



VALLE DE ARAN-LES

CAMPAMENTOS DE VERANO CON TECNOLOGÍA

Del 24 de Junio al 22 de Julio

2018



Estimadas familias:

Camp Tecnológico es un proyecto que nace del impulso personal de un padre como vosotros, que hace 10 años no se conformaba con el ritmo de incorporación del aprendizaje en tecnología desde el sistema educativo formal.

En 2011 quise probar una nueva experiencia en España, realizar campamentos vacacionales con actividades de aprendizaje de robótica y programación, y lancé un plan piloto en Bilbao, como se hace con una *startup*, para probar la idea, con esta iniciativa personal; ese verano de 2011, 250 familias confiaron en esta idea novedosa y acudieron con sus hijos e hijas a los campamentos semanales que organicé en Bilbao en el Parque Tecnológico, entre ellos no podía faltar mi hijo, el motivo por el que me di cuenta de esta necesidad. Incorporé una iniciativa muy americana que era que los padres y madres asistimos al final del campamento, a la presentación que realizaban sus hijos e hijas del proyecto realizado cada semana, uno de los momentos más valorados y del que se hizo eco la cadena Euronews en un reportaje vía satélite emitiendo para todo el mundo dentro de la iniciativa WISE y QATAR FOUNDATION.

El éxito de la primera convocatoria me animó a extender el proyecto en los años siguientes a otras ciudades y sedes, estando en este momento en 8 comunidades autónomas y en más de 30 sedes en grandes ciudades y en pequeños pueblos. Más de 20.000 niños/as y adolescentes han acudido desde entonces a nuestros talleres de tecnología, en los distintos formatos que realizamos, campamentos tecnológicos con alojamiento en verano en la Montaña: en el Valle de Arán, en Jaca, en Segovia o en la playa con surf, uniendo tecnología y deportes, en los campamentos urbanos en Navidades, Semana Santa o Verano, en los Clubs de Tecnología de fines de semana, en las extraescolares en centros educativos o con los Tecno Talleres (píldoras de aprendizaje que realizamos en eventos en colaboración con museos, ayuntamientos, centros culturales y entidades o con empresas que apoyan mediante su RSC la divulgación tecnológica. Iberdrola, Ingeteam, Aernnova, Volkswagen, Google, Microsoft, Oracle, El Correo han confiado y confían en nosotros.

Nuestros acuerdos con universidades, politécnicos y los centros educativos más innovadores nos permiten utilizar sus instalaciones, seleccionar sus alumnos mejor preparados para ser los monitores de nuestros hijos y realizar un trasvase de conocimientos como de hermanos mayores a más pequeños, todo esto unido a los materiales más innovadores que localizamos en las principales ferias mundiales (CES en las Vegas, BETT en Londres, Nuremberg y Shanghai) y junto con nuestro propio método basado en hacer cosas por ti mismo, probar si funciona y repetir el ciclo hasta completar los retos, es la garantía de nuestro éxito.

Nuestro Basque Open Labs (BOL) es nuestra cocina de trabajo, así como los grandes chefs, investigan cómo mejorar e inventar nuevos platos, que transmitan nuevas emociones, nosotros aprovechamos los meses de invierno para visitar las ferias más importantes del mundo en EEUU, Europa y Asia para encontrar la innovación y con los ingredientes y con un equipo de universitarios y "makers" en nuestro BOL, preparar el nuevo menú que presentamos para la nueva campaña de primavera verano, y así repetimos el ciclo cada año.

Diez años después de mi primer intento en el colegio de mi hijo y 8 años desde esta primera iniciativa que supuso arrancar CAMP TECNOLÓGICO queremos subir el listón de nuestros retos, queremos crear espacios de creatividad, donde el inglés esté presente, donde aportemos el modelo *Maker* al aprendizaje y donde nuestros hijos se inspiren en el "Modelo Garaje", el que está en el imaginario colectivo como origen del movimiento de emprendedores de Silicon Valley.

Para ello hemos creado este año en las 4 sedes con alojamiento, una integración de actividades que unen tecnología, inglés y deportes, ampliando las sedes: en el Valle de Aran-LES, Jaca-Villanua, Segovia-Sierra de Madrid y en Bilbao-Sopelana, sedes, cada una con su propio carácter, en relación con su entorno natural: Pirineos y sus ríos, La Sierra de Madrid y el mar y con el surf en Sopelana como señas de identidad de la costa de Vizcaya. Las sedes sin embargo comparten el mismo modelo: nuestros hijos van a disponer de un auténtico *fab lab* para experimentación y creación, introducción a la industria 4:0 con brazos robóticos, impresoras 3D, laser, drones, robots, kits de leds, video y sonido, gafas de realidad virtual y nuestro equipo de monitores para apoyarles.

Damos mucha importancia también a la parte de ocio y deporte, y la convivencia del grupo, hemos preparado un menú diario de actividades que completen la jornada, con distintas opciones deportivas que exploten las posibilidades de cada sede: escalada, rafting, piraguas, tirolinas, puentes tibetanos o aprender surf son algunas de ellas, que serán detalladas en la información de cada sede.

Deseo que esta nueva iniciativa que pongo en marcha con la experiencia de los 8 años transcurridos tenga la misma aceptación que la que supuso el inicio de esta aventura en 2011. Espero que podamos tener a sus hijos/as con nosotros este verano, compartiendo esta idea cuyo objetivo es ayudarles a desarrollar su potencial personal ante los retos que nos depara el gran cambio que el mundo digital va a representar para su futuro.

Atentamente

Jesús Angel Bravo

El campamento se encuentra en la sede de Deportur, en el parque de aventura Naturaran, en LES, un pequeño pueblo casi en la frontera del Valle de Arán con Francia, un punto estratégico que tiene a Toulouse y a Lleida a 2 horas en coche, y este punto de encuentro es el que lo convierte en un campamento internacional.

Deportur es un complejo vacacional y de deportes de aventura, junto al pueblo de LES, al pie del río Garona y rodeado de las majestuosas montañas de Pirineos, con sus torrentes y barrancos, está compuesto de bungalows de 5 habitaciones de 2 a 4 camas, con 2 baños completos, chozas tipis, cuenta con piscina, campo de fútbol y balón-volea, Badminton y pista de pádel.

Dentro de las actividades al aire libre el Rafting es sin duda la más excitante y es en LES el mejor sitio para aprender con el río Garona que bordea el campamento. Consiste en descender ríos sobre balsas neumáticas acondicionadas para llevar un determinado número de pasajeros (entre 6 y 12) con un guía que patronea la balsa e indica a los tripulantes las tareas que tienen que hacer en la travesía. No se requiere una condición física especial ni tener conocimientos técnicos previos. Pero en Les realizaremos más cosas, laser tag táctico, tirolinas de más de 250 metros, puentes tibetanos, escalada en vías ferratas seguras, descenso de barrancos y ríos, y excursiones por la montaña,... Seguro que algunos partidos colectivos también saldrán espontáneamente, combinando la dedicación al aprendizaje tecnológico con la vida al aire libre.



Camp Tecnológico cuenta con un Director Lingüístico, Keith Kirwe. Keith ha dirigido numerosos campamentos de jóvenes durante estos años, encargándose de la implementación de la formación en inglés de una forma transversal con las actividades que se realizan en el campamento. Su función es supervisar personalmente el componente lingüístico del campamento para asegurar que los jóvenes estén practicando inglés en las actividades, así como en las sesiones de tutoría de inglés.

Keith Kirwen





Campamento Explorer

(+12 años)

Los talleres que realizaremos en este campamento se enfocan en 2 áreas principales con sesiones de 1 ó 2 semanas, **Área coding** con *Unity* y realidad virtual y el nuevo taller de *UnReal*, y por otro lado el **Área de robótica y programación**, con el proyecto de construir la réplica de la NASA del *MARS CURIOSITY* y el taller introducción a Industria 4.0 con robots que identifican piezas, imprimen en 3D, graban con laser, simulando el funcionamiento de las nuevas industrias del futuro.



Circuitos con tirolinas

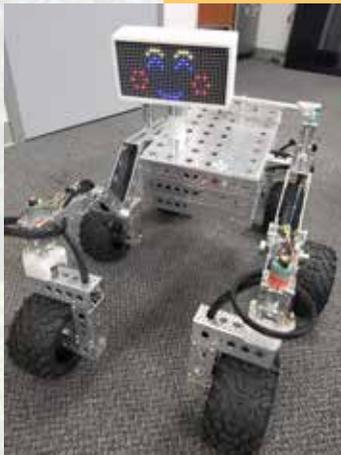
En una zona de bosque semejante no podía faltar una tirolina. Emoción a raudales, segura y siempre divertida; para alternar con las sesiones de trabajo con tecnología.

Área Explorer: **Robótica** (+12 años)

Proyecto de equipo:

Replica MARS Rover Curiosity

Construir esta réplica desarrollada por el **Jet Propulsory Laboratory**, el famoso JPL de la NASA, es un reto considerable, un robot con un gran tamaño de 60x40x40 cm, con 6 grandes ruedas, 4 de ellas robotizadas y direccionables, una suspensión equivalente a la original, que desde hace años nos está descubriendo cómo es Marte, y para sortear los obstáculos que se encuentre en su camino con su sistema de reconocimiento de imágenes que tendrán que programar. Todo ello controlado por una *Raspberry pi 3* que lo dota de potencia de proceso y comunicaciones para controlarlo a distancia.



Área Explorer: **Robótica** (+12 años)

Proyecto de equipo:

Industria 4.0

Nuestros robots colaborativos **DOBOT**, configuran una célula de producción 4.0, son capaces directamente de imprimir en 3D, grabar en laser, mover objetos con ventosas de vacío o garras, o pueden reconocer objetos y colores para ser capaces de diferenciar tareas, gracias a su sistema de control visual e inteligencia artificial IA, al que añadimos nuestro robot filoguiado, con ello pueden simular el funcionamiento de una planta industrial 4.0, los robots se desplazan en su carril motorizado y con su cinta *conveyor* entregan los productos fabricados, todo un sistema que hay que montar y programar.



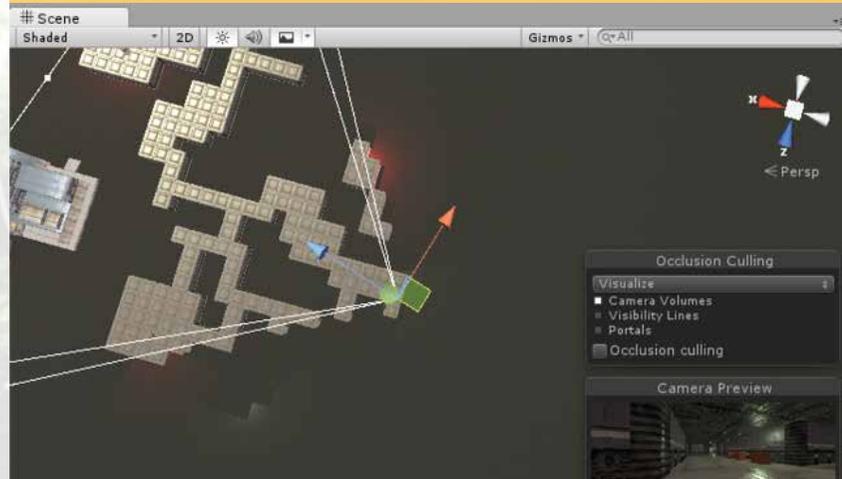
Área Explorer: **Coding-Unity** (+12 años)

Proyecto de equipo:

Programación "Scape Room"

Para nuestros talleres Explorer de diseño de videojuegos de este año vamos a desarrollar un proyecto recreando la superficie de marte y cómo diseñar una base terrícola en Marte, todo en 3D con gráficos de última generación. Programan en este entorno un juego del tipo "scape room", donde los jóvenes podrán dar rienda suelta a su creatividad preparando puzzles, trampas, pistas, y en general una atmósfera trepidante.

El resultado será un juego que luego podrán jugar en sus consolas, compartir con sus amigos, o incluso llegar a programarlo para su uso en gafas de realidad virtual.



Área Explorer: **Coding-UnReal** (+12 años)

Proyecto de equipo:

Programación Videojuegos en UnReal

El objetivo de este proyecto es elevar el nivel de proyectos para lo más avanzados en Coding. **UnReal** es el motor de videojuegos más potente del mercado con el que se desarrollan la mayoría de los juegos de más éxito y calidad. Es un motor exigente tanto en su comprensión como en el hardware necesario para hacerlo funcionar, por memoria Ram y por la necesidad de contar con tarjetas gráficas potentes. Para este taller es necesario tener ya una práctica en lenguajes de programación previa. Crear los escenarios virtuales y programar las dinámicas físicas de movimiento e iluminación son los retos a resolver mediante programación y configuración de UnReal.





Campamento Genius

(9-12 años)

Cada semana van a desarrollar 2 actividades a lo largo de la mañana, un proyecto de construcción de un robot con el Kit **Legó Mindstorm**, con el que aprenderán a utilizar y programar sus motores y sensores. Por otro lado programan la placa electrónica **Micro:bit** para realizar distintos experimentos cada día, realizarán un mando de videojuego, crearán el juego Space invader, recrearán el juego "piedra, papel, tijera" visualizando el resultado en el display de leds y utilizando como dado el sensor acelerómetro de la placa Micro:bit. Todo ello combinado con el aprendizaje de programación de una aplicación para dispositivos móviles.

Para los asistentes Genius a 2 semanas de campamento, en su segunda semana tendremos proyectos adicionales con el robot Legó y con la programación de videojuegos y Micro:bit, por ediciones anteriores el 50% de los asistentes se quedan 2 semanas.

Área Genius: **Robótica** (9-12 años)

Inventor Lab: **Robótica y Programación**



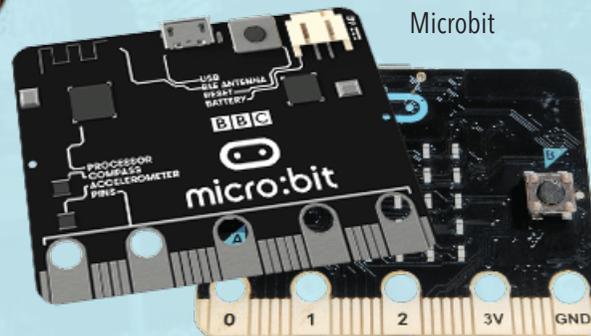
LEGO robot



Drones voladores

Con EV3 de LEGO construyen y programan robots auténticos con sensores de ultrasonido, infrarrojos,..

Para todos los asistentes: Drones y Rocket Car. Tenemos más actividades que se desarrollan en el campamento. Con nuestros drones y con su simuladores de drones aprenderás a controlar uno, su funcionamiento, sus sensores, baterías y motores, además en el circuito de vuelo podrás experimentar cómo puedes realizar acrobacias.



Microbit

Micro:bit ha sido testeado con un millón de alumnos el año pasado. Supone un recurso didáctico enormemente flexible para el aprendizaje de programación o electrónica, tanto en proyectos lúdicos como tecnológicos o científicos.

Rocket Cars



La 2ª edición de los campeonatos de cohetes de agua a presión y de coches con propulsión por cohete con los que podrás medir la aceleración, la velocidad y experimentar cómo la aerodinámica afecta a las prestaciones de estos coches que tendrás que construir.



En plena naturaleza... ¡Un verdadero Fab Lab!

Campamento tecnológico con metodología emprendedora

En Camp Tecnológico creemos que es importante que los más jóvenes tengan iniciativa, creatividad y no pierdan la ilusión por inventar cosas nuevas.

Durante los campamentos tecnológicos en inglés fomentaremos su capacidad de resolución de problemas mediante una metodología emprendedora. Durante el primer día aprenderán cómo funcionan los recursos tecnológicos disponibles en el campamento: desde impresoras 3D y drones a placas electrónicas y robots autónomos.

Tanto las actividades de aventura como educativas están previstas para 2 grupos de edades: Genius, de 9 a 12 años y Explorer de 12 a 17 años.

Formarán equipos y cada equipo realizará durante la semana, proyecto que será supervisado y guiado por los monitores. El último día de la semana, cada equipo presentará su proyecto en forma de elevator pitch a un jurado, presentando en inglés el porqué decidieron realizar ese proyecto, qué necesidades resuelve y qué dificultades se encontraron en el camino.

Emprendimiento

Incorporamos un módulo innovador de habilidades de emprendimiento, que culminará en forma de concurso a realizar el último día. Todos los asistentes que trabajan en grupo por proyectos realizarán una presentación de su proyecto el sábado desde las 11,30 horas a la que están invitadas las familias que quieran asistir.



Podrán asistir desde 8 años, en caso de que ya tengan alguna experiencia previa de participar en campamentos y hayan realizado alguna actividad de robótica o programación.



A young girl in a blue helmet and red wetsuit is splashing in a river, with other people in the background. The scene is set in a lush, green environment with a rocky riverbed. The girl is smiling and has her arms raised, enjoying the activity. In the background, other people wearing helmets and wetsuits are visible, suggesting a group activity. The overall atmosphere is one of adventure and outdoor recreation.

Este proyecto es posible gracias a la implicación de instituciones público/privadas, gestionadas por Camp Tecnológico, contamos con la colaboración del Conselh Generau d'Aran, que nos apoya en la promoción, del Ayuntamiento de LES, que nos facilita instalaciones municipales y apoyo en la difusión, con el equipo Deportur en LES, que nos permite utilizar su Adventure Park para ser la sede del Camp y organiza todas las actividades deportivas, Contamos asimismo con Keith Kirwen como director lingüístico para dirigir el equipo de profesores nativos y conseguir que usen el idioma inglés y con el apoyo de FCStage, empresa con más de 10 años de trayectoria especializada en el aprendizaje de inglés a través de las actividades deportivas que realiza también su campamento de fútbol y danza en el pueblo de LES.

Descenso de Barrancos

Práctica deportiva que consiste en andar por el cauce de un río (barranco o cañón del río). Para realizar esta actividad combinaremos la natación con las técnicas empleadas en espeleología y escalada (rappel, técnicas de avance en roca,...) para salvar los obstáculos naturales de la ruta.

CAMPAMENTO TECNOLÓGICO en LES

Domingo

- A partir de las 16 horas: ENTRADA EN CENTRO DE VACACIONES DEPORTUR acomodación del grupo
- 20:30 horas: presentación del programa de actividades día siguiente
- 21:00 horas: CENA
- 21:45 actividades nocturnas
- 23:00 horas: Dormir.

Lunes

- 8:30- 9:00 horas: DESAYUNO
- 9:15 horas: actividades de tecnología
- A las 11:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE
- 11:30-13:30 actividades de tecnología
- 13:30 horas: piscina
- A las 14:00 horas: ALMUERZO

Tarde: CIRCUITO DE ORIENTACIÓN:
Por grupos y acompañados de un mapa tendremos que ir encontrando las balizas, ganará el equipo que en menos tiempo encuentre todas las balizas señaladas en el mapa. Material personal: Ropa y calzado deportivo + ½ grupo

TIRO CON ARCO:

Por grupos y acompañado de un guía DEPORTUR pondremos a prueba nuestra puntería para terminar con un campeonato de tiro por grupos.
Material personal: Ropa y calzado deportivo.

Circuito de Orientación
18:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE

- 20:30 horas: presentación del programa de actividades día siguiente
- 21:00 horas: CENA
- 21:45 horas: Actividades nocturnas
- 23:00 horas: Dormir.

Martes

- 8:30- 9:00 horas: DESAYUNO
- 9:15 horas: actividades de tecnología
- A las 11:00 horas: KIK KAT TERRAZA RESTAURANTE
- 11:30-13:30 actividades de tecnología
- 13:30 horas: piscina
- A las 14:00 horas: ALMUERZO
- 16:00 horas: : Senderismo Baix Aran, ruta por la zona baja del Valle, recorrido por los prados y castillo de Les para disfrutar de bonitas vistas. Vista de Les

A las 18:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE

- 20:30 horas: presentación del programa de actividades día siguiente
- 21:00 horas: CENA
- 21:45 horas: Actividades nocturnas
- 23:00 horas: Dormir.

Miércoles

- 8:30- 9:00 horas: DESAYUNO
- 9:15 horas: actividades de tecnología
- A las 11:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE
- 11:30-13:30 actividades de tecnología

- 13:30 horas: piscina
A las 14:00 horas: ALMUERZO

- 16:00 horas: : PARQUE DE AVENTURA DEPORTUR NATURARAN:
Presentación en nuestra base de actividades a la hora acordada, recorrido por las copas de los árboles entre juegos, retos, puentes, rocódromos, tirolinas y terminando con la tirolina gigante de 250 metros la más larga del Pirineo.
Material Personal: Ropa y calzado deportivo, pelo largo recogido y recomendable guantes tipo ciclista Naturaran.
Tirolina gigante 250 metros
A las 18:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE

- 20:30 horas: presentación del programa de actividades día siguiente
- 21:00 horas: CENA
- 21:45 horas: Actividades nocturnas
- 23:00 horas: Dormir.

Jueves

8:30- 9:00 horas: DESAYUNO
9:15- actividades de tecnología
A las 11:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE
11:30-13:30 actividades de tecnología
13:30 piscina
A las 14:00 horas: ALMUERZO
16:00 horas: : el grupo deberá presentarse en la base deportur, para entrega de material de río luego aquí acompañados por un guía iremos al inicio del rafting para recibir una expli-

cación técnica de cómo remar y otra explicación de seguridad y luego distribuidos por embarcaciones y guiados por un guía iniciaremos el descenso por los rápidos del Río Garona.

Material Personal:

Bañador, toalla.

Rafting Río Garona

- 8:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE

- 20:30 horas: presentación del programa de actividades día siguiente

- 21:00 horas: CENA

- 21:45 horas: Actividades nocturnas

- 23:00 horas: Dormir.

Viernes

- 8:30- 9:00 horas: DESAYUNO

- 9:15- actividades de tecnología

A las 11:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE

- 11:30-13:30 actividades de tecnología

- 13:30 horas: piscina

- 14:00 horas: ALMUERZO

- 16:00 Tarde: VIA FERRATA CLEDES:

Presentación en nuestra base DEPORTUR, tras la entrega de material, saldremos andando hasta el inicio de la vía, aquí iniciaremos la ascensión por los peldaños metálicos colocados de forma estratégica para salvar el desnivel y llegar a la cima, regresamos a la base andando por un bonito sendero.

Via Ferrata CLEDES

-18:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE

- 18:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE

- 20:30 horas: presentación del programa de actividades día siguiente

- 21:00 horas: CENA

- 21:45 horas: Actividades nocturnas

- 23:00 horas: Dormir.

Sábado

- 8:30- 9:00 horas: DESAYUNO

- 9:15- actividades de tecnología

-11:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE

- 11:30-13:30 Presentación de proyectos realizados a las familias asistentes

-14:00 horas: ALMUERZO RESTAURANTE CAUARCA , las familias asistentes

pueden quedarse a comer mediante confirmación a la organización del numero de personas comiendo una paella campera, precio de menú 16€ persona

- 16:00 horas: : PAITBALL LASER:

Presentación en nuestra base DEPORTUR, aquí realizaremos los equipos y cada equipo diseñará su estrategia para hacerse con la victoria.

Paitball Laser (nuevo)

-18:00 horas: KIT KAT TERRAZA RESTAURANTE

- 20:30 horas: presentación del programa de actividades día siguiente

- 21:00 horas: CENA

- 21:45 horas: Actividades nocturnas

- 23:00 horas: Dormir.

Domingo

- 9:00 horas: Recogida de las habitaciones y traslado del equipaje a la consigna, seguidamente desayuno en RESTAURANTE CAUARCA.

- 10:00 horas: Salida a los puntos de origen con sus familias ó con nuestras furgonetas en ruta a Barcelona, Lleida , Donostia y Bilbao y Toulouse, se indicará los horarios de llegada a esos destinos, los asistentes recibirán una bolsa de catering para comer en el camino.

Condiciones:

* Nuestros precios incluyen alojamiento en pensión completa (7 PC) en CABAÑAS DEPORTUR.

* Distribución en habitaciones múltiples para escolares y dobles para monitores.

* Necesario avisar de intolerancias alimenticias con antelación.

*Nuestras cabañas equipadas con ROPA DE CAMA y TOALLA DE BAÑO.

* No incluido en ellas ni productos de aseo personal ni secador de pelo.

* A las 23:00 horas silencio para el descanso de los participantes.

Seguro de accidentes y responsabilidad civil.

* ALMUERZO PADRES: 16€ (IVA INCLUIDO)

Ensalada Deportur

+ Paella de Campo y Corral

+ Postre + Agua + Pan y Vino incluido

Resumen agenda del campamento

Domingo

(Día de Llegada)

- A partir de 16:00 Check-in
- 20:00 Presentation meeting
- 20:30 "Icebreak games"
- 20:30 Dinner
- 21:30 Social activities
- 23:00 Go to bed

Lunes a Viernes

- 8:30 Wake Up
- 9:00 Breakfast
- 9:30 Technology
- 11:30 Snack
- 12:00 Technology
- 14:30 Lunch
- 15:30 Group meeting*
- 16:00 Sport activities*
- 18:00 Snack*
- 18:30 Free time*
- 19:00 Free time*
- 20:30 Dinner
- 21:30 Social activities
- 23:00 Go to bed

Sábados

- 8:30 Wake Up
- 9:00 Breakfast
- 9:30 Technology
- 11:00 Snack
- 11:30 Elevator pitch and ceremony
- 15:30 Group meeting*
- 16:00 Sport activities*
- 18:00 Snack*
- 18:30 Free time*
- 19:00 Free time*
- 20:30 Dinner
- 21:30 Social activities
- 23:00 Go to bed

*Domingo mañana día de salida

8:30 Recogida de las habitaciones y traslado del equipaje a la consigna, seguidamente desayuno.

10:00 salida puntos de origen , rutas furgonetas a Barcelona, Lleida, San Sebastian, Bilbao y Toulouse





Atención directa: 
+34 686 510 900

Más información en <http://www.camptecnologico.com>