



PODIUM

Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física

Volumen 16 Número 1; 2021

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"
Departamento de Publicaciones Científicas

E-MAIL: podium@upr.edu.cu | Director: Fernando Emilio Valladares Fuente
Email: fernando.valladares@upr.edu.cu

Artículo original

El uso de las TIC en el entrenamiento deportivo: una propuesta operativa ante la COVID-19

The TICs usage in the sport training: an operative proposal during COVID-19

A utilização das TIC no treino desportivo: uma proposta operacional perante a COVID-19

Razo Yugcha Abigail Alexandra^{1*}  <https://orcid.org/0000-0003-4493-5468>

¹Universidad Central del Ecuador. Ecuador.

*Autor para la correspondencia: abilex991@gmail.com

Recibido: 20/09/2020.

Aprobado: 31/10/2020.

Cómo citar un elemento: Abigail Alexandra, R. (2021). El uso de las TIC en el entrenamiento deportivo: una propuesta operativa ante la COVID-19. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(1). Recuperado de <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1026>

RESUMEN

Se ha acostumbrado a que la práctica del deporte se haga efectiva en una relación presencial, *in situ*, pero el distanciamiento social propio del confinamiento producido por la COVID-19 desestimó la presencialidad, generando distancia entre el entrenador y su deportista. El objetivo de este artículo es ofrecer un recurso conceptual y operativo con ejemplificaciones del enfoque de uso de Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como alternativa de solución para el entrenamiento deportivo. Se utilizó el método fenomenológico-hermenéutico, aplicando la técnica de la entrevista y la revisión bibliográfica, cuyos instrumentos fueron validados por juicio de expertos. La primera se aplicó a ocho entrenadores de deportes colectivos cuya labor se desarrolla en la provincia de Tungurahua, Ecuador, cuya función fue obtener información empírica que sirviera de complemento a la revisión. Ambas técnicas permitieron realizar un análisis crítico de dos categorías: las implicaciones laborales sobre el distanciamiento presencial y el acercamiento virtual y las necesidades para el entrenamiento deportivo, generadas por la crisis de la COVID-19. Se concluyó que, enfrentar la crisis, pudo ser preocupante inicialmente, pero las ejemplificaciones presentadas ayudarán a direccionar una nueva manera de dirigir y realizar entrenamientos aplicando la tecnología de la información y las comunicaciones, a través de una verdadera alternativa de solución.



Palabras clave: Enfoque de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Entrenamiento deportivo; COVID-19.

ABSTRACT

It has become accustomed to the practice of sport in a face-to-face, in-situ relationship, but the social distance inherent in the confinement produced by the COVID-19 dismissed face-to-face, generating distance between the coach and his athlete. The objective of this article is to offer a conceptual and operational resource with examples of the approach to the use of ICTs as an alternative solution for sports training. The phenomenological-hermeneutic method was used, applying the interview technique and the bibliographic review, whose instruments were validated by experts' judgment; the first one was applied to eight coaches of collective sports whose sports work is developed in the province of Tungurahua, whose function was to obtain empirical information that serves as a complement to the review, both allowed a critical analysis of two categories: the labor implications on the presential distance and virtual approach and the needs for sports training generated by the crisis of COVID-19. It was concluded that facing the crisis could be worrying initially, but the examples presented will help to direct a new way of managing and conducting training by applying ICTs giving a real alternative solution.

Keywords: Information and communication technologies use approach; Sport training; COVID-19.

RESUMO

Habitou-se à prática do desporto numa relação cara a cara, in situ, mas o distanciamento social típico do confinamento produzido pela COVID-19 dispensou a presença, gerando distância entre o treinador e o seu atleta. O objetivo deste artigo é oferecer um recurso conceptual e operacional com exemplos da abordagem da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação como uma solução alternativa para a formação desportiva. Foi utilizado o método fenomenológico-hermenêutico, aplicando a técnica da entrevista e a revisão bibliográfica, cujos instrumentos foram validados pelo julgamento de peritos. O primeiro foi aplicado a oito treinadores de desportos coletivos cujo trabalho é desenvolvido na província de Tungurahua, Equador, cuja função era obter informações empíricas que serviam de complemento à revisão. Ambas as técnicas permitiram uma análise crítica de duas categorias: as implicações laborais da distância presencial e da abordagem virtual e as necessidades de formação desportiva geradas pela crise da COVID-19. Concluiu-se que, face à crise, poderia ser inicialmente preocupante, mas as exemplificações apresentadas ajudarão a orientar uma nova forma de dirigir e a fazer formações aplicando a tecnologia da informação e das comunicações, através de uma verdadeira alternativa de solução.

Palavras-chave: Abordagem do Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação; Formação desportiva; COVID-19.



INTRODUCCIÓN

Cada profesión debe repensar su actividad laboral ante la crisis de la COVID-19 y una opción razonable es la recurrencia a fuentes confiables para generar conocimiento que aporte a la lucha para enfrentar la coyuntura. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC] han sido propuestas para diferentes fines, pero en estos momentos son tan propicias y pertinentes como solución ante la existencia del distanciamiento físico y la interrupción de las actividades normales, es decir, la virtualidad emergió como una verdadera opción para el entrenamiento deportivo. En este sentido, **Posso Pacheco, Otáñez Enríquez, Paz Viteri, Ortiz Bravo y Núñez Sotomayor (2020a)** proponen que las TIC deben ser aprovechadas para que exista una oportunidad en el entrenamiento deportivo, debido a que tienen lo necesario para contrarrestar la problemática de la pandemia. En consecuencia, se debe proponer una didáctica contextualizada donde los entrenadores deportivos se orienten y se apoyen en su trabajo.

No cabe duda que existió un proceso muy grande de inadaptación a los programas de entrenamiento, que afectó, especialmente, a los sistemas cardiorrespiratorios y neuromuscular, por lo que la alternativa de revertir esto es diseñar, a través de las TIC, programas de trabajo en el hogar y a través del distanciamiento social (**Domínguez, Arjol, Crespo y Fernández, 2020**).

En este sentido, Yanguas, Domínguez, Ferrer, Florit, Mourtabiby Rodas (2020) recomiendan que se debe conocer el contexto de incidencia de la COVID-19 en cada uno de los deportistas, debido a que será diferente, antes de volver a los entrenamientos. Esta información permitirá adaptar los programas de entrenamiento para que respondan a objetivos individualizados, con la aplicación de las TIC, para asegurar que el rendimiento deportivo no se pierda y se pueda desarrollar. En plena concordancia, **Mohr et al., (2020)** corroboran que los jugadores, para regresar a la normalidad, deben tener las mismas condiciones físicas que tuvieron antes de la pandemia, para que puedan tener los logros deportivos esperados en cada uno de los partidos, como es el caso del fútbol. En esta circunstancia, se presenta la oportunidad para que los entrenadores vean la virtualidad como un recurso que resuelve estas problemáticas.

Se puede decir que existe un verdadero riesgo para los deportistas, al enfermarse con la COVID-19, pues las secuelas, dejadas por la enfermedad, pueden afectar su cuerpo. **Schellhorn, P., Klingel, K. y Burgstahler, C. (2020)** mencionan que la enfermedad puede dejar secuelas, daños en el tejido cardíaco, aunque las consecuencias a largo plazo no son precisas, debido a que recién se está conociendo a plenitud este virus y su influencia en los deportistas. Es necesario que existan estudios más profundos para conocer la realidad de la enfermedad. En este principio, deben proponerse más que nunca los entrenamientos, apoyados por las TIC, conjuntamente con el distanciamiento físico. Esto garantizará que los deportistas no se enfermen y que al término de la pandemia puedan continuar con sus entrenamientos, de forma normal, ajustados al lineamiento de los entrenadores.

Se puede decir que existen muchas coincidencias sobre la importancia de que los deportistas tengan un buen estado físico, igual o aproximado al que tenían antes de la pandemia. Por eso, **Eirale, Bisciotti, Corsini, Baudot, Saillant Chalabi (2020)** también afirman que es necesario la adaptación de los entrenamientos como consecuencia de la pandemia y por eso aconsejan modificarlos y para esto es necesario olvidar las formas tradicionales de enseñanza y brindar la apertura de tecnologías de la información y la comunicación que, sumadas a los protocolos de higiene y cuidado, garantizarán, en



mayor desarrollo, un cuidado y protección sin ningún riesgo de contagio por COVID-19; además, hacen la recomendación de que existan estudios más profundos en este campo para que sirvan de ayuda a los entrenadores.

El objetivo de este artículo es ofrecer un recurso conceptual y operativo con ejemplificaciones del enfoque de uso de TIC como alternativa de solución para el entrenamiento deportivo. En ese sentido, el artículo da cuenta de una propuesta para contrarrestar los efectos problemáticos, generados en el campo del entrenamiento deportivo, a través del enfoque de uso de TIC.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se enmarca en el método fenomenológico-hermenéutico, debido a que se van a enfocar, en gran parte, las experiencias personales de los participantes, respondiendo a la pregunta ¿Qué recurso conceptual y operativo TIC será una alternativa para el entrenamiento deportivo en el contexto de la pandemia COVID-19? El centro de la indagación de las necesidades de los entrenadores servirá para completar la información requerida.

Los instrumentos utilizados, tanto el banco de preguntas como la ficha mixta, fueron validados por juicio de siete expertos, los que fueron seleccionados de acuerdo con su experiencia de más de cinco años de ejercicio como entrenadores, además, a su formación de tercer nivel como entrenador deportivo y estar dirigiendo actualmente una selección deportiva. Los validadores tuvieron coincidencia afirmativa, por lo que solamente se realizó una circulación de validación.

Con esto, se pudo realizar un registro de los puntos de vista de ocho entrenadores de deportes colectivos cuyo desarrollo laboral fue la provincia de Tungurahua del Ecuador. Se aplicaron las entrevistas a través de varios encuentros virtuales por la plataforma *Zoom*. Todos estos datos sirvieron para complementar la información obtenida por la revisión bibliográfica de varios artículos científicos, de la base de datos de Google Académico.

De la triangulación de instrumentos, se pudieron determinar dos categorías. A cada una de ellas, se le realizó un análisis crítico. La primera categoría fue las implicaciones laborales sobre el distanciamiento presencial y el acercamiento virtual y, la segunda, las necesidades para el entrenamiento deportivo, generadas por la crisis de COVID-19.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos por el banco de preguntas de la entrevista se presentan en una tabla, la cual sintetiza el sentir y la experiencia de cada uno de los entrenadores; se buscaron sus coincidencias, enmarcadas en categoría, subcategorías y criterios (Tabla 1).



Tabla 1. - Resultados de entrevistas a entrenadores deportes colectivos

Categoría	Subcategoría	Criterios	No. respuestas
Implicaciones laborales sobre el distanciamiento presencial y el acercamiento virtual	Aislamiento y Distanciamiento	Ninguna formación profesional orientó a la enseñanza deportiva a distancia, generando suspensión temporal de los programas deportivos.	8
		La paralización de entrenamientos y competencias generó inestabilidad profesional, laboral y personal.	8
	Acercamiento Virtual	La capacitación en el uso y aplicación de las plataformas virtuales fue muy lenta y en algunos casos escasa.	7
		Se ha enviado planes diarios de entrenamiento por medios digitales.	7
Necesidades para el entrenamiento deportivo, generadas por la crisis de COVID-19.	Necesidades Entrenador	No existe una plataforma virtual con la cual se pueda reemplazar los entrenamientos presenciales.	6
		Existe dificultad en adaptar los entrenamientos para ser direccionados con las TIC	8
	Necesidades deportistas	Existe dificultad de entrenar en los hogares y lugares no deportivos	8
		El distanciamiento genera que no exista ese contacto importante al desarrollo táctico	8

Implicaciones Laborales sobre el distanciamiento presencial y acercamiento virtual

La medida de distanciamiento social fue avalada por la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2020) en conjunción con la Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2020) como una medida de respuesta a la pandemia de COVID-19. Fue considerada una disposición no farmacológica, de protección social y consistió en la reducción al mínimo, de exponerse con personas infectadas con el virus SARS-COV-2. Esta medida incorporaba un conjunto de micromedidas, aplicadas a las personas, tales como: aislamiento, confinamiento en el hogar y reclusión en el hogar de toda la población.

Como respuesta a esta medida de no presencialidad física, la virtualidad, como nueva forma de presencialidad, irrumpió en todos los escenarios. La Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2020) propuso tres pilares fundamentales establecidos para la protección de trabajadores en el lugar de trabajo, tales como: fomento de la actividad económica y apoyo al empleo y dentro de los cuales la adaptación de acuerdos laborales incluyó el trabajo a distancia como una acción legítima, se le nominó como teletrabajo y se agregó el fortalecimiento de las capacidades de los trabajadores y su resiliencia.



Se promovió, en consecuencia, que las competencias tecnológicas fueran una respuesta para la crisis, en el marco de un enfoque por competencias, que instara al desarrollo ante la necesidad de aprender en momentos donde el cambio nos conmina a actuar para vivir y trabajar y, con ello, lograr fortalecimiento de capacidades y resiliencia, en consecuencia.

Necesidades para el entrenamiento deportivo, generadas por la crisis de COVID-19

El entrenamiento deportivo, como casi todas las actividades, se detuvo por la coyuntura que se enfrentó a nivel mundial. Según el sitio web de Barça Innovatio (9 de abril de 2020) el mundo del deporte enfrenta la suspensión de las competiciones, una incierta reapertura y repercusiones en el entrenamiento físico y la forma física de los jugadores, la gestión del deporte y sus pérdidas económicas. En particular, acerca de los deportistas, se consideraba la importancia de repercusiones como: pérdida de masa muscular por confinamiento, necesidad de seguimiento diario y rutinas en domicilio, impacto psicológico que incluye el estrés por la pérdida de la forma física, el contagio efectivo de jugadores, la necesidad de promover la resiliencia para adaptarse a situaciones extremas y la imposibilidad del entrenamiento en grupo.

Sobre el entrenador deportivo recae la responsabilidad de atención a necesidades que enfrentan los deportistas y la adquisición de tener autonomía que es de gran importancia que se haya afianzado en él (Posso, Barba, Marcillo, Acuña y Hernández). Su profesión lo insta a tener conocimiento del deporte y dominio de habilidades pedagógicas. Una caracterización de las necesidades, que actualmente debe asumir, muestra una realidad laboral donde debe enfrentar asuntos como: interrupción de la actividad deportiva, necesidad de acción inmediata, sostenibilidad de la condición del deportista, protección contra los canales de transmisión del coronavirus y atención integral del deportista.

Verkhoshansky (2018) aseveró que la preparación y el entrenamiento deportivo determinan para el entrenador nuevas y más complejas tareas y que estas estimulan nuevas búsquedas para el proceso de entrenamiento. Ninguna de las consideraciones del autor, como tareas, alcanzó siquiera a prever la crisis de la COVID-19. En este sentido, se determinó que la necesidad emergente de la crisis persigue encontrar un modelo del proceso de entrenamiento para atender la situación-problema que afrontan entrenadores y deportistas, desde la asunción del desarrollo de competencias tecnológicas, promovida por la **OIT (2020)**.

Una propuesta operativa ante la COVID-19

En esta propuesta, se asume que el modelo de entrenamiento deportivo se apoya en el *"Enfoque de uso de TIC"* y que será el contexto dinámico, cambiante, complejo e incierto de la COVID-19, desde donde se propone hacer efectiva una propuesta adecuada al contexto en que se trabaja. En este caso particular, se presenta como un recurso teórico-conceptual para este momento de emergencia, pero que puede posteriormente ser aplicado en otros contextos problemáticos.

En consecuencia, se formula el aporte propositivo que agrega lo operativo para enriquecer con especificaciones propias para qué se ejecuta; el entrenador deportivo, dentro de su modelo, con las consecuentes adaptaciones de la metodología del entrenamiento deportivo, va acoplándose a las estrategias sugeridas. Dichas adaptaciones pueden ser infinitas y, también, pueden ser reformuladas constantemente



para obtener el aprendizaje que, en este preciso caso, se constriñe solo a enfrentar el virus y alcanzar el entrenamiento deportivo durante su existencia.

El modelo de entrenamiento deportivo en tiempos de COVID-19 tiene como punto de partida la interrupción de la actividad y el teletrabajo como respuesta, lo cual deviene en todo lo demás. En este preciso momento, el entrenador se enfrenta a la selección y la toma de decisiones. Lo importante es reconocer que la creación de contenido digital, las plataformas, las redes y la innovación constante son abundantes y su adecuación a las necesidades siempre es posible. La orientación dada a los entrenadores, en este contexto, se dirige hacia el mantenimiento de la aptitud física del deportista (*Sociedad Española de Medicina, 2020*).

Lo importante aquí es mantener al entrenador deportivo preparado para cualquier inminencia, por lo cual el consejo para su formación profesional es innovar constantemente y tratar de no repetir lo que hacía antes o comparar lo presente con lo anterior. Esta situación inédita exige que se mantenga en búsqueda constante de apoyo TIC para convertirlos en los recursos que soportan su plan de entrenamiento.

Puntualmente, las alternativas de solución propuestas ofrecen orientaciones precisas a este plan como modo de confinamiento que desarrollará, de manera conjunta, entrenador-deportista, a partir de la asunción del teletrabajo que, en este caso, se puede nominar como *entrenamiento deportivo con apoyo TIC*:

Plan de entrenamiento (con micro, meso y macrociclo) orientado exclusivamente hacia el mantenimiento de la aptitud física. El plan contempla las fichas de sesión de entrenamiento, horarios, adecuaciones al lugar donde se realiza el entrenamiento, los ejercicios específicos deben ser aeróbicos, de fuerza, de flexibilidad y técnicos específicos de cada deporte.

Seguimiento, monitoreo y evaluación en un Plan de Acción Integral. Este Plan congloba al anterior, es un plan marco en el que se consideran elementos varios de acuerdo con necesidades del deportista. La acción consensuada y participativa es la adecuada a los fines de que sea el propio deportista quien exprese sus requerimientos. La perspectiva integral involucra, entonces, además del mantenimiento de la aptitud física, lo relativo a la salud mental y nutricional. Sobre la salud mental y su estabilidad en tiempos de COVID-19, hay copiosas alternativas TIC y respecto a la salud nutricional también; lo necesario es buscar información, seleccionar recursos y tomar decisiones.

La comunicación constante para mantener informado al deportista de protocolos de acción es fundamental. La incertidumbre de la situación afecta a los deportistas, así que el entrenador deportivo es responsable de la actualización de dichos protocolos que incluyen normas técnico-deportivas, normas sanitarias, normas de confinamiento, entre otras. El énfasis se encuentra en la protección de los canales de transmisión del virus en los deportistas.

Los mecanismos de cooperación deben ser usados para la atención integral de deportistas. Clubes, fundaciones, universidades, colegios, redes sociales, entre otros, han dedicado la producción de programas, contenidos y recursos TIC para atender la crisis. Es responsabilidad del entrenador deportivo la adhesión a esta gama de posibilidades que puede usar en cualquier necesidad que enfrente su deportista; en este caso, se refiere a usar TIC. El entrenador no, necesariamente, debe producir, sino usar lo que le ofrecen (desde diversos campos: psicológico, nutricional, educativo, técnico-



deportivo) para hacerlos parte de su plan. El estado actual del deportista puede variar inminentemente y es preciso mantener la comunicación constante, vía virtual, para atender cualquier eventualidad.

Entonces, se pueden aportar ejemplos posibles de la aplicabilidad didáctica, mostrando actividades y recursos TIC, que en tiempos de COVID-19 se producen para apoyar al mundo del deporte. La actividad del entrenador cuenta con toda la amplia gama de TIC al servicio de su acción, para su incorporación en el quehacer del entrenador deportivo como apoyo a su plan (Tabla 2).

Tabla. 2 - Ejemplos de actividades para el plan de entrenamiento deportivo, con apoyo TIC ante COVID-19

Estrategia instruccional sugerida	Ejemplos con apoyo TIC
Lectura de contenidos digitales para mantener información actualizada	-Organización Mundial de la Salud. <i>Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19)</i> . https://www.who.int/es -Consejo Superior de Deportes del Gobierno de España. Ministerio de Cultura y Deporte. (2020). <i>Pandemia de COVID-19. Protocolo básico de actuación para la vuelta a los entrenamientos y el reinicio de las competiciones federadas y profesionales</i> . [Cartilla descargable]. https://as00.epimg.net/descargables/2020/05/02/35c3897f55854245a4dce65ac90ef520.pdf
Tareas con integración de TIC, asignación de recursos TIC, orientaciones a través de red social, p.e.)	-Acceso a Programa de Atención al Deportista de Alto Nivel del Estado y Alto Nivel de Castilla y León. Junta de Castilla y León. España. https://deporte.jcyl.es/web/jcyl/Deporte - <u>Campana#YoMeMuevoEnCasa</u> . Consejo Superior de Deportes. Colegios Oficiales de Educadores Físico-Deportivos, España. https://www.csd.gob.es/ - Instagram: Messi, Leo [@leomessi] (14 de marzo de 2020) <i>Son días complicados para todo el mundo. Vivimos preocupados por lo que está ocurriendo y queremos ayudar poniéndonos en el lugar</i> [Foto adjunta] [Feed]. Instagram. https://www.instagram.com/p/B9t8tu4KeYK/ -Facebook: Vázquez, Greivis [@Greivis Vázquez] (15 de mayo de 2020) <i>Estamos viviendo momentos muy difíciles. LA COVID-19 nos ha paralizado y ha puesto en riesgo a miles de personas en el mundo.</i> [Video adjunto] [Mensaje público]. Facebook. https://www.facebook.com/greivis.vasquez/
Correo electrónico entrenador - deportista, WhatsApp, otros	-Comunicación entrenador-deportista para el cumplimiento del plan de entrenamiento deportivo y plan integral: plan de entrenamiento, informes de evaluación del plan o su adecuación, ficha de sesión de entrenamiento. -Videos treaming: corrección de ejercicios realizados por el deportista, demostración de ejercicio adecuado por el entrenador.
Búsqueda y selección para acopio de información sobre temas	-Búsqueda de información, acopio de temas variados dirigidos a tener respuesta inmediata a situaciones de deportistas, por ejemplo: * <i>Diario de un deportista para el trabajo mental</i> . https://proad.csd.gob.es *Barça Innovatio: <i>Consecuencias del confinamiento en los deportistas profesionales</i> . (15 de mayo de 2020). https://barcainnovationhub.com/ -Formación permanente del entrenador, por ejemplo: *WEBINAR: <i>Los retos de la industria del deporte en la era post-COVID-19</i> . CRUIFF Institute. https://www.youtube.com/



	*WEBINAR <i>Planes de contingencia COVID-19: "Retos en la gestión deportiva y el turismo deportivo"</i> . Cátedra del deporte Universitat Politècnica de Valencia. https://mastergestiondeportivaupv.com/
Recursos digitales en el aula (TV, video, red social, films, libros digitales, softwares educativos, computador en el aula, entre otros)	-Programa de TV: <i>Vida Zen 360</i> . Televisora <i>FitforLife</i> . -Video " <i>La vida de los atletas mientras el deporte está en cuarentena por COVID-19</i> ". CNN. 15 de marzo de 2020. https://cnnespanol.cnn.com/ https://www.youtube.com/ -Red social Timpik para foros, estadísticas y eventos. www.timpik.com -Red social Viktre: para mensajes de deportistas, campañas o evento). www.jobs.viktre.com -Libro digital: <i>Coronavirus. COVID-19. Manuale di autodifesa</i> . 2020. https://books.google.co.ve/books Libro digital: Ryan, Monique. (2016). <i>Nutrición deportiva para deportistas de resistencia</i> . Paidotribo. https://books.google.co.ve/books

Las estrategias presentadas y sus ejemplificaciones muestran cuán prolífica es la información acerca de la COVID-19, en cualquier recurso digital. Lo importante es su adecuación al trabajo propio del deporte.

Otra ejemplificación se centra en la resolución de problemas. Tiene un agregado en este momento dedicar el tiempo en confinamiento en alguna acción productiva. Probablemente ambos, entrenador y deportista, han hecho buenas prácticas, enriqueciendo de alguna manera los ejercicios técnicos y específicos del deporte, tiene consejos meritorios para otros deportistas en aras de corregir errores de la práctica deportiva, entre otros; estos pueden ser el centro de la aplicación de este nivel (Tabla 3).

Tabla 3.- Ejemplos de actividades para el "*Plan de entrenamiento deportivo y generación del conocimiento*"

Estrategia instruccional sugerida	Ejemplos con apoyo TIC
Constitución de grupos de trabajo bajo la modalidad presencial y virtual	- Constitución de grupos de trabajo en redes: *@MetasSports. (12 de diciembre de 2017). <i>6 maneras de ejercitar lumbares y el cómo hacerlo. Toma nota.</i> [Tweet]. Twitter. https://twitter.com/metassports?lang=es *Cuenta Facebook: Canal Claro. <i>Rutina de ejercicios para abdomen. 8 minutos rutina en cuarentena.</i> https://www.facebook.com/watch/ *WEBINAR <i>Deportistas y atletas. Del confinamiento a la vuelta a los entrenamientos.</i> Clínica Centro. Medicina del deporte. https://www.youtube.com/
Creación de escenarios digitales (blog y cuenta Facebook, p.e.) para la creación de contenido.	Creación de escenarios digitales: *Blog: "Soy maratonista". <i>Diario de entrenamiento.</i> Carlos Jiménez. https://www.soymaratonista.com/blogs/@carlosjimenez *Canal de YouTube: Martínez, Marcos y Arnas, Manu (2020). <i>Fisioterapia y nutrición deportiva en tiempos de confinamiento.</i> El pozo murcia. https://www.youtube.com/



	*Foro Digital: Castrillón, Diego (moderador). <i>Salud, nutrición y deporte en la era post-COVID-19</i> . Universidad San Ignacio de Loyola. https://www.youtube.com/
Diseño de recursos con contenidos diversos.	<p>-Gasol, Pau. (3 de abril de 2020). <i>Podremos estar aislados, pero en esto estamos juntos</i>. [Texto de reflexión]. [Red social de deportistas]. https://www.theplayertribune.com/</p> <p>-Servicio de Nutrición del Comité Paralímpico Español. Plan ADOP. <i>Fisiología VI. COVID-19 y entrenamiento en altitud</i>. (26 de mayo de 2020). https://www.youtube.com/</p> <p>- Fisioterapia Logroño: <i>Hombro congelado - Tratamiento con ejercicios, automasajes y estiramiento</i>. (s.f.).http://logrono.fisio-clinics.com</p> <p>- SlideShare: <i>Recomendaciones para las medidas de seguridad en tiempos de COVID-19 en la actividad física de los gimnasios</i>. Departamento de Recreación y Deporte. Instituto Puertorriqueño. Álvarez León, Pablo. (17 de junio de 2020). https://es.slideshare.net/</p>

El plan de entrenamiento deportivo con apoyo TIC es la herramienta necesaria para el entrenador deportivo en tiempos de COVID-19. Los niveles y sus múltiples ejemplos dan cuenta de la profusión que sirve de apoyo a una propuesta como esta. La operativización será tanto más rica cuanto más búsqueda de recursos TIC se haga o se produzca. Será el entrenador deportivo el responsable de la riqueza de su propuesta definitiva; él selecciona y toma decisiones. Sin embargo, para los niveles dos y tres se debe hacer parte al deportista porque estos actúan en un enfoque de participación y cocreación para incorporar al *enfoque de uso de TIC* al propio sujeto que aprende.

Protegerse del impacto que la COVID-19 ejerce sobre la vida y las actividades profesionales, laborales, afectivas o cotidianas puede parecer asunto difícil de alcanzar.

CONCLUSIONES

El presente artículo de investigación es expresión de la falsedad de esta creencia. A pesar de la actualidad de la crisis, que apenas se está viviendo, todos, quienes desde sus saberes han podido aportar algo, lo han hecho y, en consecuencia, la prolífica producción del conocimiento es ingente, también lo son los recursos conceptuales que ya fueron legados al mundo, tal es el caso de las TIC que hoy se convierten en plataforma para esta propuesta.

En especial, los organismos internacionales se han ocupado de dar respuesta al momento aciago que se vive. Los aportes de estos, de la academia, de los profesionales, de todo quien tiene conocimiento son apreciables y diversos. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus múltiples recursos son la vía para la difusión y para la obtención. Unos y otros (quienes aportan y quienes reciben) encuentran en ellas el escenario perfecto para enfrentar la COVID-19.

Enfrentar la crisis pudo ser preocupante inicialmente. Pero las ejemplificaciones que se aportan en este artículo, como muestras de lo mucho que puede hacerse y han hecho ya otros para crear una nueva manera de entrenar y dirigir el entrenamiento, son prueba de que en las TIC hay respuestas que usar para no preocuparse.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barça Innovatio. (2020, abril 9). *Los retos del deporte ante el COVID-19: Entrenamiento, estadios y pérdidas*. Barça Innovatio. <https://barcainnovationhub.com/es/los-retos-del-deporte-ante-el-covid-19-entrenamiento-estadios-y-perdidas/>
- Domínguez, E., Arjol, J. L., Crespo, R., & Fernández, C. (2020). *Regreso al entrenamiento y la competición en el fútbol profesional después de la alerta sanitaria del covid-19 con énfasis en los efectos del confinamiento durante el desentrenamiento*. *Revista Preparación Física en el Fútbol, (COVID Special)*, 1-8. <https://www.iat.uni-leipzig.de/datenbanken/iks/sponet/Record/4062100>
- Eirale, C., Bisciotti, G., Corsini, A., Baudot, C., Saillant, G., & Chalabi, H. (2020). *Medical recommendations for home-confined footballers' training during the COVID-19 pandemic: From evidence to practical application*. *Biology of Sport, 37(2)*, 203-207. <https://doi.org/10.5114/biolsport.2020.94348>
- Mohr, M., Nassis, G. P., Brito, J., Randers, M. B., Castagna, C., Parnell, D., & Krusturp, P. (2020). *Return to elite football after the COVID-19 lockdown*. *Managing Sport and Leisure, 0(0)*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1768635>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020, abril 10). *Documento 1. Respuesta a la pandemia de COVID-19, Reunión de alto nivel de los ministros de salud. Panorama general de las medidas actuales de distanciamiento social y evidencia necesaria para determinar el momento óptimo para relajar estas medidas*. OPS. https://www.paho.org/es/file/63699/download?token=IWScI_sj
- Posso Pacheco, R. J., Otáñez Enríquez, J. M., Paz Viteri, S., Ortiz Bravo, N. A., Núñez Sotomayor, L. F. X., Posso Pacheco, R. J., Núñez Sotomayor, L. F. X. (2020). *Por una Educación Física virtual en tiempos de COVID*. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 15(3)*, 705-716. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1996-24522020000300705&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Schellhorn, P., Klingel, K., & Burgstahler, C. (2020). *Return to sports after COVID-19 infection Do we have to worry about myocarditis?* *European Heart Journal*. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa448>
- Sociedad Española de Medicina del Deporte, Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte y Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos. (2020). *Recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina del Deporte, de la Agencia de Protección de la Salud en el Deporte y del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España en relación con el entrenamiento de Deportistas en el estado de alarma decretado en España*. [Comunicado oficial]. Sociedad Española de Medicina del Deporte, Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte y Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos http://www.femede.es/documentos/Recomendaciones_entrenamiento-COVID.pdf
- Verkhoshansky, Y. (2001). *TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO*. Editorial Paidotribo. https://books.google.com/cu/books/about/TEOR%C3%8DA_Y_METODOLOG%C3%8DA_DEL_ENTRENAMIENTO.html?id=rcHpCFKiQUoC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false



Yanguas, X., Dominguez, D., Ferrer, E., Florit, D., Mourtabib, Y., & Rodas, G. (2020). *Returning to Sport during the Covid-19 pandemic: The sports physicians' role*. *Apunts Sports Medicine*, 55(206), 49-51. <https://doi.org/10.1016/j.apunsm.2020.06.001>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Razo Yugcha Abigail Alexandra: Concepción de la idea, búsqueda y revisión de literatura, aplicación de instrumentos, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados, análisis estadístico, confección de tablas, gráficos e imágenes, confección de base de datos, redacción del original (primera versión), revisión y versión final del artículo, corrección del artículo, coordinador de la autoría, traducción de términos o información obtenida, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

Copyright (c) 2020 Razo Yugcha Abigail Alexandra

