



Diciembre, 2020

ESTUDIO 2020 Ciberseguridad y Convivencia escolar

Impulsado por





Socios del hub
innovación educativa



Miembros de Safer
Internet Centre of Spain

socios de
UN



**BBK Venture
Philanthropy**

Premio programa
Impacto social 2019



Acreditación Ship2B
Impacto social



Premio EdTech más
innovadora 2020





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 videos 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**.

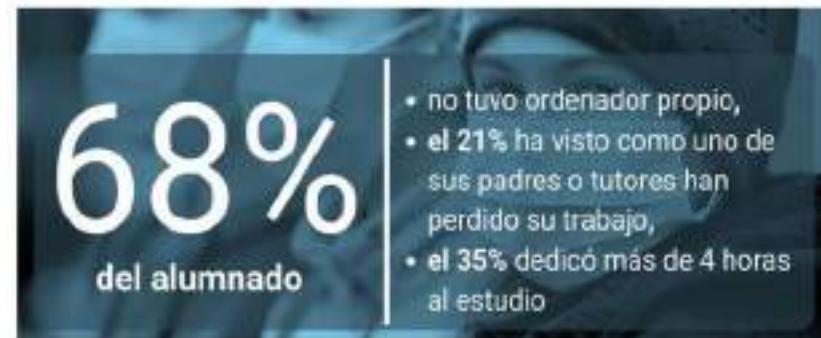
9 de 10 profesores considera que se aprende más en clase que en casa.

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.

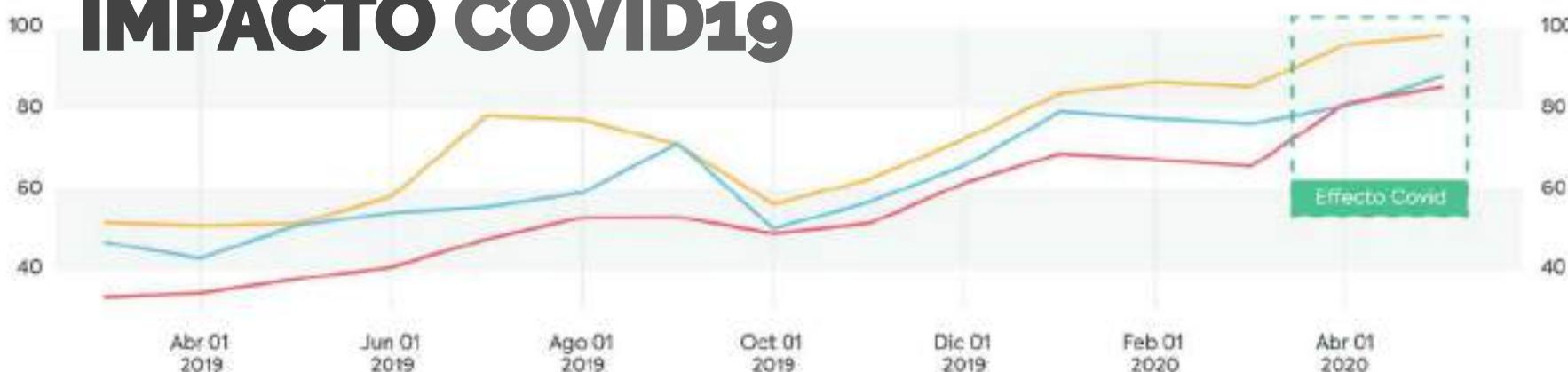
Datos del Informe **fundación SM “Volvemos a clase”**



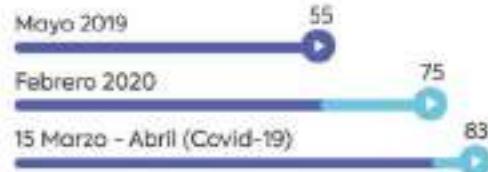
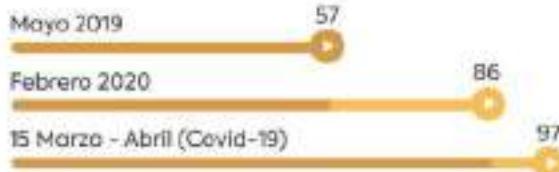
Promedio minutos que los niños pasan al día en Apps de Video Online

EEUU UK ES

IMPACTO COVID19



Promedio diario de minutos que los niños pasan en Youtube



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



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.

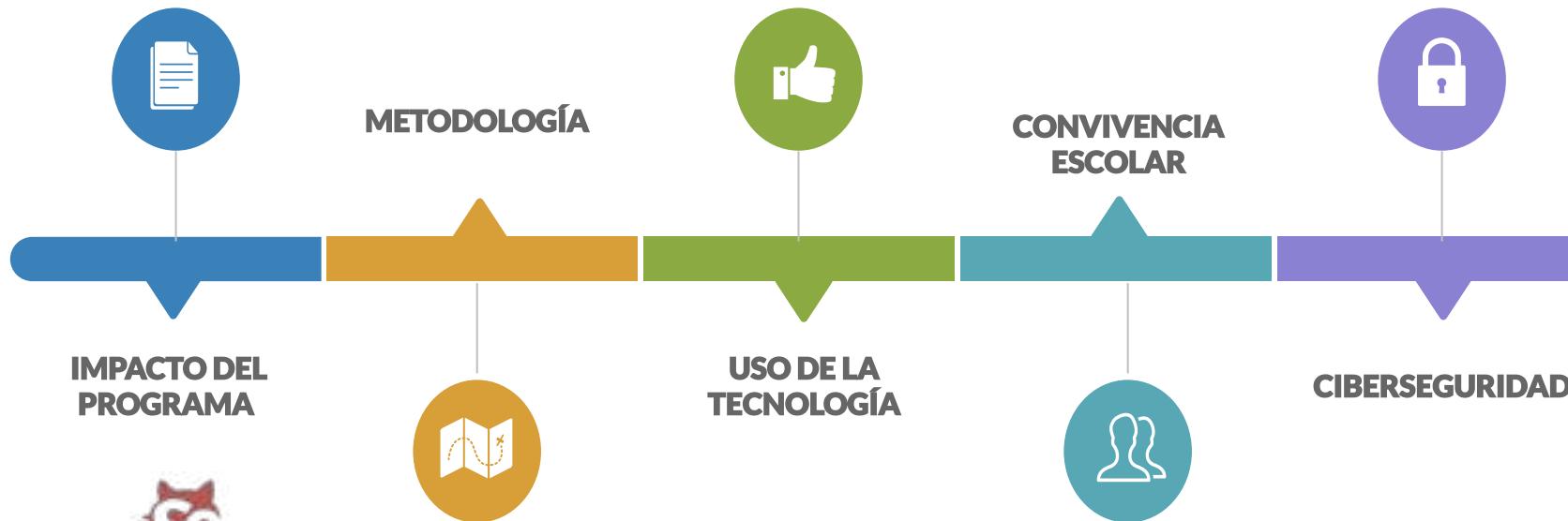
En esta línea, se implanta **Segureskola** en cinco colegios y se elabora un estudio para evaluar el **estado de la brecha y la convivencia digital**.

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



Segureskola



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

1 EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO

MAPA DIGITAL
Taller con el alumnado para construir los mapas de vida, influencias, redes sociales, etc. para identificar riesgos y amenazas.

SOCIOGRAMA
Elaboración de un informe y predicción del riesgo para identificar a los líderes, mediadores, etc. que presentan riesgos de bullying.

DIAGNÓSTICO
Conseguir el conocimiento de las habilidades digitales y competencias y competencias y competencias digitales y competencias digitales.

MAPA DE RIESGOS
Identificación de los riesgos inherentes de la red y sus posibles soluciones.

2 PROGRAMA PERSONALIZADO COLEGIO + FAMILIAS

FAMILIAS **ALUMNADO** **PROFESORADO**

BRECHA DIGITAL
SENSIBILIZACIÓN
MEDIACIÓN PARENTAL

PREVENCIÓN
COMPETENCIA DIGITAL
PRIVACIDAD
IGUALDAD, INCLUSIÓN

BRECHA DIGITAL
PREVENCIÓN
COMPETENCIA DIGITAL

ENTORNO CIBERSEGURO
Identificación de ciberseguridad en el entorno escolar y en el hogar.

TECH IA CONVIVENCIA
Plataforma de inteligencia artificial que crea una experiencia personalizada y única de convivencia y desarrollo integral.



EVALUACIÓN

Taller con **alumnado** en el mediante videogames, identificamos cómo se relacionan entre 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 **diferentes 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 **perfilar 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

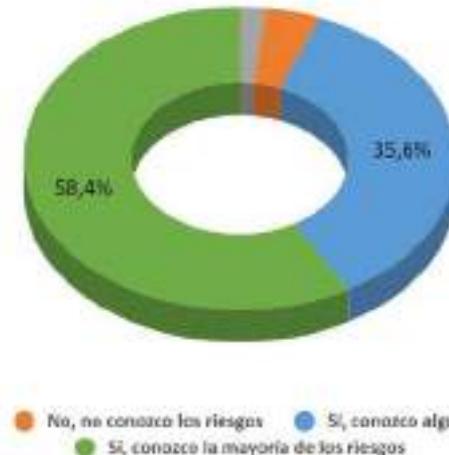
Los menores perciben internet como algo peligroso, pero manifiestan **no sentir miedo** de sus amenazas.

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.

Cuando 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).





MAPA ACTIVIDAD DIGITAL

Con respecto a los juegos online, los más utilizados por los menores son **Fortnite**, **Among Us** y **Roblox**.

Además de los anteriores, es muy habitual que jueguen con videojuegos de **código PEGI +18** (contenido para adultos, violento, drogas...) como **Grand Theft Auto**, **Call of Duty** o **Assassin's Creed**.





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.



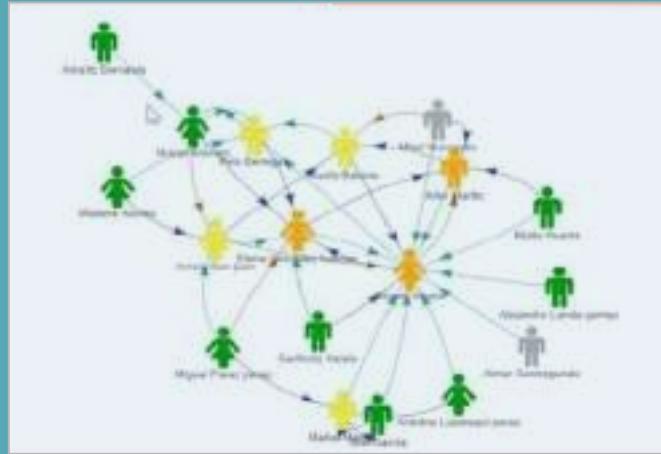
Omegle is a free-chat room that allows you to connect with millions of people. No login is required, just start chatting.

[Download Omegle App](#)

[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**.

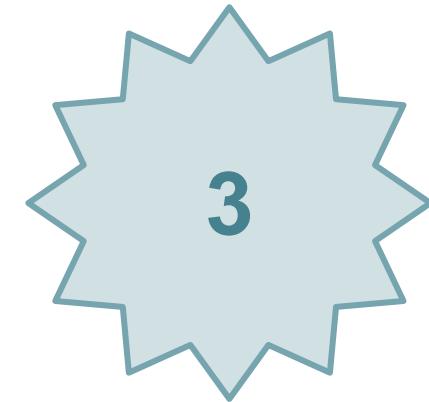


NIVEL DE IGUALDAD

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**.



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



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.

VIDEO EVALUACIÓN PROGRAMA



Valoraciones de colegios (Castellano)

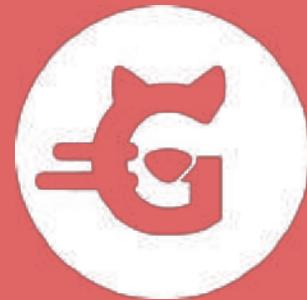


*Programaren **balorazioak*** (Euskera)

-Gaptain

Educación y Seguridad digital

Diciembre, 2020



<https://gaptain..com>
info@gaptain.com
(+34) 946 777 259

> Blog Educación y Salud digital

