

Diseño Y Ejecución De Un Taller Teórico -Práctico En Fisiología Del Ejercicio Centro De Servicios De Salud Regional Antioquia Sena: Un Enfoque De Visibilidad

Autor

Juan David Castaño Cardona; juan_castano58231@elpoli.edu.co

Resumen

El ser humano siempre quiere conocer las fronteras de la naturaleza y aún más los límites del cuerpo humano, por eso la gran autoafirmación de practicar, experimentar los diversos logros y récords en los diversos deportes y sus modalidades; a lo que nos conlleva, a querer constantemente evaluar y contrastar los diferentes aspectos fisiológicos. Por otro lado, el SENA es la entidad de la nación encargada de cualificar todo el aspecto laboral en forma integral para el mejoramiento de los diferentes sectores económicos del país, en concordancia a esto se presenta una actividad tipo taller clínico, con el fin de aportar un conocimiento más amplio desde la tecnología y la práctica; para este evento se formuló la matriz DOFA y el modelo conceptual de ADDIE, el cual nos ayudará a la consecución de los objetivos propuestos y la realización coordinada de las diferentes comisiones que estarán a cargo de la ejecución del evento.

Se describe el diseño y se desarrolla aprovechando la capacidad tecnológica con equipos especializados para la evaluación del rendimiento físico, tal como ergo espirometría, dinamometría y plataformas de análisis biomecánico y composición corporal. El evento contó con la participación de un grupo estratégico de personas pertenecientes a diferentes instituciones universitarias y de los institutos del deporte del Área Metropolitana del Valle del Aburrá.

Así mismo, se realizó una organización desde el contexto metodológico etnográfico narrativo cuasiexperimental, donde se proponen recomendaciones para el fortalecimiento de estos eventos.

Palabras clave: organización deportiva, fisiología del ejercicio físico, alianza académica, evento académico, evento deportivo.

Abstract.

Human beings always want to know the boundaries of nature and even more so the limits of the human body, that is why the great self-affirmation of practicing, experiencing the various achievements and records in the various sports and their modalities, which leads us to want to constantly evaluate and contrast the different physiological aspects, on the other hand SENA is the entity of the nation in charge of qualifying all the labor aspect in an integral way for the improvement of the different economic sectors of the country, in accordance with this a clinical workshop type activity is presented, in order to provide a broader knowledge from technology and practice, for this event the SWOT matrix and the ADDIE conceptual model were formulated which will help us to achieve the proposed objectives and the coordinated realization of the different commissions that will be in charge of the execution of the event. The design and development are described taking advantage of the technological capacity with specialized equipment for the evaluation of physical performance such as ergo spirometry, dynamometry and platforms for biomechanical analysis and body composition. The event had the active participation of a strategic group of people belonging to different university institutions and sports institutes in the metropolitan area of the Aburra Valley. Likewise, an organization was carried out from the quasi-experimental narrative ethnographic methodological context where recommendations are proposed for the strengthening of these events.

Keywords: sports organization, physical exercise physiology, academic alliance, academic event, sporting event.

Introducción

La fisiología del ejercicio físico constituye un campo esencial para la evaluación y mejora del rendimiento físico, así mismo esta disciplina estudia las respuestas a las adaptaciones del cuerpo humano permitiendo optimizar el rendimiento físico, la prevención de lesiones y mejorar la calidad de vida de los participantes, los talleres teóricos-prácticos representan una estrategia efectiva para la formación en el ecosistema del deporte. Este estudio describe la organización y ejecución de un taller realizado en el laboratorio de fisiología del ejercicio, perteneciente al centro de servicios de salud de la regional Antioquia del SENA, con énfasis en equipos especializados, en la evaluación del rendimiento físico y como herramienta para capacitar a los participantes; así mismo, el fomentar la colaboración interinstitucional en las áreas de investigación y la formación deportiva.

El presente estudio describe la importancia de este tipo de iniciativas que han sido documentadas desde un enfoque deportivo pero pocos eventos con carácter académico, aprovechando las instalaciones. Según Gonzales et al (2021), este aporta evidencia adicional al analizar los resultados de un taller estructurado bajo un enfoque innovador, resaltando su impacto educativo y las posibilidades de consolidar las alianzas estratégicas.

La realización de eventos académico-deportivos combina áreas fundamentales para el fortalecimiento del desarrollo humano, por un lado está la práctica deportiva como eje integrador del progreso social, en donde se encuentra el conocimiento con la práctica deportiva, ya es bien sabido que Antioquia, es reconocida como una región líder en el deporte y en educación en Colombia, y estos eventos permiten fortalecer la relación entre las instituciones académicas, las entidades deportivas y las comunidades locales, interesadas en los diferentes avances tecnológicos. Sin embargo, su organización enfrenta retos desde distintos panoramas tal como el logístico, el económico, el social y más aún el actitudinal, los cuales requieren un análisis detallado para optimizar los resultados, con el fin de fomentar el impacto a nivel regional, entre cada uno de los interesados que integran el ecosistema del deporte.

Este artículo tiene como objetivo identificar los principales factores que inciden en la organización de eventos académicos deportivos en Antioquia, describiendo como caso experiencial el desarrollado en el laboratorio de fisiología del ejercicio perteneciente al Servicio Nacional de Aprendizaje, y su regional Antioquia.

Materiales y Método

Se utilizó una metodología cualitativa, con valor interpretativo, de los hechos, bajo un contexto metodológico etnográfico narrativo cuasi experimental, basado igualmente en la revisión bibliográfica, así mismo el análisis documental de políticas públicas, asesorías y visitas, con las personas pertenecientes a la organización del evento y de instituciones como el Inder Medellín, Universidad de Antioquia, Tecnológico de Antioquia, Secretaria de Deportes y Cultura del Municipio de Itagüí, Universidad San Buenaventura, Universidad Luis Amigo e Instituto de Deportes del Municipio de Sabaneta y el Inder Guarne.

Por otra parte, los equipos utilizados fueron el ergoespirómetro para la cuantificación indirecta de Vo_{2max} , el T-forcé para la evaluación dinámica de la fuerza muscular, el torso check para el análisis cuantificado de la fuerza isocinética para el core, el análisis de la composición corporal con el Inbody, la evaluación de presión plantar para la estabilometría en marcha o reposo, y también se contó con el Optogaint equipo para el análisis biomecánico de la carrera y la marcha, el análisis de deficiencias musculares en condiciones de potencia y resistencia, y por último, la electrocardiografía para la evaluación cuantificada de la respuesta eléctrica del corazón. Se observa que la infraestructura física y tecnológica, es única en la región.

Resultados

El evento fue formulado para 20 personas, ya que el aforo del laboratorio de fisiología del ejercicio físico lo exige como norma institucional y por los equipos que se encuentran; pero se extendió a 7 personas más, para un total de 27 asistentes, de los cuales asistieron 13

personas, es decir un 45 %, donde se evidencia que el otro porcentaje faltante adujeron su inasistencia por situaciones laborales ajenas a su voluntad. Para los asistentes al evento, su intervención fue satisfactoria y su participación en la interacción de los equipos fue constante con relación al aprendizaje y vivencia en un 100% de conocimiento sobre las instalaciones y los equipos tecnológicos para evaluar el rendimiento físico. Por otro lado, un 100 % de las instituciones calificó la experiencia como excelente o muy buena, lo cual generó expectativas para el desarrollo de alianzas y preacuerdos para futuros talleres en el laboratorio.

A nivel de infraestructura, se menciona como resultado la visualización de la sede y su laboratorio el cual no esta siendo aprovechado y es poco conocido en la ciudad de Medellín, lo cual se convierte en subutilización de la infraestructura tecnológica.

La organización de eventos académico –deportivos requiere de una coordinación efectiva entre actores como universidades, gobiernos locales, institutos de deportes y clubes deportivos. Según Restrepo et al. (2022) la falta de comunicación entre estas partes puede generar duplicidad de esfuerzos y recursos subutilizados; lo que genera una poca colaboración interinstitucional.

Por otro lado, como evento destacado, se desarrolló con un enfoque de transparencia al contar con un espacio de nivel tecnológico, único en la región, el cual es un laboratorio de fisiología del centro de servicios de salud del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Antioquia; para lo cual y con el fin mencionado se desarrolló primero una consolidación de contactos de personas estratégicas en orden directivo de las universidades y de los institutos de deporte de las ciudades de Medellín, Envigado, Sabaneta, Guarne, Rionegro y Bello. Seguido de esto, se envió un correo, realizando la invitación al evento; algo que fue crucial y significativo, fue la colaboración del decano de la Institución Politécnica Jaime Izasa Cadavid, la cual fue poder integrar una reunión virtual, donde estarían las universidades pertenecientes a Arcofader (Asociación Red Colombiana de Facultades de Deporte, Educación Física y Recreación), allí estaban los directores de los programas académicos de pregrado de deporte, de los departamentos de Antioquia, Choco y Bolívar. A partir de ahí, se consolidó una base de datos, lo que provocó un gran interés por la participación al evento; seguido de esto se visitó personalmente a varias personas,

ordinadores y decanos de facultad, entre ellas los de la Universidad Luis Amigo, la Universidad Católica De Oriente, la Universidad San Buenaventura, la Uniminuto, y los institutos de deporte municipal de Inder Envigado, Inder Medellín, Inder Guarne, Inder Sabaneta y Secretaría de Deportes de Itagüí; esto con el fin de conocer y dar la invitación cordial al evento. Así mismo, se envió un flyer con la información del taller teórico-práctico a los correos entregados. Continuado a esto, se utilizó la estrategia del formulario aplicativo Microsoft Forms para la consolidación de la base de datos, y por último, se enviaron dos correos, el primero dándole la bienvenida a la participación del evento y el segundo recordándoles la fecha, lugar y hora del evento; todo esto con el fin de mantener la información clara y un canal directo de socialización.

Discusión (o análisis de resultados)

Los resultados corroboran lo conceptualizado previamente y en primer orden, es el desconocimiento tanto del laboratorio de fisiología del ejercicio, como la sede con la que cuenta el SENA en su regional Antioquia, a lo que se enfatiza la relevancia de metodologías prácticas, para consolidar el aprendizaje y la existencia de un laboratorio especializado en las ciencias del ejercicio físico que sea para su uso académico. Por otro lado, el uso de estaciones interactivas incrementa la participación y la retención de conceptos técnicos (Rodríguez et al;2020). El taller también recalca la importancia de los laboratorios no solo educativos, sino también de colaboración interinstitucional.

La efectividad del taller en términos de aprendizaje y satisfacción de los participantes muestra un 85% de mejora en los conocimientos evaluados antes y después del taller, donde evidencia la importancia de combinar la teoría y la práctica en la formación de diversas áreas; en este caso, la fisiología del ejercicio. Así mismo, el dar una visibilidad a unas instalaciones poco conocidas en el sector del deporte de la ciudad de Medellín. Este hallazgo es consistente con Rodríguez et al. (2020), quienes señalan que las actividades prácticas refuerzan significativamente la comprensión de conceptos técnicos, especialmente cuando se utilizan equipos especializados.

En cuanto a la participación, la organización en estaciones permitió un enfoque interactivo que promovió la colaboración entre los asistentes y facilitó la adquisición de habilidades, ya que el 100% de los participantes tuvo acceso directo a los equipos y participó activamente en las pruebas, lo que refuerza el modelo pedagógico en el aprendizaje experiencial descrito por Hernández y Rivera (2018). Recordemos que esta metodología es la utilizada en el modelo de aprendizaje del SENA, la cual facilita la reflexión sobre la aplicabilidad de los resultados en los contextos formativos y productivos.

Un aspecto destacado fue la generación de alianzas estratégicas con el laboratorio de fisiología del ejercicio como anfitrión, el cual permitirá sentar las bases para la realización de futuros eventos similares y colaboraciones en investigación aplicada, dando como resultado el escenario para una mayor participación en eventos futuros. Este logro refuerza la idea de que los talleres prácticos no solo benefician a los participantes directos, sino que impulsan la creación de redes académicas y profesionales, tal como lo menciona Martínez y Sánchez (2017) en su análisis sobre la organización de eventos académicos deportivos.

Sin embargo, se identificaron áreas de mejora para la realización de futuros eventos, tal como la necesidad de incluir mayor población con interés en la investigación y no en las áreas administrativas, también el ampliar la duración de las sesiones prácticas, para permitir un análisis detallado de los resultados, preguntas y observaciones obtenidos en cada equipo.

Conclusiones

El taller teórico práctico en fisiología del ejercicio físico realizado en las instalaciones del SENA logró integrar la formación académica y con carácter productivo, el uso eficiente y la muestra de equipos especializados en la evaluación del rendimiento físico. Además, se destacó su valor como plataforma para la consolidación de redes académicas, fructíferas e investigativas.

Estos resultados consolidan la necesidad de continuar desarrollando actividades similares, en colaboración hacia la potencialización del ecosistema de las ciencias del ejercicio físico.

En concordancia hacia el aprendizaje, los participantes ampliaron significativamente sus conocimientos y habilidades técnicas, demostrando la eficacia del modelo y la misión del SENA, para lo cual, se planteó un futuro para el desarrollo de estudios, los cuales podrán explorar la implementación de estas actividades en los planes estratégicos para la incorporación de tecnologías de innovación emergente, con el fin de enriquecer más la experiencia del aprendizaje y consolidar el laboratorio de fisiología del SENA como un espacio más de formación en las ciencias del ejercicio físico en los diferentes programas, no solo de la sede, sino de las facultades de educación física y deporte, así como de los institutos de deporte.

La planeación en detalle pero con situaciones encontradas en la ejecución. Aunque el taller fue cuidadosamente estructurado desde meses antes, la asistencia no correspondió a las expectativas, lo que refleja que ante una planeación minuciosa en lo logístico y comunicacional, no siempre es suficiente para captar plenamente el interés del público objetivo.

A pesar de usar canales de comunicación como correos electrónicos, recordatorios, visitas y formularios, no se alcanzó el impacto 100% deseado, esto indica que los mensajes y medios utilizados no fueron lo suficientemente atractivos para el público objetivo.

El potencial académico tecnológico utilizado fue valorado significativamente por los asistentes y su enfoque práctico, reafirmó la importancia de estos eventos en la comunidad académica y deportiva.

Referencias

- Gonzales, P; Martínez, J & López, R. (2021). Laboratorios deportivos: un enfoque práctico para la formación de fisiología del ejercicio. *Revista de las ciencias del deporte*, 34(2), 45-56.
- Rodríguez, A; Pérez, L; & Vargas, M (2020). Evaluación del impacto de talleres prácticos en la formación de entrenadores deportivos. *Educación y deporte*, 28(1), 75-89.
- Hernández, C; Rivera, S. (2018). La integración de laboratorios en la educación deportiva: beneficios y desafíos. *Revista latinoamericana de educación física*, 19(4), 180-195.
- Smith, J; & Walker, T. (2019). Sports physiology education: Brindging theory and practice. *Journal of Exercise Sciencie*, 15(3), 202-217.
- Martínez, R; & Sánchez, T. (2017). Modelos de organización de eventos académicos. *Jornal of Sports Management*, 10(2), 112-130.
- Ruiz, J.G (2010). *Diseño instruccional basado en el modelo ADDIE*. Editorial Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (08 de octubre de 2024). *SENA Sofia plus*. SENA.
www.senasofiaplus.edu.co