



DEPORTES Y TECNOLOGÍA: INSPIRADOS POR LOS JJOO 2018

Se vienen los Juegos Olímpicos de la Juventud 2018 y la Ciudad ya está palpitando la emoción. En pocos días Buenos Aires tendrá el honor de ser la Sede de la Edición de Verano 2018, es por ello que decidimos dedicar este boletín a pensar las tecnologías desde la perspectiva del deporte.

Empecemos por el principio, ¿Qué son los Juegos Olímpicos de la Juventud¹?

Tal como se explica en el sitio oficial de los mismos², los Juegos Olímpicos de la Juventud son un evento multideportivo de alto rendimiento a escala mundial donde participan jóvenes atletas de entre 15 y 18 años. Estos juegos ofrecen a todos los jóvenes la posibilidad de celebrar el deporte, el respeto y la convivencia pacífica entre atletas de diferentes países y culturas promoviendo los valores Olímpicos. Además, integran a la educación y cultura con la intención de inspirar a los participantes a vivir de acuerdo con los **valores del Olimpismo: amistad, respeto y excelencia**. Los Juegos Olímpicos de la Juventud son una "celebración del deporte" y de la diversidad.

Por primera vez en la historia Olímpica, durante los Juegos Olímpicos de la Juventud 2018, competirán la misma cantidad de atletas mujeres y atletas varones.

Contrario a lo que con frecuencia se cree, los Juegos Olímpicos de la Juventud no son "mini" Juegos Olímpicos. Son muy importantes y son "grandes" en muchos sentidos. En ellos se trabaja con un concepto diferente en función de los valores que promueven y en relación directa con las edades de los participantes. Por ejemplo: **no se registran récords, el programa de competición es distinto y se disputa la misma cantidad de deportes pero con menos participantes, se alientan las competencias mixtas y también la igualdad en la participación**

El deporte es considerado un derecho para el desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes, tanto por los beneficios que implica para la salud física y psíquica, como por el hecho de que promueve el respeto por uno mismo y por los otros, la valoración de las diferencias y la convivencia democrática.

de varones y mujeres. Y principalmente se proponen integrar el deporte con la cultura y la educación.

El deporte es considerado un derecho para el desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes, no solamente por los beneficios que implica para la salud física y psíquica, sino también porque el deporte promueve otros aspectos vinculados con el respeto por uno mismo y por los otros, la valoración de las diferencias y la convivencia democrática. **El Olimpismo se propone la inclusión y la integración como modo de vida.** En este sentido, **deporte y Olimpismo promueven y alientan la diversidad y garantizan el acceso de los chicos y jóvenes a un derecho fundamental para su desarrollo y para la concreción de un vínculo más pacífico y solidario entre las naciones.**

Edición 2018 de los Juegos Olímpicos de la Juventud.

En esta oportunidad serán 32 los deportes Olímpicos que se desarrollarán. Se mantendrán 28 de la pasada edición (Nanjing 2014) y se incorporarán cuatro nuevos: Breaking, Karate, Escalada deportiva y Patinaje de velocidad sobre ruedas, los cuales representan una mezcla de deportes emergentes, universales y urbanos con un importante atractivo juvenil.

Además, algo muy importante a destacar es que, **por primera vez en la historia Olímpica, competirán la misma cantidad de atletas mujeres y atletas varones.**

El evento se desarrollará en cuatro parques en distintos puntos de la ciudad de Buenos Aires donde además de competencias se realizarán actividades recreativas, educativas y culturales. Las sedes son:

- Parque Verde (Green Park), ubicado en la zona de Palermo.
- Parque Urbano (Urban Park), se encuentra en la zona de Puerto Madero.
- Parque Tecnópolis (Technopolis Park). En este parque se incluyen como sedes el Parque Tecnópolis, Parque Sarmiento, Buenos Aires Golf y el Club Náutico de San Isidro.
- Parque Olímpico de la Juventud y Villa Olímpica de la Juventud (Youth Olympic Centre). Está ubicada en el sur de la ciudad.
- Sedes Independientes (Stand Alone): Paseo de la Costa (Vicente López), Hurlingham Club, Club Náutico San Isidro y CASI (La Boya).



Los JJOO promueven los valores de amistad, respeto y excelencia, integrando el deporte con la cultura y la educación .

Y pensando en la relación de deportes y tecnologías, el concepto del Parque Tecnópolis (Techno Park) es el vínculo entre la innovación y las experiencias sensoriales a través de la tecnología.



No solemos pensar al respecto, pero la tecnología es una parte esencial en el mundo del deporte, sobre todo en aquellos de alta competencia.

El objetivo de las actividades que se desarrollarán allí es generar experiencias interactivas que enriquezcan el repertorio sensorial y crear atmósferas visuales y sonoras para invitar al cuerpo a participar de nuevas sensaciones y emociones. El slogan del parque es **mirar hacia el futuro en relación con la ciencia, el arte y la cultura.**

Otro ejemplo en el cual podemos ver el vínculo entre deportes y tecnologías es la serie "El observatorio", disponible de forma gratuita en la plataforma Contar, el contenido es tuyo (www.contar.ar). Dicha producción es un laboratorio de pensamiento sobre el deporte. En una serie de encuentros con periodistas, deportistas, directores técnicos, psicólogos, árbitros y otros referentes, el periodista Martín Reich aborda grandes mitos del deporte nacional –como el fair play, el patriotismo, el liderazgo y el fanatismo– para desentrañarlos, reflexionar sobre ellos y dar paso a nuevas ideas. Para lograrlo, se sirve de dispositivos digitales y redes sociales.

En otra línea dentro del mismo tema, Sebastián Stranieri, CEO de VU Security, nos dice:

"Si bien no solemos pensar al respecto, la tecnología de la información (TIC) es una parte esencial del mundo del deporte. Independientemente del objetivo por el cual se implemente, hoy en día es imprescindible en deportes de alta competencia, ya sean actividades individuales o grupales.

Sin dudas, la Fórmula Uno (F1), la máxima competición de automovilismo internacional y el deporte motor más prestigioso del mundo, es pionero en cuanto a la aplicación de tecnología tanto para mejorar el rendimiento de los autos, como para aumentar el nivel de seguridad de los conductores. Desde las cabinas, equipos de profesionales siguen de cerca las mediciones del vehículo como la temperatura, la velocidad, las revoluciones, entre otros, pero también de los conductores, a través de sensores biométricos que registran datos como el nivel de oxígeno y la frecuencia cardíaca.

Algo similar sucede en las canchas de fútbol, donde dispositivos identifican a los jugadores para contar y calificar los pases y goles, así como los kilómetros recorridos durante el juego y el área de desempeño. En la última edición de la Copa del Mundo de la FIFA hace unos meses, se vio implementado a nivel masivo el video assistant referee (VAR), un sistema utilizado con el objetivo de revertir errores humanos que puedan condicionar el resultado, sobre cuatro acciones que definen el rumbo del juego: goles, penales, expulsiones directas y la identidad de los amonestados. Al mismo tiempo, en partidos de alta categoría se usa un método electrónico de detección automática de goles, para determinar con mayor velocidad y precisión si la pelota cruza la línea de gol o no.

Este sistema, visto hace relativamente poco en el fútbol, acompaña desde 2005 los torneos internacionales de tenis bajo el nombre de Ojo de Águila, también conocido como Hawk-eye. El sistema informático es capaz de generar una imagen de la trayectoria de la bola y su interacción con la zona

"No cabe duda de que la tecnología de la información es un elemento fundamental en el desarrollo de actividades deportivas profesionales, para ambos jugadores y espectadores."

- Sebastián Stranieri.

de juego en cuestión de segundos, a partir de mediciones en tiempo real capturadas por al menos cuatro cámaras de video.

Así como dichos sistemas ayudan a optimizar el entrenamiento de los jugadores y hacer los juegos más limpios, también contribuyen a mejorar la experiencia de los miles de espectadores conectados a una única red de WiFi en un evento deportivo, por ejemplo. Ya sea para la compra de entradas online validada de manera remota, transacciones virtuales seguras tanto fuera como dentro del estadio o accesos controlados gracias a sistemas de reconocimiento facial, no cabe duda de que la tecnología de la información es un elemento fundamental en el desarrollo de actividades deportivas profesionales, para ambos jugadores y espectadores."

Como vemos, hay muchos puntos en los que el deporte y la tecnología entran en relación y, sin dudas, conforme continúe el avance tecnológico y la promoción de la cultura deportiva orientada al bienestar de la sociedad, en el futuro habrá muchos más. Ello tiene que servir para **expandir horizontes y extender nuestros límites**, tanto desde el lugar de usuarios como desde la perspectiva de profesionales en tecnología. Es infinito el campo de oportunidades a nivel laboral que tal vinculación abre. **Desde BA-CSIRT alentamos especialmente a los y las jóvenes a sumergirse, investigar y desarrollarse en el mismo contribuyendo, de ese modo, a la creación de un mundo en sintonía con los valores olímpicos: más respetuoso, amistoso y que aspire a la excelencia humana.** ■



En los partidos de fútbol y tenis es donde más se evidencia el uso de la tecnología, dispositivos como el VAR y el "Ojo de Águila" son utilizados en competencias internacionales.

¹ <https://www.buenosaires2018.com>

² https://joo-production-dp-sa.s3.sa-east-1.amazonaws.com/2018-08/Juegos%20Olimpicos.pdf?_oxA-jcszAYb7pr6JFesPpHSH5DIQr9p=