

|  |  |
| --- | --- |
| PROYECTO TRANSVERSAL USO Y APLICACIÓN DE TIC EN EL AULA.**Docentes: María B. Gómez López, Norbelina Y. García López, Alexis Martínez Yánez, Ligia Pino Duarte.** | DescripciónEl Proyecto transversal de uso y aplicación TIC, busca fomentar en el alumno el uso adecuado de la Tecnología con fines de adquirir conocimientos propios que permitan un máximo desempeño académico.SEDESNuevos Aires, Alcancía y Tesoro. |

**DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO TECNOLÓGICO**

Una de las apuestas del Gobierno, es desarrollar una política moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados, donde la educación juega un papel relevante para lograrlo. En tal sentido, en la era digital, las tecnologías de la información y las comunicaciones tienen una íntima relación con el ciudadano promedio, los dispositivos móviles han ayudado a simplificar ciertas actividades que antes requerían mayor envergadura física: aplicaciones para aprender idiomas, mapas de ubicación para viajar a destinos desconocidos, video llamadas con personas que se encuentran en otras latitudes geográficas, clases con las mejores universidades del mundo, redes sociales y otros servicios de relacionamiento humano que se encuentran actualmente a solo un clic de distancia.

(Mineducación, 2021)

La institución educativa El Paraíso, no es ajena ante los avances y usos tecnológicos en el ámbito formativo. De hecho, el aspecto tecnológico forma parte importante del PEI. Así mismo, las sedes rurales, no por estar en dicho contexto, se muestran alejadas del mundo digital, de hecho, en dos de sus 3 sedes (Alcancía y Nuevos Aires) se cuenta con el uso de internet, así mismo, herramientas que permiten el acceso a la información. Por su parte, en la Sede El Tesoro, los equipos de cómputo con los que se contaba, ya no están en óptimas condiciones, solo se tiene un computador en buen estado y no se cuenta con acceso a internet. Lo cual dificulta un poco la calidad educativa en ésta área. Sin embargo, se hace un gran esfuerzo para llevar conocimiento TIC al aula de clases.

**INTRODUCCIÓN**

La ciencia y la tecnología juegan un papel importante en la vida de las personas. Como actividad humana, la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos. Sin embargo, la tecnología es mucho más que sus productos tangibles. Otros aspectos igualmente importantes son el conocimiento y los procesos necesarios para crear y operar esos productos.

En éste sentido, La tecnología incluye, tanto los artefactos tangibles del entorno artificial diseñados por los humanos e intangibles como las organizaciones o los programas de computador. También involucra a las personas, la infraestructura y los procesos requeridos para diseñar, manufacturar, operar y reparar los artefactos. (MEN, 2008)

En concordancia con lo antes en mención, éste proyecto transversal, apuesta al uso responsable de la tecnología, para lo cual se traslada el conocimiento científico al aula de clases con el propósito de minimizar un poco la brecha en cuanto al conocimiento sobre los avances de la tecnología de la información y comunicación.

En el presente, se puede evidencia, el marco legal, marco conceptual, infografía sobre uso de la tecnología y la informática en el aula y el cronograma de las actividades a realizar durante el año, por período, en dicho cronograma se presenta la fecha, la actividad a realizar, la descripción de la misma, los recursos requeridos y los responsables, en acuerdo con los Docentes rurales, se planean 4 actividades anuales, 1 por cada período, teniendo presente que son 4 proyectos transversales a desarrollar en los 4 períodos.

**MARCO LEGAL.**

Según la OECD Library, las nuevas tecnologías digitales (TIC), la inteligencia artificial y la robótica) están remodelando la manera de vivir y aprender de las personas. La digitalización, puede dar más poder a las personas para decidir qué quieren aprender, dónde y cuándo cómo. (OECD, 2019)

Desde otra perspectiva, el MEN, en la página web Al tablero, afirma que, tanto docentes, investigadores, directivos y a toda la sociedad, debe asumir el reto de crear nuevas opciones y ponerse a tono con una nueva realidad digital. Del mismo modo, indica que es necesario desarrollar recursos, estrategias y ambientes para la enseñanza, gran parte para ello, lo ofrecen las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación. (MEN, 2004)

Ley 1341 de 2009.

Artículo 1: La presente ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías.

Ley 1978 del 25 de julio de 2019, articulo 3 numeral 7, dice que:

El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. En desarrollo de los artículos 16, 20 Y 67 de la Constitución Política.

Mintic, mediante la implementación de programas como Computadores Para Educar CPE, el plan Vive Digital y otros enfocados a cerrar la brecha digital en cuando a conocimiento, se ha preocupado por llevar acceso al uso de TIC a los establecimientos educativos.

**MARCO CONCEPTUAL**

TIC: Tecnología de la Información y Comunicación. Desde una perspectiva institucional la OCDE (2002) define las TIC como “aquellos dispositivos que capturan, transmiten y despliegan datos e información electrónica”.

REALIDAD VIRTUAL**:** La Realidad Virtual (RV) es un entorno de escenas y objetos de apariencia real —generado mediante tecnología informática— que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él. Dicho entorno se contempla a través de un dispositivo conocido como gafas o casco de Realidad Virtual.

REALIDAD AUMENTADA**:** La Realidad Aumentada (RA) es una tecnología que permite superponer elementos virtuales sobre nuestra visión de la realidad. En éste sentido, la realidad aumentada es un tipo de tecnología que permite usar capas de elementos virtuales sobre imágenes reales. Ofrece experiencias interactivas al usuario a partir de una combinación de la dimensión virtual y física, por medio de dispositivos digitales como los teléfonos inteligentes.

BRECHA DIGITAL:Según MINTIC**,** hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen accesibilidad a las TIC y aquellas que no, y también hace referencia a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad para utilizar las TIC de forma eficaz, debido a los distintos niveles de alfabetización y capacidad tecnológica.

INNOVACIÓN EDUCATIVA:La innovación educativa es la incorporación sistemática y planificada de prácticas transformadoras, orientadas a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

GAMIFICACIÓN: La gamificación es una técnica de aprendizaje que utiliza la mecánica de juegos al ámbito educativo-profesional con la finalidad de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar habilidades o recompensar acciones concretas, entre otros objetivos.

ALGORITMIA: La algoritmia se interesa por la actividad de programación de un ordenador que permite resolver problemas de manera automática. Se coloca en un plano conceptual en el que cualquier problema, informático o de otro tipo, se caracteriza por un conjunto de datos de entrada y resultados esperados.

Uso del tic en la Educación – cerrando brechas





CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES APLICADAS.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| FECHA | ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN | RECURSOS | RESPONSABLES. |
| Marzo 7 | **Algoritmia en la vida diaria.** | Se orienta al alumno sobre el concepto de algoritmia, el uso y la utilidad en las diversas actividades diarias, los pasos principales de un algoritmo, se presentan diversos ejemplos de algoritmos en actividades comunes como amarrar los cordones, ir a la Escuela, entre otras. Se representa un algoritmo en papel kraf o papel bond. | Humanos, marcadores, papel bond o Kraf, marcadores, pegamento, hojas de colores. | Docentes |
| Abril 18 | **Realidad Virtual vs Realidad Aumentada.** | Se presenta ante los alumnos explicación de los conceptos a tratar, puede ser mediante un video que ilustre el ejemplo de cada concepto, se establece la diferencia entre ambos conceptos, se orienta sobre la importancia de la realidad aumentada en varios aspectos de la vida del hombre, como medicina, informática. De ser posible se descarga en el celular la APP Argeo Realidad Aumentada.  | Humanos, fotocopias, colores, dispositivo móvil (opcional) | Docentes |
| Junio 6 | **Gamificación en el Aula.** | El Docente utiliza la Gamificación en el aula en la aplicación de una clase en el área que él defina. Teniendo presente para ello aplicar los principios de la gamificación.  | Los que requiera el docente, según el tema seleccionado. | Docentes. |
| Agosto 15 | **Feria de la Ciencia y la Tecnología.** | Para ésta actividad, con anterioridad, los estudiantes en las clases de tecnología o desde su tiempo libre, crean su proyecto a presentar en la feria de la Ciencia. El Tema es libre, teniendo presente el uso de material reciclado, la protección al medio ambiente y la innovación en sus trabajos. | Material reciclable, silicona en barra, pistola para silicona, tijeras, fotocopias y los que requiera según el artefacto a diseñar. | Comunidad Educativa |
| Agosto 18 | **Evaluación del proyecto** |  Cada Docente llena una encuesta de satisfacción en cuestionarios Google, en la cual se evidencie los aciertos y dificultades, así como las sugerencias del presente proyecto, finalizada la encuesta, se procede a tomar los resultados para posibles mejoras del mismo. | Fotocopias. Rúbrica evaluativa. | Alumnos y Docentes |