

Centro del Profesorado de Lanzarote



Proyecto “TALLERES TIC PARA EL ALUMNADO” 2018-2019

Índice

1. Contexto y justificación	3
2. Objetivos del proyecto	3
3. El taller como unidad formativa	4
4. Aspectos organizativos	5
5. Temporalización	6
6. Catálogo de talleres	7
7. Presentación de solicitudes	11

El proyecto “**Talleres TIC para Alumnado**” es una iniciativa impulsada desde el Centro de Profesorado de Lanzarote. Está orientada a la formación TIC del alumnado y profesorado de los centros educativos de Lanzarote. Su propósito es impulsar la integración educativa de las tecnologías emergentes en el aula, en el hogar y en la sociedad en general, a través de una amplia oferta de talleres TIC pensados para el alumnado de distintos niveles educativos.

1. Contexto y justificación

En la sociedad de la información surgen con fuerza ciertas tendencias de innovación educativa en el uso de las tecnologías que se hace necesario incorporarlas al aula del S XXI. Algunos de estos vectores de innovación son: dispositivos móviles, redes sociales y ciudadanía digital, pensamiento computacional, robótica, realidad aumentada y realidad virtual, modelado e impresión 3D, metodologías alternativas en el uso de las TIC, etc.

Las acciones formativas de este proyecto se dirigen específicamente al alumno/a como su principal protagonista. La idea es favorecer en los más jóvenes un aprendizaje significativo, constructivo-conectivo, competencial, responsable y tecnológico. En esta línea se diseñan y se llevan a la práctica los talleres TIC para alumnado que se desarrollan en los centros en horario lectivo. Sin embargo estos talleres “in situ” no dejan de ser una forma novedosa de enfocar la formación del profesorado en innovación tecnológica. Se trata de acercar las tareas TIC al aula real, mostrando al profesorado participante que es posible llevarlas a cabo con su alumnado en un contexto cotidiano, en la medida de lo posible con las infraestructuras del centro o en su defecto con planteamientos económicamente sostenibles, salvando las dificultades existentes, con una metodología activa e innovadora, buscando la colaboración participativa del profesorado y familias, aportando referencias a sus participantes para seguir avanzando e investigando de forma autónoma, etc.

2. Objetivos del proyecto

Alumnado

1. Favorecer en el alumnado un aprendizaje significativo, constructivo-conectivo, social, tecnológico, responsable y competencial.
2. Incorporar las herramientas tecnológicas más actuales al PLE del alumnado (Entorno Personal de Aprendizaje).
3. Fomentar una adecuada formación en valores sobre el uso del software libre, los derechos de autor y la sana convivencia en las redes sociales.

4. Desarrollar la competencia para trabajar en equipo de forma colaborativa aprovechando las posibilidades de las aplicaciones de la nube.
5. Despertar el interés y la motivación del alumnado por la tecnología y el mundo científico.
6. Orientar el tiempo libre y de ocio hacia alternativas más educativas y constructivas.

Profesorado

1. Formar al profesorado en las tendencias más actuales en innovación tecnológica educativa siguiendo un enfoque práctico.
2. Atender las necesidades formativas puntuales del profesorado y resolver sus dudas en relación con el uso educativo de las tecnologías en el aula.
3. Adaptar y/o diseñar documentos, recursos y materiales para favorecer su uso educativo en los centros.
4. Incentivar la experimentación de nuevos modelos de aprendizaje alternativos a la instrucción directa basados en la investigación del alumnado utilizando las TIC.
5. Reconocer el nuevo rol del profesor como diseñador y facilitador de entornos de aprendizaje abandonando el papel de simple transmisor de conocimientos.
6. Despertar el interés por mejorar la propia competencia profesional en relación con el uso de las TIC como herramientas de enseñanza y aprendizaje.
7. Potenciar la comunicación y colaboración entre los miembros de la comunidad educativa de la isla y su entorno: centros educativos, CEP, instituciones, etc.

3. El taller como píldora formativa

En la programación de actividades se propone como unidad formativa el taller de corta duración. Esta modalidad tendrá las siguientes características:

1. **Enfoque práctico.** El asistente dispondrá de la oportunidad de aprender de forma activa haciendo uso de su ordenador, dispositivo, etc.
2. **Software libre.** Las soluciones de software que se proponen en los talleres son libres y gratuitas en la idea de lograr un uso sostenible y viable en la mayoría de los centros educativos.
3. **Aprendizaje constructivo.** El objetivo final de cada taller será en la mayoría de los casos la construcción de un objeto digital de valor significativo.
4. **Duración corta.** Se concretará el tema para que la actividad en sí mismo represente una unidad formativa completa que se pueda desarrollar en un tiempo entre 60 y 120 min.

5. **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).** Las propuestas de trabajo se realizarán siguiendo esta metodología alternando **descubrimiento guiado** y **resolución creativa** de problemas. El alumno/a creará el recurso siguiendo una **secuencia lógica y razonada de pasos de complejidad creciente** (descubrimiento guiado). A continuación se le planteará un **reto o desafío** creativo donde podrá aplicar de forma significativa lo aprendido en tareas anteriores (transferencia y resolución creativa).
6. **Ampliación.** Se proporcionará un espacio con documentación de referencia para seguir avanzando y trabajando en el tema en el aula o en el hogar.

4. Aspectos organizativos

1. **Edades.** Se ofrecen 8 tipos de talleres diferentes para alumnado desde 6 años (1º Primaria) hasta 18 años (Secundaria y Bachillerato), cubriendo distintas temáticas TIC y todas las edades de escolarización.
2. **Horarios.** Los talleres se impartirán en los centros en jornada de mañana de 8:00 a 14:00 horas.
3. **Zona de influencia.** La oferta de talleres se ha desarrolla durante el curso 2018-2019 en centros educativos de la isla de Lanzarote adscritos al Centro de Profesores.
4. **Jornada completa.** En cada centro educativo se planteará el taller para 2 grupos distintos en una misma jornada de mañana con un máximo de 25-30 alumnos por grupo. De esta forma se puede rentabilizar el montaje y el desplazamiento al centro.
5. **Niveles y grupos.** En centros con un grupo por nivel se podrá solicitar el taller para dos grupos distintos con la misma o diferente temática. En centros con 2 o más grupos por nivel se solicitará el mismo taller en ambas sesiones tratando de cubrir todos los grupos de ese nivel. Para ello se acordarán las adaptaciones oportunas para no superar la jornada asignada al centro: desdoble del taller, reagrupamiento de alumnado, apoyo de más profesorado, etc.
6. **Duración de las sesiones.** En la jornada que se asiste al centro, la primera sesión se desarrollará aprox. de 9:00 a 11:00 h y la segunda sesión de 11:30 a 13:30 h. Se reserva la primera sesión de la mañana, si es necesario, para la preparación y acondicionamiento de los recursos del centro.
7. **Equipos informáticos.** Los centros solicitantes deben garantizar el correcto funcionamiento de los equipos informáticos y la conectividad requeridos en cada caso. En la medida de lo posible se utilizará el material de los centros y allí donde no era posible se llevarían dispositivos del CEP bajo un criterio de economía sostenible. La ratio mínima estimada para cada actividad será de 2 alumnos/as por equipo para garantizar el principio de actividad de los participantes.

8. **Conexión a Internet.** En la oferta de talleres se indica si se necesita o no se necesita acceso a Internet para el desarrollo de la actividad. Los siguientes talleres requieren que el centro disponga de una conexión a Internet suficiente: “Realidad aumentada”, “Diseño de apps Android” y “Tierra a la vista”.
9. **Lugar de celebración.** Los talleres tratarán de llevarse a cabo en el propio centro educativo. Si esto no fuera viable se estudiaría junto con el centro la posibilidad de realizarlos en el Centro del Profesorado. En este caso el colegio/instituto interesado deberá cubrir los gastos de desplazamiento del alumnado hasta el CEP.
10. **Formación del profesorado.** De forma paralela a la celebración de los talleres del alumnado, se realizarán estos talleres para el profesorado en sesiones formativas en horario de tarde en el Centro del Profesorado.
11. **Participación del profesorado.** Es condición imprescindible para la realización del taller garantizar por parte del centro la presencia y colaboración activa de uno o varios profesores/as durante la realización del taller con el alumnado. Al tratarse de una iniciativa de formación del profesorado es imprescindible su implicación.
12. **Participación familiar.** En la petición se puede solicitar la asistencia y participación de las familias en el taller que se solicita. Con carácter experimental solamente se contempla la colaboración familiar en los talleres de alumnado de Primaria.
13. **Una jornada por centro.** Se tratará de conceder a cada centro solicitante una jornada completa de 2 sesiones. Si desde un centro se solicitan talleres para más de una jornada, entonces el equipo directivo establecerá la prioridad pertinente para elegir las 2 sesiones que se impartirán en esa mañana.
14. **Prioridad de solicitudes.** Si no fuera posible cubrir todas las peticiones recibidas se establecerá un orden de centros donde tendrán prioridad aquellos que el curso pasado no recibieron talleres y el orden riguroso de registro temporal de solicitudes.
15. **Evaluación.** Una vez concluido el taller en el centro, el profesorado deberá cumplimentar en línea una encuesta de valoración de la actividad.
16. **Difusión del proyecto.** La documentación de referencia y apoyo del proyecto de talleres TIC para el alumnado se publica en el blog TIC del CEP de Lanzarote: ceplanzarote.es/tic

5. Temporalización

- **Periodo de solicitud:** hasta el lunes 8 de octubre de 2018.
- **Publicación de talleres concedidos:** 11 de octubre de 2018.
- **Periodo de desarrollo:** del 15 de octubre de 2018 al 31 de mayo de 2019.

6. Catálogo de talleres TIC para el alumnado

Todos y cada uno de los talleres que se desarrollan en el proyecto tienen un escritorio de trabajo situado en la dirección : canaltic.com/talleres. Para cada taller se ha elaborado información de referencia para su realización presencial y también para facilitar su posible continuidad una vez que la actividad ha finalizado. Contiene tutoriales, vídeos, enlaces, propuestas de trabajo, desafíos, etc ... atendiendo a los principios metodológicos anteriormente descritos. Puede ser utilizado en sucesivas sesiones por el profesorado con sus alumnos/as o bien por el propio alumnado en sus hogares extendiendo el alcance formativo de esta iniciativa. El material ha sido elaborado por la asesoría TIC del proyecto y se publica bajo [licencia Creative Commons BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

TA-001-2018. Aprendemos a programar con ScratchJR



- **Destinatarios:** 1^o-2^o-3^o-4^o (6-10 años)
- **Descripción:** Iniciación a la aplicación **ScratchJR**. Diseño y puesta en práctica de proyectos de animación y desafíos: Surf en la playa-Conducir por la ciudad, Rana Saltarina-El Cohete espacial, Carrera de Coches-Bajo el Mar y Paseando a Toby-En la pista de baile.
- **Duración:** 1 h. 30 min
- **Lugar:** Aula de clase
- **Material CEP:** 15 tabletas Android + proyector con entrada HDMI
- **Material centro:** Ninguno
- **Internet:** No
- **Web:** <http://canaltic.com/talleres/sjr>

TA-002-2018. Anímate con Scratch



- **Destinatarios:** 5^o-6^o Primaria y 1^o-2^o ESO (10-14 años)
- **Descripción:** Iniciación al uso de **Scratch**. Diseño y puesta en práctica de proyectos de animación: el Vuelo del murciélago, el Acuario de peces y Conducir mi auto. Proyectos de narración: el saludo de Toby y Cita en el cine. Proyectos de trazados geométricos: Polígonos y Construcciones.
- **Duración:** 2 h.
- **Lugar:** Aula Medusa o Aula de clase
- **Material CEP:** Scratch
- **Material centro:** Ordenadores PC Aula Medusa o Miniportátiles Escuela 2.0. Ordenador profesor/a + Proyector + Pizarra Digital Interactiva
- **Internet:** No
- **Web:** <http://canaltic.com/talleres/scratch>

TA-003-2018. Realidad aumentada con tabletas



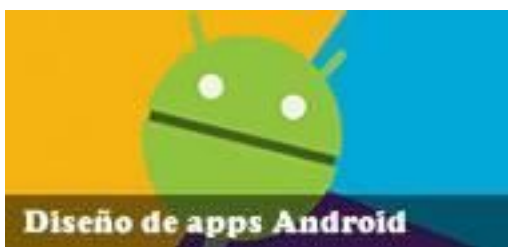
- **Destinatarios:** 5^o-6^o Primaria y 1^o-2^o ESO (10-14 años)
- **Descripción:** **Códigos QR:** concepto, utilidades, diseño y lectura. Instalación y uso de **Google Goggles** en una visita guiada. Usar apps de RA para resolver ejercicios matemáticos con **PhotoMat** o bien para explorar el cuerpo humano con **Anatomy 4D**. Colorear modelos 3D animados con **Quiver Vision**. Diseñar libros 3D con **Aumentaty**. Crear realidad Aumentada con **HP Reveal:** ideas, aplicaciones y diseño de una escena.
- **Duración:** 2 h.
- **Lugar:** Aula Medusa o Aula de clase en el centro
- **Material CEP:** 15 tabletas Android + Proyector con entrada HDMI
- **Material centro:** Ordenadores PC Aula Medusa o Miniportátiles Escuela 2.0. Ordenador profesor/a
- **Internet:** Sí
- **Web:** <http://canaltic.com/talleres/ra>

TA-004-2018. “Tierra a la vista”, gymkana educativa



- **Destinatarios:** 1º-2º-3º-4º ESO, 1º y 2º Bachillerato (12-18 años)
- **Descripción:** Gymkana por equipos de 6 pruebas en torno al tema “El descubrimiento de América”. Se utiliza el visionado de un video como fuente de información inicial: [El descubrimiento de América](#). Las pruebas propuestas son: VideoQuiz con **EdPuzzle**, Ruleta de palabras con **EducaPlay**, Retos matemáticos con **Quizizz**, mural colectivo con **Padlet**, Cuestionario de Lengua con **Kahoot** y juego-concurso televisivo con **JeoQuiz TV**.
- **Duración:** 2 h.
- **Lugar:** Aula Medusa o Aula de clase
- **Material CEP:** 3 portátiles. 1 proyector. 10 tabletas.
- **Material centro:** Miniportátiles Escuela 2.0. Ordenador profesor/a + PDI + Proyector
- **Internet:** Sí
- **Web:** <http://canaltic.com/talleres/gamifica/gymkana.html>

TA-005-2018. Diseño de apps para Android



- **Destinatarios:** 3º-4º ESO, 1º-2º Bachillerato y FP (14-18 años)
- **Descripción:** Introducción a la plataforma **MIT AppInventor 2**. Familiarización con su interfaz. Diseño de mi primera app para Android. Descarga e instalación en mi tableta o smartphone.
- **Duración:** 2 h.
- **Lugar:** Aula Medusa o Aula de clase
- **Material CEP:** ---
- **Material centro:** Ordenadores PC Aula Medusa (incluyendo equipos Linux-Medusa) o Miniportátiles Escuela 2.0. + Ordenador profesor/a + Proyector
- **Internet:** Sí
- **Web:** <http://canaltic.com/talleres/ai2>

TA-006-2018. Modelado e impresión 3D



- **Destinatarios:** 3^o-4^o ESO, 1^o-2^o Bachillerato y FP (14-18 años)
- **Descripción:** estructura y funcionamiento de una impresora de extrusión de filamento plástico. Proceso de diseño. Modelado 3D de algunas piezas de ajuste con TinkerCad (online). Laminado con Cura Ultimaker 2. Impresión 3D en BQ Hephestos 2.
- **Duración:** 2 h.
- **Lugar:** Aula Tecnológica del Centro del Profesorado. Se requiere que el alumnado se desplace desde su centro al CEP.
- **Web:** <http://canaltic.com/talleres/3d>

TA-007-2018. Internet seguro



- **Destinatarios:** 1^o-2^o-3^o-4^o ESO, Bachillerato y FP (12-18 años)
- **Descripción:** Riesgos en Internet: cyberbullying, grooming y sexting. Adicción al móvil. Análisis de casos. Estrategias de prevención y resolución. Netiqueta. Privacidad en redes sociales.
- **Duración:** 2 h.
- **Lugar:** Aula de clase o Salón de Actos. Este taller admite grandes grupos (+50 alumnos).
- **Material CEP:** —
- **Material centro:** Ordenador profesor/a + Proyector + Sistema de audio
- **Internet:** No
- **Web:** <http://canaltic.com/talleres/is>

TA-008-2018. Circuitos programables con Arduino



- **Destinatarios:** 4º ESO, 1º-2º Bachillerato y FP (15-18 años)
- **Descripción:** Anatomía de la placa **Arduino**. Componentes externos: breadboard, condensadores, motores, diodos, leds, LCD, potenciómetros, pulsadores, sensores, servomotores, etc. El software **S4A** basado en Scratch. Programación de circuitos digitales: salidas analógicas y digitales, contadores, semáforos, motores, termostatos, etc.
- **Duración:** 2 h. 30 min
- **Lugar:** Aula Medusa o Aula de clase
- **Material CEP:** 10 maletas kit de arduino. Trabajo por equipos.
- **Material centro:** Ordenadores PC Aula Medusa (incluyendo equipos Linux-Meduxa) o Miniportátiles Escuela 2.0. + Ordenador profesor/a + Proyector.
- **Internet:** No
- **Web:** <http://canaltic.com/talleres/arduino>

7. Presentación de solicitudes

Las solicitudes de talleres TIC para el alumnado se deberán realizar a través del siguiente formulario: bit.ly/solicitudtalleresTIC2018 antes del lunes 8 de octubre de 2018 a las 14:00 h.



bit.ly/solicitudtalleresTIC2018