



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA "UMECIT"

Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004

Acreditada mediante Resolución N°15 del 31 de octubre de 2012

Aprobado por resolución de marzo de 2016

Programa. Maestría en Administración y Planificación Educativa

TESIS DE GRADO

PROPUESTA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA COMO APOYO A LA REALIZACIÓN DE
JUEGOS INTERCURSOS E INTERCOLEGIADOS

AUTOR:

FRANCISCO ORDUZ LATORRE

ASESOR:

ISRAEL ALFONSO MORENO PINZÓN

Sogamoso, Marzo de 2018

PROPUESTA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA COMO APOYO A LA REALIZACIÓN DE
JUEGOS INTERCURSOS E INTERCOLEGIADOS

Investigador
FRANCISCO ORDUZ LATORRE

Trabajo de grado como requisito para optar al título de
Magister en Administración y Planificación Educativa

Asesor
ISRAEL ALFONSO MORENO PINZÓN

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y
TECNOLOGÍA "UMECIT"
2018

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado 1

Jurado 2

Sogamoso, Marzo de 2018

DEDICATORIA

Con todo el amor del mundo dedico éste trabajo de grado a mi hijo Frank Stiven, quien es mi fuente de inspiración y el regalo más grande que Dios ha traído a mi vida. Para Adielita mi compañera y adorada esposa, por su amor y comprensión. A mi señora madre Emperatriz, por hacer de mi un hombre con principios y convicciones. A mis hermanos Saulo, Pascual y Martha por su cariño y apoyo incondicional.

A la memoria de mi padre Pascual Orduz, por enseñarme la rectitud y dejarme la mejor herencia: la Educación.

Para todos ellos, Infinitas gracias...!

Francisco Orduz Latorre

AGRADECIMIENTOS

Manifiesto mis más sinceros agradecimientos a todos los profesionales que integran el Comité Directivo de UMECIT. Al doctor ISRAEL ALFONSO MORENO PINZÓN asesor de tesis por asumir el reto de guiarme y orientarme en este proceso; también para todos los docentes que me orientaron las diferentes materias de cada uno de los cuatrimestres y que con su profesionalismo y acompañamiento me brindaron la posibilidad de alcanzar este logro tan significativo en mi propósito de lograr las expectativas como administrador y planificador de la educación. A los directivos, docentes y amigos entrañables de la Institución Educativa Técnica de Firavitoba que han sido un soporte a diario con su motivación y buena energía que transmiten para hacer de nuestra profesión de educadores, un verdadero arte digno de admiración y reconocimiento. A mis queridos estudiantes, por permitirme llegar a sus corazones y mentes con la semillita del conocimiento.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	14
MOMENTO I	16
DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN A INVESTIGAR.....	16
1.1. Exploración de la situación	17
1.1.1. Planteamiento del problema	17
1.2. Razones de la investigación	25
1.3 Delimitación de la investigación	26
1.4 Pregunta de la Investigación.....	27
1.5 Propósitos de la Investigación	28
1.5.1 Propósito general.....	28
1.5.2 Propósitos específicos	28
MOMENTO II	29
TEORÍAS DE ENTRADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL FENÓMENO	29
2.1. Antecedentes de la investigación.....	30
2.2. Conceptos definidores, bases teóricas y legales	32
2.2.1. Reflexión epistemológica.....	33
2.2.2. Reflexión pragmática	33
2.2.3. Tecnología como objeto de conocimiento y estudio	33
2.2.4. Tecnología como escenario virtual de enseñanza y aprendizaje	35

2.2.5. Tecnología como herramienta fortalecedora de habilidades metacognitivas.....	37
MOMENTO III	40
RECORRIDO METODOLÓGICO.....	40
3.1 Enfoque paradigmático y naturaleza de la investigación	41
3.2 Método.....	45
3.3 Procedimiento metodológico.....	46
3.3.1 Planificación del Sistema.....	47
3.3.2 Análisis	48
3.3.3 Diseño.....	49
3.3.4 Implementación.....	49
3.3.5 Prueba y puesta en marcha	50
3.3.6 Mantenimiento.....	51
3.4 Población participante.....	52
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos.....	53
3.5.1 La encuesta.....	53
MOMENTO IV	55
ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS	55
4.1 Fase de Planeación	56
4.1.1. Socialización de la propuesta	58
MOMENTO V	71
PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA.....	71
Propuesta pedagógica.....	72

5.1. Diseño de la propuesta de herramienta Tecnológica.....	72
5.2 Ejecución de la propuesta de Herramienta Tecnológica	74
5.3 Puesta en marcha de la herramienta Tecnológica	75
5.4 Implementación de la bases de datos	76
5.5 Programación sistematizada de los juegos	78
5.6 Generación de informes sistematizados de resultados	79
5.7 Utilización del manual del usuario.....	80
5.7.1 Menús de la Wix para el Usuario.....	81
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA.....	86
ANEXOS.....	89
Anexo 1. Listas de estudiantes que participaron en la muestra	90
Anexo2. Proyecto Educativo Institucional- PEI	92
Anexo 3. Formato de Encuesta aplicada al docente y estudiantes	93
Anexo 4. Encuestas diligenciadas por estudiantes participantes en la muestra	97

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1: Planillas diligenciadas a mano para participar en los juegos intercursos.	19
Imagen 2: Listas de estudiantes matriculados en la Institución.	22
Imagen 3: Planilla para diligenciar datos de los deportistas que participan en juegos intercolegiados.....	57
Imagen 4: Socialización de la propuesta de implementación de la herramienta tecnológica al profesor de educación física.	59
Imagen 5: Interfaz principal de acceso a la herramienta tecnológica.	73
Imagen 6: Logotipo y botón de acceso a la herramienta tecnológica.....	74
Imagen 7: Planilla de inscripción de un equipo a los juegos intercursos	75
Imagen 8: Formulario de registro de los datos de los deportistas en la base de datos.....	76
Imagen 9: Copia del documento de identidad del deportista	77
Imagen 10: Programación de una jornada de juegos intercursos.....	78
Imagen 11: Tabla de resultados.....	79
Imagen 12: Manual de Usuario	80
Imagen 13: Menús de información y consulta para el usuario.....	81

TABLA DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Modelo de formación de docentes desde el punto de vista de la epistemología de la tecnología.....	34
Gráfica 2: Modelos de enseñanza con la inclusión de TIC.....	36
Gráfica 3: Tabulación primera pregunta.....	60
Gráfica 4: Tabulación segunda pregunta.....	61
Gráfica 5: Tabulación tercera pregunta.....	62
Gráfica 6: Tabulación cuarta pregunta.....	63
Gráfica 7: Tabulación quinta pregunta.....	64
Gráfica 8: Tabulación sexta pregunta.....	65
Gráfica 9: Tabulación séptima pregunta.....	66
Gráfica 10: Tabulación octava pregunta.....	67
Gráfica 11: Tabulación novena pregunta.....	68
Gráfica 12: Tabulación décima pregunta.....	69

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Consolidado primera pregunta	59
Tabla 2: Consolidado segunda pregunta	60
Tabla 3: Consolidado tercera pregunta	61
Tabla 4: Consolidado cuarta pregunta	62
Tabla 5: Consolidado quinta pregunta	63
Tabla 6: Consolidado sexta pregunta	64
Tabla 7: Consolidado séptima pregunta.....	66
Tabla 8: Consolidado octava pregunta.....	67
Tabla 9: Consolidado novena pregunta	68
Tabla 10: Consolidado décima pregunta	69

RESUMEN

La esencia de esta investigación se fundamenta en el papel protagónico que tiene el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el campo educativo, modificando los patrones de acceso al conocimiento y de interacción interpersonal. Progresivamente, se han ido incorporando en los diseños curriculares de todos los niveles de la enseñanza formal y no formal.

Las herramientas y plataformas tecnológicas se han convertido en espacios de formación tanto para docentes como para estudiantes, que visualizan la influencia en el nuevo modelo educativo del pensamiento que las TIC son ayudas didácticas y constituyen un verdadero objeto de conocimiento.

Las diferentes concepciones sobre la realidad y las consecuencias que la tecnología produce y producirá en el desarrollo de las ciencias y en el fortalecimiento del trabajo interdisciplinario y multidisciplinario, permiten ver que el mundo se está transformando rápidamente y con él todas las actividades humanas. La rapidez con que se producen algunos de estos cambios que se dan a todo nivel, tanto en la esfera científica como tecnológica, educativa, política y hasta moral, impacta y obliga a implementarlas en el entorno de enseñanza aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Ciencia, TIC, Tecnología, Didáctica, Aprendizaje

SUMMARY

The essence of this investigation is based in the protagonistic paper that has the use of the new technologies of the information and the communication in the educational field, modifying the access patterns to the knowledge and of

interpersonal interaction. Progressively, they have left incorporating in the curricular designs of all the levels of the formal and not formal teaching.

The tools and technological platforms have become formation spaces so much for educational as for students that visualize the influence in the new educational model of the thought that the TIC is didactic helps and they constitute a true object of knowledge.

The different conceptions on the reality and the consequences that the technology takes place and will take place in the development of the sciences and in the invigoration of the interdisciplinary and multidisciplinary work, they allow to see that the world is transforming quickly and with him all the human activities. The speed with which they take place some of these changes that are given at all level, so much in the scientific sphere as technological, educational, politics and until moral, it impacts us and forces us to implement them in our environment of teaching learning.

KEY WORDS: Science, TIC, Technology, Didactics, Learning

INTRODUCCIÓN

En la actualidad toda actividad realizada por el ser humano está siendo apoyada con el uso de la tecnología, la cual permite realizar procesos más perfectos y entregar resultados en un tiempo más corto. El entorno deportivo usa las herramientas tecnológicas para apoyar los procesos que por la naturaleza de las mismas disciplinas deportivas, son indispensables para la programación de encuentros, inscripción de deportistas, disposiciones de juzgamiento y normas características de cada deporte ya que serán mejor organizadas con el apoyo y las bondades de las nuevas tecnologías de manejo de la información.

La propuesta de diseño e implementación de la herramienta tecnológica se convierte en un mecanismo de apoyo para el docente del área de educación física en las actividades deportivas, como también para la Institución Educativa Técnica de Firavitoba, ya que potencializa las bondades de las TIC, que combinadas con aplicaciones de programación dan solución a la problemática, inmersa a los estudiantes y al docente en la era digital, en la cual todos los que estamos inmersos en el entorno educativo debemos hacer uso en beneficio de la calidad de los procesos cotidianos.

Los avances tecnológicos exigen de todos los inmersos en el proceso educativo, variadas estrategias para ofertar un servicio con mecanismos innovadores que permitan reflejar en los procesos celeridad, pero a la vez, confiabilidad, transparencia e información oportuna y detallada reflejada en los resultados. La tecnología bien utilizada, permite cambiar viejos paradigmas de

mecanismos tradicionales, que se van quedando en la obsolescencia y opacan la razón social de las instituciones.

La administración y planificación de la educación se ha convertido en una estrategia que posibilita a las organizaciones lograr la acreditación tanto de sus programas como de sus egresados. También marca la pauta en el mejoramiento continuo al propiciar mediante la auditoría de todas sus dependencias, la identificación de procesos objeto de ajustes, cambios e innovaciones con el aprovechamiento de las bondades de la tecnología, que redunden en un posicionamiento y reconocimiento por parte de las demás instituciones de la competencia.

Con la presente investigación se busca presentar una propuesta de diseño e implementación de una herramienta tecnológica que permita llevar a cabo los juegos inter cursos e intercolegiados en la Institución educativa Técnica de Firavitoba, a través de las dimensiones de la administración y planificación educativa favoreciendo el uso de las herramientas de las buenas prácticas pedagógicas para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

MOMENTO I

DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN A INVESTIGAR

1.1. Exploración de la situación

1.1.1. Planteamiento del problema

Los diferentes procesos que mueven las distintas labores y variados mecanismos empresariales del mundo actual se ven abocados a la inminente actualización y tecnificación de actividades tareas concernientes a producir y entregar un producto más atractivo al cliente, con las especificaciones de calidad y satisfacción expresados por el consumidor.

El sector educativo que tiene a su cargo la formación de niños, niñas y adolescentes; así como los profesionales que revolucionen los modos de concebir las tendencias actuales; debe apropiarse de los avances tecnológicos para implementar herramientas que permitan hacer de la labor de educar, un verdadero escenario que exponga la creatividad y modernización pedagógica en las diferentes áreas del conocimiento.

Como lo expone (Zambrano, 2000, p.91). “El uso de los recursos virtuales tiene grandes ventajas, entre ellas, el carácter dinámico, atractivo y motivador, presentan la información de una manera integrada, eficaz e interactiva, es decir, algunas herramientas web permiten que el estudiante aprenda a su propio ritmo. En el nivel pedagógico y didáctico contribuyen al mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de todas las ciencias del conocimiento”.

Esto permite inferir que las herramientas tecnológicas propician al docente recursos innovadores que permiten una asimilación del conocimiento de una manera más didáctica y eficaz por parte de los estudiantes.

El deporte y la recreación han sido sectores con privilegiada inclinación por parte de los niños, los jóvenes y los adultos que les gusta la actividad física

justamente por que propician la integración, la sana convivencia, la salud mental y por ende, el uso racional de la tecnología inmersa directamente en todas las actividades laborales y educativas.

Actualmente en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba no existe un mecanismo estructurado que permita realizar de manera eficiente los procesos de organización, registro, programación, consulta de resultados, en la ejecución de los juegos Intercursos e intercolegiados que se realizan cada año.

Esta situación genera inconvenientes al docente de educación física en el momento de recolectar la información, documentación, selección y planeación objetiva de las diferentes actividades deportivas que se llevan a cabo durante la realización de juegos intercorsiuros e intercolegiados.

Como lo expresa (Montemayor Rico, Lorena et. al. 1989) “La educación se ha visto altamente beneficiada con esta herramienta, ya que le permite al investigador, estudiante, administrador y usuarios en general, obtener información específica en relación al tema o temas que estén investigando o estudiando”. Refiriéndose a las bases de datos, el autor expone las ventajas que estas tienen para todos los inmersos en el proceso educativo en el manejo y organización apropiado de la información.

Imagen 1: Planillas diligenciadas a mano para participar en los juegos intercurros.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA DE FIRAVITOBA
PLANILLA DE INSCRIPCIÓN

DEPORTE: Baloncesto NOMBRE DEL EQUIPO: 10-1
RAMA: Femenina CATEGORÍA: B GRADO: 10-1
COLOR DE UNIFORME: Azul oscuro VALOR: \$ 5.000

No.	INTEGRANTES	EDAD
1	Laura Valentina Torres Fonseca	15
2	Karen Abigail Forfan Manchego	15
3	Maria Fernanda Garzon Vargas	14
4	Juliana Andrea Chaparro Laguardo	15
5	Monica Alejandra Rojas Perez	16
6	Paula Ximena Botrigo niño	16
7	Jenifer Ximena Soraco Zed	15

Fuente: Documentación profesor de educación física

La imagen refleja claramente la forma manual y obsoleta de recolectar la información referente a los estudiantes que participan en las diferentes disciplinas deportivas; igualmente permite visualizar que se convierte en un proceso mecánico, tedioso y demorado, sometiendo al docente del área de educación física a destinar demasiado tiempo y papelería para poder cumplir con el desarrollo de los juegos.

Se corre el riesgo que los procesos estén sujetos a pérdida de información, consolidación incompleta de la misma y muchas veces a presentar inconsistencias en la información que se registra.

Por consiguiente, es oportuno señalar que la educación y la escuela no pueden ser ajenas a los adelantos de las tecnologías de la información y la comunicación, es así como se encuentra que actualmente la gestión de los

centros educativos en cuanto a la implementación de modernas tecnologías en el deporte, la construcción de materiales didácticos, la capacitación de los maestros y la comunicación con otros pares académicos, entre otras, se realiza con la ayuda de medios tecnológicos.

La educación física encuentra en la guía curricular una herramienta virtual para la formación básica de docentes a través de las nuevas tecnologías de la información, brinda la posibilidad de que el maestro se interrelacione e interactúe con sus pares académicos en los diferentes contextos académicos y sociales.

Proyectos como la “guía curricular en educación física para la formación de maestros” que hacen uso de las conversaciones en línea <chat>, el foro, el correo electrónico y los programas de educación virtual, se han constituido en medios significativos para facilitar la socialización del conocimiento profesional y disciplinar, elementos que son básicos en la conformación de nuevas comunidades académicas a nivel local, nacional e internacional.

La constitución de grupos de profesionales e investigadores en educación física, que se han apropiado del uso de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, ha facilitado la circulación de conocimientos y experiencias; aspectos que se han constituido en insumos para la cualificación y actualización permanente y a su vez en fundamento para la construcción de planes y proyectos educativos en los campos de la educación formal, no formal e informal.

El uso de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información se constituye en un dispositivo que ha transformado la práctica deportiva en las nuevas generaciones en algunos contextos culturales. No se puede desconocer que la presencia de la computadora, hoy en día, es una realidad

palpable y como tal, se encuentra en casi todos nuestros quehaceres diarios, sean estos de información, trabajo, esparcimiento o estudio.

El apoyo de la tecnología para determinar hábitos saludables en procesos de entrenamiento de una disciplina deportiva, adopción de dietas nutricionales controladas y monitoreadas por aplicativos en el computador, realización de sorteos y programación de justas deportivas, determinan que en estos tiempos es imprescindible el uso de las herramientas tecnológicas en todos los quehaceres de la vida cotidiana, donde la educación en su aspecto recreativo no puede ser la excepción.

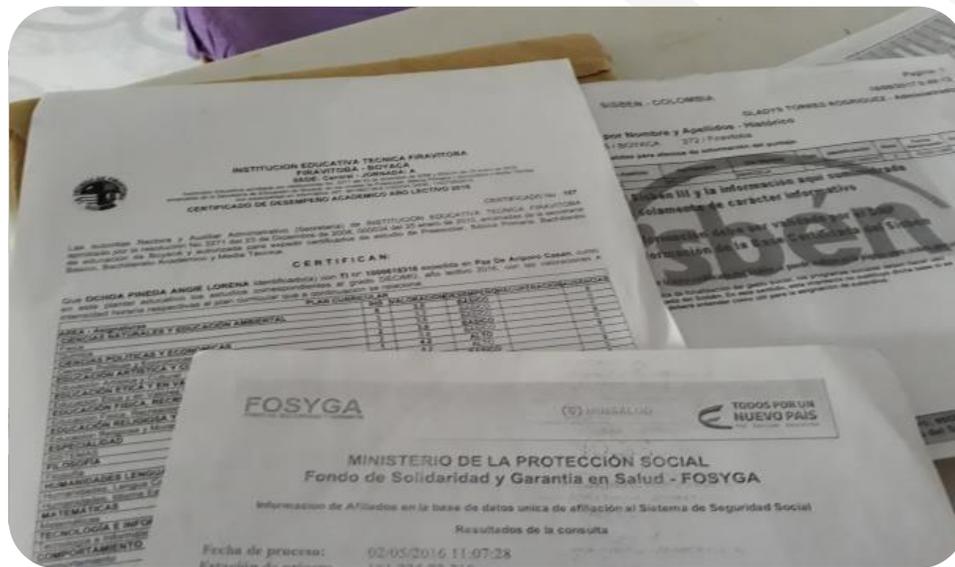
De acuerdo con lo expresado por (Magaz González, A.M. y Fanjul Suárez, 2012). En lo referente a la organización de eventos deportivos y gestión de proyectos, expresa que el área tecnológica de la organización “confecciona programas informáticos apropiados al evento”. El autor plasma la relevancia que tiene el uso de herramientas tecnológicas para diseñar, programar y ejecutar eventos deportivos como estrategia innovadora de publicidad, consulta y utilización de las TIC.

Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) han generado controversias y posiciones diversas, pero están ahí, forman parte de la cultura que nos rodea y con ellas se convive y se brindan posibilidades y oportunidades de desarrollo individual y social, en la cual la práctica del deporte y la educación física al interior de nuestras instituciones educativas cobra primordial relevancia.

La papelería que el profesor del área de Educación Física requiere para inscribir a los estudiantes en los juegos inter cursos e intercolegiados, es abundante compuesta por los listados de todos los cursos, los equipos y la documentación reglamentaria por cada uno de los jugadores que integran una

disciplina deportiva y sin ésta no pueden ser inscritos en los diferentes torneos deportivos tanto internos como externos donde participan los estudiantes de la institución.

Imagen 2: Listas de estudiantes matriculados en la Institución.



Fuente: Documentación profesor educación física

Las herramientas tecnológicas brindan la posibilidad de crear bases de datos donde se almacena de forma virtual toda la información anteriormente mencionada de manera segura y confiable, de tal modo que si en algún momento se requiere de ella, solamente consiste en hacer un proceso de consulta desde el menú correspondiente que la contenga.

Estas herramientas tecnológicas generan confiabilidad y celeridad en los procesos, evitan el consumo excesivo de papelería, permiten organizar sistemáticamente la información, consolidarla y presentar resultados verídicos en línea y en tiempo record.

Para este proyecto de investigación la propuesta de diseño e implementación de la herramienta tecnológica se convierte en un mecanismo esencial para el profesor de educación física, permitiéndole realizar de manera ágil, sencilla todos los procesos de los juegos intercurios e intercolegiados mediante el acceso a la información contenida en ella y la validación de los procesos que periódicamente se tornan repetitivos. Además el docente, siempre estará apoyado en estudiantes del grado décimo que le colaborarán en el proceso de manejo y actualización de la información correspondiente, en la medida que transcurren los eventos deportivos.

La organización de eventos deportivos se centra mayoritariamente en aspectos tales como la medición y evaluación del impacto de la celebración a niveles económico y social, en la creación y en la valoración de la imagen de marca, en las estrategias para la consecución de patrocinio, o en las políticas de marketing, El libro de (Desbordes y Falgoux, 2006), es un manual de gestión y organización de un evento deportivo, pero considerado como herramienta para quienes hacen deporte, buscando identificar las posibles dificultades en el momento de organizar un evento deportivo en el ámbito estudiantil.

Para lograr el éxito en la realización de un proyecto de evento deportivo hay que partir del control que ejerce la organización, siguiendo un desarrollo sistematizado en continua coordinación con el profesional que lo gestiona. De igual manera es fundamental la manera y los medios utilizados para su difusión, información y comunicación ya que los eventos de carácter deportivo genera número de espectadores interesados.

Estos autores citan la tipología de eventos de Gresser y Bessy (1999). “Considera el evento deportivo como la organización de una actividad deportiva de mayor complejidad en el seno de una institución deportiva”, sea pública o privada. Se centra, por tanto, en su naturaleza de actividad física y su aportación gira en torno a cómo se debe organizar cualquier actividad física, incluida aquella que por contar con repercusión social, asistencia de público y presencia de medios de comunicación se denomina evento deportivo.

Por su parte, “Gómez Encinas (2001)” no define la naturaleza del evento deportivo, señalando sólo que este tipo de eventos es similar a cualquier otro y requiere de una organización en tanto que agrupación de individuos con los mismos objetivos que se distribuyen el trabajo eficazmente. Señala la necesidad de dar respuesta a qué y cómo se quiere hacer (planificación), la gestión previa al evento, la ejecución de lo planificado y el conocimiento de los resultados.

El autor señala los aspectos más técnico deportivos de la organización del evento. Otros manuales (Fernández Vázquez, 2005) abordan la organización del evento como acto de gran poder mediático y simbolismo, que busca dar una imagen concreta del acontecimiento en sí o de la marca o el país que lo organiza y, desde ese punto de vista se centran en los aspectos formales de protocolo y ceremonial deportivo, en los aspectos legales, administrativos y presupuestarios. Martín (1996), considera los eventos deportivos como programas deportivos, es decir, como actividad física deportiva organizada que satisface a quien la consume, busca la eficiencia y que requiere las mismas fases en su construcción (diseño, desarrollo y actuación final) y las mismas áreas funcionales que cualquier programa deportivo.

Lo que diferencia a otros programas de los eventos es su configuración. A partir de ahí, el autor se centra en los diferentes sistemas de competición. Es decir apunta, igualmente, a los aspectos técnicos deportivos de los eventos deportivos.

1.2. Razones de la investigación

Es una realidad, que el deporte transforma generaciones y es un campo de interés para las juventudes que sueñan con el reconocimiento en alguna disciplina deportiva y así lograr expectativas planteadas demostrando condiciones y capacidades excepcionales que se descubren desde los primeros pasos en los escenarios deportivos de las instituciones educativas.

Haciendo un análisis de las innumerables razones que generaron esta alternativa de investigación, me permito mencionar las bondades de la propuesta para el diseño e implementación de la herramienta tecnológica como apoyo a la realización de los juegos intercurros e intercolegiados en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba.

La implementación de la Herramienta Tecnológica posibilitará:

- La integración de la comunidad educativa, a través de la sistematización de los procesos de las justas deportivas.
- Favorecerá la creación de un espacio virtual confiable para la práctica deportiva que contribuyen a la consolidación de resultados reales de los encuentros deportivos.

- La práctica deportiva multidisciplinaria con el apoyo de las TIC, de manera que motive el aprendizaje y el desarrollo de destrezas y habilidades en cada disciplina.
- La participación los estudiantes de grado 10° como líderes, promotores y organizadores de la actividad deportiva, apoyados en el docente de Educación Física con la ayuda de los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación
- El mejoramiento y conservación de la información como medio de soporte de consulta, análisis de resultados y control histórico de datos relevantes para propósitos de diferentes competencias deportivas en representación de la institución.
- Estimular la adquisición de valores, como el juego limpio, el respeto, solidaridad, tolerancia, justicia, responsabilidad afectividad y la lealtad, además del uso racional y aprovechamiento para propósitos educativos de las bondades de la tecnología.

1.3 Delimitación de la investigación

El presente proyecto abordará la propuesta de implementación de la herramienta tecnológica, buscando cumplir con lo expuesto en los objetivos específicos, donde se expresa claramente que:

- Se implementará una base de datos, la cual permitirá el registro de la información de los estudiantes, requerida por norma para que puedan participar en juegos intercurros; y luego tener la posibilidad de ser convocados a juegos intercolegiados. Se deja claramente expreso que la

base de datos tendrá registrada una muestra con equipos de algunas disciplinas deportivas, pero el docente de educación física elegirá su equipo asesor para nutrir y actualizar año tras año la base de datos.

- Se diseñará un modelo de programación sistematizada para las diferentes jornadas deportivas y es deber del equipo asesor del docente de educación física, diligenciarlas, ajustarlas y publicarlas antes de cada evento.
- Se creará un diseño de sistematizado de informe de resultados en los diferentes eventos de los juegos, el cual debe ser diligenciado periódicamente por el equipo asesor que elija el docente de educación física para tal propósito.
- Se hará la correspondiente socialización y capacitación al docente y su equipo asesor en el manejo de la herramienta tecnológica, así como la implementación del manual de usuario donde estará detallado el funcionamiento y mantenimiento de la misma.

1.4 Pregunta de la Investigación

¿Cuál debe ser la herramienta tecnológica más apropiada de implementar en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba, para sistematizar los procesos que se llevan a cabo en la realización de los juegos intercurros e intercolegiados?

1.5 Propósitos de la Investigación

1.5.1 Propósito general

Presentar una propuesta para el diseño e implementación de una herramienta Tecnológica como apoyo a los procesos de ejecución de juegos intercurso e intercolegiados en la sección secundaria de la Institución Educativa Técnica de Firavitoba.

1.5.2 Propósitos específicos

- Implementar una base de datos con el registro de los estudiantes matriculados en la Institución Educativa requeridos para hacer parte de las diferentes disciplinas deportivas.
- Realizar la planeación sistematizada de las diferentes jornadas deportivas programadas en los juegos intercurso de la Institución Educativa.
- Elaborar los informes y publicaciones de manera sistematizada de los resultados obtenidos por los equipos y deportistas de la Institución Educativa en los diferentes encuentros programados.
- Evaluar el impacto de la propuesta de diseño e implementación de la herramienta tecnológica en los integrantes de la comunidad educativa a partir de la utilización del manual del usuario creado para la propuesta.

MOMENTO II

**TEORÍAS DE ENTRADA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
FENÓMENO**

2.1. Antecedentes de la investigación

En el contexto de las herramientas tecnológicas se presenta la experiencia realizada en el Instituto de Educación Física de la Universidad de Antioquia. Proyecto que ha incorporado las ayudas interactivas como apoyo a la formación permanente de los maestros en el área. Como lo indican (Iván Darío Uribe Pareja, Didier Fernando Gaviria Cortés, 1996) “La Guía Curricular para la formación en Educación Física, es un sistema multimedial que, como nueva tecnología de la información y de la comunicación en el área de educación física que está compuesto por varias herramientas tecnológicas (CD-ROM, conversaciones en línea <chat>, foros, correo electrónico, videos”.

La propuesta de los autores de esta guía curricular permite visualizar el papel protagónico que tiene las herramientas tecnológicas en el área de educación física, tanto para diseño del currículo, como para capacitación de los maestros apoyados en procesos virtuales con el uso de las TIC.

Está dirigida a la actualización y formación de maestros en el área. En un sentido teleológico, la Guía se propone como oportunidad de autoformación y formación interactiva, que potencie el intercambio de conocimientos y experiencias como elemento motivador para la reflexión y la construcción de nuevos conocimientos aplicables en los diferentes contextos, conocimientos que tengan en cuenta tanto las generalidades de la profesión y la disciplina como las particularidades culturales de las comunidades.

También es importante resaltar la investigación de (Abril Gonzales y Acosta Tique, 2015) cuyo propósito fue buscar una herramienta de enseñanza-aprendizaje innovadora, donde los niños de quinto grado puedan reconocer otra didáctica en el aprendizaje del balonmano, como una opción en sus clases

de Educación Física, “tomándolo como un deporte en el cual pueden desarrollar su técnica básica de desplazamientos con balón, pase y recepción. Se intervino por medio de las TIC, llevándolos a reconocer una herramienta que se realiza en apoyo visual y práctico para desarrollar las actividades”

Se puede interpretar la intención de los autores visualizando la posibilidad de mejorar la técnica en la práctica y ejercitación de una disciplina para captar la atención de los jugadores y de esta manera ellos pudieran evidenciar estos conocimientos en el campo de juego.

Mencionando a (Díaz Giraldo y García Otálvaro, 2016) “ La educación física se aprende en gran medida practicando y nada sustituye a la práctica, pero se hace necesario tener clara la justificación teórica del movimiento, en tanto este constituye el objeto de estudio de la educación física, para que el estudiante conozca la fundamentación de lo que hace y el para qué lo hace, en ese orden de ideas las TIC constituyen una herramienta de apoyo dentro del proceso pedagógico de la educación física”. Los autores en su tesis resaltan la importancia de implementar las herramientas tecnológicas en el área de educación física para que el estudiante fundamente los conocimientos adquiridos en la ejercitación de la actividad deportiva, soportada en las ayudas que para tal propósito aportan las herramientas TIC.

También es procedente evidenciar algunas investigaciones relacionadas con la aplicación de modelos de gestión a los proyectos transversales en las instituciones educativas, como en el trabajo de grado de (Florián E.13), que plantea el diseño e implementación de un aula virtual para la gestión de información del proyecto transversal PRAE en la I.E.D. ciudadela educativa de Bosa. Esta herramienta permitió el fortalecimiento de los procesos de gestión del proyecto transversal PRAE en dicha institución, a través de una

herramienta virtual fundamentada en el modelo de gestión. Se conoce de antemano que en el proyecto PRAE están inmersas todas las áreas de conocimiento impartidas en una institución educativa.

2.2. Conceptos definidores, bases teóricas y legales

Una de las tareas del administrador o planificador de la educación es la de crear un ambiente emocional sano en la institución educativa. Algunas escuelas son vistas como situaciones productivas, alegres y agradables; esto se relaciona directamente con las actividades físicas, lúdicas y recreativas que sean planeadas, organizadas y realizadas como estrategia que favorece una comunicación eficiente a través de la práctica del deporte y el sano esparcimiento. De igual manera, para un directivo es relevante promocionar su institución educativa en los eventos deportivos como los juegos intercolegiados, donde se descubren potencialidades en la práctica de algún deporte y el reconocimiento regional derivado de dichos procesos que se gestan desde la labor del docente de educación física.

Sancho Gil, Juana M. (2005). Expone que “el entorno tecnológico, cada vez más complejo, propone el desafío a volver, una vez más, sobre las ideas del aprender y del enseñar. Se debe adoptar la creencia que en ese punto se puede tomar de base una oportuna reflexión acerca de cómo incluir tecnologías en nuestras prácticas de enseñanza”. La autora resalta la importancia de hacer uso de las herramientas tecnológicas para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje como un verdadero reto en el entorno de la revolución de la educación moderna.

2.2.1. Reflexión epistemológica

Implica pensar acerca de qué son las herramientas tecnológicas, qué cambios implican en la realidad, para qué sirven, cómo pueden ser utilizadas (en función de la situación educativa, valores éticos, etc.).

2.2.2. Reflexión pragmática

Partiendo del conocimiento de las nuevas tecnologías, se debe analizar cómo es posible potenciar su uso en función de diferentes contextos de enseñanza y aprendizaje.

Esta última reflexión posiciona al docente en un necesario replanteamiento de las tradicionales prácticas docentes, yendo hacia las concepciones implícitas acerca de qué creemos que es aprender y enseñar, y cuáles son nuestros modelos implícitos de alumno y docente.

2.2.3. Tecnología como objeto de conocimiento y estudio

Los nuevos contextos tecnológicos y la necesidad de mejorar la calidad de las ofertas educativas en todos los niveles de la enseñanza (en este caso, se debe focalizar en la formación docente) fundamentan la necesidad de incorporar las TIC a las situaciones educativas. Pero: ¿cuáles podrían ser los caminos posibles para esta incorporación? ¿Cómo se debe preparar a los docentes para que puedan acompañar este cambio?

La reflexión sobre la estructura y principios de funcionamiento de las tecnologías debe estar presente en la formación de docentes. Por ejemplo, como una materia o visión transversal de un área de materias dentro del plan de estudios de formación de docentes.

Es necesario adoptar un criterio realista y no creer que sea posible formar expertos en el uso de todas las tecnologías, sino profesionales críticos y responsables en esta área.

Adherimos a aquellas concepciones que enfocan a la tecnología educativa como una "forma de mirar y pensar la realidad" (Fainholc, Chadwick, Sarramona, Castillejo, etc.). Esta postura se enfoca en enseñar a pensar en las tecnologías, con las tecnologías y a través de las tecnologías.

En síntesis, se debe transitar el camino que va desde la "resistencia" a la "desmitificación" de la tecnología y del uso "artefactual" al "uso crítico".

Gráfica 1: Modelo de formación de docentes desde el punto de vista de la epistemología de la tecnología

<p style="text-align: center;">Desmitificación</p> <p>Entender cómo funciona, como nos habla la tecnología.</p> <p>Qué racionalidad agregar a las situaciones donde se utiliza.</p> <p>Pensar la tecnología como conocimiento</p>	<p style="text-align: center;">Uso crítico</p> <p>Desconstruir las prácticas de enseñanza previas a la tecnología.</p> <p>Pensar que tecnología necesita y requiere una metodología para ser usada en una práctica docente</p>
<p style="text-align: center;">Resistencia</p> <p>Mirada tecnofóbica</p> <p>La tecnología no sirve para enseñar</p> <p>No sé de qué se trata pero no me opongo</p>	<p style="text-align: center;">Mirada artefactual</p> <p>La tecnología por si sola resuelve todos los problemas del aula</p>

Fuente: Tencio, J., 1996

2.2.4. Tecnología como escenario virtual de enseñanza y aprendizaje

Este segundo camino de formación de docentes requiere analizar los nuevos escenarios que han surgido como resultado de la "hibridación" de los modelos de enseñanza llamados tradicionales, representados por la educación presencial y la educación a distancia como dos manifestaciones diferentes y hasta con cierto grado de rivalidad. Entender que la tecnología nos ayuda a construir nuevos escenarios de interacción y enseñanza nos permite ver tres variables interdependientes:

- a) El cambio del rol de docentes y estudiantes que supone el trabajo con TIC.
- b) Las modificaciones en el perfil y la formación de los docentes.
- c) Las estrategias de aprendizaje de los estudiantes.

El trabajo con las TIC supone un nuevo rol del docente y el alumno dentro de la clase. Resulta oportuno en este punto citar las características del paradigma tecnológico según (Tencio, J., 1996). En el siguiente cuadro se establece una comparación entre los "modelos educativos tradicionales y los alternativos, incluyendo éstos últimos la incorporación de las TIC":

Este cambio de escenario posibilita pensar en contextos no convencionales para enseñar y aprender, como por ejemplo:

- Las listas de interés, donde los participantes interactúan exponiendo sus opiniones sobre un tema a debatir a través del correo electrónico.
- Los proyectos colaborativos virtuales: blog, wikis, etc.
- Las revistas virtuales.
- Otros.

Estas herramientas tecnológicas presuponen un nuevo rol para los docentes y los estudiantes y se fundamentan en la seguridad de que el aprendizaje debe basarse en el favorecimiento del sentido crítico y el desarrollo de estrategias de apropiación y resignificación de los saberes. Internet se está convirtiendo cada vez más en el nuevo lenguaje de alfabetización en el que todos los seres humanos deben tomar partido. Si se usa para enseñar, se debe comenzar por entender que el proceso necesita ser revisado y reconstruido a la luz de nuevas racionalidades.

Gráfica 2: Modelos de enseñanza con la inclusión de TIC

Modelos tradicionales	Nuevos Modelos	Implicancias Tecnológicas
Clases, tutorías	Trabajo exploratorio	Redes de información
Uso limitado de medios	Expansión de medios	TIC y multimedia
Trabajo individual.	Aprendizaje cooperativo, activo y en equipos	Aplicaciones tecnológicas. Habilidades metacognitivas
Profesor omnisciente	Profesor como guía	Redes de información
Contenidos estáticos	Rápida y permanente actualización	Contenidos dinámicos y mediatizados
Homogeneidad	Personalización	Variedad de métodos y TIC

Fuente: Tencio, J., 1996

2.2.5. Tecnología como herramienta fortalecedora de habilidades metacognitivas

Finalmente, Se llega a uno de los grandes temas de la investigación actual: las estrategias de aprendizaje que se ponen en juego a través de las TIC. Sin la intención de agotar aquí este aspecto fundamental de la investigación del campo de la “psicología educativa”, creo oportuno mencionar el siguiente aporte de. (Rodino, A. 1996, pág. 63-64):

Estrategias básicas para el aprendizaje autónomo

- Expresar sus ideas eficazmente en forma oral y escrita.
- Comprender y construir textos orales y escritos coherentes.
- Manejar información de diferentes fuentes.
- Extraer inferencias y aplicar razonamiento lógico.
- Construir visiones integradoras de la realidad.
- Utilizar hábitos racionales de trabajo y estudio.
- Dialogar (en contextos de interacción real y virtual).
- Trabajar colaborativamente con otros (en contextos de interacciones reales y virtuales).

Estrategias básicas para procesar información

- Sintetizar y expandir flexiblemente la información, reteniendo su significado.
- Codificar y decodificar diversos sistemas simbólicos.

- Captar y abordar la complejidad desde lo cognitivo y lo actitudinal.
- Desentrañar estructuras complejas.
- Explorar diferentes opciones de búsqueda.
- Reconocer información incompleta y tomar decisiones en base a ella.
- Adoptar lógicas polivalentes para comprender la complejidad (superadoras de las dicotomías si/no, verdadero/falso).
- Percibir nexos y relaciones múltiples.
- Transferir los saberes a nuevos contextos.
- Asumir la incertidumbre, propia de la realidad compleja en la que nos movemos.
- Distinguir, en la información, los datos de las inferencias y de los juicios.
- Reconocer los marcos de referencias ideológicos y culturales que condicionan la interpretación de la realidad.
- Entender el conocimiento como provisional.
- Reconocer la complejidad intrínseca del conocimiento y de las redes de conocimientos.

Actitudes

- Disposición y apertura para explorar artefactos y extraer conocimiento de nuevas experiencias tecnológicas.
- No sentir frustración ante el conocimiento inacabado y provisional.
- Curiosa y exploratoria, favorable a la manipulación y experimentación.
- Activa e inconformista

- Proclive al cambio y al crecimiento.
- Planificadora de nuevas experiencias
- Reversible, sin miedo al error

MOMENTO III
RECORRIDO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque paradigmático y naturaleza de la investigación

La propuesta para el diseño e implementación de una herramienta tecnológica para la realización de juegos intercurtidos e intercolegiados se enmarca dentro de la línea de investigación Planificación de la Organización en el programa de formación administración y planificación de la educación establecido por Universidad Metropolitana de Educación Ciencia y Tecnología – UMECIT.

El presente estudio pretende hacer uso de las dimensiones de la administración y planificación educativa de tal manera que posibilite a los integrantes de la Institución Educativa Técnica de Firavitoba, contar con una propuesta de diseño e implementación de una herramienta tecnológica que se convierta en una fortaleza para la realización de juegos intercurtidos y participación en juegos intercolegiados, brindando un soporte tecnológico al docente del área de educación física que le permita flexibilizar el trabajo que requieren las actividades del proyecto de aprovechamiento del tiempo libre, efectividad en los procesos organizativos de juegos intercurtidos e intercolegiados y confiabilidad en los resultados obtenidos en los mismos.

Citando las razones que invitan a investigar es procedente mencionar a (Hernández Sampieri, 2014): “La mayoría de las investigaciones se ejecutan con un propósito definido, pues no se hacen simplemente por capricho de una persona, y ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización”. Lo expuesto por el autor se tradujo en el aliciente motivador para enfocar los esfuerzos que permitieran llevar a cabo este proyecto de investigación. Los conocimientos recepcionados en el proceso de formación como maestrante de administración y planificación de la educación

permitieron direccionar el propósito de implementar la herramienta tecnológica para modernizar el proceso de realización de los juegos intercurtidos e intercolegiados, brindando apoyo a la labor del docente de educación física y motivando a los estudiantes a relacionar la práctica sana del deporte con el uso racional de la tecnología.

Como lo expresa (Mintzberg, H. 1997) “La planeación estrategia como perspectiva mira hacia el interior de la institución educativa, es decir, hacia el interior del estrategia colectivo, pero con una visión más amplia. Aquí la estrategia es una perspectiva, su contenido implica no solo la selección de una posición, sino una manera particular de percibir el mundo”.

Lo planteado por el autor sobre la administración y planeación estratégica aplicada a la educación, permite focalizar la importancia de un líder administrador que proyecta su quehacer direccionado hacia la sociedad que demanda una educación de buena calidad, que garantice a todos los niños y jóvenes la adquisición de las competencias fundamentales para aprender dentro de la escuela y continuar aprendiendo fuera de ella a lo largo de la vida.

Esa visión particular de concebir el mundo fundamenta al autor de este proyecto de investigación en la intención de diseñar e implementar la herramienta tecnológica para la realización de juegos intercurtidos e intercolegiados y dar respuesta a lo pretendido con el objetivo general.

Haciendo referencia al análisis cuantitativo que supone la aplicación de técnicas y métodos estadísticos; en la presente investigación es pertinente señalar las fases propuestas por (Mateo y Martínez del Olmo, 2008), las cuales son:

- Codificación de los datos en el caso de disponer de variables nominales u ordinales.
- Crear una matriz de datos codificados
- Selección de pruebas a aplicar en función del tipo de variables y los objetivos de la investigación.
- Aplicar las formulas estadísticas seleccionadas.
- Interpretar los resultados.

Las fases anteriormente señaladas por los autores suponen la selección de un procedimiento que posibilite recoger datos reales a través de la encuesta aplicada, para expresarlos en forma de cifras, tablas y gráficos. Se debe hacer un análisis de cada pregunta formulada en la encuesta de manera independiente para identificar las características más sobresalientes de interés por parte de los encuestados, representándolas luego en tablas y gráficos de barras.

Los recursos anteriormente mencionados permiten obtener un análisis práctico y eficaz que aportará información trascendental, tanto del docente de educación física como de los estudiantes encuestados, favoreciendo el propósito de la propuesta para el diseño e implementación de la herramienta tecnológica como apoyo a la realización de juegos intercurios e intercolegiados, en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba.

Según (Carreiro Da Costa 1996) “la investigación sobre la enseñanza de la educación física ha tenido, en los últimos veinte años, un importante desarrollo, ya que nos ha ayudado a describir y comprender la complejidad

que caracteriza los procesos de enseñanza aprendizaje en dicho contexto escolar, a partir de experimentar diversos procedimientos didácticos para esta disciplina”.

Lo expuesto por el autor proporciona los fundamentos que dan soporte a esta investigación en el área de educación física. Deja ver la necesidad imperiosa de implementar herramientas que permitan obtener resultados medibles y cuantificables tanto en el quehacer pedagógico del docente, como en el desempeño de las actividades planificadas y desarrolladas durante las clases.

La propuesta de diseño e implementación de la herramienta Tecnológica que permita realizar las actividades concernientes al desarrollo de los juegos intercurros e intercolegiados de una manera más actualizada y eficiente en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba.

En el proceso de investigación objeto de estudio de este proyecto se pudieron conocer algunos de los elementos claves que permitieron identificar con claridad que estaba enmarcado dentro del método cuantitativo, tales como:

- Necesita que haya una relación numérica entre las variables del problema de investigación.
- Los datos analizados siempre deben ser cuantificables.
- Es descriptivo.
- Analiza y predice el comportamiento de la población.
- Se centra en una causa y un efecto, o lo que es lo mismo: se basa en la aplicación de un estímulo para obtener una respuesta.

- Los resultados pueden aplicarse a situaciones generalistas.
- Se orienta a resultados.
- Los números y datos representan la realidad más abstracta.
- Estudia las conductas humanas y los comportamientos de una muestra de la población.

3.2 Método

El método de la presente investigación tiene sus bases en el uso de las herramientas que ofrecen las buenas prácticas pedagógicas de Derrico (2005), quien propone desarrollar la organización y administración de centros educativos a partir de las ciencias de la administración y desde la concepción de organización de la calidad, buscando acreditar su desempeño ante la comunidad interna y externa y ante la institución misma a través de procesos de diagnóstico, diseño, desarrollo, aplicación y control del trabajo pedagógico.

Por su parte (De Andraca 2003) afirma que las mejores prácticas educativas están agrupadas en los siguientes ejes temáticos: formación docente, gestión, materiales curriculares, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura escolar, incorporación de las nuevas tecnologías, y sistemas de evaluación en respuesta a la necesidad, por parte de la educación, de adecuarse a las principales tendencias de generación de conocimiento y técnicas de producción.

(Pérez y Sola 2006) haciendo alusión a las buenas prácticas pedagógicas con relación a la experiencia de compartir conocimiento a través de las herramientas tecnológicas útiles para generar innovación, promover la calidad

educativa y crear redes de conocimiento, suponen un proceso de investigación-acción al obligar al profesorado a repensar su práctica, seleccionar objetivos y contenidos; diseñar estrategias de interacción entre el alumnado y el material (actividades) y repensar su evaluación.

El método de investigación que privilegia el uso de herramientas que ofrecen las buenas prácticas en educación, tiene como propósito fundamental convertir en realidad el postulado pedagógico de aprender haciendo a través de este método. Los conocimientos que adquieren los estudiantes en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba, municipio de Firavitoba, departamento de Boyacá, deben estar íntimamente ligados a la acción (práctica), desarrollando temáticas por proyectos alternado con investigación. De esta manera, el proceso de enseñanza – aprendizaje conlleva a la adquisición, reevaluación, fijación y replicación de importantes experiencias que permitan dar soluciones efectivas a una necesidad existente.

3.3 Procedimiento metodológico

El desarrollo de la investigación se realizó, basada en la metodología del ciclo de vida de un proyecto, expuesta por (Gustavo Figueroa M, septiembre de 2005): “La Elaboración de Proyectos es una metodología que busca establecer un ordenamiento lógico de los pasos necesarios a seguir para concretar de la manera más eficaz posible determinados objetivos”. Las fases expuestas por el autor concuerdan con el desarrollo de la propuesta que requiere la herramienta tecnológica para su diseño e implementación y dar solución a la problemática planteada.

En el caso de la propuesta para el diseño e implementación de una herramienta tecnológica como apoyo a la realización de juegos intercurso e intercolegiados, en lo referente al proceso de desarrollo se abarcaron etapas que se mencionan a continuación:

Se inició con la correspondiente planeación, haciendo el análisis respectivo de la información relevante para tal fin, seguidamente se realizará el diseño para estructurar la interfaz gráfica, menús de la aplicación y organización de la base de datos que contendrá la información relevante.

Posteriormente se procedió a la construcción de la propuesta para el diseño e implementación de la herramienta tecnológica, haciendo uso de la plataforma Wix que permite hacer enlaces sencillos en la web y que es compatible con las bases de datos. Luego se realizó la correspondiente evaluación para identificar posibles inconsistencias de navegabilidad, respuesta a la consulta de resultados y validación de la información que contiene la base de datos.

Por último se hace la socialización al docente de educación física y los estudiantes usuarios para que emitan su concepto apreciativo, sugieran cambios o mejoras y se pone en funcionamiento.

3.3.1 Planificación del Sistema

La gestación de este proyecto tiene sus orígenes en lo consagrado en la ley general de educación en Colombia, la cual establece en el artículo 32 referente a la educación media técnica en cuanto a lo concerniente a la recreación y el deporte (ley115): “Debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más

avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia”.

Con base en lo anterior mente mencionado por la ley 115, donde faculta a las instituciones educativas para implementar el uso de los avances tecnológicos en favorecimiento del mejor aprendizaje del conocimiento por parte de los estudiantes y menciona claramente a la recreación y el deporte como un componente del proceso formativo integral; se hace la planeación de la herramienta tecnológica buscando suplir la necesidad de organización que requieren los juegos intercurros e intercolegiados.

3.3.2 Análisis

En la fase de análisis se plantearon los objetivos para el presente proyecto. Esta fase permitió entender los requisitos técnicos y el propósito para el cual será desarrollada la propuesta de herramienta tecnológica. Se identifica la necesita de implementar una aplicación que permita recopilar y almacenar la información referente a la documentación de los estudiantes, la cual debe ser organizada por disciplinas deportivas y por grados.

También se logró identificar que la herramienta requiere programar las jornadas en las cuales se realizarán los eventos deportivos, con la intención que los usuarios a través de un proceso de consulta se mantengan informados de los encuentros que se llevarán a cabo en una determinada fecha. Adicionalmente, se visualiza que es necesario que se implemente en la herramienta una opción de generación de reporte de resultados, buscando

propiciar más expectativa por parte de los estudiantes participantes en los juegos.

3.3.3 Diseño

En esta etapa se destinó el tiempo para imaginar la funcionalidad de la herramienta tecnológica por medio de la creatividad, comenzando por utilizar la galería de plantillas web de Wix. Estas plantillas están provistas de varias categorías que permitieron construir una interfaz atractiva visualmente e incorporarle los botones de acción para hacer el recorrido por todos menús de información que soportará la propuesta de diseño e implementación de la herramienta tecnológica.

Se hizo un modelamiento que incluyó la combinación de colores, la elección de la tipografía, el diseño de la cabecera de la Wix, el uso de elementos como las formas, vectores, que permitieran subir galería de fotos y la incorporación de video. Se continuó con la incorporación del logo y la cabecera fija, la imagen estática de fondo, el diseño del menú de navegación, la incorporación y enlace con la base de datos, finalizando con el enlace a las redes sociales.

3.3.4 Implementación

En esta etapa se dará respuesta a los tres objetivos específicos, a partir de la estructuración detallada de la propuesta de herramienta tecnológica en la fase de diseño, el autor del presente proyecto; comienza a estructurar y construir

la base de datos con el registro de la información relevante de los estudiantes matriculados en la institución requeridos para hacer parte de las diferentes disciplinas deportivas.

Si el diseño fue realiza de una manera detallada, la codificación puede realizarse mecánicamente a través de la plataforma Wix haciendo uso de internet. Los documentos de los deportistas son escaneados y almacenados en una base de datos implementada en Excel. Posterior se continúa con la implementación de un formato sistematizado para la programación de las diferentes jornadas deportivas programadas en los juegos intercurros de la Institución.

Por último, se elaboran los informes y publicaciones de manera sistematizada de los resultados obtenidos por los equipos y deportistas de la institución en los diferentes encuentros deportivos.

3.3.5 Prueba y puesta en marcha

La prueba se centra en la lógica interna del software, asegurando que todas las sentencias se han probado, y en las funciones externas, realizando pruebas que aseguren que la entrada definida produce los resultados que realmente se esperan. Básicamente se hace a través de consultas a la base de datos de la propuesta de herramienta tecnológica, la programación y los resultados de los encuentros dependiendo de una jornada deportiva realizada.

Con base en la estructura estipulada en el modelo de ciclo de vida se implementaron las pruebas realizadas a la propuesta de herramienta tecnológica, efectuadas inmediatamente después de la codificación del sistema. La fase anterior de codificación e implementación puede sufrir alteraciones en su planificación, producto de numerosos factores. Entre otros está el hecho indiscutible de que la complejidad de una rutina suele desconocerse hasta el momento mismo en que es codificada, esto sumado a los problemas con ese tope el programador al intentar seguir un diseño poco riguroso.

3.3.6 Mantenimiento

Los cambios ocurrirán debido a que periódicamente hay que hacer actualizaciones de programación de encuentros, generación de reportes de resultados y cada año es necesario actualizar la base de datos de los estudiantes nuevos que ingresan a la Institución.

Esta etapa, en teoría, consiste en la operación normal de la herramienta tecnológica ya en uso por parte de los usuarios. Algunos problemas menores pueden surgir, los cuales el equipo de apoyo al docente de educación física deberá, en un tiempo breve, resolver para que la herramienta continúe prestando el servicio esperado.

El mantenimiento previene que algunos problemas menores persistan, principalmente fallas, producto de la aparición de casos no considerados en

las pruebas o bien debido a que el usuario descubre variantes en las funcionalidades implementadas que, incorporadas al producto, podrían hacer de su funcionalidad algo mucho más productivo.

(Lehman 1997) concluye que el mantenimiento es realmente un desarrollo evolutivo y que las decisiones de mantenimiento son ayudadas por entender lo que sucede a los sistemas (y al software) con el tiempo. El mantenimiento a la herramienta tecnológica cobra relevancia ya que compone una fase del ciclo de vida de un sistema, queriendo decir con esto que necesariamente hay que realizarlo.

Es procedente señalar que las etapas previas pueden estar expuestas a problemas, y en general los procesos para los cuales se crea la herramienta tecnológica pueden verse afectados. Lo realmente importante de la fase de mantenimiento es que el grupo de apoyo realice responsablemente la actualización de la información para evitar inconsistencia que hagan poco creíble el producto.

3.4 Población participante

La muestra representativa para el presente estudio la conforman 71 personas, el docente de educación física de la Institución Educativa Técnica de Firavitoba, sección secundaria, el docente de la especialidad técnico en sistemas, quien además es el gestor y autor del proyecto; y 69 estudiantes de los grados décimo y undécimo de la institución

Además, se incluye la unidad investigativa gestora del proyecto, con participación laboral directa en la institución objeto de estudio, lo que representa una condición favorable, para ser partícipe de los problemas y reflexiones para la transformación de la problemática encontrada en el contexto.

El criterio de selección de los participantes se ha definido en forma intencional; es decir, se ha tomado una muestra representativa de los estudiantes que cursaban grado décimo y undécimo en la institución en el año 2017, estableciendo un principio favorable de confiabilidad para indagar sobre las herramientas que favorecen las buenas prácticas pedagógicas, la gestión de aula y la evaluación de y para los aprendizajes en forma conjunta con el aprovechamiento de los nuevos recursos tecnológicos.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

De acuerdo al enfoque cuantitativo asumido en la presente investigación, se toma como técnicas e instrumento de apoyo la encuesta:

3.5.1 La encuesta

Según (González Wilmar, 2009) “Una encuesta es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos”.

A través de este instrumento de apoyo se pretende conocer las opiniones tanto del docente de educación física, como de los estudiantes que componen la

muestra representativa, sobre la propuesta de implementar una herramienta tecnológica que permita realizar de una manera más actualizada y moderna los juegos intercurso e intercolegiados en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba.

La encuesta se convierte en un buen instrumento para determinar la calidad de la información, siendo ésta la base para las etapas subsiguientes de análisis de resultados y formular conclusiones. Para la aplicación y desarrollo de la encuesta se debe tomar en cuenta el objetivo de la investigación y la metodología utilizada en la recolección de datos, debe estar acorde con el enfoque conceptual que se va a desarrollar en el estudio.

Se pretende también por intermedio de este instrumento de recolección de información identificar características y detalles de estructuración, diseño de interfaz gráfica, composición de iconos y botones, uso de las TIC, dispositivos portables y accesibilidad a la información que contendrá la herramienta tecnológica.

MOMENTO IV

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS

4.1 Fase de Planeación

Se analiza detalladamente la problemática que se le genera al profesor del área de educación física, visualizando la propuesta de que se implemente una herramienta tecnológica para los juegos intercurso e intercolegiados que se desarrollan en la institución.

La situación actual expresada por el docente, permite visualizar una serie de factores que se traducen en una sobrecarga de trabajo en el momento que se comienza a recopilar la documentación e información necesaria para organizar los equipos en las diferentes disciplinas deportivas y poder dar inicio de manera exitosa al desarrollo de los juegos. Se busca proveer a la institución educativa de una herramienta tecnológica que contribuya a la organización y planificación de las actividades deportivas, que son indispensables para la formación integral de los estudiantes.

Se evidencia con claridad inconsistencias en los procesos de los juegos como:

- El docente no posee un mecanismo de control que le permita realizar el registro de los estudiantes que se inscriben en las diferentes disciplinas deportivas.
- Los estudiantes no entregan la papelería completa, lo cual dificulta el proceso de registro necesario de la información, para posteriormente organizar los diferentes equipos que integraran cada disciplina deportiva.
- Las planillas de inscripción de los equipos se hace de forma manual y requiere demasiada papelería.
- La programación de los encuentros se realiza a mano en hojas de cuaderno.

- Los resultados de los encuentros no se consolidan en archivos almacenables.

Para el proceso de inscripción de los deportistas y equipos a los juegos intercolegiados, el docente debe diligenciar planillas que el ente organizador, Indeportes Boyacá, hace llegar a las instituciones para ser diligenciadas en tiempo record; para las cuales el profesor de educación física necesariamente requiere toda la documentación e información requerida en dichas planillas. Luego deben ser enviadas de regreso a Indeportes para planear las diferentes fases de los intercolegiados.

Imagen 3: Planilla para diligenciar datos de los deportistas que participan en juegos intercolegiados

Diligencie los datos de los deportistas															
Nº	TIPO DE DOCUMENTO	Nº DOCUMENTO (sin puntos)	APELLIDOS (Completo)	ÉTNIA / CONDICIÓN SOCIAL	GRADO QUE CURSA	FECHA DE NACIMIENTO (DD/MM/AAAA)	No. DE MATRICULA	EPS			RH	CORREO	DIRECCION DE RESIDENCIA		
1															
2															
3								EPS-S COMPARTA							
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
FIRMA RECTOR INSTITUCION EDUCATIVA				FIRMA DELEGADO INSTITUCION EDUCATIVA											

Fuente: Indeportes-Boyacá

La planificación incluye tareas como la selección de las aplicaciones y herramientas necesarias para la construcción de la solución. Se enumeran los pasos a seguir de forma ordenada, los recursos e insumos que se utilizarán

en cada uno de los pasos, el tiempo y calendario de ejecución del proyecto, la mano de obra, los espacios que se necesitarán, etc. Con todo esto se puede preparar un proceso o una hoja de procesos. En definitiva se trata de identificar claramente los factores técnicos, organizativos y operativos.

En esta fase también se seleccionan las aplicaciones o software que se utilizará para construir la herramienta tecnológica. Estos programas básicamente son: Wix, Excel, los cuales constituyen software libre.

4.1.1. Socialización de la propuesta

En esta fase se presenta la propuesta estructurada de las componentes de la herramienta tecnológica al docente de educación física. Se detalla la información que contendrá cada menú y la descripción de los procesos que serán sistematizados.

El docente expresa su agrado por la interfaz gráfica, la configuración de los botones en cada menú, la forma como será llenada la base de datos con el registro de la información de los estudiantes, el proceso sistematizado para la programación de los eventos deportivos y la presentación de los informes sobre los resultados en los encuentros.

También se hace la presentación de la propuesta de herramienta tecnológica a los estudiantes que fueron encuestados y que aportaron sus ideas en cuanto al diseño animado de la interfaz, el despliegue de la información de los menús, los colores y apariencia de los botones.

Imagen 4: Socialización de la propuesta de implementación de la herramienta tecnológica al profesor de educación física.



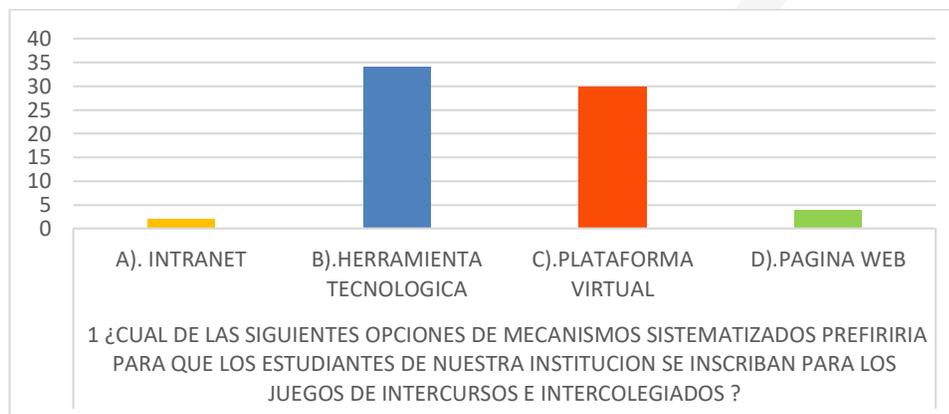
Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

4.1.2 Tabulación resultados de la encuesta

La encuesta fue aplicada al profesor de educación física y 69 estudiantes matriculados en los grados décimo y undécimo en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba, en el año 2017. El total de la muestra la integraron 70 encuestados con los siguientes resultados:

Tabla 1: Consolidado primera pregunta

Opción de respuesta	INTRANET	HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	PLATAFORMA DEPORTIVA	PÁGUINA WEB	Total encuestados
Nº de respuestas	2	34	30	4	70

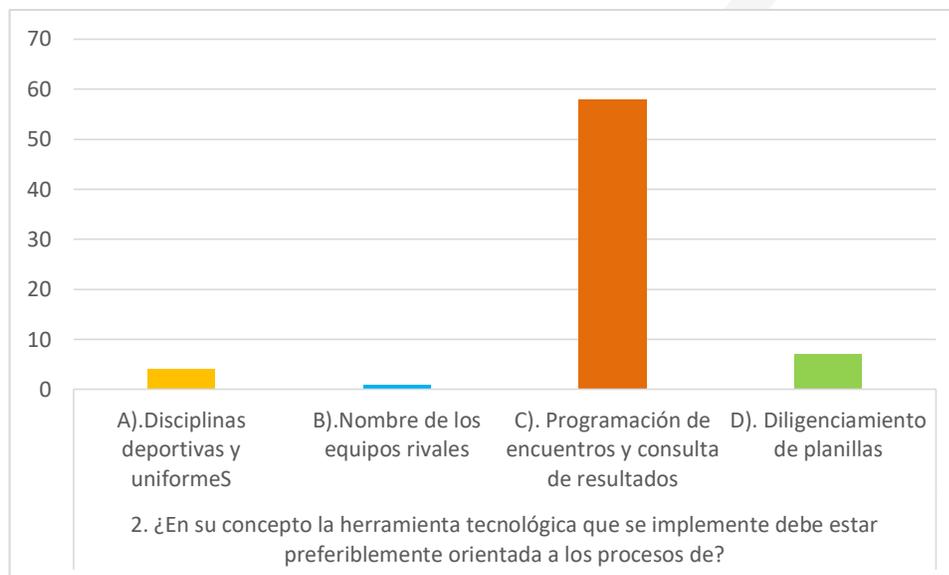
Gráfica 3: Tabulación primera pregunta

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

Se puede evidenciar que la opción de mayor predilección por parte de los encuestados a la primera pregunta formulada sobre la preferencia del mecanismo sistematizado para la inscripción de los estudiantes a los juegos, fue la B: *Herramienta tecnológica*; con 34 respuestas. Es preciso señalar que para los estudiantes y el docente quienes serán los directamente beneficiados con el producto, les gustaría que se implementara una herramienta tecnológica por ser un instrumento agradable y funcional de acceso, consulta, programación, almacenamiento de información de manera virtual que se apoya en las TIC, las cuales son para los adolescentes un recurso tecnológico agradable y para el docente una ayuda didáctica para su labor.

Tabla 2: Consolidado segunda pregunta

Opción de respuesta	Disciplinas deportivas y uniformes	Nombre de los equipos rivales	Programación de encuentros y consulta de resultados	Diligenciamiento de planillas	total encuestados
N° de respuestas	4	1	58	7	70

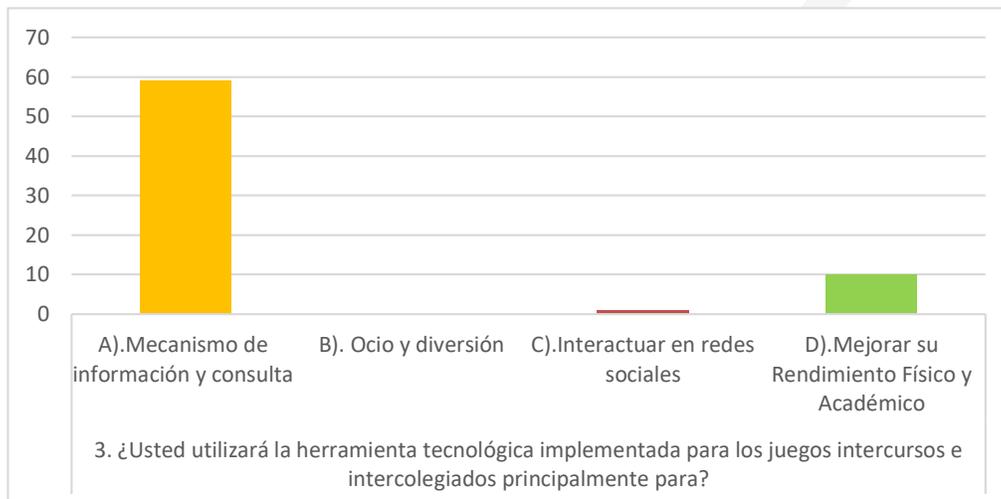
Gráfica 4: Tabulación segunda pregunta

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

Se puede evidenciar que la opción de mayor predilección por parte de los encuestados a la segunda pregunta formulada, sobre los procesos a los cuales deberá estar orientada la herramienta tecnológica, fue la C: *Programación de encuentros y consulta de resultados*; con 58 respuestas. Esto permite interpretar que las personas que utilizarán la herramienta tecnológica se informarán de la realización de los eventos deportivos, a través de procesos de consulta haciendo ingresos virtuales por medio de un computador y los servicios de las redes sociales.

Tabla 3: Consolidado tercera pregunta

Opción de respuesta	Mecanismos de información y consulta	Ocio y diversión	Interactuar en redes sociales	Mejorar su rendimiento físico y académico	total encuestados
N° de respuestas	59	0	1	10	70

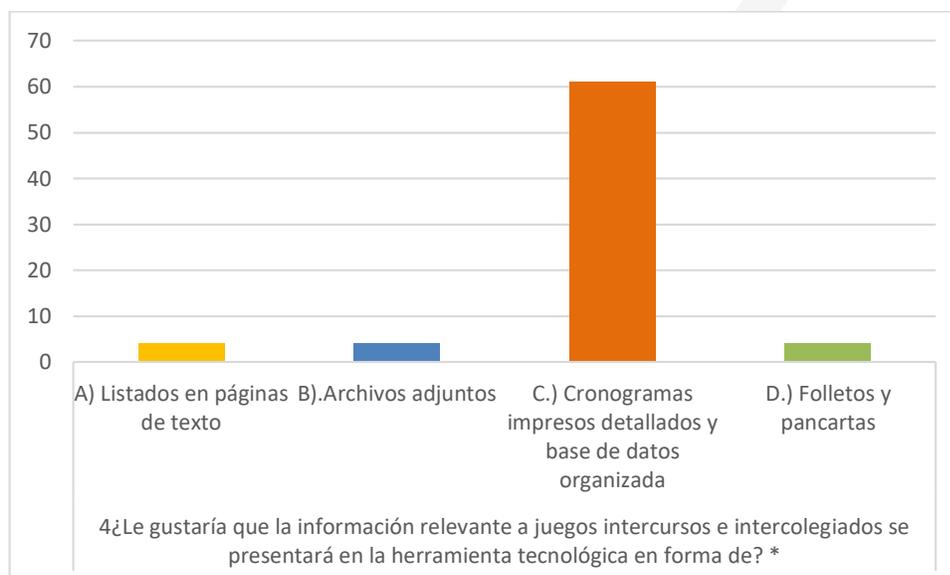
Gráfica 5: Tabulación tercera pregunta

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

Se puede evidenciar que la opción de mayor predilección por parte de los encuestados a la tercera pregunta formulada, sobre los propósitos de utilización de la herramienta tecnológica, fue la A: *Mecanismos de información y consulta*; con 59 respuestas. Esto refuerza la importancia y trascendencia de las TIC y la accesibilidad predominante que tienen los usuarios por las herramientas tecnológicas que son más atractivas y funcionales para propósitos de consulta, por tener accesibilidad rápida y actualizada de los avances de un evento en desarrollo.

Tabla 4: Consolidado cuarta pregunta

Opción de respuesta	Listados en páginas de texto	Archivos adjuntos	Cronogramas impresos detallados y base de datos organizada	Mejorar su rendimiento físico y académico	total encuestados
N° de respuestas	4	4	58	4	70

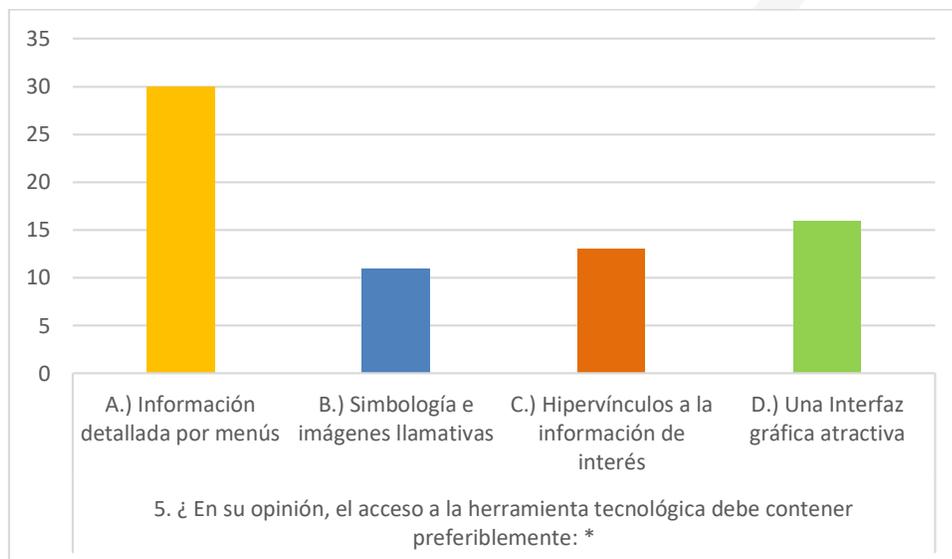
Gráfica 6: Tabulación cuarta pregunta

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

Se puede evidenciar que la opción de mayor predilección por parte de los encuestados a la cuarta pregunta formulada, sobre la forma de presentar la información en la herramienta tecnológica, fue la C: *Cronogramas impresos detallados y base de datos organizada*; con 58 respuestas. El correspondiente análisis permite precisar que los usuarios prefieren que la información sea presentada de una manera concreta y concisa, de tal forma que le provea la certeza de la realización de un evento, además de la correspondiente organización sistematizada donde cobra gran relevancia la funcionalidad de la base de datos de la herramienta tecnológica.

Tabla 5: Consolidado quinta pregunta

Opción de respuesta	Información detallada por menús	Simbología e imágenes llamativas	Hipervínculos a la información de interés	Una interfaz gráfica atractiva	total encuestados
N° de respuestas	30	11	13	16	70

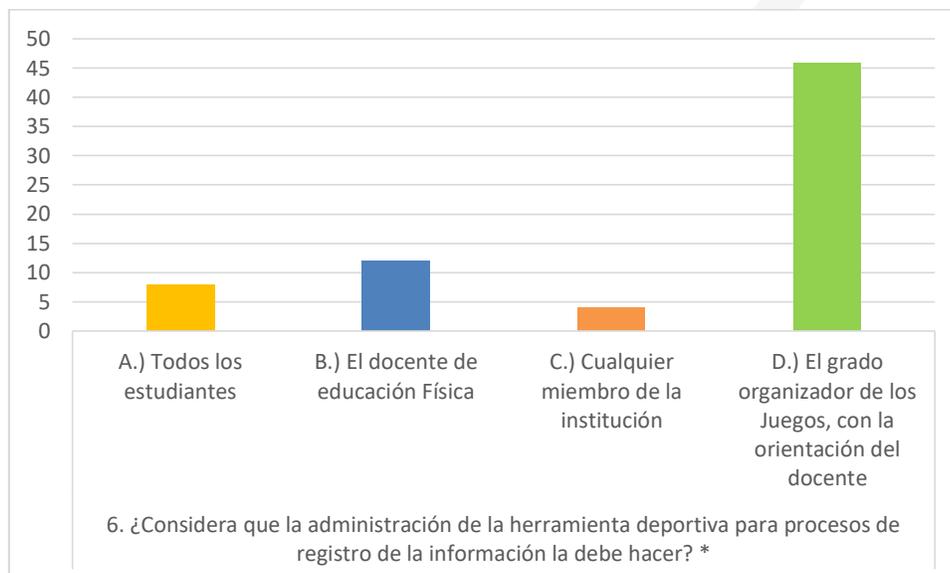
Gráfica 7: Tabulación quinta pregunta

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

Se puede evidenciar que la opción de mayor predilección por parte de los encuestados a la quinta pregunta formulada, sobre la información que debe contener la herramienta tecnológica, fue la A: *Información detallada por menús*; con 30 respuestas. La opción de mayor predilección permite interpretar que los usuarios prefieren información organizada con contenido animado. Justamente la interfaz gráfica de la herramienta tecnológica presenta la información de manera virtual clasificada por equipos, disciplinas y resultados.

Tabla 6: Consolidado sexta pregunta

Opción de respuesta	Todos los estudiantes	El docente de educación física	Cualquier miembro de la institución	El grado organizador de los juegos, con la orientación del docente	total encuestados
N° de respuestas	8	12	4	46	70

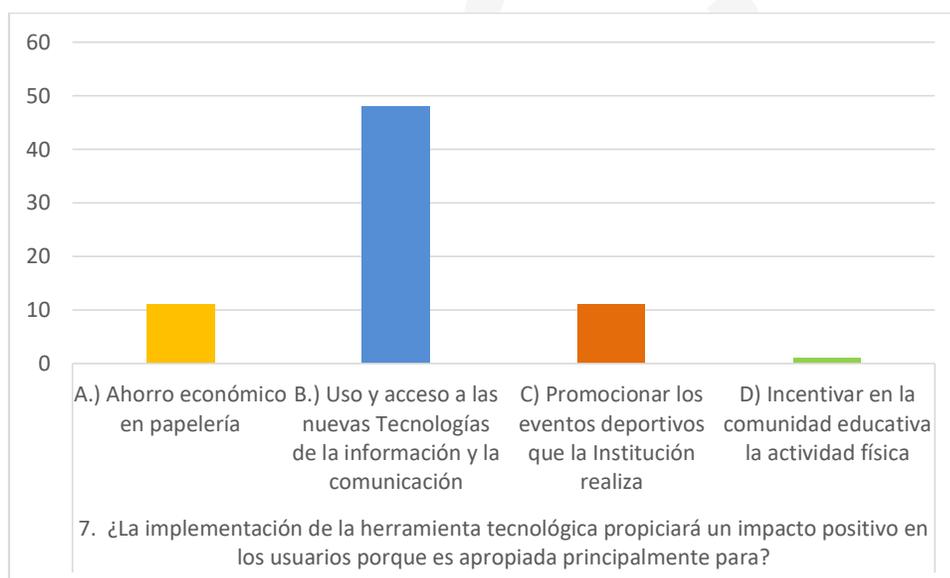
Gráfica 8: Tabulación sexta pregunta

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

Se puede evidenciar que la opción de mayor predilección por parte de los encuestados a la sexta pregunta formulada, sobre quien o quienes deben realizar el proceso de registro en la herramienta tecnológica, fue la A: *Información detallada por menús*; con 46 respuestas. Los resultados de la opción de respuesta con mayor aceptación en esta pregunta, permite concluir que los usuarios son conscientes del manejo responsable y transparente que se debe dar a la herramienta tecnológica para que sea provechosa. También se refleja la confiabilidad que transmite el docente de educación física al brindar la garantía de transparencia en la administración de la herramienta, la información y resultados que allí se publiquen de los juegos.

Tabla 7: Consolidado séptima pregunta

Opción de respuesta	Ahorro económico en papelería	Uso y acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación	Promocionar los eventos deportivos que la institución realiza	Incentivar en la comunidad educativa la actividad física	Total encuestados
N° de respuestas	10	48	11	1	70

Gráfica 9: Tabulación séptima pregunta

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

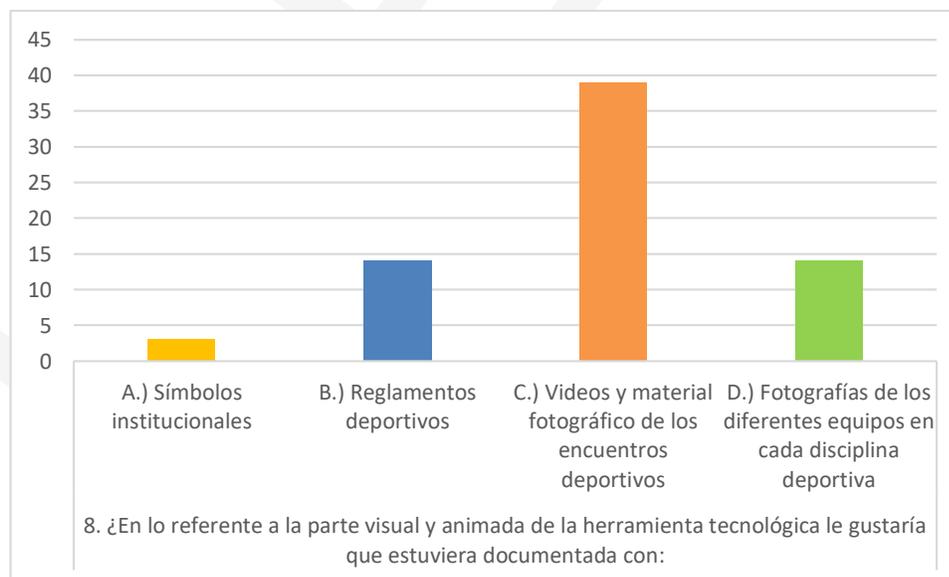
Se puede evidenciar que la opción de mayor predilección por parte de los encuestados a la séptima pregunta formulada, sobre el impacto positivo en la institución de la herramienta tecnológica, fue la B: *Uso y acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*; con 48 respuestas. La opción de mayor predilección en esta pregunta permite identificar el rol

protagónico que tienen las TIC en el campo educativo. Los deportistas fortalecen su desempeño competitivo en su correspondiente disciplina haciendo uso provechoso de las herramientas tecnológicas.

Tabla 8: Consolidado octava pregunta

Opción de respuesta	Símbolos institucionales	Reglamentos deportivos	Videos y material fotográfico de los encuentros deportivos	Fotografías de los diferentes equipos en las diferentes disciplinas deportivas	Total encuestados
N° de respuestas	3	14	39	14	70

Gráfica 10: Tabulación octava pregunta



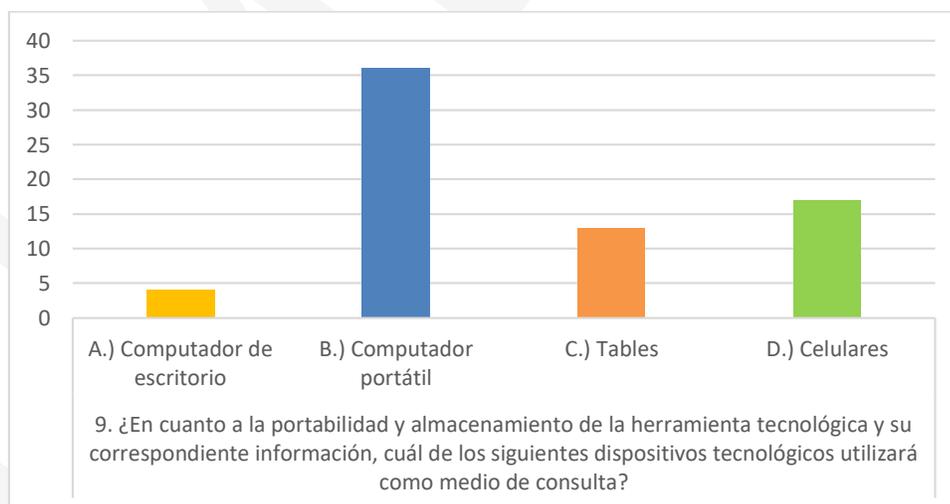
Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

Se puede evidenciar que la opción de mayor predilección por parte de los encuestados a la octava pregunta formulada, sobre la documentación de la parte visual y animada de la herramienta tecnológica, fue la C: *videos y material fotográfico de los encuentros deportivos*; con 39 respuestas. Los usuarios de herramientas tecnológicas han tenido mayor inclinación por aquellas que presenten la información y las evidencias de una manera visual llamativa; por consiguiente, las evidencias como apoyos fílmicos y fotográficos brindan el soporte al deportista, entrenador de equipo, las pautas de preparación y actualización para una determinada competencia.

Tabla 9: Consolidado novena pregunta

Opción de respuesta	Computador de escritorio	Computador portátil	Tables	Celulares	Total encuestados
N° de respuestas	4	36	13	17	70

Gráfica 11: Tabulación novena pregunta



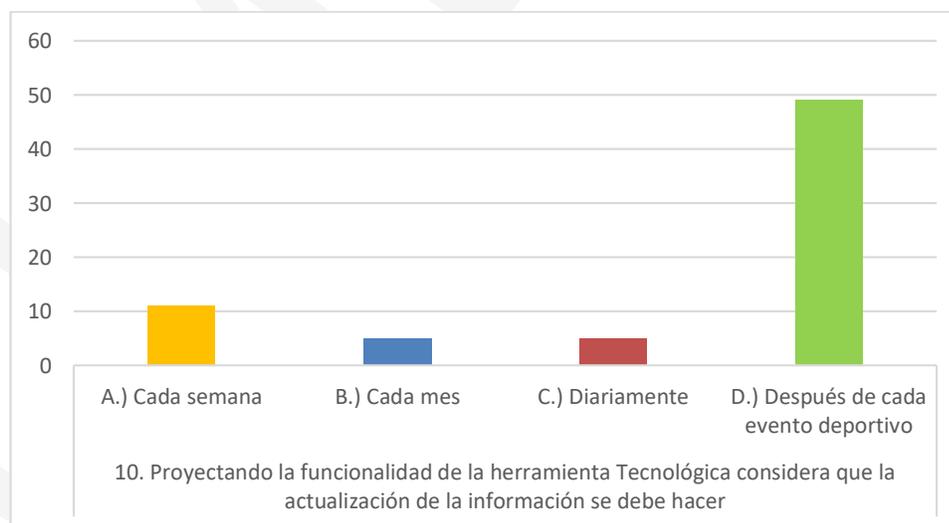
Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

Se puede evidenciar que la opción de mayor predilección por parte de los encuestados a la novena pregunta formulada, sobre la portabilidad y almacenamiento en dispositivos tecnológicos de la herramienta, fue la B: *computador portátil*, con 36 respuestas. De hecho conocemos que tanto docentes como estudiantes han tenido mayor familiaridad con el computador portátil para cualquier proceso que implique uso de internet, TIC, redes sociales y aplicaciones software. Por lo general es el artefacto que predomina en las instituciones educativas y en el hogar para realizar cualquier proceso tecnológico de la vida cotidiana.

Tabla 10: Consolidado décima pregunta

Opción de respuesta	Cada semana	Cada mes	Diariamente	Después de cada evento deportivo	Total encuestados
N° de respuestas	11	5	5	49	70

Gráfica 12: Tabulación décima pregunta



Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

Se puede evidenciar que la opción de mayor predilección por parte de los encuestados a la décima pregunta formulada, sobre la periodicidad de actualización de la información de la herramienta tecnológica, fue la B: *computador portátil*; con 49 respuestas. Es procedente señalar que el usuario es consciente de la necesidad de actualización periódicamente de la herramienta tecnológica en la medida que se desarrolla los eventos deportivos.

Cada año la base de datos de los estudiantes debe ser actualizada, la programación de los juegos y los resultados serán renovados para que la herramienta tecnológica mantenga la funcionalidad y aplicabilidad exitosa.

MOMENTO V

**PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL
PROBLEMA**

Después de haber abordado detalladamente el proceso de investigación acerca de la viabilidad de la implementación de una Herramienta Tecnológica para la realización de juegos Intercursos e Intercolegiados en la sección secundaria de la Institución Educativa Técnica de Firavitoba, se determina que es factible y por consiguiente se procedió a su correspondiente ejecución con las especificaciones de cada proceso planteado.

Desde la planificación y administración educativa se hace una sensibilización al uso de las herramientas que posibilitan las buenas prácticas pedagógicas para que sean incorporadas en el área de educación física, apropiando el recurso tecnológico que se ha implementado con el propósito de apoyar la realización de los juegos intercurros e intercolegiados en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba.

Propuesta pedagógica

5.1. Diseño de la propuesta de herramienta Tecnológica

La interfaz de ingreso a la herramienta tecnológica consta de seis menús, los cuales permiten llevar a cabo los procesos que se mencionaron en cada uno de los objetivos planteados en el presente estudio.

Tuvo como propósito plantear creativamente la forma de realizar la propuesta para el diseño e implementación de herramienta tecnológica como solución al problema propuesto, teniendo en cuenta todas las sugerencias expresadas por los beneficiarios finales, quienes influyeron con sus opiniones en toda la estructuración del diseño del producto final.

El diseño es una construcción arquitectónica desde el punto de vista de la implementación del software, esta provista de múltiples opciones con su correspondiente validación que permita una entrada y operatividad sencilla de la misma identificando su estructura, menús, íconos, de una manera detallada. Para ello los menús están provistos de hipervínculos que incluyan direccionamiento, documentación con imágenes y fotografías llamativas. Para acceder a la aplicación de la herramienta tecnológica se direcciona el siguiente enlace: <https://intercolfira.wixsite.com/TIC>

Imagen 5: Interfaz principal de acceso a la herramienta tecnológica.



Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

5.2 Ejecución de la propuesta de Herramienta Tecnológica

En esta fase se comienza a implementar la herramienta tecnológica, estructurando la interfaz gráfica de acceso a los diferentes menús. Con base en la ejecución se da nombre a la propuesta de herramienta tecnológica INTERCOLFIRA.

Se comienza la programación de la herramienta con el propósito de secuenciar en el tiempo los procesos para ejecutar o construir el producto de manera tal de intentar un ahorro de tiempo, de costos y de alcanzar la mejor calidad posible en los resultados.

Construcción del producto: se construye la herramienta tecnológica ajustándola a los requerimientos estipulados por el profesor de educación física y dando cumplimiento a los propósitos planteados.

Imagen 6: Logotipo y botón de acceso a la herramienta tecnológica



Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

5.3 Puesta en marcha de la herramienta Tecnológica

Una vez implementada la herramienta tecnológica, se hace la correspondiente capacitación al docente de educación física y a los estudiantes que oficiarán como colaboradores. Se explica paso a paso el funcionamiento de cada proceso planteado, utilizando ejercicios prácticos de registro de información en la base de datos, generación de la programación de encuentros deportivos y simulación de informes de resultados obtenidos en cada jornada programada.

La propuesta de diseño e implementación de la herramienta tecnológica esta soportada con un manual de usuario, el cual le servirá al administrador y alimentadores de la misma para solucionar cualquier duda o percance que se presente en la interacción y utilización de la misma.

Imagen 7: Planilla de inscripción de un equipo a los juegos intercurros



NOMBRES	APELLIDOS	GRADO	DISCIPLINA	CATEGORIA	GENERO	NOMBRE DEL EQUIPO	EDAD
JULIAN DAVID	FIGUEROA	10-1	MICRO	JUVENIL	MASCULINO	LAS TRENZAS DEL CALVO	15
JHONATAN	TORRES	10-1	MICRO	JUVENIL	MASCULINO	LAS TRENZAS DEL CALVO	17
DAVID	CAMACHO	10-1	MICRO	JUVENIL	MASCULINO	LAS TRENZAS DEL CALVO	18
DAVID	AYALA	10-1	MICRO	JUVENIL	MASCULINO	LAS TRENZAS DEL CALVO	17
LUIS GABRIEL	RIVAS	10-1	MICRO	JUVENIL	MASCULINO	LAS TRENZAS DEL CALVO	16

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

5.4 Implementación de la bases de datos

La base de datos implementada permite registrar todos los datos que estipula la norma de juegos intercurros e intercolegiados. Al ingresar a la herramienta deportiva el docente y su equipo colaborativo encontrarán un formulario de registro donde se encuentran todos los requisitos de información relevante por deportista para poder inscribirse en un determinado equipo y disciplina deportiva. Es función del docente actualizarla periódicamente o a lo máximo cada año, en la medida que se produzcan cambios en el proceso de matrícula de los estudiantes en la institución.

Imagen 8: Formulario de registro de los datos de los deportistas en la base de datos



Formulario de inscripción

Por favor, rellene el siguiente formulario.

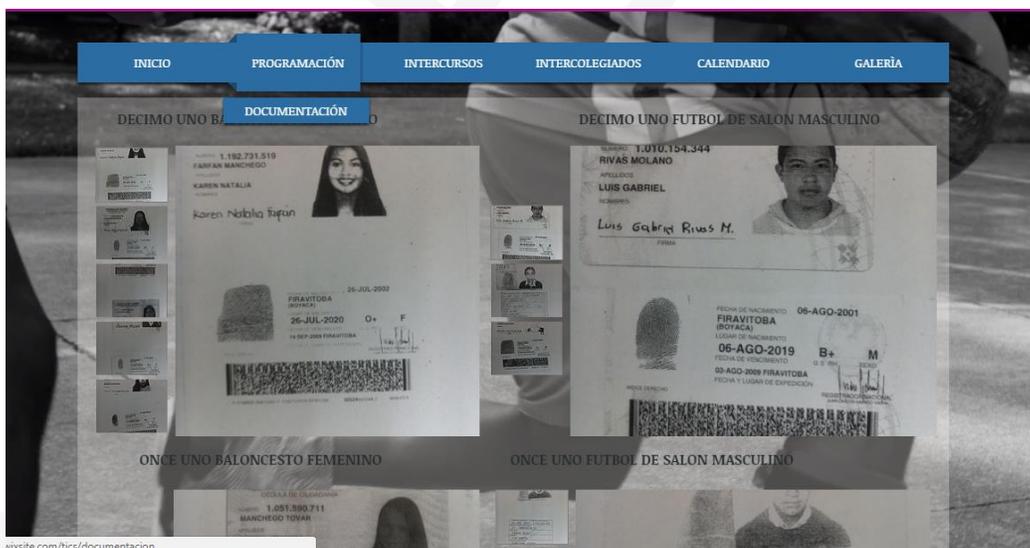
*NOMBRE	*APELLIDOS
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	
FECHA DE NACIMIENTO	
EPS	
TELÉFONO	
ESTATURA	
TALLA DE CAMISA	
RH	
DEPORTE	
ACUDIENTE	
Enviar	

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

La elaboración de bases de datos provee la ventaja de acumular y cruzar la información relevante de los deportistas que participan en los juegos. Además, está disponible en tiempo real y de manera electrónica para un proceso de consulta o migración de información; guardan un alto grado de homogeneidad debido a las normas y criterios de su funcionalidad para la clasificación de todo tipo de documentos.

Los documentos de los deportistas fueron escaneados y almacenados en la base de datos y podrán ser consultados o descargados en el momento que el profesor de educación los requiera para organizar los equipos que participarán en los juegos intercolegiados.

Imagen 9: Copia del documento de identidad del deportista



Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

El creador de la propuesta de diseño e implementación de la herramienta tecnológica implementó el administrador de la base de datos, lo que

representaba una gran confiabilidad en la información para el docente de educación física, el cual no requerirá conocimientos de programación para manejarla, únicamente de los elementales en manejo de computador y la capacitación de manejo soportado también en el manual de usuario.

5.5 Programación sistematizada de los juegos

Se implementó la programación sistematizada de las jornadas de los juegos intercurros planeados y organizados para una semana. La programación debe ser actualizada cada que tenga lugar un nuevo evento; es función del docente de educación física determinar los siguientes encuentros deportivos entre los equipos de las diferentes disciplinas y categorías existentes.

Imagen 10: Programación de una jornada de juegos intercurros

INICIO	PROGRAMACIÓN	INTERCURSOS	INTERCOLEGIADOS	CALENDARIO	GALERÍA
DOCUMENTACIÓN					
Buscar					
FECHA	HORA	ENCUENTRO	CATEGORIA	DISCIPLINA	GENERO
LUNES 16	10:00 - 10:30	LOS CHASQUIS VS LOS MALETA	JUVENIL	BALONCESTO	MASCULINO
LUNES 16	10:30- 11:00	REAL BAYER VS REAL FC	JUVENIL	FUTBOL	MASCULINO
LUNES 16	11:00 - 11:30	KEPP COLM VS REAL PAPA	JUVENIL	VOLEIBOL	MIXTO
MIERCOLES 18	09:45 - 10:15	LOS TELETUES VS TRENZAS DEL CALVO	JUVENIL	MICRO	MASCULINO
MIERCOLES 18	10:15 - 10:45	10-1 VS 11-2	JUVENIL	BALONCESTO	FEMENINO
MIERCOLES 18	10:45 - 11:15	EVENT FLYER VS GRUPO KABRAS	JUVENIL	FUTBOL	MASCULINO
MIERCOLES 18	11:15- 11:45	REAL FC VS 11-1	JUVENIL	FUTBOL	MASCULINO
JUEVES 19	09:45 - 10:15	BASQUET BROTHER VS LOS TELETUES	JUVENIL	BALONCESTO	MASCULINO
JUEVES 19	10:15 - 10:45	KEEP COLM VS 11-1	JUVENIL	VOLEIBOL	MIXTO
VIERNES 20	09:45 - 10:15	10-1 VS 11-2	JUVENIL	BALONCESTO	FEMENINO
VIERNES 20	10:15 - 10:45	TRENZAS D EL CALVO VS LOS MALETAS	JUVENIL	MICRO	MASCULINO

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

La programación de una jornada de juegos intercurios es un proceso que está inmerso en la estrategia de la organización del docente de educación física; está planificado, es apoyado por el equipo del proyecto de tiempo libre. Para esta fase se elabora un formato digitalizado donde el docente registre las disciplinas deportivas, los equipos y horario en que se jugarán los encuentros.

5.6 Generación de informes sistematizados de resultados

Los informes de los resultados dados en los juegos intercolegiados se pueden consolidar y publicar, de tal manera que estén disponibles para consulta por parte de los equipos. Además, se convierte en un instrumento valioso para consolidar las disciplinas y jugadores que posteriormente representarán a la institución en los juegos intercolegiados.

Imagen 11: Tabla de resultados



The image shows a digital interface for a results table. At the top, it says 'TABLA DE RESULTADOS' with a search box labeled 'Buscar'. Below this is a table with two columns: 'EQUIPOS' and 'GANADORES'. The table lists several matches and their winners. The background of the interface shows a blurred image of a person in a uniform.

EQUIPOS	GANADORES
LOS CHASQUIS VS LOS MALETA	LOS MALETAS
REAL BAYER VS REAL FC	REAL FC
KEEP COLM VS REAL PAPA	KEEP COLM
LOS TELETUES VS TRENZAS DEL CALVO	TRENZAS DEL CALVO
10-1 VS 11-2	11-2
EVENT FLYER VS GRUPO KABRAS	EVENT FLYER

EQUIPOS-UNIFORMES

Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

5.7 Utilización del manual del usuario

Se implementó un manual de usuario para que los estudiantes puedan conocer la funcionalidad de la propuesta para el diseño e implementación de la herramienta tecnológica como apoyo a la realización de juegos intercurtos e intercolegiados. El usuario por intermedio de su correo electrónico y contraseña se registra e ingresa a la Wix a través del link <https://intercolfira.wixsite.com/TIC>.

Imagen 12: Manual de Usuario



Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

Después del proceso de registro, el usuario puede ingresar a la interfaz de la Wix donde encontrará cinco botones que le permiten visualizar la información registrada en la Wix, lo cual le permite tener acceso a lo publicado, pero no puede realizar modificaciones.

5.7.1 Menús de la Wix para el Usuario

El usuario tiene a su disposición los siguientes menús INICIO, PROGRAMACIÓN, INTERCURSOS, INTERCOLEGIADOS Y GALERÍA.

Imagen 13: Menús de información y consulta para el usuario



Fuente: Elaborado por el autor de la investigación, 2017

El botón *INICIO* contiene la misión y visión de la Institución Educativa Técnica de Firavitoba y las noticias sobre los encuentros que han ganado los diferentes equipos en los juegos.

En el botón de *PROGRAMACIÓN* el usuario podrá acceder a la tabla de programación de los encuentros deportivos, tabla de resultados y visualización de uniformes de cada equipo.

En el botón *INTERCURSOS* se encuentra la base de datos con los documentos escaneados de los deportistas. En la parte izquierda superior de

la pantalla se ubican las planillas que pueden ser descargadas para realizar el juzgamiento de cada una de las disciplinas deportivas.

En el botón *INTERCOLEGIADOS* se encuentra un formulario de inscripción, en el cual los estudiantes seleccionados para representar a la Institución educativa, se registran con todos los datos que son exigidos por la organización.

En el Botón *GALERÍA* se observa un slider de fotos de los encuentros deportivos (intercursos-intercolegiados) con su correspondiente descripción, además provee el acceso a la opción *MI CANAL* donde se encuentran videos de los partidos jugados en los diferentes escenarios deportivos.

CONCLUSIONES

De acuerdo con lo consagrado en la ley 115 en Colombia, fines de la educación (artículo 7): “El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país”. La presente investigación permitió evidenciar claramente que las bondades de la tecnología al servicio de los procesos educativos, permite la implementación de herramientas dinamizadoras, creativas e innovadoras que revolucionan el quehacer pedagógico en las diferentes áreas del conocimiento minimizan costos y tiempo de ejecución.

“La implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza- aprendizaje debe verse como una herramienta de apoyo, que sustituye el papel del docente, sino que coadyuva para que el estudiante tenga más elementos visuales y auditivos para enriquecer el proceso de enseñanza- aprendizaje (Académica, 2013)”. La asimilación de la propuesta en el uso de la herramienta tecnológica implica una nueva metodología de trabajo en área de educación física de la Institución Educativa Técnica de Firavitoba. Se debe adaptar el cambio en el proyecto de aprovechamiento del tiempo libre; progresivamente, el docente adecuará la metodología de desarrollo de los juegos a estos cambios tecnológicos.

El mejoramiento en la forma de realizar procesos manuales transformados en métodos actualizados con el aprovechamiento de las TIC, permitió la creación de la base de datos donde se alojó la información correspondiente a los estudiantes que integran las distintas disciplinas deportivas de los juegos intercurros. La implementación de la base de datos dio respuesta satisfactoria a la inquietud de tener actualizada la información y documentación necesaria de los estudiantes para ser inscritos en las diferentes disciplinas deportivas, tanto en los juegos intercolegiados.

La importancia de las herramientas tecnológicas al integrar los medios de comunicación al aprendizaje tienen como propósito, según lo expresa (Claudia Zea 2,005): “Lograr que el estudiante sienta la necesidad del conocimiento y que éste tenga mayor correspondencia con su vida práctica, para que el aprendizaje sea realmente significativo”. En el caso de desarrollo de la propuesta, se pudo evidenciar la funcionalidad de la programación sistematizada y la generación de reportes de resultados de los encuentros, como mecanismos que agiliza la publicación y difusión de los eventos deportivos.

Se creó el manual de usuario el cual se convierte en fuente de consulta para que los integrantes de la comunidad educativa tengan la oportunidad de interactuar con la propuesta de diseño e implementación de la herramienta tecnológica.

RECOMENDACIONES

- El docente de educación física debe darle la relevancia significativa que tiene la propuesta de diseño e implementación de una herramienta tecnológica para la realización de los juegos intercursos e intercolegiados.
- Se sugiere la selección y asesoría de un grupo de estudiantes que se comprometan con la actualización permanentemente de la herramienta tecnológica, en la medida que sean desarrollados los juegos intercursos e intercolegiados.
- Difundir la propuesta de diseño e implementación de la herramienta tecnológica en otras Instituciones Educativas.
- Continuar con la implementación de la propuesta de tal forma que ésta trascienda con el paso del tiempo.
- Se recomienda a los directivos de la Institución Educativa adoptarla como parte del Proyecto Educativo Institucional – PEI, en el desarrollo del proyecto transversal de aprovechamiento del tiempo libre propuesto por el Ministerio de Educación Nacional.

BIBLIOGRAFÍA

ABRIL, Gonzales Christian Alejandro y Acosta Tique Eliana Lizeth. Aplicación de las TIC como herramienta didáctica para la enseñanza - aprendizaje de la técnica básica del balonmano con los niños del grado quinto del colegio Nydia Quintero de Turbay I.E.D. Universidad libre de Colombia D.C. 2015.

CARREIRO Da Costa, Francisco. El pensamiento del profesorado en el proceso enseñanza-aprendizaje en educación física (pp. 57-74). Lisboa Editores FMH, 1996.

De ANDRACA Ana María. Buenas Prácticas para mejorar la educación en América Latina. Editorial San Marino Primera edición, septiembre de 2003.

DESBORDES Michel, Falgoux Julien. Gestión y organización de un evento deportivo. Édition d'Organisation, París, Francia, 2006.

DERRICO E. (2005). La organización y administración de centros educativos: una visión desde el concepto de las buenas prácticas en educación.

DÍAZ, Giraldo Duviél, García Otálvaro Jaiber Yoany y Zapata Arroyave Esneire Angélica. Usos e integración de las TIC por docentes de educación física en la básica secundaria. Universidad Pontificia Bolivariana. Escuela de educación y pedagogía, facultad de educación maestría en educación, Medellín 2016.

FIGUEROA, M. Gustavo A La metodología de elaboración de proyectos como una herramienta para el desarrollo cultural. Serie bibliotecológica y gestión de la información N°7, septiembre de 2005.

GAVIRIA Cortés Didier Fernando, Iván Darío Uribe Pareja. Guía curricular. Un sistema multimedia para la formación de profesores en la educación física básica. Instituto de Educación Física de la Universidad de Antioquia, 1996.

HERNÁNDEZ, Sampieri Roberto (2014). Metodología de la investigación, McGraw-Hill / Interamericana editores, S.A. DE C.V.

MAGAZ, González, A.M. y Fanjul-Suárez, J.L. (2012). Organización de eventos deportivos y gestión de proyectos: factores, fases y áreas. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 12 (45) pp. 138-169.

MATEO, Joan., & Martínez del Olmo. F. (2008). Medición y evaluación educativa. Madrid: La Muralla. Página 333.

MINTZBERG Henry, (1997). El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos. México: Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.

MONTEMAYOR Rico, Lorena1989. "Acceso remoto a bases de datos en LAN", en: Memoria Quinta Conferencia Internacional. Las computadoras en las instituciones de educación y de investigación. México, UNAM, pp.121-124.

LEY 115 de (1994). Ciencia y tecnología en la ley general de educación. República de Colombia.

PÉREZ, Ángel y Miguel Sola 2006. La emergencia de buenas prácticas. Evaluación externa de los proyectos educativos de centros para la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la práctica docente. Málaga: Consejería de Educación-Junta de Andalucía.

RODINO, A.M. (1996). "Las nuevas tecnologías informáticas en la educación: viejos y nuevos desafíos para la reflexión pedagógica". En *Memoria del VII Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia*. (pp.51-71) Costa Rica: EUNED.

SANCHO Gil, Juana M. (2005). "La formación del profesorado en la era de la información: entre lo conveniente, lo deseable y lo posible". En: II Congreso Iberoamericano de EducaRed. "Educación y Nuevas Tecnologías". Buenos Aires, 30 de junio, 1 y 2 de julio de 2005.

TENCIO Jenny Seas. Modelos de enseñanza con la inclusión de TIC. UNED de Costa Rica (pág. 176). Gráfico 2:

ZANGARA, María Alejandra "La incorporación de las nuevas tecnologías de la Información y la comunicación a los diseños curriculares. Algunos temas críticos". Ponencia presentada en el IV Congreso RIBIE, Brasilia 1998.

ZAMBRANO María. (2000). Una nueva fenomenología acerca de la educación

UNMECIT

ANEXOS

Anexo 1. Listas de estudiantes que participaron en la muestra

6/3/2018


<https://ietfiravitoa.controlacademico.com/export.php>
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA FIRAVITOBA
FIRAVITOBA - BOYACA
SEDE: Central - JORNADA: A

Institución Educativa aprobada por resoluciones No. 3271 del 23 de diciembre de 2008 y 000034 del 25 enero de 2010, emanadas de la Secretaría de Educación de Boyacá, en los niveles de Preescolar, Básica Primaria y Secundaria y Media Técnica con especialidad en Informática. NIT. 891885135-6 CODIGO DANE: 11527200010

LISTADO DE ESTUDIANTES CURSO 1101

		Listado de estudiantes								
		Total: 24								
Nº	Cod	Nombres	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1046	Ayala Ayala Juan Sebastian								
2	1073	Barrera Ochoa Jimmy Alejandro								
3	1088	Bayona Garzon Jeison Fernando								
4	1122	Boyaca Cubides Brayan Oswaldo								
5	1147	Camargo Unibio José Gabriel								
6	1162	Chaparro Bolaños Lizet								
7	1167	Chaparro Puentes Julian Yesid								
8	1173	Chaparro Zea Pablo Alexander								
9	1192	Cubides Lopez Laura Fernanda								
10	1220	Ferrucho Melo Sharon Daniela								
11	1268	Fuentes Guerrero Neider Giovanni								
12	1330	Lopez Barrera Jaime Alexander								
13	1344	Manchego Tovar Lizeth Johanna								
14	1376	Mogollon Boyaca Andres Felipe								
15	1427	Noy Chaparro Karen Tatiana								
16	1429	Noy Patiño Dayana Lorena								
17	1521	Ramirez Quijano Marlon Santiago								
18	1543	Rivas Sanabria Jorge Luis								
19	1544	Rivas Sanabria Juan David								
20	1569	Rodríguez Andrés Felipe								
21	1609	Salamanca Puerto Nicolas								
22	1867	Tellez Acuña Jonathan Stiven								
23	1703	Vargas Coy Luisa Daniela								
24	1739	Zorro Figueroa Cesar Augusto								

<http://www.controlacademico.com>

30/05/2018


<https://iefiravitoba.controlacademico.com/export.php>
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA FIRAVITOBÁ
FIRAVITOBÁ - BOYACÁ**
SEDE: Central - JORNADA: A

Institución Educativa aprobada por resoluciones No. 3271 del 23 de diciembre de 2008 y 000034 del 25 enero de 2010, emanadas de la Secretaría de Educación de Boyacá, en los niveles de Preescolar, Básica Primaria y Secundaria y Media Técnica con especialidad en Informática. NIT: 891885135-6 CODIGO DANE: 115272000010

LISTADO DE ESTUDIANTES CURSO 1102
Listado de estudiantes
Total: 24

Nº	Cod	Nombres	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1018	Alvarez Herrera Victor Manuel								
2	1044	Avella Unibio Diego Alejandro								
3	1068	Barrera Fonseca Pinio Leonardo								
4	1072	Barrera Ochoa Ivan Mauricio								
5	1087	Bayona Avella Edison Daniel								
6	1161	Cepeda Forero Nicolas								
7	1172	Chaparro Torres Kevin Duvan								
8	1222	Figueredo Melo Deissy Alejandra								
9	1228	Figueroa Molano Milton Andres								
10	1258	Fonseca Perez Deisy Yurany								
11	1325	Ibáñez Cabezas Laura Natalia								
12	1345	Marca Castillo Adriana Del Pilar								
13	1480	Piragua Sotaquira Lina Maria								
14	1492	Prieto Peña Yudi Andrea								
15	1502	Pulido Rosas Willmar Javier								
16	1519	Quintana Figueroa Yeimy Juliana								
17	1523	Ramirez Rodriguez Julián David								
18	1583	Romero Peña Edwin Ferney								
19	1618	Sánchez Prieto Angelica Nayely								
20	1644	Soraca Ayala Yohan Ramiro								
21	1433	Torres Rosas Claudia Valentina								
22	1685	Unibio Valderrama José Eliécer								
23	1697	Vargas Barrera Anyi Paola								
24	1741	Zorro Figueroa Yeison Leonardo								

<http://www.controlacademico.com>

Anexo2. Proyecto Educativo Institucional- PEI



INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA FIRAVITOBA
FIRAVITOBA - BOYACA
SEDE: Central - JORNADA: A

Institución Educativa aprobada por resoluciones No. 3271 del 23 de diciembre de 2008 y 000034 del 25 enero de 2010, emanadas de la Secretaría de Educación de Boyacá, en los niveles de Preescolar, Básica Primaria y Secundaria y Media Técnica con especialidad en Informática. NIT RR1885195-R CONFIJO DANE: 4407000000

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

JUSTIFICACIÓN

El Proyecto Educativo Institucional expresa el sentimiento de la Comunidad Educativa del municipio de Firavitoba y de su entorno, en consonancia con el artículo 1º de la Constitución Política de Colombia de 1991, por cuanto debe prevalecer el interés general sobre inclinaciones de índole particular.

Desde ese punto de vista el PEI de la I.E. Técnica de Firavitoba se fundamenta en las necesidades e intereses locales y regionales teniendo en cuenta la cercanía a la ciudad de Sogamoso, y aprovecha las diversas garantías que ofrece la reforma educativa de 1994 y de 2001 y las constantes pero pertinentes reformas actuales especialmente la educación inclusiva. Elaborar el PEI equivale a decirle a los organismos educativos municipales, departamentales y nacionales que la autonomía escolar antes que deber y derecho es realidad y privilegio mediante los cuales los estamentos de la comunidad educativa se vuelven artífices de un destino en cuyo caso tiene la probabilidad de ir limando las asperezas, replanteando y mejorando día a día para llegar al logro de los objetivos propuestos y a un modelo pedagógico en estrecho vínculo con los adelantos científicos y tecnológicos actuales y con las exigencias laborales comunicativas y en valores necesarios para desarrollar su proyecto de vida.

Esta es la razón de la construcción de nuestro PEI; en el caso específico de la I.E. Técnica de Firavitoba, se ha buscado brevedad, eficacia y coherencia, para que los objetivos y metas sean asuntos alcanzables, controlables y evaluables y no la simple formulación de nobles propósitos, sueños e ideales plasmados en un papel y convertidos en letra muerta.

Por último, mediante el presente PEI se aspira a mejorar la calidad del servicio público educativo, con el fin de que todos nuestros pobladores en cualquier edad se animen a estudiar, tomen conciencia de la realidad, sean optimistas y transformadores, hallen el significado de la vida y construyan un mundo propio, autónomo, democrático, participativo y con un profundo respeto por los valores humanos, el cuidado y preservación de los recursos naturales y el ambiente y un amplio aporte al desarrollo local y regional.

Anexo 3. Formato de Encuesta aplicada al docente y estudiantes

INSTITUCION EDUCATIVA TÉCNICA DE FIRAVITوبا
PROYECTO DE GRADO

**“PROPUESTA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA
HERRAMIENTA TECNOLÓGICA COMO APOYO A LA REALIZACIÓN DE
JUEGOS INTERCURSOS E INTERCOLEGIADOS “**

Elaborada por: **Francisco Orduz Latorre**

Población objetivo: Esta encuesta está dirigida a estudiantes de los grados décimo, undécimo y al docente de educación física de la Institución Educativa Técnica de Firavitoba, quienes fueron seleccionados como muestra representativa para realizar el proceso de investigación.

Objetivo de la encuesta: Esta encuesta tiene como propósito conocer la opinión por parte de los encuestados sobre el instrumento tecnológico más apropiado de implementar para el desarrollo de los juegos intercurros e intercolegiados, en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba.

De acuerdo con la situación planteada sobre la necesidad que tiene la Institución Educativa Técnica de Firavitoba de modernizar la realización los juegos intercurros e intercolegiados, en la sección secundaria; responda la siguiente encuesta:

1. ¿Cuál de las siguientes opciones de mecanismos sistematizados preferiría para que los estudiantes de la institución se inscriban para los juegos intercurros e intercolegiados?

- A.) Intranet
- B.) Herramienta Tecnológica
- C.) Plataforma Virtual
- D.) Página Web

2. En su concepto la herramienta sistematizada que se implemente debe estar preferiblemente orientada a los procesos de?

- A.) Disciplinas deportivas y uniformes
- B.) Nombre de los equipos rivales
- C.) Programación de encuentros y consulta de resultados
- D.) Diligenciamiento de planillas

3. ¿Usted utilizará la herramienta tecnológica implementada para los juegos intercurros e intercolegiados principalmente para?

- A.) Mecanismo de información y consulta
- B.) Ocio y diversión
- C.) Interactuar en redes sociales
- D.) Mejorar su Rendimiento Físico y Académico

4. ¿Le gustaría que la información relevante a juegos intercurros e intercolegiados se presentara en la herramienta sistematizada en forma de?

- A.) Listados en páginas de texto
- B.) Archivos adjuntos
- C.) Cronogramas impresos detallados y base de datos organizada
- D.) Folletos y pancartas

5. ¿ En su opinión, el acceso a la herramienta tecnológica debe contener preferiblemente:
- A.) Información detallada por menús
 - B.) Simbología e imágenes llamativas
 - C.) Hipervínculos a la información de interés
 - D.) Una Interfaz gráfica atractiva
6. ¿Considera que la administración de la herramienta tecnológica para procesos de registro de la información la debe hacer?
- A.) Todos los estudiantes
 - B.) El docente de educación Física
 - C.) Cualquier miembro de la institución
 - D.) El grado organizador de los Juegos, con la orientación del docente
7. ¿La implementación de la herramienta tecnológica propiciará un impacto positivo en los usuarios porque es apropiada principalmente para?
- A.) Ahorro económico en papelería
 - B.) Uso y acceso a las nuevas Tecnologías de la información y la comunicación.
 - C.) Promocionar los eventos deportivos que la Institución realiza
 - D) Incentivar en la comunidad educativa la actividad física
8. ¿En lo referente a la parte visual y animada de la herramienta tecnológica le gustaría que estuviera documentada con:
- A.) Símbolos institucionales
 - B.) Reglamentos deportivos
 - C.) Videos y material fotográfico de los encuentros deportivos

D.) Fotografías de los diferentes equipos en cada disciplina deportiva

9. ¿En cuanto a la portabilidad y almacenamiento de la herramienta tecnológica y su correspondiente información, cuál de los siguientes dispositivos tecnológicos utilizará como medio de consulta?

A.) Computador de escritorio

B.) Computador portátil

C.) Tables

D.) Celulares

10. Proyectando la funcionalidad de la herramienta tecnológica considera que la actualización de la información se debe hacer:

A.) Cada semana

B.) Cada mes

C.) Diariamente

D.) Después de cada evento deportivo

Anexo 4. Encuestas diligenciadas por estudiantes participantes en la muestra

ENCUESTA

INSTITUCION EDUCATIVA TÉCNICA DE FIRAVITOBÁ
PROYECTO DE GRADO

"DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA PARA LA REALIZACIÓN DE JUEGOS INTERCURSOS E INTERCOLEGIADOS "

Elaborada por: **Francisco Orduz Latorre**

Población objetivo: Esta encuesta está dirigida a estudiantes de los grados décimo, undécimo y al docente de educación física de la Institución Educativa Técnica de Firavitoba, quienes fueron seleccionados como muestra representativa para realizar el proceso de investigación.

Objetivo de la encuesta: Esta encuesta tiene como propósito conocer la opinión por parte de los encuestados sobre el instrumento tecnológico más apropiado de implementar para el desarrollo de los juegos intercurros e intercolegiados, en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba.

De acuerdo con la situación planteada sobre la necesidad que tiene la Institución Educativa Técnica de Firavitoba de modernizar la realización los juegos intercurros e intercolegiados, en la sección secundaria; responda la siguiente encuesta:

1. ¿Cuál de las siguientes opciones de mecanismos sistematizados preferiría para que los estudiantes de la institución se inscriban para los juegos intercurros e intercolegiados?

A.) Intranet
 B.) Herramienta Tecnológica
C.) Plataforma Virtual
D.) Página Web

2. En su concepto la herramienta sistematizada que se implemente debe estar preferiblemente orientada a los procesos de?

A.) Disciplinas deportivas y uniformes
B.) Nombre de los equipos rivales
 C.) Programación de encuentros y consulta de resultados
D.) Diligenciamiento de planillas

-
3. ¿Usted utilizará la herramienta tecnológica implementada para los juegos intercurso e intercolegiados principalmente para?
- A.) Mecanismo de información y consulta
 - B.) Ocio y diversión
 - C.) Interactuar en redes sociales
 - D.) Mejorar su Rendimiento Físico y Académico
4. ¿Le gustaría que la información relevante a juegos intercurso e intercolegiados se presentara en la herramienta sistematizada en forma de?
- A.) Listados en páginas de texto
 - B.) Archivos adjuntos
 - C.) Cronogramas impresos detallados y base de datos organizada
 - D.) Folletos y pancartas
5. ¿ En su opinión, el acceso a la herramienta tecnológica debe contener preferiblemente:
- A.) Información detallada por menús
 - B.) Simbología e imágenes llamativas
 - C.) Hipervínculos a la información de interés
 - D.) Una Interfaz gráfica atractiva
6. ¿Considera que la administración de la herramienta tecnológica para procesos de registro de la información la debe hacer?
- A.) Todos los estudiantes
 - B.) El docente de educación Física
 - C.) Cualquier miembro de la institución
 - D.) El grado organizador de los Juegos, con la orientación del docente
7. ¿La implementación de la herramienta tecnológica propiciará un impacto positivo en los usuarios porque es apropiada principalmente para?
- A.) Ahorro económico en papelería
 - B.) Uso y acceso a las nuevas Tecnologías de la información y la comunicación.
 - C.) Promocionar los eventos deportivos que la Institución realiza
 - D.) Incentivar en la comunidad educativa la actividad física

8. ¿En lo referente a la parte visual y animada de la herramienta tecnológica le gustaría que estuviera documentada con:
- A.) Símbolos institucionales
 - B.) Reglamentos deportivos
 - C.) Videos y material fotográfico de los encuentros deportivos
 - D.) Fotografías de los diferentes equipos en cada disciplina deportiva
9. ¿En cuanto a la portabilidad y almacenamiento de la herramienta tecnológica y su correspondiente información, cuál de los siguientes dispositivos tecnológicos utilizará como medio de consulta?
- A.) Computador de escritorio
 - B.) Computador portátil
 - C.) Tablets
 - D.) Celulares
10. Proyectando la funcionalidad de la herramienta tecnológica considera que la actualización de la información se debe hacer:
- A.) Cada semana
 - B.) Cada mes
 - C.) Diariamente
 - D.) Después de cada evento deportivo

ENCUESTA
INSTITUCION EDUCATIVA TÉCNICA DE FIRAVITوبا
PROYECTO DE GRADO

**"DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA PARA LA
REALIZACIÓN DE JUEGOS INTERCURSOS E INTERCOLEGIADOS "**

Elaborada por: **Francisco Orduz Latorre**

Población objetivo: Esta encuesta está dirigida a estudiantes de los grados décimo, undécimo y al docente de educación física de la Institución Educativa Técnica de Firavitoba, quienes fueron seleccionados como muestra representativa para realizar el proceso de investigación.

Objetivo de la encuesta: Esta encuesta tiene como propósito conocer la opinión por parte de los encuestados sobre el instrumento tecnológico más apropiado de implementar para el desarrollo de los juegos intercurtidos e intercolegiados, en la Institución Educativa Técnica de Firavitoba.

De acuerdo con la situación planteada sobre la necesidad que tiene la Institución Educativa Técnica de Firavitoba de modernizar la realización los juegos intercurtidos e intercolegiados, en la sección secundaria; responda la siguiente encuesta:

1. ¿Cuál de las siguientes opciones de mecanismos sistematizados preferiría para que los estudiantes de la institución se inscriban para los juegos intercurtidos e intercolegiados?

- A.) Intranet
- B.) Herramienta Tecnológica
- C.) Plataforma Virtual
- D.) Página Web

2. En su concepto la herramienta sistematizada que se implemente debe estar preferiblemente orientada a los procesos de?

- A.) Disciplinas deportivas y uniformes
- B.) Nombre de los equipos rivales
- C.) Programación de encuentros y consulta de resultados
- D.) Diligenciamiento de planillas

3. ¿Usted utilizará la herramienta tecnológica implementada para los juegos intercursos e intercolegiados principalmente para?

- A.) Mecanismo de información y consulta
- B.) Ocio y diversión
- C.) Interactuar en redes sociales
- D.) Mejorar su Rendimiento Físico y Académico

4. ¿Le gustaría que la información relevante a juegos intercursos e intercolegiados se presentara en la herramienta sistematizada en forma de?

- A.) Listados en páginas de texto
- B.) Archivos adjuntos
- C.) Cronogramas impresos detallados y base de datos organizada
- D.) Folletos y pancartas

5. ¿En su opinión, el acceso a la herramienta tecnológica debe contener preferiblemente:

- A.) Información detallada por menús
- B.) Simbología e imágenes llamativas
- C.) Hipervínculos a la información de interés
- D.) Una Interfaz gráfica atractiva

6. ¿Considera que la administración de la herramienta tecnológica para procesos de registro de la información la debe hacer?

- A.) Todos los estudiantes
- B.) El docente de educación Física
- C.) Cualquier miembro de la institución
- D.) El grado organizador de los Juegos, con la orientación del docente

7. ¿La implementación de la herramienta tecnológica propiciará un impacto positivo en los usuarios porque es apropiada principalmente para?

- A.) Ahorro económico en papelería
- B.) Uso y acceso a las nuevas Tecnologías de la información y la comunicación.
- C.) Promocionar los eventos deportivos que la Institución realiza
- D.) Incentivar en la comunidad educativa la actividad física

8. ¿En lo referente a la parte visual y animada de la herramienta tecnológica le gustaría que estuviera documentada con:
- A.) Símbolos institucionales
 - B.) Reglamentos deportivos
 - C.) Videos y material fotográfico de los encuentros deportivos
 - D.) Fotografías de los diferentes equipos en cada disciplina deportiva
9. ¿En cuanto a la portabilidad y almacenamiento de la herramienta tecnológica y su correspondiente información, cuál de los siguientes dispositivos tecnológicos utilizará como medio de consulta?
- A.) Computador de escritorio
 - B.) Computador portátil
 - C.) Tables
 - D.) Celulares
10. Proyectando la funcionalidad de la herramienta tecnológica considera que la actualización de la información se debe hacer:
- A.) Cada semana
 - B.) Cada mes
 - C.) Diariamente
 - D.) Después de cada evento deportivo