

**FACULTAD DE CULTURA FÍSICA**  
**“NANCY URANGA ROMAGOZA”**  
**PINAR DEL RÍO**

**TÍTULO: Confección de un Plan de Entrenamiento Deportivo utilizando las NTIC para ejercicios con pesas de cualquier especialidad deportiva.**

**AUTORES:** Lic. Francisco Ricardo Morales Villate.

MSc. Antonio Evidio Martínez Peraza.

Lic. Fidel Ortega Rodríguez.

**RESUMEN**

Los principales y más rápidos recursos utilizando las NTIC en programas libres según orientación nacional para la Planificación del Entrenamiento Deportivo a través de un Sitio para la confección de un Macrociclo, de un Mesociclo y de un Microciclo para cualquier entrenamiento deportivo para ejercicios con pesas de cualquier especialidad deportiva se ubican aquí en este programa.

**Existiendo como dificultad** que en la actualidad no existe a nivel nacional ninguna aplicación actual de las NTIC en la confección de un programa para la Planificación del Entrenamiento Deportivo para ejercicios con pesas de cualquier especialidad deportiva por lo que se considera necesario producto a la forma tan lenta, tediosa, engorrosa, imprecisa e ineficiente de realizar dicha actividad en la actualidad.

**Por lo que se propone** este sitio el cual se esta diseñando para satisfacer las crecientes necesidades de los estudiantes de la carrera de Cultura Física, así como para la aplicación del conocimiento como medio de enseñanza en la docencia, incluyendo aquí también la posibilidad a los Entrenadores Deportivos de crearse sus propios usuarios para así con fines estadísticos, docentes y de cualquier otro interés deportivo tener la información almacenada contribuyendo así facilitar con esto el buen desarrollo y perfeccionamiento del Atleta incluyendo el de alto rendimiento.

**Se espera** con la confección de este programa y la aplicación de las NTIC que la confección de la Planificación del Entrenamiento Deportivo de ejercicios con pesas para cualquier deporte sea más rápida, menos tediosa y engorrosa, así como más

precisa, eficiente, fácil y rápida tanto para los entrenadores deportivos como para los estudiantes y profesores de la carrera de Cultura Física a la hora de confeccionar dicha actividad, según programa de estudio.

## **DESARROLLO**

Una **base de datos** o **banco de datos** es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta. En la actualidad, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital (electrónico), que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

Existen unos programas denominados sistemas gestores de bases de datos, abreviados **SGBD**, que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Las propiedades de estos **SGBD**, así como su utilización y administración, se estudian dentro del ámbito de la informática.

Las aplicaciones más usuales son para la gestión de empresas e instituciones públicas. También son ampliamente utilizadas en entornos científicos con el objeto de almacenar la información experimental y resultados ya obtenidos aplicados con resultados positivos. **Las bases de datos han existido desde los comienzos de las civilizaciones y de echo define a las civilizaciones.**

Cuando el hombre necesita guardar conocimiento o seguir el rastro de la información, lo escribe, y lo cataloga usando índices de papel. Así el libro fue el primer tipo de base de datos. Estos no eran bases de datos electrónicas, sin embargo servían para el mismo propósito. Eran usados para seguir el rastro de libros de contabilidad, conocimiento científico e histórico. Hoy cuando pensamos en bases de datos, pensamos en bases de datos electrónicas, no en estos objetos que definieron a la civilización hace varios miles de años.

### **Las bases de datos sirven para solucionar algunos problemas:**

- 1) Compensan el echo de una memoria terrible, si se olvida algo simplemente se busca.
- 2) Compensan el hecho de que los humanos solo podemos analizar pequeñas piezas de información, las BD agrupan los datos por nosotros.

- 3) Permiten compartir hechos y eventualmente conocimiento, así como datos estadísticos en formato de tablas y gráficos a través del tiempo.

### **El nacimiento de las Bases de Datos relacionales**

Cuando la gente habla de Bases de Datos, regularmente se refieren a Bases de datos electrónicas más estructuradas tales como Relacionales, Objetos, OLAP o espaciales.

Este tipo de Bases de datos tienen sus orígenes en el año de 1970 cuando **E.F. Codd de IBM** introdujo la idea de un modelo relacional de Bases de datos en un documento titulado “**A Relational Model of data for Large Shared Banks**”, antes de eso la mayoría de bases de datos estaban basadas en un modelo de red o una simple estructura de archivo plano.

El modelo relacional estaba basado en una teoría de conjuntos matemáticos que servía para múltiples propósitos:

- Abstractar la representación de datos de su almacenaje físico y manipularlos.
- Minimizar la redundancia de datos, dividiéndolos en distintos grupos no duplicados que pueden ser relacionados en un infinito número de maneras para producir un infinito número de representaciones.
- Incrementar la consistencia de datos, por ejemplo si se cambia el nombre de un cliente, este cambiara en todos los reportes que se hagan acerca de ese cliente, porque esa parte es guardada en una sola parte pero genera varias vistas o representaciones del dato.

Posteriormente un lenguaje llamado SQL (Lenguaje estructurado de consultas) también desarrollado por IBM, fue creado para generar reportes y actualizar datos en este nuevo modelo relacional.

El **Sistema R** de IBM nació de este trabajo, pero fue ignorado por IBM, y poco después **Oracle** sacó su versión comercial de BD basada en la teoría relacional de Codd, y el Berkely Ingres.

El proyecto de investigación Berkely Ingres fue también comenzado por este tiempo y consistía en extender el modelo relacional para que trabajara con modelos más complejos de datos, muchos modelos de Objetos y Objetos relacionales tienen sus principios en Ingres.

Otros modelos relacionales de BD empezaron a brotar de estos modelos pioneros, **Informix**, **Sybase** y el proyecto **Ingres** dieron nacimiento al **Postgres** el cual

consiste en agregar mas características Orientadas a Objetos al modelo relacional, después se transformó en **PostgreSQL**.

Después de esta breve explicación sobre bases de datos entonces le damos a conocer que **PostgreSQL** será nuestro gestor de Base de Datos presentando la característica de ser libre, así también nos basaremos para introducir y manejar los datos en este gestor a través de una Web utilizando el PHP como lenguaje de programación.

La confección de nuestro programa surge de la necesidad del banco de problemas existente en nuestro centro y a nivel nacional en nuestro organismo (INDER), ya que en la realidad existen bases de datos en nuestro país que almacenan datos bastante parecidos a los que necesitamos almacenar e incluso en otros gestores de bases de datos, ejemplo existe un programa computacional confeccionado por los especialistas Rafael R. Peñaranda Castillo y el Lic. Pedro O. Cadierno Matos pertenecientes a la provincia de Ciego de Ávila. En su momento ese programa alivio de manera positiva el esfuerzo que se debía hacer pues en pocos minutos se elaboraba el macrociclo y el mesociclo, pero en estos momentos es imposible hacer uso de el pues su soporte magnético no es compatible con las actuales tecnologías. En Pinar del Río los profesores Fidel Ortega Rodríguez y Antonio Evidio Martínez Peraza, son autores de una Guía Metodológica para la confección del plan de entrenamiento con pesas, este material le ha permitido a los estudiantes de la carrera en Cultura Física aprender a planificar un mesociclo de fuerza, pero para nuestras necesidades actuales y el desarrollo tecnológico constante de nuestro país y según las características de nuestro estudiante, así también de los entrenadores vinculados al deporte.

Teniendo en pleno conocimiento que a nivel nacional existen programas confeccionado en una aplicación que corre sobre el sistema operativo Windows la cual se instala en el paquete de Microsoft Office que conocemos como Microsoft Office Excel realizada en hojas de cálculo, que resuelven el problema en el orden personal de la Planificación del Entrenamiento Deportivo, considerando yo en el orden personal que no es totalmente eficiente y no le sirve a los estudiantes o a la docencia en nuestra carrera, asumiendo por solicitud de los profesores de la especialidad de pesas del centro después de sentarnos y conversar según sus necesidades y dificultades con las aplicaciones actuales ya que se ha hecho lento el trabajo con esta según el cúmulo y la precisión de información que se maneja,

se ha decidido confeccionar un programa que permita un nivel de automatización y agilización de la Confección de un Plan de Entrenamiento Deportivo utilizando las NTIC para ejercicios con pesas de cualquier especialidad deportiva aun más fiable, con más exactitud y eficiencia en el manejo y entrega de datos en tiempo establecido.

De lo anterior se espera y es de gran utilidad tanto para los entrenadores que manejan la base de datos como para todos los estudiantes los cuales tendrán acceso en toda la Red informática del INDER a información que ellos necesitan en el transcurso diario de su carrera e incluso después de terminarla, información que llevaría desde el control de sus datos personales y estadísticos así como en el orden de la **Confección de un Plan de Entrenamiento Deportivo utilizando las NTIC para ejercicios con pesas de cualquier especialidad deportiva de forma rápida y eficiente.**

Esto permite un mejor orden y eficiencia en el almacenamiento y entrega de los **Planes de Entrenamiento Deportivo** a quien lo necesite, poniendo de manifiesto el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el buen desempeño de las actividades docentes de nuestro organismo INDER y los entrenadores y atletas de alto rendimiento.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. <http://clio.rediris.es/clionet/articulos/moderna2.htm>
2. <http://docupo.pbwiki.com/Historia+de+las+bases+de+datos>
3. <http://janzaldo.wordpress.com/2005/12/06/breve-historia-de-las-bases-de-datos/>
4. <http://seneca.uab.es/historia/hn0709b.htm>
5. Álvarez de Zayas, C. M. (1996) Hacia una escuela de excelencia. La Habana, Editorial Academia.