

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN DE DEPORTES

INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de Córdoba, a través de la Dirección de Deportes de la Secretaría de Bienestar Universitario y Modernización, ofrece un predio de 12 hectáreas en Ciudad Universitaria destinado a la práctica de 25 disciplinas deportivas. Estas actividades están dirigidas a estudiantes, docentes, no docentes universitarios y al público en general, con costos accesibles y la posibilidad de acceder a becas deportivas para estudiantes. Para participar en cualquiera de los deportes ofrecidos, es obligatorio presentar una ficha médica que certifique la aptitud física requerida, considerando las exigencias propias de la actividad deportiva.

La práctica deportiva en la UNC se realiza de diversas maneras: (1) los estudiantes pueden integrar equipos y participar en deportes individuales, representando a sus unidades académicas en campeonatos universitarios, organizados mediante los centros de estudiantes de cada facultad; (2) también se ofrece la posibilidad de practicar o aprender deportes de forma recreativa mediante las Cátedras de la Dirección; (3) en el ámbito competitivo, la UNC cuenta con equipos de deportistas federados que representan a la institución en torneos nacionales e internacionales; y (4) la Dirección mantiene convenios con clubes e instituciones, lo que permite que las actividades también se realicen en instalaciones provistas por la universidad.

Para gestionar esta amplia gama de actividades, la Dirección de Deportes de la UNC utiliza su plataforma, el "Portal del Deportista", que centraliza los procesos de inscripción, pagos y comunicación con los usuarios, atendiendo una alta demanda a través de estructuras complejas. Sin embargo, al inicio del calendario de actividades de 2023, se detectaron diversos problemas en su funcionamiento, lo que causó demoras en el acceso a las instalaciones deportivas, reclamos por devoluciones de pagos y complicaciones en la comunicación con los deportistas. Estas dificultades evidenciaron la necesidad de optimizar la plataforma para garantizar un servicio más eficiente.

Es a partir de allí, que se solicitó al equipo de Modernización de la Secretaría de Bienestar Universitario y Modernización (BiMo) comenzar a trabajar en una mejora para la plataforma. A partir de dicho pedido, se desarrolló un proyecto para lograr una gestión ágil y efectiva de los procesos administrativos de la Dirección de Deportes, que impacten positivamente y mejoren sustancialmente la experiencia de los usuarios internos y externos.

DIAGNÓSTICO

En primera instancia, se llevó a cabo un relevamiento exhaustivo de las actividades deportivas provistas por la Dirección de Deportes de la UNC. Este relevamiento incluyó la identificación de los tipos de actividades, la oferta de deportes en cada categoría, los distintos tipos de usuarios, las formas de pago y las áreas intervinientes. Paralelamente, se realizó un mapeo de los procesos administrativos mediante entrevistas a usuarios internos. Además, se organizaron focus groups para comprender las necesidades y expectativas de

los usuarios externos. En cuanto a los sistemas, se ejecutaron pruebas de usabilidad sobre el sistema deportivo actual de la UNC, involucrando tanto a usuarios internos como externos, con el objetivo de identificar problemáticas y definir mejoras prioritarias.

Como producto del relevamiento, se identificaron las etapas del proceso en términos generales, comprendiendo que puede variar según tipo de usuario: (1) Registro en el Portal del Deportista; (2) Preinscripción en la actividad; (3) Darse de Alta en Sanavirón Autogestión; (4) Emitir el cupon de pago; (5) Apto Físico; (6) Credencial Virtual y (7) Ingreso al predio.

A partir de los datos relevados, se realizó un análisis permitiendo arribar a un diagnóstico completo sobre el diseño de sus procesos administrativos y el funcionamiento del sistema. Los puntos más relevantes detectados como limitaciones y dificultades se describen a continuación:

Registro

- Permite ingresar cualquier DNI y mail para el registro en el portal;
- El sistema no prevé la validación de los datos.
- El sistema no permite que se dé de baja a los usuarios, ni incorporar usuarios nuevos;
- No permite generar reportes estadísticos limitando el control de presupuesto del área y otras acciones estratégicas importantes;

Preinscripción y selección del deporte

- Múltiples plataformas para lograr la inscripción (Portal, Sanavirón y mail);
- La inscripción para menores de 17 años se realiza de forma manual por parte de la Dirección de Deportes;
- No permite inscribirse a un segundo deporte. Para realizarlo, deben dirigirse personalmente;
- No se contempla la gestión de cupos en deportes competitivos;
- No se provee información de profesores a cargo de cada deporte;
- Deficiencias en la información al no encontrarse actualizada, validada y en tiempo oportuno (grilla de deportes, horarios, nuevas actividades);
- No contempla gestión de estados sobre los requisitos solicitados para realizar algún deporte (apto medico, pago, asistencia);
- No se prevén canales de comunicación automáticos para el envío de notificaciones, recordatorios, etc.

Proceso de cobro/pago

- Métodos de pagos limitados;
- El sistema se encuentra estructurado solo en 10 cuotas fijas (feb/mar – nov/dic), haciendo la distinción entre pago anual o semestral únicamente;
- Controles manuales de pagos en Sanavirón y en paralelo un Excel;
- No pueden modificarse las fechas de pago;
- El sistema habilita al usuario a pagar aunque no cuente con los requerimientos aprobados (apto médico), lo que puede generar reclamos de devolución de dinero.

Apto Físico

- Periodo extenso en el otorgamiento de turnos médicos para cada estudio solicitado;
- Falta de registro en el sistema del profesional médico que validó la documentación;
- Carencia de permisos en usuarios como médicos.

Identificación e ingreso al predio

- Se generan demoras por escaneo de QR o carga manual de DNI.
- Denegación de acceso por falta de actualización de la situación de pago (se pide que muestren cupón de pago cuando el pago figura vencido, pero el estudiante ya abonó).
- Los profesores no cuentan con un usuario para cargar la asistencia de los deportistas.

Acorde a lo relevado, se identifican los siguientes requisitos que debería tener el nuevo sistema:

- **Una interfaz amigable:** funciones interactivas, en donde el usuario cuenta con estructuras claras que faciliten la navegación dentro del mismo. Soporte multiplataforma asegurando la accesibilidad a través de distintos dispositivos (tablet, móviles, computadora de escritorio) con interfaces de usuarios adaptativas y compatibles con distintos sistemas operativos.
- **La posibilidad de gestionar usuarios:** brindar la la posibilidad de registrarse en el sistema con perfiles distintos y privilegios de acceso específicos.
- **Gestor de inscripciones:** permitir a los usuarios inscribirse a un deporte, proporcionando información clara en el proceso del mismo. Disponer de herramientas para el seguimiento de su participación y estado de inscripción.
- **Seguimiento:** otorgar funcionalidades que permitan un seguimiento de la asistencia a los deportes, pagos, requisitos de inscripción, historial de cada usuario.
- **Comunicación y notificaciones:** diseñar herramientas para enviar comunicaciones importantes, como recordatorios de deportes, cambios en la programación, noticias, cambios de estado, etc, a través de correos electrónicos o notificaciones en la aplicación.
- **Gestión de pagos:** integración con sistemas que permitan utilizar diferentes métodos (tarjeta de crédito-débito, transferencias, billeteras virtuales, QR).
- **Seguridad y privacidad:** garantizar la seguridad de los datos de los usuarios y la privacidad de la información personal, así como implementar medidas de seguridad para proteger contra accesos no autorizados y actividades maliciosas.
- **Diferentes funcionalidades:** permitir el registro de asistencia, gestión de instalaciones, gestión de equipamiento y materiales deportivos.

- **Integración con el área de salud:** facilitar el acceso a la información de cada usuario y la gestión de turnos médicos.

PROPUESTA

A partir de los hallazgos obtenidos, se definió la creación de un nuevo sistema de deportes orientado a mejorar sustancialmente la experiencia de los usuarios externos (estudiantes, docentes y no docentes) e internos (equipo administrativo y de gestión de la Dirección de Deportes y la Dirección de Salud). Esta propuesta implica el rediseño de los procesos y del sistema de gestión administrativa de la Dirección de Deportes, con la finalidad de facilitar el acceso, optimizando la interacción y vinculación de los usuarios antes mencionados.

Para lograr este objetivo, el equipo de trabajo, partiendo del diagnóstico realizado, investigó los elementos clave necesarios para el diseño y desarrollo, incluyendo las necesidades, requerimientos funcionales, procesos y formularios de inscripción, además de las mejores prácticas del mercado mediante benchmarking. Basándose en estos hallazgos, se estableció un esquema de implementación orientado a concretar las mejoras en la experiencia de los usuarios a través de las siguientes **funcionalidades**:

Implementación de las funciones de CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) para gestionar los siguientes elementos:

- Géneros
- Tipos de Deporte
- Tipos de Actividad
- Tipos de Deportista
- Tipos de Estudio Médico
- Lugares
- Tipos de Cupos
- Periodicidad de Pago
- Tipos de Tarifas (cuadro tarifario).
- Rango de Edades
- Tipos de Horarios
- Deportes y Divisiones por Deporte
- Formas de Pago
- Tipos de Aranceles
- Inscripción a periodo de prueba (gestión de incorporación para deportes competitivos).
- Inscripción a deportes de centros de estudiantes
- Cupo para deporte recreativo y cupo para deporte competitivo (por categoría y/o división)
- Lista de espera: funcionalidad que debe administrar la lista de espera de estudiantes para inscribirse a un deporte, cuando se liberan cupos.
- Registro de asistencia de deportistas: hora de ingreso/salida, fecha, deporte/s al que ingresó. El sistema debe permitir obtener indicadores y datos estadísticos a definir.
- Actividades y sus configuraciones, como:
 - Categorías de Usuario/Tipos de Deportista

- Aptos Médicos Requeridos
- Lugares de Actividad
- Días y Horarios de Actividad
- Cupos de Actividad
- Aranceles y Formas de Pago de Actividad

Módulo del Administrador

- Administración de Usuarios y Actividades y permisos (ABM): permitir al personal de administración dar de alta, baja o modificar información de usuarios y actividades, así como gestionar los permisos de acceso a la plataforma.
- Validaciones administrativas: permitir al personal administrativo validar y/o modificar la condición de becario del estudiante y también la condición de deportista de centro de estudiante.
- Comunicación y Notificaciones: envío de correos electrónicos y notificaciones para comunicar información relevante a los usuarios. Visualizar historial de notificaciones (ej. aviso de pagos vencidos o aptos médicos por vencer). Disponer de opciones de filtrado de diferentes listados de destinatarios para envío de información, desde lo más general (todos los deportistas inscriptos) a lo más particular (ej. todos los inscriptos en deportes competitivos, todos los inscriptos en rugby, todos los inscriptos en rugby categoría sub 18, todos los alumnos de rugby sub 18, división A). Notificar cambios de horarios, creación de nuevos deportes, liberación de cupos para los anotados en la lista de espera, cancelación de actividades, próximos vencimientos de pagos, aptos, etc.
- Permitir al personal de administración y autoridades disponer de indicadores e información estadística para la toma de decisiones informadas. Posibilidad de descargar esa información en archivos excel.
- Permitir al personal administrativo gestionar la lista de espera: visualizar inscriptos, fechas, deportes con estudiantes en lista de espera, eliminar o modificar lista de espera, etc.

Módulo de Estudiante:

- Funcionalidades para la inscripción del estudiante, incluyendo:
 - Gestión de Inscripciones (Mis Inscripciones)
 - Adjuntos Médicos en Inscripción
 - Pago de Inscripción

Perfil Médico

Validaciones de aptos médicos: permitir al personal de salud validar los aptos médicos de los estudiantes para garantizar su seguridad durante las actividades deportivas

- Funciones para:
 - Revisión de Inscripciones
 - Aprobación o Rechazo de Estudios Médicos
 - Modificación de fechas de validez de Estudios Médicos
 - Registro de Usuario Público
 - Integración de notificaciones con MI.UNC

Perfil Guardia/Portero

Ingreso al Predio: validación para autorizar o rechazar el ingreso de los deportistas al predio deportivo basado en ciertos criterios, como la inscripción en el deporte, el estado del pago y la validación médica. Validación de ingreso mediante lectura de código de barras del DNI.

Módulo Centro de Estudiantes

Esta sección deberá mostrar las diferentes facultades de la UNC en una primera vista, y luego, dentro de cada facultad, la oferta de deportes que esa dependencia ofrece. Así mismo, deberá vincularse con el proceso de inscripción a un deporte, pero con la particularidad de que el estudiante está eximido del pago.

Se propone, en una primera instancia, avanzar en un **MVP** (Producto Mínimo Viable) que permita desarrollar un sistema inicial para garantizar el correcto funcionamiento de las actividades deportivas al inicio del año lectivo 2025. A continuación, se detallan las funcionalidades claves que requiere:

- **Inscripción a deportes u otras actividades:** permitir a los estudiantes realizar la inscripción en todos los tipos de deportes o actividades (Incluyendo centro de estudiantes).
- **Pago del deporte o actividad:** habilitación del pago sincrónico, similar al desarrollo del comedor universitario.
- **Gestión de deportes y actividades:** donde los usuarios puedan ver sus deportes inscritos, historial de pagos.
- **Nuevos tipos de usuarios:** estudiante, personal de salud, personal de administración y administrador general.
- **Validaciones de aptos médicos:** permitir al personal de salud validar los aptos médicos de los estudiantes para garantizar su seguridad durante las actividades deportivas.
- **Validaciones administrativas:** permitir al personal administrativo validar la condición de becario del estudiante.
- **Cuadro Tarifario:** proporcionar un cuadro tarifario para todas las actividades y deportes disponibles en el sistema.
- **Administración de Usuarios y Actividades y permisos:** permitir al personal de administración dar de alta, baja o modificar información de usuarios y actividades, así como gestionar los permisos de acceso a la plataforma.
- **Comunicación y Notificaciones:** envío de correos electrónicos y notificaciones para comunicar información relevante a los usuarios.
- **Ingreso al Predio:** validación para autorizar o rechazar el ingreso de los deportistas al predio deportivo basado en ciertos criterios, como la inscripción en el deporte, el estado del pago y la validación médica.

En una segunda instancia, se desarrollará secuencialmente las funcionalidades restantes, comprendiendo que las mismas serán prioritarias en relación a las necesidades de los usuarios demandadas posteriormente a la implementación del MVP.

Una vez identificadas las funcionalidades para el nuevo sistema de deportes, resulta fundamental abordar la necesidad de una integración efectiva entre los sistemas que participan en su gestión. Esta integración asegurará que el nuevo sistema de gestión se desarrolle efectivamente a través de los procesos existentes y las nuevas incorporaciones. La experiencia de los usuarios se producirá a través de la plataforma única MiUNC, donde se centralizarán sus interacciones hacia el sistema, mientras que los procesos de gestión administrativa, salud y contabilidad se desarrollarán en un sistema específico, vinculado al sistema de cobros propio de la universidad.

Para llevar a cabo lo propuesto en términos técnicos, se requerirá un nuevo desarrollo vinculado al sistema, dado que la tecnología actual no permite cumplir con las demandas mencionadas anteriormente.