

En el Curso Escolar 2021-2022, iniciamos la implantación en la Etapa de Secundaria de un programa de aprendizaje con dispositivos y licencias digitales, siguiendo un modelo **"One To One"** (es decir, un alumno, un ordenador).

La misión del programa **"One To One"** en nuestro **Colegio La Inmaculada** es profundizar en nuestro Modelo Educativo, procurando un aprendizaje individualizado y cooperativo con los mejores medios disponibles en este ya bien entrado siglo XXI. Pretendemos educar a los alumnos para un mundo en constante cambio, con avances tecnológicos que se suceden a un ritmo rápido y nos comprometemos a prepararlos para que tengan éxito en cualquier camino que elijan después del colegio.

El modelo **"One To One"**, por el que cada alumno usa su propio dispositivo, permite personalizar aún más la forma en que cada alumno utiliza el tiempo, recibe apoyo para aprender habilidades esenciales, y profundiza en la comprensión de los contenidos digitales. Nuestra visión es que todos los alumnos de la Etapa de Secundaria puedan disponer de un dispositivo propio tanto en el colegio como en casa con toda la seguridad necesaria.

Durante los últimos cursos escolares, todo el profesorado hemos estado formándonos, tanto en la metodología del trabajo cooperativo, como en las herramientas de Google Suite for Education, demostrando ser una valiosa herramienta en el aprendizaje, incluso en épocas de confinamiento donde se impone la educación a distancia.

## Objetivos del proyecto

- Conectar con la sociedad actual y sus demandas.
- Mejorar la motivación, haciendo más dinámica y amena la clase para captar la atención de los alumnos.
- Mejorar la participación e interacción en clase, haciendo más flexible el agrupamiento de los alumnos.
- Aprovechar el refuerzo práctico del uso de dispositivos digitales en la explicación de conceptos complejos.
- Emplear herramientas tecnológicas de colaboración para potenciar el aprendizaje cooperativo.
- Promover la creatividad a la hora de abordar un problema.
- Promover la actitud crítica ante la información, siendo capaces de seleccionar, analizar y sintetizar eficazmente.
- Es básico mantener el uso de elementos tradicionales en la enseñanza (pizarra, cuaderno, etc.) como elementos complementarios y de apoyo.

## ¿Qué es un Chromebook?

Un Chromebook es un tipo de ordenador portátil que, en vez de usar el sistema operativo Windows o MacOS, usa el sistema operativo "ChromeOS", propio de Google, con la particularidad de que las aplicaciones no están localmente instaladas en el equipo, sino que accedes a ellas a través de un navegador web. Eso implica que los programas diseñados para Windows o Mac no funcionan en un "Chromebook", pero existen alternativas perfectamente funcionales.

La mayoría de los periféricos habituales (pendrives, ratones, tabletas, teclados...) funcionan correctamente. Las impresoras no se pueden instalar en este sistema, aunque Google habilita un mecanismo de impresión a través de "la nube" (configurando Google Cloud Print).

Estas máquinas están diseñadas para ser usadas principalmente (no exclusivamente) mientras están conectadas a Internet, ya que la mayoría de las aplicaciones y documentos se encuentran en la nube. La práctica totalidad de lo que se puede hacer vía Internet, puede hacerse en un Chromebook. Encienden mucho más rápido que un PC u ordenador portátil porque no ejecutan simultáneamente muchos procesos.

## ¿Qué es Google Suite for Education?

Google Suite for Education es un conjunto de aplicaciones de productividad que Google ofrece a las escuelas e instituciones educativas. Estas aplicaciones de comunicación y colaboración incluyen Gmail, Calendario, Drive (con capacidad de almacenamiento ilimitada), Documentos y Sitios.

Esta misma cuenta permite el acceso a docenas de otras herramientas de colaboración que tienen el soporte de Google. Todas estas aplicaciones existen online (o en la nube), lo cual significa que todas las creaciones pueden ser accedidas desde cualquier dispositivo que tenga conexión a Internet.

## ¿Por qué escoger el Chromebook?

El Chromebook es un dispositivo robusto, razonablemente económico y pensado para la educación. Conecta al alumnado a Internet y le da acceso al uso de las aplicaciones de Google Suite y en general a cualquier aplicación que funcione en un navegador. También pueden ejecutar Apps del sistema Android.

Además, la alta duración de sus baterías garantiza que con una carga diaria en casa se puede cubrir adecuadamente toda la jornada escolar.

El hardware de Chromebook, su sistema operativo y software han sido diseñados en conjunto y vienen como un paquete completo. Esto proporciona una experiencia fluida y receptiva sin incompatibilidades ni problemas de rendimiento. A diferencia de los portátiles normales, un Chromebook nunca encontrará software que no pueda ejecutar, ni será afectado por software malintencionado o virus que puedan repercutir en el rendimiento del dispositivo.

El ecosistema de Google ofrece una plataforma robusta, basada en "la nube", que es muy apropiada para alcanzar los estándares de aprendizaje y en general los objetivos del currículo educativo, aumentando la participación de los alumnos, haciendo que se involucren de forma activa en el aprendizaje y ofreciéndoles destrezas del siglo XXI tales como comunicación, pensamiento crítico, creatividad, junto con dominio de los contenidos.

Debido a la creciente y ya altísima tasa de adopción de este tipo de dispositivos en el entorno escolar, podemos estar seguros de que los Chromebook van a ser compatibles con la mayoría de las aplicaciones basadas en la web en el futuro. De la misma forma, los profesores y alumnos no están ceñidos al dispositivo per se, ya que a Google Suite se puede acceder desde PCs, Macs, iPads, Androids, etc.

### **¿Es el Chromebook compatible con otros sistemas? Es decir, si envío un e-mail con un documento Office adjunto (Word, Excel o PowerPoint), ¿será alguno de estos documentos visible?**

Sí, Chromebook puede abrir todos los formatos más comunes de documentos y archivos utilizando el software de Google Classroom y de Google Drive. Sin embargo, todos los documentos y recursos que los profesores envíen al estudiante incluyendo documentos que éstos creen y con los que trabajen, estarán en el formato de Google Drive para permitir el uso de funciones de uso compartido y colaborativo.

### **¿Podría utilizar un ordenador personal o tableta que no sea un Chromebook?**

Todos los documentos que el alumno elabore con su Chromebook están disponibles y son susceptibles de ser consultados y editados en cualquier otro dispositivo. Sin embargo, para su uso en clase, descartamos el uso de equipos de otro tipo por varias causas:

- No podemos garantizar un acceso seguro y supervisado a la red (al no poder integrar otro tipo de dispositivos en la consola de administración de Google).
- Otros dispositivos son susceptibles de más problemas: virus, incompatibilidad de software, fallos del hardware, reducida autonomía de la batería y software obsoleto que seguro impediría el que los estudiantes siguiesen el ritmo de sus compañeros, ralentizando o demorando las lecciones y la aplicación del currículo.
- Por otra parte, la asistencia técnica del profesor en las clases se ve muy comprometida si ha de lidiar con equipos muy diferentes entre sí. El profesor ha de centrarse en la labor docente, no en la asistencia técnica.
- Para usar todas las funciones de la plataforma Google Suite es necesario específicamente un Chromebook. Sólo los dispositivos Chromebook se unirán al dominio del centro @anasalcaniz.com.
- Un Chromebook es menos costoso que un portátil con iguales capacidades, tiene mucho menos mantenimiento y proporcionará acceso a todas las funciones en el aula.

### **¿Qué alumnos usarán Chromebooks?**

Durante el próximo Curso Escolar 2022-2023, el dispositivo estará implantado en 1º y en 2º de Secundaria, para ser usado a lo largo de toda la etapa por el alumnado. En el siguiente Curso Escolar 2023-2024, estará implantado en 1º, 2º y 3º de Secundaria. En definitiva, dentro de 3 años, todo el alumnado de Secundaria dispondrá de un Chromebook.

### **¿Cuánto durarán estos dispositivos antes de que tengamos que comprar Chromebooks nuevos?**

Los Chromebooks son robustos, tienen muy pocas partes móviles y generan muy poco calor. Por lo tanto, su expectativa de vida, siempre y cuando se los trate apropiadamente, es bastante larga. Cinco o más años es un tiempo bastante realista.

Además, los dispositivos tienen procesadores poderosos, memoria adecuada y actualizan automáticamente las últimas versiones del sistema operativo y de las aplicaciones, así como protecciones de seguridad sin que el alumno tenga que hacer nada.

### **¿Qué cosas harán los alumnos con estos dispositivos?**

Los alumnos crearán documentos, hojas de cálculos, presentaciones, proyectos y, en general, elementos digitales. Podrán hacerlo individualmente o en forma colaborativa, ya que los documentos pueden ser compartidos entre los usuarios. Los alumnos completarán los trabajos online y luego los entregarán a sus profesores a través de la plataforma de clases virtuales Google Classroom.

También podrán acceder a los libros de texto digitales que existan, gracias a la correspondiente aplicación, que también funciona sin necesidad de conexión a internet. Gracias a la conexión a Internet, los alumnos podrán colaborar no solo con sus compañeros inmediatos, sino que también podrán acceder a contenidos y conectarse con otros alumnos de todo el mundo.

### **¿Cómo será posible asegurar el que los alumnos no se pasen las clases jugando a juegos de ordenador?**

Los Chromebooks están específicamente diseñados para su uso en escuelas y como tales pueden controlarse por el profesorado de cada clase (opciones como desconexión de WiFi, bloqueo de teclado, pantalla en blanco, permitir sólo el acceso a determinadas páginas web y recursos, silenciar los altavoces, etc.). Las funciones de administración y uso de Google Classroom en los Chromebooks permite el control y la supervisión de los chicos en cada lección.

### **¿Qué obligaciones tiene mi hijo con esta tecnología?**

El Chromebook del alumno es una herramienta de aprendizaje importante destinada a fines educativos, por lo que es imprescindible que todos los días se traiga al colegio y que previamente, la noche anterior, se haya recargado completamente la batería.

### **Mi hijo se olvidó de cargar su Chromebook antes de la escuela. ¿Qué sucede?**

Los alumnos deben cargar sus Chromebooks todas las noches en el hogar y traerlos al colegio totalmente cargados. Tienen que traer cargado el dispositivo igual que la ropa de Educación Física, los instrumentos de Música, los cuadernos o cualquier otro tipo de material escolar, etc. Evidentemente, si un alumno no trae su dispositivo, tendrá que hacer más tarde, en su casa, las tareas o actividades que no pudo realizar en el horario escolar.

Es importante reseñar que la duración de la batería de un Chromebook es aproximadamente de entre 10 y 13 horas, un tiempo muy por encima de las baterías de otros portátiles similares. Este hecho permite una mayor movilidad para el alumno a la hora de trabajar en diferentes partes del aula si el espacio lo permite.

### **En este momento en casa no tenemos acceso a Internet. ¿Qué puede hacer mi hijo?**

Aunque la mayoría de herramientas y aplicaciones que utilizas en un Chromebook están basadas en web, hay que tener en cuenta que un Chromebook no deja de funcionar ni te impide trabajar si pierdes la conexión a Internet.

Google te permite configurar algunas de las Google Apps para trabajar sin conexión a Internet, con la garantía de que cuando vuelvas a conectarte, enviará a la nube todos los cambios realizados en estas aplicaciones, para que dispongas siempre de la última versión desde cualquier equipo. La lista completa de las Google Apps que pueden usarse sin conexión a Internet son: Gmail, Google Drive, Google Documentos, Google Hojas de cálculo, Google Presentaciones, Google Dibujos, Google Keep, Google Calendario y Google Play Movies.

### **¿Puedo usar o instalar otras aplicaciones, tales como Microsoft Office o Photoshop?**

Los Chromebooks no tienen aplicaciones de escritorio, tales como Office, Photoshop, Premiere/Final Cut Studio o iTunes. Sin embargo, existen sustitutos gratuitos de esas aplicaciones tales como Pixlr, YouTube, y Google Music. Los Chromebooks usan aplicaciones web y sitios web, por eso no se puede instalar en ellos programas tradicionales. Sin embargo, ejecutan las aplicaciones de Google para el procesamiento de texto, hojas de cálculo, presentaciones, gráficos y correo. Estas aplicaciones abren y guardan archivos en formato Office. También funcionan MS Office On-Line y muchas aplicaciones Android. Además, el centro puede restringir o sugerir la instalación de "aplicaciones" así como de "extensiones de Chrome" para asegurar y controlar uso educativo del dispositivo.

### **¿Tengo obligación de adquirir un Chromebook? ¿No puedo usar otra tecnología?**

Los Chromebook son el único tipo de dispositivo que desde el centro hemos contemplado para este programa. De no tenerlo, no podemos garantizar el acceso a todos los recursos disponibles en las horas de aula. Al no poder incluir otro dispositivo en la consola de administración de Google tampoco podríamos garantizar la adecuada seguridad necesaria en un entorno escolar. Por otra parte, el profesor ha de ser un experto en su materia y en la pedagogía de la misma. No podemos exigir que conozca todo tipo de dispositivos digitales y su uso.

### **¿Tengo obligación de adquirir el Chromebook indicado por el colegio?**

Sí, esta es nuestra propuesta para poder garantizar plenamente su integración en el aula, a la vez que nos permitirá administrar los dispositivos desde la consola de control del Colegio.

Es importante destacar que EDELVIVES, empresa con la que el Colegio colabora, nos ofrece un modelo de Chromebook de altas prestaciones y precio adaptado, suficientemente probados para el uso educativo y, sobre todo, incluyendo un seguro excepcional para la asistencia técnica, la licencia Google para Educación y el Canon Digital, por lo que consideramos que es la opción más conveniente.

Adicionalmente, EDELVIVES, en su sistema de compra *on line*, nos ofrece la posibilidad de pago en dos plazos sin intereses, así como la posibilidad de financiación a más largo plazo.

## **¿Por qué hay que adquirir una licencia de administración Google para Educación?**

Las licencias de administración Google para Educación permiten a los gestores TIC del colegio administrar los dispositivos asociados al mismo. Esto significa que podemos crear grupos de usuarios con el fin de aplicar diferentes políticas de seguridad a cada alumno, en función de su edad, por ejemplo. Podemos preinstalar aplicaciones o bloquear otras, de forma que no tengan acceso a apps no adecuadas a su edad o que al abrir el ordenador en el aula todos tengan ya preinstalada la aplicación que se necesita en esa sesión.

También es muy importante permitir o impedir el acceso a determinadas webs (juegos, o páginas no adecuadas) durante un horario concreto o durante un tiempo predeterminado. Incluso bloquear el acceso a internet si en un momento dado el profesor no lo considera oportuno. De la misma forma controlaremos los accesos de los alumnos impidiendo por ejemplo que usuarios ajenos al colegio usen estos dispositivos por motivos de seguridad.

## **¿Debo comprar algo más, además del dispositivo?**

Si, será necesario comprar las licencias de los libros digitales de aquellas asignaturas que aún las utilicen. Es conveniente una funda, unos auriculares (que probablemente ya tendrán) y un ratón, si no se hacen al uso del *trackpad*.

## **¿Hay alguna ventaja económica en el uso de esta plataforma?**

Si bien hay un coste inicial de adquisición más elevado, se posibilita el acceso a libros en formato digital, bastante más baratos, materiales de libre acceso y contenidos digitales. El primer año la inversión total es importante, pero en el tiempo de duración de la etapa (4 años), el importe gastado es menor que lo que se viene haciendo con los libros de texto en formato papel.

## **¿Qué sucede si el dispositivo se estropea?**

Los propios alumnos son los responsables del cuidado de sus equipos, tal y como lo son de otros instrumentos escolares como libros de texto, calculadoras, material deportivo o libros de la biblioteca. Debemos hacerles muy conscientes de este particular.

Los Chromebooks propuestos para su compra por el Colegio, incluyen un seguro de 1 a 4 años de duración para la reparación del dispositivo en caso de necesidad. Durante el tiempo de reparación, el Colegio prestará un equipo al alumno, que podrá ser usado exclusivamente en el Colegio, durante la jornada escolar.

Al estar todos los datos en "la nube", el alumnado no pierde ningún tipo de información o trabajo que hayan realizado y pueden consultarlos en sus casas desde cualquier otro dispositivo electrónico.

## **¿Qué sucede si otro alumno daña el dispositivo de mi hijo?**

En esos casos, como en otros similares, se investigarán las circunstancias caso a caso. Si se demuestra intencionalidad o negligencia se aplicarán todas las medidas reflejadas en nuestro Reglamento de Régimen Interior, pudiendo llegar a tener que abonar los gastos de reparación o sustitución del equipo dañado intencionadamente.

## **¿Qué nombre de usuario usará el alumnado para ingresar al sistema operativo de su dispositivo?**

Cada alumno ya dispone de una cuenta de Google Suite For Education, proporcionada por el Colegio (nombreapellido@anasalcaniz.com). El alumnado podrá cambiar su contraseña, pero no podrá cambiar su nombre de usuario.

## **¿Padecerán los estudiantes de fatiga ocular por el uso de los Chromebooks en clase?**

Los modelos de Chromebook utilizados están específicamente diseñados para uso educativo y, como tal, las pantallas están destinadas a ser utilizadas regularmente a lo largo del día sin afectar a la visión del alumnado. Aun así, no utilizarán el Chromebook en todas las lecciones, ni por supuesto todo el tiempo. Usarán ordenadores, pero también cuadernos en papel y otros medios no tecnológicos usados habitualmente en las escuelas.

## **¿Seguirán los alumnos escribiendo en sus cuadernos?**

Por supuesto. Lo normal es utilizar una combinación de ordenador y material tradicional. Además, hoy por hoy casi todos los exámenes son aún por escrito, por lo que hemos de preparar a los estudiantes para esto. Eso no quita para que el Chromebook y los libros digitales sean la principal herramienta educativa.

Especialmente importante resulta el tiempo diario de trabajo personal en casa, en el que realizan las tareas que cada profesor indica: estudio y preparación de exámenes, actividades, práctica de ejercicios... En este caso, trabajarán mayoritariamente con material en papel y el uso del dispositivo para este tipo de tareas será puntual y pautado.

## **¿Incrementará el peso en mochila el uso de estos dispositivos?**

El uso de Chromebooks permite trabajar con libros, materiales y contenidos propios en formato digital. Esta dinámica posibilitará la reducción del peso a transportar, en lugar de su incremento. Para reducir el peso de las mochilas se procurará utilizar clasificador para disminuir el peso de los cuadernos.