



### **INSTANCIA PROVINCIAL**

**TÍTULO DEL TRABAJO:** Programación de videojuegos con Pilasbloques y Scratch 3.0

**NIVEL:** Secundario

**CAMPO DE CONOCIMIENTO/ÁREA O ESPACIO CURRICULAR:** TIC

**TURNO:** Mañana

**AÑO:** 4º I

**CANTIDAD DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES:** 3

**EJE TEMÁTICO:** Programación de Aplicaciones

**SABERES:** “La Pre-programación en forma sencilla en cualquier software que permita resolver situaciones problemáticas desde la lógica o con la utilización de algoritmos sencillos.”

### **DATOS DE LA INSTITUCIÓN**

**NOMBRE:** Colegio General Manuel Belgrano

**LOCALIDAD:** Santa Rosa

**TELÉFONO:** 2954-387414

**CORREO ELECTRÓNICO:** belgrano.santarosa@lapampa.edu.ar

### **DOCENTES**

1-PIGNATTA, Marcos Sebastiano

2-ETCHART, Laura



Los saberes de las Tic proporcionan unas herramientas potentes para la inserción laboral de los estudiantes, generando oportunidades que la realidad exige para acceder al trabajo. En el pasado los alumnos que no tenían oportunidad de estudiar se podían insertar en el mundo del trabajo, donde las exigencias permitían una baja calificación para tener acceso al mismo, en muchos casos eran trabajos relacionados con el campo o el comercio en mayor medida hoy esos mismos puestos laborales exigen conocimientos básico en el uso de las TIC, pudiendo ser excluyente la falta de ese conocimiento para calificar en los trabajos propuestos.

Los adolescentes de hoy se enfrentan a un mayor desafío que sus antecesores ya que la incorporación de las distintas ramas de la tecnología exige una mayor especialización. En la actualidad la mayor cantidad de puestos de trabajo está generado en nuestro país por el sector de servicios siendo estos de gran importancia para el desarrollo económico, la mayoría de estos puestos de trabajos están mediados o pertenecen al desarrollo de tecnologías de la Información y las comunicaciones.

Las nuevas tecnologías forman parte integral de la vida cotidiana de los/las adolescentes, y es una certeza que ocuparán un lugar protagónico también en su futuro. La programación es un conocimiento esencial para comprender un mundo gobernado cada vez más por lo digital. Cuando hablamos de enseñar programación no pretendemos que sepan conceptos avanzados. Tampoco procuramos que sean expertos escribiendo código. Queremos que entiendan, fundamentalmente, que somos nosotros quienes damos las órdenes, y que las máquinas solamente las ejecutan. No hablamos de formar un conocimiento meramente técnico, más bien lo que se busca es que las nuevas generaciones puedan participar en el mundo digital de manera segura y responsable, siendo conscientes de sus derechos, obligaciones y posibilidades. Aspiramos a que puedan apropiarse de las nuevas tecnologías y utilizarlas para resolver problemas de su vida cotidiana. El objetivo principal al enseñar programación no es formar un puñado de programadores sino darle a cada estudiante las herramientas necesarias para que puedan desenvolverse y desarrollarse en un mundo digital.

Para cumplir con este objetivo desde el aula se pensó en trabajar con dos aplicaciones: Pilas Bloques y Scratch 3.0.

La primera aplicación nos permite recorrer los conceptos fundamentales y básicos de la programación a través de la resolución de ejercicios concretos de dificultad creciente, los mismos se presentan a modo de situaciones problemáticas sencillas expresadas a través de personajes que deben realizar acciones concretas en un mapa o escenario determinado.

En la segunda aplicación retomamos los saberes de la aplicación anterior y desarrollamos 6 videojuegos clásicos como: arkanoid, pong, vóley, etc. En cada uno de ellos se les proporciona segmentos de código, manuales y tutoriales, para realizar un nivel inicial de cada uno. Posteriormente los estudiantes deben depurar, corregir y dejar funcionando.

Como cierre de la actividad deben generar 2 niveles más por juego desde 0 agregando personajes nuevos, cambios de escenarios y modificando la rutina del juego original. Para ello se trabaja previamente en la selección de recursos digitales, la planificación del juego y la programación de las rutinas.