



*Diciembre, 2020*

# ESTUDIO 2020

# Ciberseguridad y Convivencia escolar

*Impulsado por*





 **Segureskola**



Socios del hub  
innovación educativa



Miembros de Safer  
Internet Centre of Spain

socios de



**UNESCO ETXEA**  
CENTRE UNESCO BEL PAIS VASCO  
EUSKAL HERRIAK UNESCO ZENTRUA

**BBK Venture  
Philanthropy**

Premio programa  
Impacto social 2019



Acreditación Ship2B  
Impacto social



Premio EdTech más  
innovadora 2020

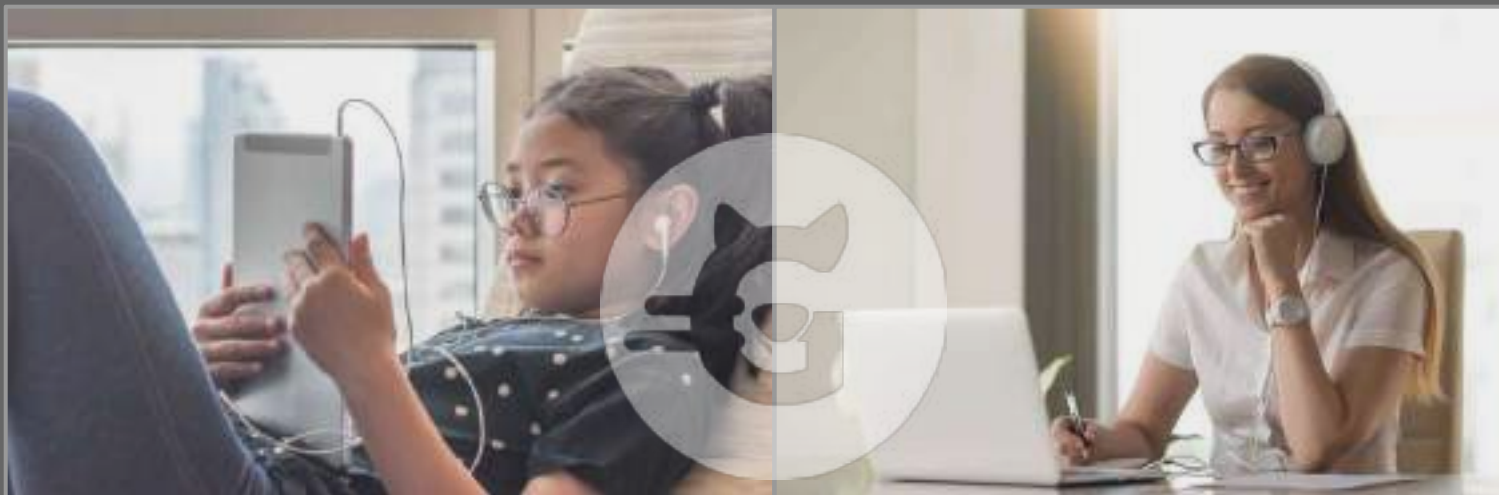


Galdón  
BKENpreSariak  
Innovación 19



# Índice

- Contexto actual
- Impacto del COVID en el bienestar digital
- Programa Brecha digital
  - Datos de impacto del programa
  - Metodología Kids Centric
  - Hábitos de uso de la tecnología
  - Nivel de convivencia
  - Nivel de ciberseguridad
- Detalle del programa



*9 de diciembre de 2020*

# CONTEXTO ACTUAL

# CONTEXTO ACTUAL

Al ver a un adolescente interactuar con su móvil, cada vez es mayor nuestra preocupación ... ¿por qué les atrae tanto el entorno digital?

*Diciembre 2020.*

A nivel europeo, el principal uso es **lúdico, ver vídeos y escuchar música.**

En **España**, un **70%** de los adolescentes lo usa sobre todo para **comunicarse con sus amigos y familiares.**

Redes sociales, juegos online y tareas escolares ocupan una posición intermedia. Buscar noticias es menos habitual.

Un **60% de menores** europeos afirman **sentirse seguros** en Internet

*Datos del informe **EU Kids Online 2020***





# CONTEXTO ACTUAL

*Diciembre 2020.* Los menores europeos **ven más fácil ser ellos mismos en Internet** que en el mundo real.

En España, el 52% de los menores afirma que sus padres nunca o **casi nunca les hablan** sobre el uso de Internet, frente al 37% de los países europeos.

Cuando tienen un problema recurren a amigos/as (50%) antes que a sus padres (40%) o profesores (5%).

**El 19% afirma que no hablaría nunca** con nadie de ello.

Las niñas sienten que somos con ellas más restrictivos en Internet y creen que a los chicos se les permite más a explorar o divertirse en la Red.

Perciben que internet es menos seguro para ellas. Buscan más **contenidos sobre autolesión y hábitos de alimentación no saludables** que los chicos.

El 27% de entre 12 y 14 años **ha quedado en persona** con un desconocido de Internet, y el 44% de entre 15 y 16 años.

Por otro lado, el 40% afirman que **las pantallas les generan dependencia** y que necesitan hábitos de desconexión.

*Datos del informe [EU Kids Online 2020](#)*





# CONTEXTO ACTUAL

*Diciembre 2020.* En España, las habilidades digitales informativas y creativas son **menos habituales** que las sociales e instrumentales en los niños y niñas.

Mayoritariamente, **los profesores no median** en sus actividades online, y tienden a ser **más restrictivos** (39%) **que proactivos** (29%).

Tienden a fijar más restricciones a los adolescentes (43%) que a los preadolescentes (33%).

Una política de **alfabetización digital en primaria y secundaria** centrada en un **uso seguro de Internet** contribuiría a desarrollar las habilidades digitales de los niños y niñas significativamente.

*Datos y conclusión del informe* **EU Kids Online 2020**

EL 25% de los padres y madres afirman que el uso de las pantallas **ha aumentado la conflictividad** en el hogar, y el 52% que **contribuyen al aislamiento** de los miembros de la familia.

**2 de cada 5 niños y niñas** de entre 8 y 9 años afirma sufrir algún tipo de **acoso escolar** al menos una vez al mes .

*Estudio internacional* **TIMSS**



# **IMPACTO COVID19 EN EL BIENESTAR DIGITAL**







# IMPACTO COVID19

La **exposición a pantallas** de los menores ha aumentado más de un **200%** desde el comienzo del confinamiento.

**6 de cada 10 familias** reconocen que el COVID ha provocado que sus hijos sufran **adicción a las pantallas**.

**1 de 3 familias** ha comprado un nuevo dispositivo.

El 65% de los padres no cree que el COVID aumente la probabilidad de que su hijo/a sufra acoso o ciberacoso.

El **ciberacoso** ha aumentado un **70%**.



Datos de **Qustodio** informe  
*"Más conectados que nunca"*



# IMPACTO COVID19

Las familias **son conscientes** de que educar en un uso seguro y saludable de la tecnología es imprescindible hoy en día.

Su **preocupación por los riesgos** aumenta, siendo prioridad:

1. *fake news* 2. *pérdida de tiempo* 3. *ciberadicciones* 4. *contenido inadecuado* 5. *ciberacoso* 6. *relación con desconocidos*

El 80% de las familias afirma que el confinamiento ha permitido **conocer mejor la actividad digital** de sus hijos e hijas.

El 68% ha descubierto algo que hacían que desconocían.

El 85% de las familias cree que se hará un uso mayor de la tecnología en el ámbito escolar, y el 77% que el profesorado debe aprender **prevención y competencia digital**.

*Datos del informe **Impacto del COVID19 en la vida familiar**, de **empantallados***





# IMPACTO COVID19

Los colegios se han mostrado como **lugares seguros** frente al COVID19 para niños, niñas y adolescentes.

**“En Bizkaia, el 99% de los centros educativos permanecen abiertos”**

*Consejero educación Jokin Bildarratz en eitb*

El 60% de los padres consideran que sus hijos **aprenden peor en remoto**.

9 de 10 profesores considera que se aprende más en clase que en casa.

El 65% del profesorado considera que este curso cambiará la forma de dar clase.

El 77% del alumnado de primaria considera que **se ha manejado bien** con las clases online, por el 53% de secundaria.

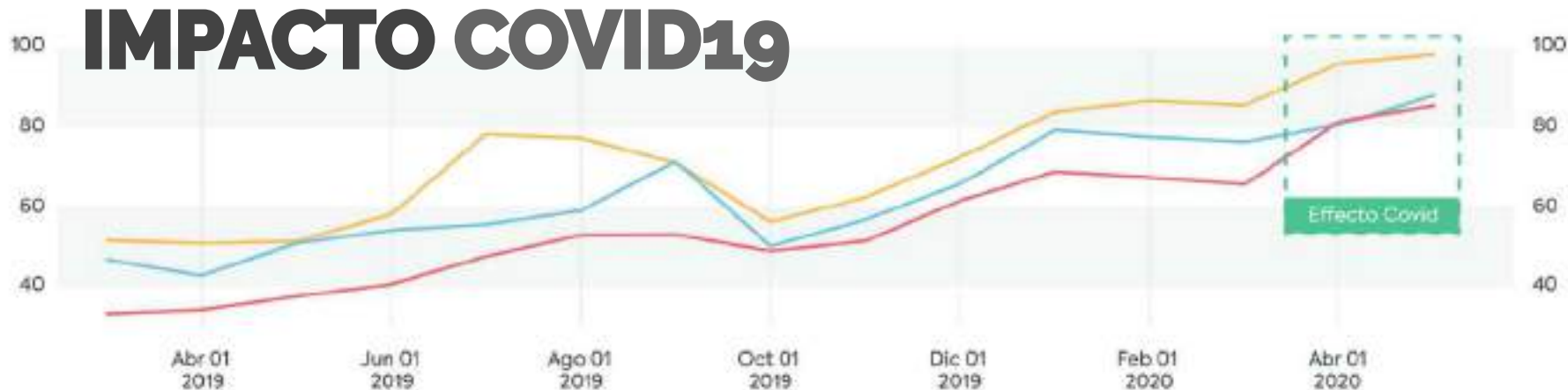
En España, el 2% **no pudo continuar las clases** por no disponer de dispositivo.

*Datos del Informe **fundación SM** “Volvemos a clase”*



Promedio minutos que los niños pasan al día en Apps de Video Online

EEUU UK ES



Datos del informe de **Qustodio** “*Conectados más que nunca*”

Promedio diario de minutos que los niños pasan en Youtube





# IMPACTO COVID19

Google for Education señala como **primera tendencia educativa** los programas de responsabilidad digital que coordinen a Colegio y Familias en la protección y **educación digital** de niños, niñas y adolescentes.

Google for Education Informe “**El futuro de las aulas**”





# Programa BBK

# BRECHA DIGITAL



# PROGRAMA **Brecha Digital**

El programa **Brecha Digital** tiene como objetivo cerrar brecha, medir y mejorar la convivencia escolar y familiar en Bizkaia.

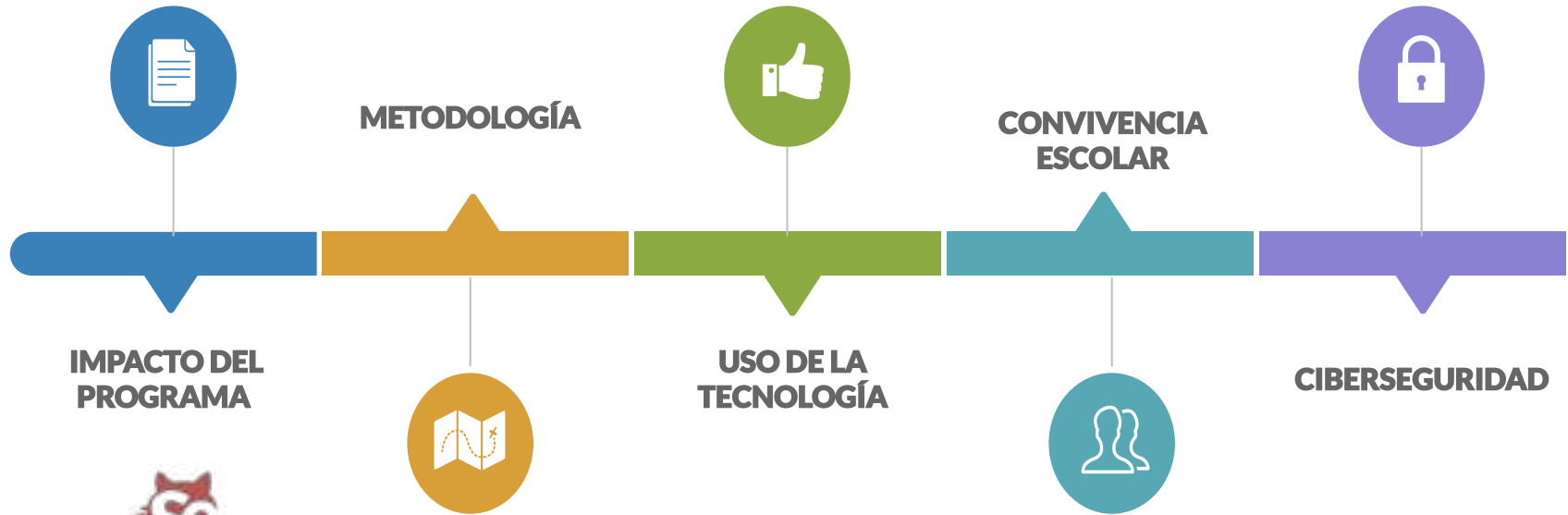
En esta línea, se implanta **Segureskola** en cinco colegios y se elabora un estudio para evaluar el **estado de la brecha y la convivencia digital**.

Segureskola capacita al entorno educativo (colegio + familia) con **ciberseguridad y competencia digital**, a la vez que identifica los hábitos de uso de la tecnología por parte del alumnado, y la forma en que estos se relacionan.





# PROGRAMA Brecha Digital







# IMPACTO DEL PROGRAMA





# IMPACTO DEL PROGRAMA

El **programa Brecha digital** se inicia en el mes de Enero de 2020 y finaliza en Noviembre del mismo año.

El programa contempla implantar **Segureskola** en cuatro centros concertados y uno de educación especial, todos ellos **de Bizkaia**.

Han participado en el programa alumnos y alumnas de diferentes etapas educativas, con edades comprendidas **entre los 9 y 14 años**.

## FECHA DE IMPLANTACIÓN

Enero 2020 - Nov. 2020

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

473 alumnos/as y familias

125 profesores/as

## ETAPAS EDUCATIVAS

4º y 5º PRIMARIA

1º y 2º SECUNDARIA



# Metodología KIDS CENTRIC

alumnos y alumnas en  
el centro del programa





## EVALUACIÓN

Taller con **alumnado** en el mediante videogames, identificamos cómo se relacionan ente ellos, y cómo usan la tecnología (apps, juegos, redes sociales, sus influencers...

Creamos el **mapa digital**, **sociograma** y **perfilado** del aula.

## ACREDITACIÓN

El centro recibirá la **acreditación digital Segureskola** que prueba su compromiso con la ciberseguridad y las nuevas responsabilidades digitales de los centros.

Se medirán los resultados obtenidos y se propondrán **diferencias acciones de mejora**.

## metodología Kids Centric



# Segureskola

## DIAGNÓSTICO

**Analizamos los riesgos** específicos detectados y realizamos un **informe de diagnóstico** para el centro.

Presentamos el diagnóstico al **equipo directivo**, y la unidad didáctica 'prevención y competencia' digital diagnosticada.

## CAPACITACIÓN

Ponemos en marcha el programa de capacitación digital a medida para el **profesorado**, **alumnado** y **familias** basado en **competencias**.

Además, se realizará una **auditoría de ciberseguridad** del entorno conectado del centro.



# KIDS CENTRIC: EL ALUMNADO EN EL CENTRO

La metodología **Kids Centric** definida por Gaptain, pone al **alumnado en el centro del programa de intervención**.

Realiza un **diagnóstico inicial** en cada aula en el que, mediante juegos y retos, se identifican los riesgos digitales que atañen al alumnado derivados de su actividad digital y la forma en que estos se relacionan.





# LAS DINÁMICAS **SEGURESKOLA**

Se utilizan **videojuegos** y **dinámicas orientadas a retos** para identificar los hábitos de uso de la tecnología de los/as menores, los juegos, aplicaciones, los influencers y las redes sociales que más usan...

Se utiliza **inteligencia artificial** para identificar casos de **bullying invisible**, crear el **sociograma** de cada aula, y **perfilear al alumnado** de forma automática.

Dinámicas **gamificadas y orientadas a retos** para identificar los riesgos digitales en cada aula

**Inteligencia artificial** para identificar casos de **bullying invisible**



# CAPACITACION PERSONALIZADA

Itinerario **integral**, basado en competencias y **personalizado** en base a **riesgos específicos**

A partir de los riesgos identificados durante el diagnóstico, se define el itinerario formativo de **prevención y competencia digital** necesario para el centro.

Este itinerario, de forma transversal y coordinada, se lleva al alumnado, al profesorado y a las familias.





# ¿POR QUÉ VIDEOJUEGOS?

*“Me ha gustado mucho  
hablar con el robot y  
poder contarle cosas”*

Los/as menores **se  
sinceran más** con la  
tecnología que con los  
adultos

Los **videojuegos** son una de las actividades más habituales de los/as menores cuando utilizan las nuevas tecnologías y ¡les encanta jugar!.

Se muestran **eficaces para obtener información** sobre conflictos y prácticas inadecuadas.

Los juegos y retos **despiertan la motivación** del alumnado permitiéndoles adquirir conocimientos de forma lúdica y desarrollar las "soft skills".





# ¿POR QUÉ COLEGIO + FAMILIAS?

**Cerrar brecha, y coordinar al colegio y las familias en la educación digital es clave para ser eficaces**

Para mejorar la educación digital de los/as menores es necesario que **todos/as los involucrados** en ella vayan **en la misma dirección**, y con el mismo mensaje.

No obstante, en muchas ocasiones la familia y el profesorado **no son referentes** para los menores en el ámbito digital debido a la brecha digital y a la falta de competencia y habilidades en esta materia.



# ¿POR QUÉ EDUCADORES JÓVENES?

Cuanto **menor es la diferencia de edad** con los educadores/as, más cómodos e identificados se sienten los menores

Los **educadores** y **educadoras** que realizan el diagnóstico Segureskola han sido **formados por Gaptain** en prevención y competencia digital, y **son muy jóvenes**.

Para los alumnos/as, que les hable de riesgos en internet alguien con el que tienen poca diferencia de edad hace que aumente **su nivel de confianza**, ya que se ven más identificados/as con ellos/as.



# ¿POR QUÉ CIBERSEGURIDAD?

El sector **educación** se sitúa el **último en nivel de ciberseguridad**. Esto, unido a la falta de competencia digital y a la gran cantidad de información sensible que atesoran, les convierte en **objetivo de ciberdelicuentes** que buscan el robo de información y secuestro de sus dispositivos.

Segureskola realiza una **auditoría de ciberseguridad** del entorno conectado del centro en la que se revisan las **infraestructuras** (CPDs, armarios, redes locales y wifis, la segmentación de las mismas, el filtrado del tráfico...) y los **protocolos básicos de ciberseguridad**: sistema de actualizaciones, copias de seguridad, políticas de generación de usuarios - contraseñas, permisos...

# **EVIDENCIAS. HÁBITOS DE USO DE LA TECNOLOGÍA**





# CÓMO USAN LA TECNOLOGÍA

Mayoritariamente, los menores prefieren jugar de forma presencial con amigos/as **(73,4%)** frente a hacerlo de forma online.

No obstante, se observa un **cambio de tendencia** en el alumnado de primaria **tras el confinamiento**. El alumnado empieza a manifestar que prefieren jugar de forma online alegando riesgo de contagiarse de COVID.

**En primaria** (4º-5º) se conectan a internet sobre todo por las tardes. Salvo excepciones no disponen de dispositivo móvil propio, se conectan con el móvil/tablet de la familia o con la consola.

**En secundaria**, la mayoría (98%) disponen de dispositivo propio. Se conectan durante todo el día, pero un **20%** lo hace **sobre todo por la noche**.



# CONOCIMIENTO SOBRE RIESGOS

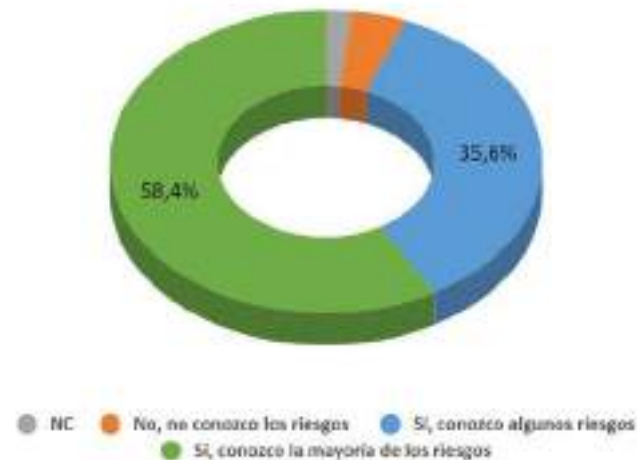
Los menores perciben internet como algo peligroso, pero manifiestan **no sentir miedo** de sus amenazas.

Afirman **saber más de internet** y la tecnología que sus familiares y profesores.

La mayoría afirman **conocer casi todos los riesgos**, pero no saben citar más de 2.

Preguntados sobre cómo prevenirlos, afirman **no disponer de esos conocimientos**, pero les gustaría saber cómo hacerlo.

¿Conoces los peligros / riesgos de Internet?





# PRIVACIDAD E IDENTIDAD DIGITAL

La mayoría de los menores **son conscientes** de que deben **proteger sus datos** y **cuidar su identidad** en internet.

Tienen los perfiles privados en redes sociales, y con eso presuponen que están seguros.

**En secundaria**, la mayoría **tienen varios perfiles en redes sociales**. Uno “*oficial*” para su familia, otro para navegar de forma anónima (25,3%) y otro para espiar a terceros/as (14,8%).

Cambiar el año de nacimiento no lo perciben como tener *falseada* la cuenta.

**Desde primaria cambian su fecha de nacimiento para poder tener cuentas en redes sociales y juegos online**



# PRIVACIDAD E IDENTIDAD DIGITAL

Sólo el **40%** de los menores dice conocer en persona a todos sus contactos.

Por regla general, **valoran positivamente tener muchos seguidores/amigos** en redes sociales.

Se sorprenden cuando buscan información sobre ellos y encuentran fotos de la familia y amigos, actividades extraescolares, comentarios en redes ...

Saben que deben pedir permiso al compartir contenido de otros, pero rara vez lo hacen. Presuponen que **“posar”** en una foto ya **es dar el consentimiento** para publicarla.

Quando creen estar en un **canal anónimo**, un porcentaje (14%) se expresan de forma **violenta**, con **insultos y agresiones verbales**.





# EDUCACIÓN SEXUAL

En primaria, al menos el **40%** del alumnado ha visto **contenido sexual** en internet sin quererlo. Pero únicamente el **12%** afirma que le han hablado de sexo en casa o el colegio alguna vez.

En secundaria, **la mayoría** han accedido a contenido para adultos a través de aplicaciones y sitios web. El **46%** ha recibido algún tipo de **educación sexual** por parte **de sus familias o el colegio**.

Casi el 20% busca contenido sexual por su cuenta o por medio de un amigo/a.

Más de la mitad ha accedido a pornografía antes de recibir educación sexual en casa o el colegio

Casi todos los que disponen de móvil propio han accedido a contenido de adultos alguna vez



# COMPRAS y JUEGO ONLINE

En secundaria, los menores compran en internet artículos que eligen **en compañía de sus padres y madres** (ropa, tecnología ...).

En ocasiones, **hacen compras online** de forma autónoma (juegos, comida a domicilio ...) **utilizando tarjetas prepago**.

El **12%** del alumnado de secundaria reconoce haber entrado alguna vez a una **casa de juego online**, en su mayoría para hacer **apuestas deportivas**.

Desde primaria  
**compran en videojuegos**  
a través de monedas  
virtuales y mediante  
**tarjetas prepago**



# MEDIACIÓN PARENTAL

El alumnado de **primaria** manifiesta que les gustaría pasar más tiempo con su familia cuando están en internet, y que a menudo **se sienten solos/as** en este ámbito.

En **secundaria** por el contrario, **rechazan conectar con sus padres y madres** en internet. La supervisión parental la perciben como “vigilancia” o control.

Reconocen **hablar a menudo con desconocidos** a través de chats en juegos (primaria), y en redes sociales (secundaria).

El **primer móvil** es clave en la educación digital.

Poco después de recibirlo empiezan a rechazar la supervisión parental



# QUIÉNES SON SUS REFERENTES

La brecha digital origina que padres, madres y profesores **dejen de ser referentes** en el ámbito digital en la medida en que los menores se van “digitalizando”.

Estos, son seguidores habituales de numerosos influencers en redes sociales: tiktokers, youtuber, instagramers, streamers de Twitch.

En su mayoría **“envidian”** a estas personas por su **estilo de vida, su trabajo, su dinero.**

Desde los 8 años, las **redes sociales están “co educando”** a los menores a través de los influencers a los que siguen



# MAPA ACTIVIDAD DIGITAL

Las aplicaciones y redes sociales más usadas por los menores son **Instagram** (secundaria), **TikTok** (primaria) y **YouTube**.

Tras estas están las diferentes plataformas de vídeo bajo demanda: **Netflix, HBO**.

En su mayoría tienen cuenta en estas redes sociales pese a **no tener la edad mínima requerida** para disponer de cuentas en ellas (13-14 años).



Creado por Gaptain 2020    Tlf.: (+34) 946 777 259    email: [segureskola@gaptain.com](mailto:segureskola@gaptain.com)



# MAPA ACTIVIDAD DIGITAL

Además de estas apps, se identifican nuevas redes sociales potencialmente peligrosas que se están haciendo habituales entre ellos.

Estas aplicaciones no requieren de registro y fomentan **contactar con desconocidos**.

Entre ellas se encuentran **Omegle** y **Chatroulette**, que invitan a hablar por chat o vídeo con personas aleatorias de forma totalmente anónima.

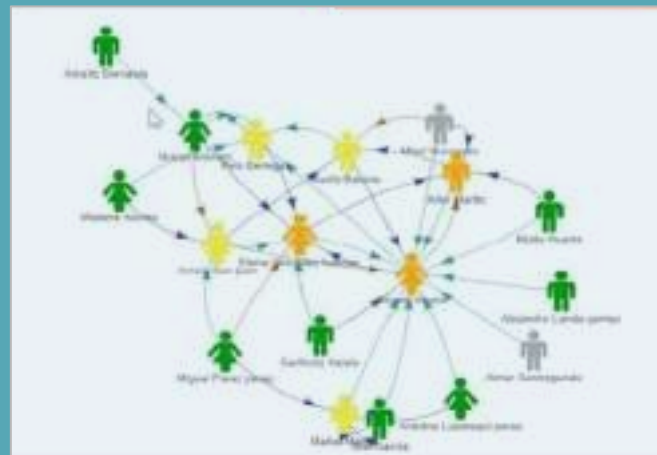


*Omegle is a free chat room that allows you to connect with millions of people. No login is required, just start chatting.*

Download Omegle App

or

Chat Online



# EVIDENCIAS.

# CONVIVENCIA ESCOLAR





# NIVEL DE VIOLENCIA

Para calcular este nivel (0-10) se tienen en cuenta el nivel de cohesión del aula, el número de conflictos y acoso escolar, y el número de alumnos/as excluidos.

(\*) valor 0 = máxima violencia ; valor 10 = entorno sin violencia

El **valor medio** de los centros al finalizar el programa es de **4**, y supone una **mejora media del 13,9%** con respecto al valor inicial.

Si comparamos este dato con el total de centros registrados, es ligeramente **superior a la media (3,3 puntos)**, lo que significa que la situación en los centros de Bizkaia es **significativamente mejor que la media**.





# NIVEL DE IGUALDAD

Para calcular este nivel (0-10) se tienen en cuenta las relaciones y conflictos entre géneros que se producen en cada aula, junto con la exposición a pornografía antes de recibir algún tipo educación sexual.

El **valor medio** de los centros al finalizar el programa es de **3** y supone una **mejora media del 4,5%** con respecto al valor inicial.

Si comparamos este dato con la media total de los centros Segureskola, es **inferior a la media (3,5)**, lo que significa que la situación de los centros en Bizkaia es **significativamente peor que la media**.





# NIVEL DE BIENESTAR

Para calcular este nivel (0-10) se tiene en cuenta la percepción de riesgo del alumno/a en el centro y en el aula, así como su sentimiento de bienestar general.

El **valor medio** de los centros al finalizar el programa es de **7,3** y supone una **mejora media del 13,1%** con respecto al valor inicial.

Si comparamos este valor con la media total registrada, es **inferior a la media (7,6)**, lo que significa que la situación de los centros en Bizkaia es **sensiblemente peor que la media total**.

7,3



# NIVEL DE CONVIVENCIA

Para obtener este nivel (0-10) se calcula la media entre el nivel de violencia, el nivel de igualdad y el nivel de bienestar.

El **valor medio** de los centros al finalizar el programa es de **4,7** y supone una **mejora media del 11,7%** con respecto al valor inicial.

Si comparamos este valor con el total de centros registrados, el valor es **inferior a la media**, lo que significa que la situación de los centros de Bizkaia en este nivel es **ligeramente inferior a la media total**.



**Segureskola**  
2019-2020

 **Captain**



# **EVIDENCIAS.**

## **CIBERSEGURIDAD EN LOS CENTROS EDUCATIVOS**



# CIBERSEGURIDAD ESCOLAR

El estudio concluye que el **nivel de ciberseguridad** en los centros educativos era **insuficiente** antes del programa, representando un **riesgo potencial** ante robos de información sensible por parte de ciberdelincuentes, secuestro de dispositivos o bloqueo del sistema para solicitar un rescate, y acceso a contenido y apps peligrosas para sus usuarios.

Se identifican como principales motivos la **falta de recursos TIC** (personal e infraestructuras), la **incorrecta configuración** del sistema, y la **falta de técnicos** de ciberseguridad o **auditorías periódicas** del sistema realizadas por terceros.



# CIBERSEGURIDAD ESCOLAR

Las auditorías de ciberseguridad realizadas en los centros educativos identificaron **vulnerabilidades críticas** en los sistemas del **100%** de los centros, siendo las más habituales:

- Seguridad física de armarios CPD insuficiente.
- Dispositivos periféricos (switch, escaners e impresoras) con acceso a red sin contraseña o con credenciales por defecto.
- Firewall inexistente o incorrecta configuración.
- Inexistencia de filtros de red y filtros de app maliciosas.
- Inexistencia de políticas de cambio de pwd y robustez.

En menor medida, se identifican servicios no redundados y falta de backups.



# CIBERSEGURIDAD ESCOLAR

La valiosa información sensible que almacenan los centros, junto con el **mínimo nivel de ciberseguridad** y **competencia digital** de los usuarios del sistema (alumnado, profesorado y empleados del centro), deja a los colegios en situación muy **vulnerable ante ciberataques**.

La acelerada transformación digital del sector educación provocada por el COVID, junto con el último lugar que ocupa en el ranking de ciberseguridad por sectores, le posiciona como potencial **objetivo de ciberdelincuentes** para 2021 y sucesivos.





*Valoraciones de colegios (Castellano)*



*Programaren balorazioak (Euskera)*

# VIDEO EVALUACIÓN PROGRAMA



***Educación y Seguridad digital***

*Diciembre, 2020*

*<https://gaptain.com>*

*[info@gaptain.com](mailto:info@gaptain.com)*

*(+34) 946 777 259*

> Blog Educación y Salud digital



**bbk**

5 años como  
fundación.  
Más de 100 de  
compromiso.

