.

Sesiones de Entrenamiento o Clases Dictadas: No se recuperarán aquellas sesiones de entrenamientos que no se dicten en tiempo y forma, suspendidos por razones ajenas al estudio; considerándose, en este caso, únicamente las que fueron efectivamente dictadas.

ANALISIS DE LOS DATOS

Test de Wells y Dillon	SUPERIOR	EXCELENTE	BIEN	PROMEDIO	DEFICIENTE	BAJO	MUY BAJO
Masculino	> +27	+27 - +17	+16 - +6	+5 - +0	-1 - -8	-9 - -19	> -20
Femenino	> +30	+30 - +21	+20 - +11	+10 - +1	0 - -7	-8 - -14	> -15



Fuente:

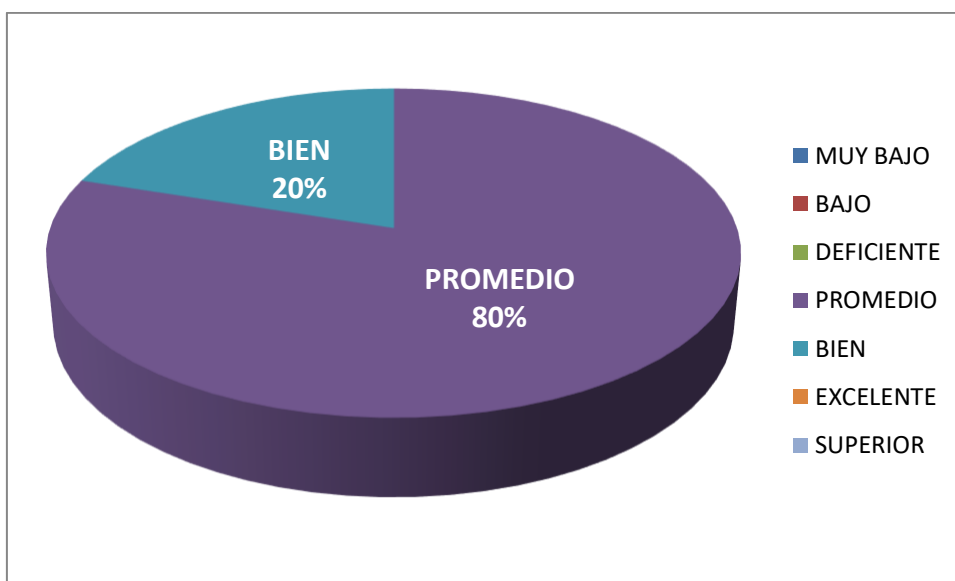
<https://isrp.sysdatacolombia.com/wp-content/uploads/2020/03/Bateria-de-Test-para-la-condicion-Fisica.pdf>

PRE-TEST

Resultados del Pre-Test:

NOMBRE	EDAD	CENTÍMETROS	VALORACIÓN
Camila M.	24	7,5	PROMEDIO
Julieta A.	18	11	BIEN
Lucia A.	19	12	BIEN
Micaela S.	18	9	PROMEDIO
Morena T.	18	2,8	PROMEDIO
Florencia S.	22	13,5	BIEN
Sofía G.	20	10	PROMEDIO
Romina S.	27	10	PROMEDIO
Luciana F.	29	8	PROMEDIO
Lucia M.	29	5	PROMEDIO
Carla R.	30	2	PROMEDIO
Agustina C.	24	7	PROMEDIO
Laura A.	25	8	PROMEDIO
Ailén G.	24	7,5	PROMEDIO
Sol F.	29	7	PROMEDIO

Gráfico:



Del total de la muestra, podemos observar que el 80% resultó estar dentro del rango “PROMEDIO”, mientras que el 20% restante pertenece a la categoría valorada como “BIEN” según el Test de Flexibilidad “Wells y Dillon”. Ninguna de las patinadoras alcanzó los niveles de MUY BAJO, BAJO y DEFICIENTE; tampoco los valores de EXCELENTE Y SUPERIOR; lo cual por tratarse de un grupo que entrena

sistemáticamente, los valores deberían haber sido más alto; por lo cual se confirma la sospecha inicial de un déficit en la capacidad de flexibilidad de las patinadoras.

Desarrollo Estadístico:

X	X ²
2	4
2,8	7,84
5	25
7	49
7	49
7,5	56,25
7,5	56,25
8	64
8	64
9	81
10	100
10	100
11	121
12	144
13,5	182,25
$\Sigma = 120,3$	$\Sigma = 1103,59$

Media Aritmética:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{120,3}{15}$$

$$\bar{x} = 8,02$$

$$\bar{x}^2 = 64,32$$

Desvío Estándar:

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{x}^2}$$

$$S = \sqrt{\frac{1103,59}{15} - 64,32}$$

$$S = \sqrt{73,57 - 64,32}$$

$$S = \sqrt{9,25}$$

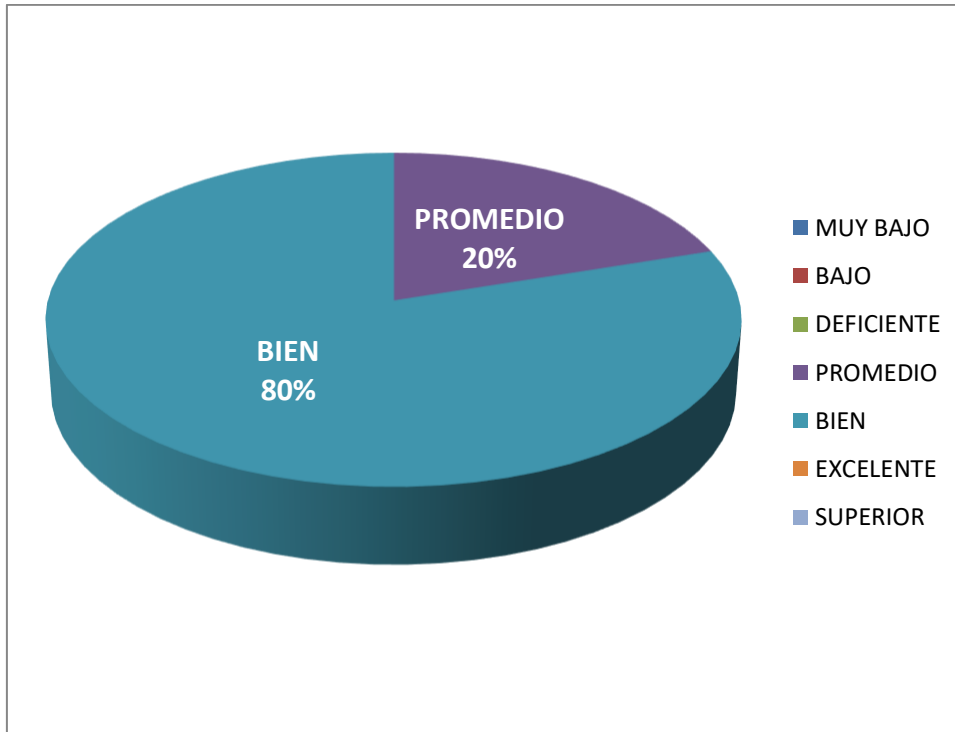
$$S = 3,04$$

POST-TEST

Resultados del Post-Test

NOMBRE	EDAD	CENTÍMETROS	VALORACIÓN
Camila M.	24	10,5	PROMEDIO
Julieta A.	18	15	BIEN
Lucia A.	19	17	BIEN
Micaela S.	18	11,5	BIEN
Morena T.	18	10	PROMEDIO
Florencia S.	22	17,5	BIEN
Sofía G.	20	14	BIEN
Romina S.	27	16	BIEN
Luciana F.	29	14	BIEN
Lucia M.	29	14	BIEN
Carla R.	30	10	PROMEDIO
Agustina C.	24	14	BIEN
Laura A.	25	12,5	BIEN
Ailén G.	24	13,2	BIEN
Sol F.	29	12	BIEN

Grafico



Del total de la muestra, podemos observar que el 80% resultó estar dentro del rango “BIEN”, mientras que el 20% restante pertenece a la categoría valorada como “PROMEDIO” según el Test de Flexibilidad “Wells y Dillon”. Ninguna de las

patinadoras alcanzó los niveles de MUY BAJO, BAJO y DEFICIENTE; tampoco los valores de EXCELENTE Y SUPERIOR, sin embargo, se observa una mejora con respecto al pre-test, luego de aplicar el tratamiento.

Desarrollo Estadístico:

X	X ²
10	100
10	100
10,5	110,25
11,5	132,25
12	144
12,5	156,25
13,2	174,24
14	196
14	196
14	196
14	196
15	225
16	256
17	289
17,5	306,25
$\Sigma = 201,2$	$\Sigma = 2777,24$

Media Aritmética:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{201,2}{15}$$

$$\bar{x} = 13,41$$

$$\bar{x}^2 = 179,82$$

Desvío Estándar:

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{x}^2}$$

$$S = \sqrt{\frac{2777,24}{15} - 179,82}$$

$$S = \sqrt{185,14 - 179,82}$$

$$S = \sqrt{5,32}$$

$$S = 2,30$$

T de Student

$$T = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

$$T = \frac{8,02 - 13,41}{\sqrt{\frac{3,04^2}{15} + \frac{2,30^2}{15}}}$$

$$T = \frac{5,39}{\sqrt{\frac{9,24}{15} + \frac{5,29}{15}}}$$

$$T = \frac{5,39}{\sqrt{0,61 + 0,35}}$$

$$T = \frac{5,39}{\sqrt{0,96}}$$

$$T = \frac{5,39}{0,97}$$

$$T = 5,556$$

Grados de libertad

$$GL = (N1+N2)-2$$

$$GL = (15+15)-2$$

$$GL = 28$$

GL	Valores de Confianza	.05	.01
28		1,7011	5,556

De acuerdo a los valores de confianza de la tabla T el valor obtenido en nuestro estudio de 5,556 es muy superior a los valores de referencia tanto en .05 como en .01 por lo cual la mejora lograda fue muy significativa.

Porcentaje

$$\frac{\sum \text{pre-test} - \sum \text{post-test}}{\sum \text{pre-test}} \cdot 100 =$$

$$\frac{120,3 - 201,2}{120,3} \cdot 100 =$$

$$\frac{80,9}{120,3} \cdot 100 =$$

$$0,67 \cdot 100 = 67\%$$

El porcentaje logrado en el estudio del 67% coincide con el pronosticado en la hipótesis de investigación que indicaba que sería superior al 25%, quedando confirmada la hipótesis de investigación. Dicho valor concuerda con el valor estadístico obtenido con la T de Student, aunque nunca se pensó que podría ser tan elevado.

CONCLUSIONES

Según la hipótesis planteada en el trabajo que indicaba que: Aplicando el método de flexibilidad pasiva estática durante 3 meses con 2 estímulos semanales de 15 minutos cada uno, habrá una mejora superior al 25% en la capacidad de flexibilidad de las patinadoras amateur de 18 a 30 años de edad del polideportivo municipal “Torcaza” que participan de la actividad recreativa de patín artístico de la localidad de Ituzaingó, provincia de Buenos Aires.

De acuerdo a los valores de confianza de la tabla T el valor obtenido en nuestro estudio de 5,556 es muy superior a los valores de referencia tanto en .05 como en .01 por lo cual la mejora lograda fue muy significativa, para este grupo y en estas condiciones experimentales.

El porcentaje logrado en el estudio del 67% coincide con el pronosticado en la hipótesis de investigación que indicaba que sería superior al 25%, quedando confirmada la hipótesis de investigación. Dicho valor concuerda con el valor estadístico obtenido con la T de Student, aunque nunca se pensó que podría ser tan elevado el nivel de mejora.

De todas maneras, más allá de los resultados, la investigación queda abierta para ser completada con otros estudios posteriores, ya que se podría inferir que para lograr niveles de mejora más significativos y estables se necesitaría probar con otras variables y con otras condiciones experimentales; entre ellas, más meses de trabajo, más estímulos semanales, más tiempo de duración del estímulo, etc.

En cuanto a los estudios que encontramos en el Estado del Arte las similitudes y diferencias con nuestro trabajo son las siguientes: en el Estudio N°1: “Análisis de la fuerza y flexibilidad de miembros inferiores en relación con la ejecución del salto “loop” en patinadoras de hielo profesionales”, las diferencias que hemos encontrado entre ambos trabajos son, que en el Estudio N°1 la capacidad de flexibilidad no tiene incidencia directa en la ejecución del salto “loop”; mientras que en nuestro trabajo la flexibilidad sí tiene un rol fundamental en las figuras técnicas del patinaje artístico, como por ejemplo en la figura “Paloma”. En el Estudio N°1, el objeto de estudio es de 9 a 25 años de edad, mientras que en nuestro trabajo es de 18 a 30 años de edad. Otra diferencia entre ambos estudios es que en el Estudio N°1 se trabaja con patinadoras profesionales sobre hielo, mientras que en nuestro estudio las patinadoras son amateurs y la disciplina es sobre ruedas. Por último, otra diferencia es que en el Estudio N°1 la flexibilidad se midió a través del Sit and Reach Test, Spagat Frontal Test, Spagat Lateral Test y Ely Duncan; mientras que en nuestro estudio se utilizó el Sit and Reach Test.

En cuanto a las similitudes entre ambos trabajos, podemos observar que los dos se centran en el patinaje artístico, miden la capacidad de flexibilidad con el Sit and Reach Test, y el objeto de estudio son mujeres.

En cuanto al estudio N°2: “Alteraciones y desbalances musculares por el patín carrera”. Las diferencias que se observan entre ambos estudios, son que en el Estudio N°2 se centra

en las alteraciones y desbalances musculares, mientras que nuestro estudio se centra en la flexibilidad. Por otro lado, el Estudio N°2 tiene como objeto de estudio hombres y mujeres, mientras que nuestro objeto de estudio son mujeres. Por último, el Estudio N°2 tiene como disciplina deportiva el patín carrera, mientras que nuestro estudio se basa en el patín artístico sobre ruedas.

En cuanto a las similitudes entre ambos trabajos, podemos observar que en los dos se utiliza el patín sobre ruedas.

Como cierre de esta investigación, es bueno resaltar la importancia de trabajar la capacidad de flexibilidad no solo en el plano deportivo, donde es imprescindible su desarrollo, sino también como parte de la salud a lo largo de la vida.

BIBLIOGRAFIA

Avilés, Mélix Ilisástigui. “La flexibilidad como dirección del rendimiento deportivo”. Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación La Habana. 2019.

Benitez, Gisele. “Alteraciones y desbalances musculares por el patín carrera”. Repositorio Institucional Universidad Abierta Interamericana. 2020.

Bermúdez Zea, Pabla Vanessa. "Las capacidades físicas en el patinaje artístico". Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo. 2012.

Comité Nacional de Patinaje Artístico. “Reglamento Nacional de Patinaje Artístico 2020, Especialidad Libre”. 2019.

Sainz de Baranda, Pilar – Ayala, Francisco – Cejudo, Antonio – Santonja, Fernando. “Descripción y análisis de las pruebas Sit and Reach para la estimación de la flexibilidad de la musculatura isquiosural”. Revista Española de Educación Física y Deportes. N°396. 2012.

Viteri Benavides, Andrea Vanessa - Suquillo Pulupa, Daniela Carolina. “Análisis de la fuerza y flexibilidad de miembros inferiores en relación con la ejecución del salto “loop” en patinadoras de hielo profesionales”. Quito: Universidad de Las Américas. 2019.

Páginas de Internet

<https://www.efdeportes.com/efd169/el-patinaje-artistico-sobre-ruedas.htm>

<https://isrp.sysdatacolombia.com/wp-content/uploads/2020/03/Bateria-de-Test-para-la-condicion-Fisica.pdf>

<https://sites.google.com/site/patinajeartistico20/home/historia>

<https://www.patinaje.info/artistico-sobre-ruedas/>

<https://elsuperhincha.com/patinaje-artistico-sobre-ruedas/>

<https://www.efdeportes.com/efd116/flexibilidad-conceptos-y-generalidades.htm>

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-articulo-el-entrenamiento-flexibilidad-tecnicas-estiramiento-X1888754612647166>

http://www7.uc.cl/sw_educ/enferm/ciclo/html/joven/desarrollo.htm

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1886658109701124>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888754612700163>

https://www.idrd.gov.co/sites/default/files/documentos/protocolo_pruebas_fisicas.pdf

<https://plazamayormedellin.wordpress.com/2012/05/22/test-de-wells-y-dillon-o-sit-and-reach/>

<https://g-se.com/evaluacion-de-la-flexibilidad-22-sa->

[h57cfb270e7243#:~:text=Arcogr%C3%A1ficos.-](https://g-se.com/evaluacion-de-la-flexibilidad-22-sa-h57cfb270e7243#:~:text=Arcogr%C3%A1ficos.-)

[,TEST%20DE%20WELLS%20Y%20DILLON%20O%20SEAT%20AND%20REACH,con%20piernas%20juntas%20y%20extendidas.&text=As%C3%AD%20sujetos%20de%20tronco%20y,cortas%20se%20ven%20notablemente%20favorecidos](https://g-se.com/evaluacion-de-la-flexibilidad-22-sa-h57cfb270e7243#:~:text=Arcogr%C3%A1ficos.-,TEST%20DE%20WELLS%20Y%20DILLON%20O%20SEAT%20AND%20REACH,con%20piernas%20juntas%20y%20extendidas.&text=As%C3%AD%20sujetos%20de%20tronco%20y,cortas%20se%20ven%20notablemente%20favorecidos)

<http://www.miiituzaingo.gov.ar/es/informacion-util/tu-lugar-tu-historia/historia/la-fundacion>

<https://www.tutiempo.net>

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO N°1: Planilla con el control de las Variables Intervinientes.

<i>Fecha</i>	<i>Modalidad</i>	<i>Horario</i>	<i>Asistencia</i>	<i>Temperatura</i>	<i>Viento en superficie</i>	<i>Humedad</i>	<i>Lluvia</i>	<i>Msnm</i>
1/10/2021	zoom	17:00 - 18:00	14	18	11	32	0	25m
6/10/2021	presencial	17:00 - 18:30	15	18	13	59	0	25m
8/10/2021	zoom	17:00 - 18:00	10	19	9	43	0	25m
13/10/2021	presencial	17:00 - 18:30	15	17,4	9,8	76	0	25m
15/10/2021	zoom	17:00 - 18:00	11	18	19	83	0	25m
20/10/2021	presencial	17:00 - 18:30	14	16	39	48	52,07	25m
22/10/2021	zoom	17:00 - 18:00	10	17	15	88	21,08	25m
27/10/2021	presencial	17:00 - 18:30	20	17	37	55	0	25m
29/10/2021	zoom	17:00 - 18:00	8	18	11	39	0	25m
3/11/2021	presencial	17:00 - 18:30	15	20	30	73	0	25m
5/11/2021	zoom	17:00 - 18:00	8	22	19	57	0	25m
10/11/2021	presencial	17:00 - 18:30	15	22	28	64	0	25m
12/11/2021	zoom	17:00 - 18:00	14	22	24	69	0	25m
17/11/2021	presencial	17:00 - 18:30	15	24	17	61	0	25m
19/11/2021	zoom	17:00 - 18:00	12	21	26	60	0	25m
24/11/2021	presencial	17:00 - 18:30	15	28	30	48	0	25m
26/11/2021	zoom	17:00 - 18:00	11	25	6	22	0	25m
1/12/2021	presencial	17:00 - 18:30	15	24	15	65	0	25m
3/12/2021	zoom	17:00 - 18:00	9	26	11	45	10,92	25m
8/12/2021	presencial	17:00 - 18:30	15	25	20	50	0	25m

10/12/2021	zoom	17:00 - 18:00	8	30	9	62	0	25m
15/12/2021	presencial	17:00 - 18:30	15	21	33	56	0	25m
17/12/2021	zoom	17:00 - 18:00	15	28	11	55	0	25m

Promedio de asistencia durante el trabajo: 13 alumnos.

Promedio de temperatura durante el trabajo: 21,58°C

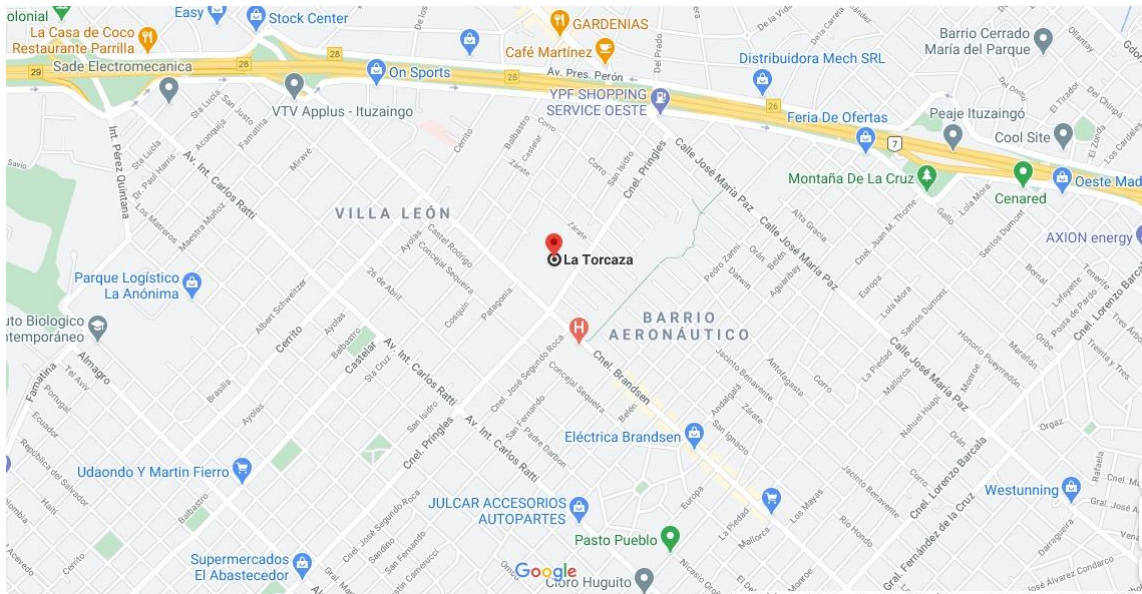
Promedio de viento en superficie durante el trabajo: 19,25 metros por segundo

Promedio de humedad durante el trabajo: 56,95%

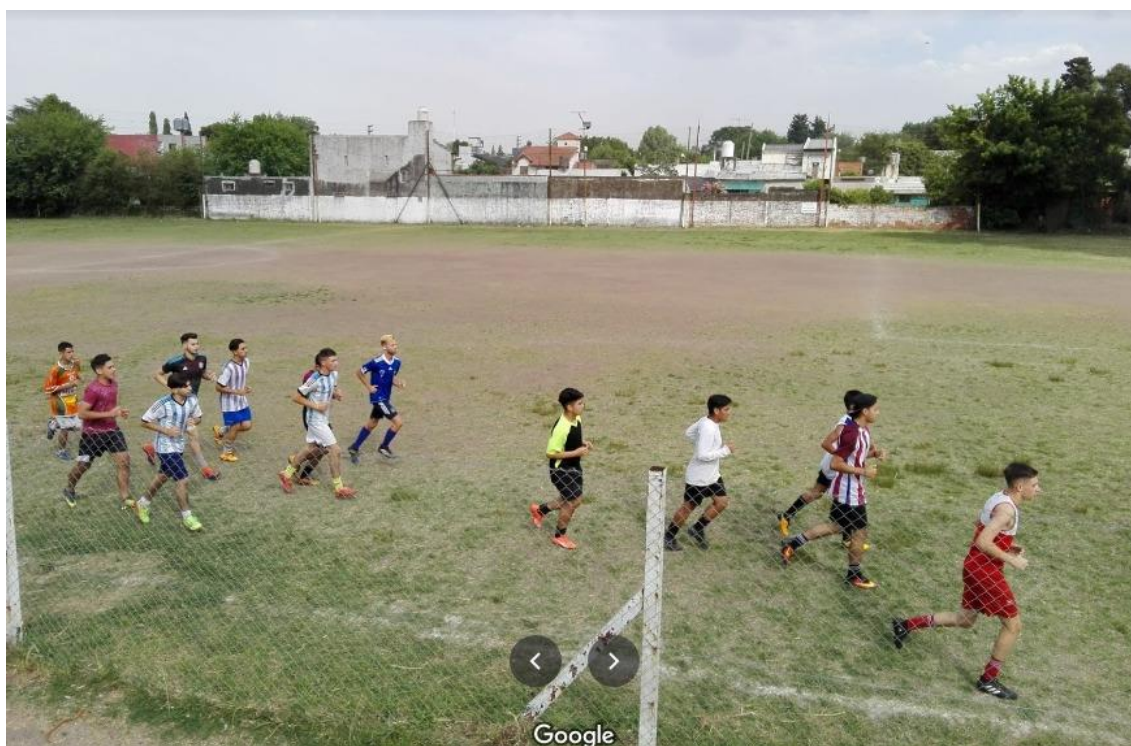
Promedio de lluvia fue de 3,68 mm durante el tiempo que duró el estudio y no afectó el desarrollo de las sesiones de entrenamiento.

Clases dictadas: Ninguna clase fue suspendida por motivo de lluvia. El cronograma se cumplió de acuerdo a lo planificado.

ANEXO N°2: Google Maps con la ubicación de la institución.



ANEXO N°3:Fotos de las instalaciones de la Institución.



Cancha de fútbol 11.



Cancha de beach vóley.



Playón multiusos.



Cancha de boccias/ tejo.



Natatorio descubierto.



Administración.

ANEXO N°4:Indumentaria y elementos de juego.



Indumentaria (malla de competición).



Indumentaria (pollerines de entrenamiento).



Patín sobre ruedas.