

## Uso de plataformas digitales en la educación, la vulneración a la intimidad de los alumnos

María Mónica Lozano López<sup>11</sup>

### Resumen

El virus SARS-COV 2 se dio a conocer en la primavera del año 2020 de una forma extrema, ocasionando desestabilidad económica, política, cultural, y social. En el caso de la educación, la modalidad virtual se posicionó como el método para combatir el rezago, se hizo uso de los medios digitales que para muchos alumnos y docentes era desconocida, pero por la urgencia, se ignoraron posibles problemáticas que ocasionarían en el uso de estas tecnologías.

El presente trabajo pretende explorar algunas consecuencias del uso de las plataformas digitales para la educación, dónde se han guardado miles de datos sensibles de alumnos de distintos los niveles educativos, sin contemplar la posible vulneración de sus derechos humanos, como lo es, la privacidad de sus datos personales.

Entonces ¿Cuáles son sus posibles consecuencias?, ¿Qué normativas existen para la protección de los datos personales de los alumnos?, ¿Qué están haciendo las instituciones educativas para la protección de los datos personales de sus estudiantes?

**Palabras clave:** Educación, derecho a la privacidad, internet.

### El panorama

Salvador Álvarez (2020) reveló que el COVID-19 afectó también a las Instituciones de Educación Superior (IES) en México, dejando diversas consecuencias, en su mayoría inesperadas, que aún están por determinarse a nivel educativo en México. Posterior a la declaración de emergencia sanitaria mundial, se desarrollaron en síntesis los hechos de la manera siguiente:

---

<sup>11</sup> Tesista del Doctorado en Argumentación Jurídica del Centro de Investigaciones Jurídico Políticas de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, México.

El 14 de marzo de 2020, el Consejo Nacional de Autoridades Educativas de México (CONAEDU), emitió lineamientos con respecto a la organización y procesos para el trabajo de las IES, y en uno de esos lineamientos se decretó la suspensión de las actividades escolares presenciales a partir del 20 de marzo hasta el 20 de abril, y posteriormente se extendió al 30 de mayo del mismo año.

Desde el 13 de abril de 2020, diversas IES públicas y particulares comenzaron a sentir el impacto negativo por causa del confinamiento, a falta de las actividades presenciales, en la comunidad universitaria.

Para el 15 de mayo del 2020, el mundo se encontraba en una crisis sanitaria declarada como “la peor pandemia del siglo”, de hecho, aún en la actualidad se desconoce el impacto que tendrá para el futuro de la educación en México.

Las respuestas institucionales fueron diversas y acordes a las necesidades de cada institución, que en su gran mayoría se dieron en tiempo y forma, poniéndolas en marcha en beneficio de cerca de cinco millones de estudiantes, sin olvidar a los más de seiscientos mil docentes y personal de apoyo.

Entre las medidas tomadas, se encuentra las modificaciones a los métodos de enseñanza-aprendizaje, para generar y adecuar actividades a distancia, que redujeran el rezago de los estudiantes, pasando a modalidades 100% virtuales.

Para los meses de julio y agosto del 2020, los niveles educativos básico, medio y el superior por medio de sus instituciones, tuvieron que ajustar fechas de duración y cierre de periodos escolares, cambiar criterios e instrumentos de evaluación de los aprendizajes, así como las graduaciones para ese año escolar.

No obstante, se evidenciaron las instituciones más desaventajadas, aquellas con menor disponibilidad y conectividad en las Tecnologías Digitales (TD), con menor capacidad de uso por parte de alumnos, docentes, directivos y personal administrativo, por lo que, aún no se cuenta con una estadística final de instituciones en México que tuvieron que cerrar sus puertas, por falta de acceso a las TD, sin embargo, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en marzo de 2021, publicó un comunicado de prensa sobre el informe “Análisis del cierre de las escuelas”, que en 14 países del mundo, estas permanecieron cerradas desde marzo de 2020 hasta febrero de 2021, de los cuales dos terceras partes de esos países se

encuentran en América Latina y el Caribe, con casi 98 millones de niños en edad de asistir a la escuela que resultaron afectados (UNICEF, 2021).

Por su parte, el reporte sobre acciones de las universidades estatales públicas de la SEP, indica que las principales acciones que se tomaron para la continuación de las actividades académicas, incluyeron la disponibilidad de aulas virtuales y el uso de plataformas tecnológicas para la continuación de clases (94%), la capacitación de docentes para el uso de tecnologías digitales (82%), las campañas de orientación a la comunidad universitaria (56%), el desarrollo de un sitio web específico para información y recursos técnicos de apoyo a la enseñanza-aprendizaje remota (50%), el soporte técnico a estudiantes y profesores sobre el uso de plataformas digitales (53%) y la flexibilización de servicios académico-administrativos (41%). (Álvarez, 2020)

### **Diversas problemáticas**

Con la implementación de la tecnología en la educación, se detectaron algunas problemáticas, por ejemplo, un estudio realizado a trescientos universitarios en *Kent State University, Ohio*, EE. UU, confirmó que los estudiantes realizaban diversas tareas mientras estaban tomando sus clases virtuales, los investigadores en este estudio, dieron a conocer que los estudiantes tenían tendencia a escuchar música, navegar por las redes sociales, jugar videojuegos y enviar mensajes de texto durante sus cursos en línea.

Este estudio demostró que los estudiantes desarrollaron un comportamiento multitarea a causa del aprendizaje en línea, y esto se convirtió en un obstáculo para el aprovechamiento de los alumnos, durante las clases virtuales. (Zeva, 2021)

Otros problemas fueron que los alumnos pasaron más de ocho horas en la escuela virtual, sin mantener una rutina sana, la imposibilidad de tener diversos accesos a la tecnología necesaria con padres de familia trabajando también desde casa, saturación de redes, familiares enfermos y otras circunstancias que surgieron al implementar un horario escolar de manera virtual. El ritmo de aprendizaje a distancia es totalmente diferente, y más cuando ante la contingencia todos los miembros de la familia tuvieron que convivir 24 horas, en el aprendizaje presencial los alumnos tienen horarios de traslado a las instituciones, de entrada, de materias, de receso, algunas actividades extraescolares y un horario de salida que permite la interacción

con personas distintas a la familia, la presencialidad escolar permite también conservar la intimidad de sus hogares, pues no se mostraban situaciones o lugares que quedaron a la vista de todos. (Delgado, 2020)

La Real Academia Española (RAE) define a la intimidad como, “zona espiritual íntima y reservada de una persona o de un grupo, especialmente de una familia” y esta, se configura dentro de los derechos de la personalidad: el respeto de la vida privada, la intimidad, el honor, la imagen y la dignidad de la persona.

Por lo tanto, ante la digitalización escolar surgen la siguiente pregunta: Las plataformas digitales que ocupan las instituciones educativas, ¿protegen los datos personales y la intimidad de sus alumnos?

La mayoría de las instituciones educativas llegaron a acuerdos con *Google* o *Microsoft* para usar sus plataformas digitales en las aulas. El primero de los mencionados, corresponde a una compañía que pertenece a la multinacional *Alphabet Inc.*, encargada de servicios y productos del área de la tecnología e internet, su principal representación es la página web y buscador con el mismo nombre. Sin embargo, presenta una gran cantidad de alternativas en cuanto a software educativo, como el caso *Google Workspace for Education* y *Microsoft Office 365*, estas plataformas por ser las más conocidas y sencillas de usar, son las que gran parte de instituciones educativas tienen instalados en sus equipos con sistemas operativos Windows.

*Google Workspace for Education* ofrece un conjunto de herramientas basadas en la nube a centros de educación primaria, secundaria y superior, y cooperativas de educación en casa de Estados Unidos. Entre estas herramientas y servicios hay aplicaciones de mensajería y colaboración, como *Gmail*, *Google Drive*, *Calendar* o *Classroom*. (Google, 2022)

Por su parte *Microsoft Office 365* incluyen las *Office* aplicaciones de escritorio como *Word*, *Power Point*, *Excel*, y también puede obtener características de almacenamiento adicional en línea y conectado a la nube que le permiten colaborar con archivos, en cualquier sistema de procesamiento de información de *hardware* y *software* que realicen funciones de aplicación de tiempo real. (INTEL, 2022)

Sin embargo, poco se menciona del beneficio corporativo que se obtiene sobre los datos de los alumnos, y que podrían ser vulnerados. Por ejemplo, en el caso de

*Google Classroom*<sup>12</sup>, es posible saber a qué hora se conectan los alumnos para estudiar, desde qué dispositivo, su ubicación, acceder a los contenidos de sus trabajos, y leer su redacción sobre lo que hicieron el pasado fin de semana.

Estas interacciones permiten a las compañías de internet dibujar grafos sociales<sup>13</sup>, que recogen quién se comunica con quién y de qué manera, también se puede saber si un alumno comete faltas de ortografía, con qué mano utiliza el ratón, la cadencia con la que teclea y con la que lee, tal es el caso de la plataforma de *Microsoft teams education* con su aplicación “Progreso de lectura”<sup>14</sup> y “lector inmersivo”<sup>15</sup>.

¿Para qué sirve toda esta información?, sin duda, el objetivo es crear perfiles detallados sobre millones de alumnos que en algún momento serán usuarios capitalistas en activo. Estos datos darán a conocer el nivel socioeconómico, académico y cultural de un estudiante, así como situaciones más personales como si es disléxico, si tiene problemas de aprendizaje o atención, su situación familiar, si es acosador o por el contrario, él o ella sufre algún tipo de acoso, etcétera.

Toda esta información, puede ser útil para personalizar la publicidad que se quiera dirigir a un individuo en específico, ó para decidir sobre su futura contratación en un empleo. No conocemos en manos de quién puede terminar todos esos datos, sin duda, primeramente en las plataformas de Google y Microsoft, pero también en las del gobierno de Estados Unidos, ya que es el país en el que estas empresas tienen su sede, aunque, ambas niegan usar o comercializar los datos en este momento, ¿que pasara con esta información dentro de 5, 10 o 15 años?

### **Las amenazas del internet en las instituciones educativas**

Los sistemas de seguridad informática avanzan continuamente, pero también lo hacen los cibercriminales, pues estos utilizan las debilidades en la seguridad para

---

<sup>12</sup> Plataforma educativa que ofrece un sistema de comunicación y comentarios, los profesores pueden crear tareas, enviar notificaciones e iniciar debates inmediatamente. Los alumnos pueden compartir recursos entre sí, e interactuar en el tablón de anuncios o por correo electrónico. Los profesores también pueden ver quién ha completado el trabajo y quién no, modificar los trabajos directamente en tiempo real, esta plataforma educativa es gratuita.

<sup>13</sup> El grafo social es un modelo o representación de una red social, y representa las relaciones sociales entre diferentes entidades.

<sup>14</sup> En Progreso de lectura, los alumnos graban su lectura en voz alta para que sea revisada, está diseñado para: Proporcionar oportunidades de práctica de fluidez más frecuentes; realizar un seguimiento del progreso de los alumnos e identificar áreas prioritarias para reforzarlas; diferenciar para distintos niveles e intereses de lectura.

<sup>15</sup> El lector inmersivo para el sector educativo permite a los alumnos y profesores, escuchar publicaciones, mensajes de chat y tareas leídos en voz alta, también incluye herramientas gramaticales como Partes de la voz y Diccionario de imágenes (soporte técnico de Microsoft Teams).

cometer saqueos en la información digital que se almacena de los alumnos en las instituciones educativas, de los cuales puede derivar:

- Los servicios de la nube. Consisten en programas o servicios que se alojan en un servidor al que se puede acceder a través de internet, cuentan con mecanismos de seguridad, y aun así el personal de la institución educativa debe proteger la privacidad.
- Los filtros de conexión. Es tan sencillo como que un alumno se conecte con un *malware* o *software* malicioso desde su dispositivo, para que la información sensible quede al alcance de los cibercriminales. La ausencia de estos filtros conlleva a que terceros puedan acceder en la red de las instituciones educativas.
- Las intranets. Estas son la base de datos que permite compartir diferentes tipos de recursos entre los usuarios de los centros educativos. El acceso de un cibercriminal podría poner en riesgo la información sensible almacenada.
- El robo de identidad. Los datos de los alumnos, el personal y las instituciones educativas, son vulnerables sin una buena seguridad digital, desde datos de filiación, informes médicos hasta las tarjetas de crédito o expedientes académicos.
- El acoso. Los cibercriminales pueden utilizar la documentación sensible de los alumnos niños, niñas, adolescentes y jóvenes para ejercer sobre ellos diferentes formas del acoso, como correos electrónicos amenazantes o comprometedores, robo de documentos, para dar lugar a chantajes o extorsión. (Siena Educación, 2019)

En México, aún existe mucha ignorancia sobre la protección de datos personales en Internet de alumnos niños, niñas y adolescentes, a pesar de que estos representan el 70.5 % de los cibernautas mexicanos que tienen menos de 35 años (Becerra, 2017).

### **Protección de datos personales y derecho a la privacidad**

Las políticas de seguridad son importantes, por ejemplo, la legislación estadounidense en su Ley de Derechos Educativos y Privacidad Familiar (*Family Educational Rights and Privacy Act - FERPA*) ó la Regla de Protección de la Privacidad en Línea de los Niños (*Children's Online Privacy Protection Rule - COPPA*), que se encargan de certificar las aplicaciones que cumplen con criterios de

privacidad de los alumnos y protección de la infancia, estas instituciones cuentan con sus propias normas de protección de datos, tanto de almacenamiento como las de conexiones infraestructurales de las instituciones educativas. (Educación 3.0, 2022)

Por otra parte, lo que se refiere al derecho de protección de datos personales, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), lo consagra para el sector público en el artículo 6º, Apartado “A”, fracción II, adicionado en julio del año 2007, que indica: “la información que se refiere a la vida privada y los datos personales será protegida en los términos y con las excepciones que fijen las leyes”; y para el sector privado en el segundo párrafo del artículo 16, adicionado en junio del año 2009, donde manifiesta que “toda persona tiene derecho a la protección de sus datos personales, al acceso, rectificación y cancelación de los mismos, así como a manifestar su oposición, en los términos que fije la ley, la cual establecerá los supuestos de excepción a los principios que rijan el tratamiento de datos, por razones de seguridad nacional, disposiciones de orden público, seguridad y salud públicas o para proteger los derechos de terceros”. (Poder Ejecutivo, 2009)

La norma anterior establece los principios y bases a los que se deben sujetar la Federación y los Estados, para respetar el ejercicio del derecho de acceso a la información. En su fracción III se establece que: “La información que se refiera a la vida privada y los datos personales será protegida en los términos y con las excepciones que fijen las leyes”. (Poder Ejecutivo, 2009)

En cuanto al derecho a la privacidad, este se encuentra establecida en el artículo 16 constitucional, que dispone: “Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento”. (Poder Ejecutivo, 2009)

En un sentido amplio, el derecho a la privacidad y los datos personales, al igual que el derecho a la inviolabilidad de las comunicaciones privadas, ya se encuentra implícito en el primer párrafo del artículo 16 de la Constitución, así mismo, este derecho también es reconocido en el ámbito cosmopolita por los artículos 17.1 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, que dispone: “Nadie será objeto de injerencias arbitrarias o ilegales en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques ilegales a su honra y reputación”; y el artículo 11.2 de

la Convención Americana sobre Derechos Humanos, es similar en su protección. (Unidas, 1981)

Retomando el párrafo segundo del artículo 16, este reconoce fundamentalmente tres tipos de derechos:

- a) El de acceder a los datos que sobre una persona existan en un registro o banco de datos;
- b) El de solicitar la corrección de datos inexactos o perjudiciales, y
- c) El de manifestar su oposición a que sus datos se utilicen en el registro o banco de datos y a pedir la cancelación de los mismos.

Los anteriores derechos conforman el “*habeas data*”<sup>16</sup>, sin embargo, el propio párrafo constitucional permite excepciones al proceso de los datos personales, “por razones de seguridad nacional, disposiciones de orden público, seguridad y salud públicas o para proteger los derechos de terceros”. (Guerrero Galván & Flores Castillo, 2016)

Por otra parte, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, establece en su artículo 189, que los concesionarios de telecomunicaciones, así como los de tecnología “están obligados a atender todo mandamiento por escrito, fundado y motivado de la autoridad competente en los términos que establezcan las leyes” (DOF, 2014) . Al respecto, si el mandamiento consiste en dar acceso a comunicaciones privadas, entonces será necesaria la existencia de una orden judicial de conformidad con los preceptos constitucionales aplicables y el último párrafo del artículo 190 de la ley mencionada.

Así mismo, la fracción I del artículo 190 de la ley en comento, establece la obligación de los concesionarios de telecomunicaciones, de entregar a cualquier agencia de procuración de justicia la, “localización geográfica, en tiempo real” de cualquier equipo utilizado por sus usuarios. Este requerimiento deberá de cumplirse conforme a los lineamientos emitidos por el Instituto Federal de Telecomunicaciones y, “en los términos que establezcan las leyes”, y deberá de cumplir con los requisitos constitucionales y legales.

---

<sup>16</sup> Derecho a la intimidad informática, que confiere a su titular un derecho de control sobre los datos (acceso, rectificación y cancelación de los mismos), interviniendo el Estado en su protección y tutela con agencias o comisarios para la protección de los datos.

Por último, la fracción II del artículo 190 dispone que los concesionarios de telecomunicaciones deberán conservar un registro de todos los metadatos asociados con, “comunicaciones que se realicen desde cualquier tipo de línea que utilice numeración”, y deberá permitir su consulta por parte de las autoridades competentes, a través de medios electrónicos. De igual manera para acceder a esos datos, la autoridad deberá de contar con orden judicial por tratarse de información relacionada con las comunicaciones privadas, en términos de los preceptos constitucionales aplicables. (Conde, 2016)

En la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de enero de 2017; el legislador federal incluyó reglas específicas de protección a los derechos de niñas, niños y adolescentes. Esta Ley en su artículo 7o., ordena que, “por regla general no podrán tratarse datos personales sensibles, salvo que se cuente con el consentimiento expreso de su titular”, y en el caso del tratamiento de datos personales de menores de edad, previene que se deberá privilegiar el interés superior de la niña, el niño y el adolescente, en términos de las disposiciones legales aplicables” (DOF, 2017), como lo sería la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, en su artículo 76, que establece: “Niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la intimidad personal y familiar, y a la protección de sus datos personales”. (DOF, 2014)

Por otra parte, la exdirectora de capacitación en datos personales, Berenice Hernández Bracho, del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), declaro que el Instituto lleva a cabo acciones de capacitación a los sujetos obligados, a empresas y titulares de datos personales, a través de cursos, la implementación de la licenciatura en protección de datos personales y la impartición de materias en estudios de maestría de diversas universidades.

Asimismo, el exdirector de promoción de la Dirección General de Promoción y Vinculación con la Sociedad, Guillermo Bustamante Vera, informó que la mayor problemática que enfrentan los menores de edad al vulnerarse sus datos personales son el *ciberbullyng*<sup>17</sup>, *grooming*<sup>18</sup> y el *sexting*<sup>19</sup>. (Becerra, 2017)

---

<sup>17</sup> Se reconoce “cuando un niño, niña o adolescente es atormentado, amenazado, acosado, humillado, avergonzado por otro niño, niña o adolescente por medio de Internet, medios interactivos, tecnologías digitales o teléfonos móviles”.

La privacidad de los usuarios de Internet es parte de las políticas públicas de diversas organizaciones internacionales de las que México es parte; como por ejemplo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que ha elaborado importantes documentos relativos a políticas públicas objeto de varios instrumentos internacionales, tales como la Carta de Derechos Humanos y Principios para Internet elaborada en el seno de la Coalición por los Derechos y Principios de Internet (*Internet Rights and Principles Coalition*) y que es parte del Foro para la Gobernanza de Internet de las Naciones Unidas; así como la Guía de los Derechos Humanos para los usuarios de Internet aprobada por el Consejo de Europa a través de la Recomendación del Consejo de Ministros a los Estados miembros sobre una Guía de los derechos humanos para los usuarios de Internet. (Unidas, 2015)

### **Conclusiones**

No es necesario renunciar a la educación digital de calidad si nos preocupa la privacidad de los estudiantes, pero perder derechos no es el precio que debemos pagar por emplear plataformas digitales.

Como prevención, debe exigirse un nivel mínimo de protección de datos antes de permitir que estas plataformas se utilicen en las instituciones educativas de manera masiva, así como realizar acuerdos institucionales en aras de la protección de los estudiantes, administrativos y de las propias instituciones. Son necesarios la promoción de manuales de buenas prácticas, guías para la configuración y utilización de estas plataformas para alumnos, docentes y personal administrativo. (Khmeliiov, 2020)

Proteger nuestros datos personales, es un derecho de suma importancia en nuestra vida digital, para salvaguardar la información que a diario generamos con el uso de las tecnologías. Los juristas y usuarios de telecomunicaciones, internet y servicios digitales, deben tener en mente las salvaguardas de seguridad jurídica que establece nuestra máxima ley, más importante aún, es defender a los alumnos de cualquier

<sup>18</sup> Es un término para describir un engaño pederasta y la forma en que estos sujetos se acercan a niños y jóvenes para ganar su confianza, crear lazos emocionales y poder abusar de ellos sexualmente.

<sup>19</sup> El término sexting es la contracción de las palabras “sex y texting” el cual se refiere al envío de contenidos eróticos o pornográficos por medio de teléfonos móviles, y que comenzó haciendo referencia al envío de SMS (mensajes de texto) de naturaleza sexual”.

intervención arbitraria de la autoridad o incluso de cualquier particular, esto asegura un Estado de Derecho libre, democrático e ideal para el mejor desarrollo del individuo en sociedad. (Conde, 2016)

La privacidad y protección de datos personales, aplicada a Internet es un derecho humano, consagrado en instrumentos internacionales, constituciones y leyes nacionales, que debe asegurar la educación digital como un espacio de progreso personal y social, libre de violaciones en los derechos de los usuarios, por ello, debe reconstruirse para garantizar el libre desarrollo de la personalidad.

Finalmente, podemos seguir el ejemplo de la Agencia Española de Protección de Datos, y realizar guías de derechos y recomendaciones por grupos de edad e intereses, así como promover la educación digital entre niños, jóvenes, adultos y profesores, como se ha hecho en Argentina, y tomar en cuenta que es de vital importancia la participación comprometida e informada de la sociedad civil en la protección virtual y real de los datos personales de alumnos niños, niñas y adolescentes. (Becerra, 2017)

## Referencias

- Álvarez, S. M. (2020). "Impacto del Covid-19 en la educación superior de México". *ESAL- Revista de Educación Superior en América Latina*, 9-14.
- Becerra, O. Z. (2017). "Educación prevención en materia de protección de datos personales de niños, niñas y adolescentes en internet". *revistas jurídicas UNAM*,. Obtenido de <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-informacion/article/view/12122/14305>
- Conde, J. L. (3 de mayo de 2016). "El Derecho a la Intimidad Digital en México". Obtenido de forojuridico.mx: <https://forojuridico.mx/el-derecho-a-la-intimidad-digital-en-mexico/#:~:text=La%20regla%20general%20del%20Derecho,causa%20legal%20de%20la%20molestia.>
- Delgado, P. (2020). "Educación online, retos, escuela en casa". Obtenido de Tecnológico de Monterrey, Instituto para el futuro de la educación,

- observatorio: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-online-retos-escuela-en-casa>
- DOF. (2014). "Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión". México, México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- DOF. (2014). "Ley General de los derechos de niñas, niños y adolescentes". *Comision Naciona de Derechos Humanos*. México, México.
- DOF. (26 de enero de 2017). "Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados". México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- Educación 3.0. (2022). "Los peligros de la educación online para la privacidad de los alumnos". Obtenido de Educación 3.0: <https://www.educaciontrespuntocero.com/opinion/privacidad-de-los-alumnos/>
- Española, R. A. (2022). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de Asociación de Academias de la lengua Española: <https://dle.rae.es/intimidad>
- Google. (2022). "Ayuda de administrador de Google Workspace". Obtenido de Administrador de Google Workspace: <https://support.google.com/a/answer/2856827?hl=es-419>
- Guerrero Galván, L. R., & Flores Castillo, J. G. (2016). "Artículo 16 Introducción Histórica". En *Derechos del Pueblo Mexicano, México a través de sus constituciones* (pág. 67). México: Miguel Ángel Porrúa.
- INTEL. (2022). "Descripción y ejemplos de sistemas de tiempo real". Obtenido de <https://www.intel.es/content/www/es/es/robotics/real-time-systems.html>
- Khmeliyov, A. (2020). "Clases por internet: ¿garantizan la privacidad de los menores?" Obtenido de <https://theconversation.com> : <https://theconversation.com/clases-por-internet-garantizan-la-privacidad-de-los-menores-138040>
- Poder Ejecutivo, S. d. (2009). "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DECRETO por el que se adiciona un segundo párrafo, recorriéndose los subsecuentes en su orden, al artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos". Diario Oficial de la Federación.

- Siena Educación. (2019). "Los seis riesgos de internet para los centros educativos".  
Obtenido de Magisterio: <https://www.magisnet.com/2019/11/los-seis-riesgos-de-internet-para-los-centros-educativos/>
- UNICEF. (2021). "Las escuelas de más de 168 millones de niños del mundo llevan casi un año entero cerradas por completo debido a la COVID-19" [unicef.org](https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/escuelas-168-millones-ninos-llevan-casi-ano-entero-cerradas-debido-covid19).  
Obtenido de <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/escuelas-168-millones-ninos-llevan-casi-ano-entero-cerradas-debido-covid19>
- Unidas, N. (1981). *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*.
- Unidas, N. (2015). *Carta de Derechos Humanos y Principios para Internet*. Obtenido de <https://www.palermo.edu> : <https://www.palermo.edu/cele/pdf/Carta-de-Derechos-Humanos-y-Principios-para-Internet-en-Espanol.pdf>
- Zeva, E. D. (2021). "Clases virtuales el problema de concentración en los estudiantes y algunos consejos". Obtenido de Chiqaq News: <https://medialab.unmsm.edu.pe/chiqaqnews/clases-virtuales-el-problema-de-concentracion-en-los-estudiantes-y-algunos-consejos/>