

**Artículo**

VI Coloquio de Investigación en Comunicación  
*La comunicación en tiempos de incertidumbre*

# Análisis del consumo y recepción de la información científica en canales de Youtube, entre niños de quinto y sexto grado de primarias públicas de Ciudad Victoria, Tamaulipas en el 2021

*Analysis of the Consumption and Reception of scientific information on youtube channels, among children from fifth and sixth grade of public elementary schools from Ciudad Victoria, Tamaulipas in 2021*

Frida Estefanía Gattás Ollervides  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
frida.gattas@udem.edu  
<https://orcid.org/0009-0001-7187-2100>

Eliete Alejandra Coronado Rojano  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
ecoronado@docentes.uat.edu.mx  
<https://orcid.org/0009-0002-5855-2820>

**Cita recomendada**

Quiñónez Gómez, H. A. (2023). Investigación del ciberperiodismo: estado del arte en Dialnet y Scielo: 2017-2021. *Invortex*, (1), 190-196.

**Resumen**

Según cifras de la plataforma *YouTube*, actualmente cuenta con más de 51 millones de canales con contenidos de una gran variedad de temas, entre ellos, los que abordan la ciencia y la experimentación científica. El consumo de videos se incrementó durante la pandemia por COVID 19, lo cual llevó a plantear el objetivo de describir el consumo y recepción de información científica a través de YouTube de niños de 5° y 6° año de primarias públicas en Ciudad Victoria, Tamaulipas en el 2021. Para ello se elaboró una encuesta que se aplicó a un total de 496 niños de entre 10 y 12 años, misma que se diseñó para aplicarse vía "Forms" por el confinamiento. Se encontró que al 83.1% de

los niños encuestados les llama la atención la ciencia y que el 90.5% utiliza YouTube como red social de referencia. Sin embargo, solo el 47.6% mencionó ver canales en donde se diera información científica, es decir, menos de la mitad de los infantes interactúan con contenidos científicos a través de esta red social, lo que lleva a la conclusión de que están en contacto con otro tipo de contenidos. Finalmente, la ciencia ayuda a resolver problemas cotidianos e incentiva la curiosidad de los niños a experimentar cómo la apropiación del conocimiento científico podría ayudar a que ellos se interesen más en la misma, por lo que sería prudente utilizar los videos de esta plataforma como un complemento a la enseñanza escolarizada.

**Palabras clave:** Youtube, recepción, retroalimentación, experimentación, apropiación

## Abstract

*According to data from YouTube's site, it currently has over 51 million channels with a huge variety of themes and content, from which some tackle experimental science. The videos' consumption raised during the COVID 19's pandemic, which led to proposing the objective of describing the consumption and reception of scientific information through Youtube of children from 5° and 6° grade from public schools in Ciudad Victoria, Tamaulipas in 2021. For that purpose, a survey was created and applied to a total of 496 children between the ages of 10 and 12, the former was designed to be applied via "Forms" due to confinement. It was found that 83.1% of the surveyed children had an interest in science and the 90.5% use YouTube as a social network of reference. However, only 47.6% mentioned watching channels where scientific information was given, which is to say, less than half of the infants interact with scientific content through this social network, which takes to the conclusion that they are in contact with another type of content. Finally, science helps to solve everyday problems and stimulates the children's curiosity to experiment how the appropriation of scientific knowledge could help them gain interest in it, so it would be wise to use the videos from this platform as a complement to school education.*

**Keywords:** Youtube, reception, feedback, experimentation, appropriation

## Introducción

El consumo, recepción y experimentación de información científica por medio de videos educativos es parte del día a día en nuestra sociedad, especialmente para la generación *alfa*, que son los niños que nacieron desde el 2010 en adelante en un entorno nativo digital. Aunque saben interactuar con los dispositivos móviles, los niños, en la mayoría de las ocasiones por su corta edad, ni siquiera saben hablar, leer o escribir, y ya tienen nociones sobre cómo encontrar sus videos favoritos en la plataforma de *YouTube*. Alba Solé Borrull (2019) menciona que "el entorno de los *Alfa*, empezando por sus padres, está constantemente conectado a celulares y a internet. Así, la tecnología es una extensión de su manera de conocer el mundo" (párr. 20).

Es importante observar la capacidad que tienen los niños de aprender y apropiarse de los contenidos con los que interactúan al momento de utilizar la plataforma virtual *YouTube*, pues al ser un recurso prioritario en sus vidas se hace necesario identificar los factores que los ayudan a aprender contenido educativo, el cual se puede integrar también con el aprendizaje escolar. Asimismo, haciendo hincapié en que actualmente se vive la postpandemia por COVID-19 y las clases se llevaron a cabo desde casa, el tema se vuelve aún más relevante, pues el confinamiento pudo ser razón de dedicar aún más tiempo a consumir contenidos audiovisuales en *YouTube*. Lo anterior conduce a pensar acerca de los conocimientos que se requieren de manera informal, es decir, por medio de plataformas digitales, y así saber cómo lo integran en su vida cotidiana y tal vez a sus experiencias de educación formal.

## Pregunta de investigación

¿Cómo es el consumo y recepción de información científica a través de *YouTube* que tienen niños de 5° y 6° año de primarias públicas de Ciudad Victoria, Tamaulipas?

## Marco teórico

### Recepción

La recepción se puede definir como la capacidad del ser humano de recibir información de cualquier tipo, ya sea mediante el habla, la vista, el oído, el tacto, por lo que cualquier persona, a cualquier edad, puede recibir información de distintas fuentes y de diferentes maneras.

En la recepción podemos ver momentos privilegiados en la creación de sentidos, ya que según Charles y Orozco (citado por Alcocer, 2013) en los años 90's hablaban de la educación para la recepción y argumentaban que la recepción activa "nos garantiza que el sujeto sea un individuo capaz de seleccionar la oferta de mensajes de una manera creativa y crítica, no sólo percibiendo, sino también asimilando y apropiándose de los mensajes". Así, de una forma generalizada, los estudios sobre recepción estudian cómo una determinada audiencia construye significados a partir de la exposición a los medios, en este caso a través de *YouTube*, pero tomando en cuenta también los contextos en donde viven los receptores. Actualmente, un niño inicia la recepción mediática a muy temprana edad, un fenómeno contemporáneo es precisamente la capacidad de recibir múltiples medios al mismo tiempo; de esta manera, se convierte en un receptor activo.

Asimismo, McLuhan propone que hay que "dejar de analizar los contenidos para ver qué hace la gente con lo que ve" (citado por Scolari, 2012, párr. 4) por lo que es pertinente pensar en los cambios que están sufriendo las audiencias tradicionales por el avance de las redes digitales, los medios interactivos y las nuevas prácticas de uso, primordialmente en los jóvenes y en los más pequeños, quienes son los que han nacido con estas tecnologías.

### Experimentación

Como se mencionó anteriormente, la recepción se basa en la manera en que los niños llegan a la información deseada, el por qué, y de esta forma cómo es que la reciben. Seguido de la recepción, se procede al paso de apropiación: los niños vuelven suya la información encontrada para finalmente llegar a la experimentación, la cual lleva al resultado del estudio

y visibiliza cómo es que los infantes interactúan con lo que obtienen.

La experimentación de la información se basa en la utilización de algún tipo de dato que se ha descubierto, es decir, ver qué tan viable y confiable puede ser y cómo nos puede beneficiar. De esta manera, Cabello Salguero (2011) menciona que "el alumnado de Educación Infantil irá encontrando un medio eficaz para resolver por sí mismos los problemas [...] Recogerán datos, explicarán lo que hacen, intercambiamos información [...] y llegaremos a generalizar las conclusiones halladas" (p. 60). Asimismo, también se debe de comprobar si la información recibida es real, por ejemplo: cuando en un video científico para niños se utiliza arena mágica o globos; aunque suene algo burdo, es necesario para ellos que se compruebe este tipo de información pues así sus cerebros comienzan a trabajar con cosas reales sabiendo cómo se produce la arena mágica o qué tipo de aire hace flotar a un globo y qué otro tipo lo hace caer al suelo. Es este tipo de información la que en un futuro se puede emplear como parte de una experimentación.

Así, no solo basta con que los niños reciban y aprendan de la información que se les proporciona en *YouTube* (como es el caso), sino que para conseguir un aprendizaje óptimo es necesario que experimenten la información, para que al preguntarles en un futuro no lejano sobre lo que ven, leen, o escuchan ellos puedan recordarlo y hacerlo de una manera más sencilla y con más frecuencia.

Finalmente, la experimentación:

Debe tener una intencionalidad, es decir, esta acción no debe quedarse en el simple hecho de manipular un objeto, sino que debe ir más allá. Por lo que será necesario que el niño no solo perciba a través de los sentidos, sino que al mismo tiempo realice una organización de aquello que está manipulando, lo que hará posible que el niño ordene en su mente los datos percibidos, pudiendo de este modo ser capaz de construir su propio aprendizaje (Lozano, 1998, p. 28).

## Generación Alfa y su relación con internet

Los nombres de las generaciones cambian constantemente dependiendo de los tiempos en los que se encuentre la humanidad, sucesos mundiales, avances tecnológicos y

la propia crianza familiar. En general se miden por evento histórico, pero antes su rango abarcaba aproximadamente 25 años, mientras que en la actualidad tienen una duración aproximada de 10 a 15 años.

Según confirma Castillo (2020), a la generación *Alfa* o generación *A* se les da ese nombre “por hacerle referencia a la primera letra del abecedario griego, lo que parece dar a entender de forma metafórica, un nuevo renacer de la humanidad” (párr. 1). Para ellos la realidad es muy diferente de las generaciones anteriores por lo que ya no juegan en las calles todo el tiempo, prefieren ver videos a tener pláticas familiares e incluso también, se comunican con palabras que encuentran o buscan dentro del mismo internet. Como anteriormente se mencionaba, ni siquiera es necesario que el infante aprenda a hablar o caminar para poder manejar a la perfección, por ejemplo, *YouTube*. Asimismo, la generación *Alfa* es una generación de niños autosuficientes y preparados para hacer frente a los grandes desafíos, aunque una de las desventajas es que son niños con menos capacidad de atención, y esto se debe, según Castillo (2020) a que “están acostumbrados a usar varias pantallas y escanear rápidamente la información para encontrar lo que desean” (párr. 4), saltan de pantalla a pantalla en busca de algo que llame su atención, de tal forma que ya ni siquiera las películas las pueden observar sin siquiera tomar sus teléfonos por lo menos una vez mientras la observan.

## **YouTube y su evolución como plataforma para niños**

Los niños forman parte de una ideología de significación que constituyen las relaciones sociales, de tal manera que se encuentran totalmente saturados de poder al momento de integrarse a estas y descubrir todo un mundo de información a su alcance. De esta manera, los niños construyen o confieren sentido a estas redes, por lo que entienden más fácilmente la forma en que se maneja el mundo pues, como se mencionó antes, estas contienen grandes cantidades de información que, hasta cierto punto, pueden ayudar en la estimulación de la imaginación de los pequeños. “Las ideologías son discursos que proporcionan a la gente unas reglas de conducta práctica y moral [...]” (Gramsci 1971 citado por Barker, 2003, p. 184) quien solo intenta explicar que dentro de la pertenencia que adquieren estos niños, posiblemente se encuentra una ideología que los haga sentirse identificados con esta red

social (*YouTube*) para hacer crecer sus conocimientos a su manera (viendo videos de todo tipo).

Las audiencias son siempre activas, así lo confirma Hall (citado por Barker, 2003, p. 190) y su significado es siempre inestable y está en constante flujo. De alguna u otra forma una persona consume información todo el tiempo, desde la lectura de textos escritos hasta la lectura de imágenes fijas o videos en plataformas digitales, lo que lo convierte en un consumidor mediático, mismo que se define como aquella persona que consume bienes o servicios en un campo del mercado global, según el diccionario digital *Economipedia* (Sánchez, 2021),

*YouTube* es una plataforma virtual que está al alcance de niños y jóvenes, creando en poco tiempo una cultura de consumidores y prosumidores, es decir, consumidores – productores. Los primeros se refieren a personas que consumen este servicio y solo observan lo que se sube a la plataforma (digitalmente hablando); y los segundos, además de consumir, también producen sus propios contenidos. De esta manera nacen los youtubers. Estas personas son quienes crean todo tipo de contenido para las personas, ya sean con fines de ocio o producción, de tal manera que dejan un conocimiento activo en los niños como, por ejemplo: ciencia, investigación, información, etcétera.

## **YouTube y la escuela**

En un mundo en donde las redes sociales y el internet son la nueva forma de acceder a la información y muy probablemente de aprender, es importante analizar cómo la plataforma *YouTube* ayuda o perjudica en la enseñanza-aprendizaje de los infantes. *YouTube* es una plataforma en la que se pueden encontrar infinidad de contenidos de cualquier tipo por lo que la información no es de fácil acceso, sin embargo, esta plataforma virtual también proporciona temas de enseñanza-aprendizaje y es suficientemente maleable como para poder llevarla a cabo en casa. Esto quiere decir que se puede aprender cualquier cosa en cualquier lugar y a cualquier hora.

Hernández (6 de abril de 2020) en su blog *nobbot Tecnología para las personas*, menciona un término que se les adjudica a los youtubers que tienen contenido educativo: *edutubers*: los verdaderos divulgadores del conocimiento en internet. Si los niños interactúan tanto en la escuela como en su casa con el conocimiento científico, es relevante entender

cómo esta recepción la manejan y cómo se apropian de ella, de esta forma se identificará la información científica que reciben de la plataforma de videos *YouTube* para darle un seguimiento de análisis e identificar su interpretación/reinterpretación.

Sin embargo, el aprendizaje escolar científico se enfoca en la mayoría de las ocasiones en lo superficial, según Furman (2016) “en las clases de ciencias naturales [...] los chicos suelen estudiar con muchísimo detalle sobre las partes y funciones del cuerpo humano [...] pero sin terminar de entender cómo trabajan juntas”, para lo cual el alumno puede quedar con posibles dudas, mismas que lo llevarán a la experimentación de la información y logrará que busque información en internet (videos).

Esta generación, es un reto, un desafío para los educadores y los sistemas educativos tradicionales, plantea una transformación pedagógica que conlleva el uso de la tecnología en aula para que aprendan colaborativamente disponiendo de abundante información que deben seleccionar y clasificar para construir conocimiento (Cataldi y Dominighini, 2019).

## Metodología

La investigación que se llevará a cabo en esta tesis es de tipo exploratoria. Esto se debe a que el tema de divulgación científica por medio de *YouTube* en primarias no ha sido del todo investigado. Aquí nos acercaremos al objeto de estudio, que son los niños y su recepción científica por medio de esta plataforma.

Para esta investigación en la que se está utilizando la encuesta como herramienta de recolección de datos, tomamos como base el instrumento utilizado en la investigación *Apropiación de las tecnologías de la información y comunicación en cursos universitarios* de González Montes y Ochoa Angrino (2006) ya que, aunque fue utilizado para conocer cómo los maestros manejan la información científica y tecnológica en las universidades de Colombia, las preguntas se relacionan con la recepción, apropiación y experimentación de información obtenida en la web. Sin embargo, ellos lo manejan a manera de entrevista estructurada, por lo que se hizo una modificación para que se identificara con los grados base de los niños, y que no les pareciera aburrido y largo al

momento de contestar. Asimismo, se procedió a utilizar un lenguaje menos elaborado para una comprensión más efectiva en los alumnos.

Este estudio se llevó a cabo en tiempos de la pandemia del COVID-19, por lo que realizar las encuestas no fue sencillo. Al principio el estudio iba a ser una comparación entre escuelas públicas y privadas, sin embargo, no se pudo realizar debido a que, al momento de comenzar las clases en línea por el cierre de las escuelas, se negó la participación tanto de la escuela pública como de la privada. Debido a ello, se optó por realizar el muestreo de manera online y buscando niños a través de redes sociales, hermanos, primos, amigos, amigos de amigos, entre otros. Tomando como base el *SIIE módulo de escuela de tu hijo*.

## Muestra

La encuesta se llevó a cabo en Ciudad Victoria, Tamaulipas, tomando a los alumnos de escuelas primarias públicas de 5° y 6° grado. No se enfocó en una sola institución educativa, sino que se buscó de manera independiente a niños que contaran con estos requisitos para posteriormente ser encuestados, debido a que el inicio de la pandemia por COVID-19 no permitió poder entrevistar a alumnos de escuelas públicas y privadas como inicialmente se pretendía.

Para el muestreo se encuestó a un total de 496 niños (prueba piloto y final) que cursan los grados de 5° y 6° de primarias públicas de Ciudad Victoria, Tamaulipas. La información para encontrar los números reales de las cantidades de alumnos que cursan esos grados se buscó en el *SIIE módulo de la escuela de tu hijo* del Gobierno de Tamaulipas, especificando que la información que se ocupaba tenía que ser de escuelas primarias, públicas y que fueran del municipio de Victoria. Seguido, se sumaron las cantidades totales de los alumnos de 5° y 6° multiplicado por la cantidad total de grupos de esos dos grados.

## Resultados

La edad requerida para participar en la encuesta oscilaba entre los 10 y 12 años; de esta manera más de la mitad de los encuestados se categorizaron en los 11 años de edad, representando el 52%, seguido por el 38.7% que fueron niños de

10 años y 5.4% de 12 años de edad; el 3.8% restante fueron niños que contestaron la encuesta pero que tienen edades de 9 y 13 años por lo que fueron descartados para este estudio.

Asimismo, se les preguntó si les gustaba la ciencia, esto para corroborar que su atención estuviera atraída por el tema principal de la encuesta, por lo que el 83.1% de los niños dijo que sí, mientras que el 16.9% dijo que no.

Comenzando con las preguntas sobre recepción se les preguntó si utilizaban alguna red social y si la respuesta era afirmativa, marcar cuántas utilizaban, esto para generalizar el consumo de redes sociales a las que tienen acceso los niños de estas edades. Aquí se encontró que el 90.5% utiliza *YouTube* (plataforma indispensable en esta encuesta), seguido por el 56.5% que dijo utilizar *TikTok*, el 28% *Facebook*, 24.2% *Instagram* y finalmente el 6% consume *Twitter*. Para esta pregunta se les permitió seleccionar más de una opción.

El tiempo dedicado a las redes sociales forma parte fundamental del aprendizaje que los niños obtienen por medio de las mismas, por lo que fue indispensable preguntar el número de horas dedicadas al consumo de las redes utilizadas. El 56.9% afirmó estar en redes sociales de 1 a 2 horas diarias; el 27.6% de 3 a 4 horas diarias; el 8.1% afirmó estar más de 6 horas en redes sociales; el 5.6% todo el día está en redes sociales; mientras que finalmente solo el 1.8% no las consume.

También se les preguntó como parte de la recepción, acerca del canal de *YouTube* en donde se presentan videos sobre ciencia que es su favorito. Los resultados fueron los siguientes: El canal llamado *Ideas en 5 minutos juegos* fue el primordial con un 42.3%, seguido por *ExpCaseros Kids* con el 25.4%; el 6.4% dijo ver el canal de *El mundo de Luna*, el 3.8% *YouTube Edu*, mientras que el 22.1% restante dijo que les gustan canales como *Happy Learning español*, *Smile and Lear*, *Un profesor*, *Curiosidades con Mike*, *Los Polinesios*, entre otros canales en los que también se muestra información que puede considerarse científica.

Para continuar con la siguiente sección se les preguntó si veían canales en donde se presenta información científica para niños. De esta manera si contestaban afirmativamente, los redirigía a la siguiente sección, mientras que, si contestaban que no, entonces la encuesta finalizaba. Así, el 52.4% dijo que no, mientras que el 47.6% dijo que sí.

También se les preguntó si el conocimiento adquirido en la casa mediante videos de *YouTube* sobre experimentos también lo ven en la escuela, a lo que el 49.6% dijo que sí,

el 36.3% dijo que no, mientras que el 14.1% restante mencionó no saber, lo cual demuestra la difusión que se necesita crear sobre esta información en las instituciones educativas públicas.

Acerca de la interacción de los videos que ven en la escuela sobre información científica, el 56.2% dijo realizar los experimentos con familiares o amigos, el 26.6% dijo no hacer nada, el 9.4% dijo platicar en la escuela para realizarlo en clase, mientras que el 7.8% restante contestó en el apartado otros.

Para lograr una experimentación efectiva con la información, se les preguntó si alguna vez habían intentado realizar un video sobre experimentos, a lo que el 52.2% dijo que no, el 42.9% dijo que sí, y el 4.9% afirmó no saber. Sin embargo, también se hizo la pregunta sobre si han realizado además experimentos que ven en los videos de *YouTube*, a lo que el 87.7% dijo sí haberlo hecho, el 8.8% dijo que no, mientras que el 3.5% dijo no saber.

## Conclusiones

El 47.6% de los niños encuestados ven videos científicos en *YouTube*. Al obtener estos resultados la hipótesis sobre si se interactúa con estos videos es nula, ya que se esperaba un resultado positivo acerca de que los niños veían la información en la casa/escuela o en videos y al final del día se apropiaban y experimentaban con ella. Sin embargo, menos de la mitad de los alumnos dijo utilizar esta información para jugar y descubrir ideas y ambientes nuevos, lo que sugiere que el alumnado no está siendo preparado para obtener una motivación que lo aliente a continuar con el aprendizaje de esta información, porque si bien el 100% de los niños encuestados afirmó utilizar redes sociales, al momento de preguntar si veían videos sobre ciencia el resultado decayó con más de la mitad de los alumnos. Esto significa que más de la mitad de los niños utiliza las redes sociales para cosas externas al aprendizaje científico. Por lo que se retoma la idea de incentivar o crear un método enseñanza-aprendizaje que inculque a las escuelas y en especial a los maestros a crear nuevos programas y planeaciones que tengan formas nuevas de aprender ciencia, que exista un mecanismo que motive al alumnado a continuar con hambre de aprendizaje, que si bien no se convierta en una materia favorita, sí provoque la experimentación, pues de esta manera se fomenta

la curiosidad, las ganas de aprender cosas nuevas y/o de buscar respuestas por ellos mismos.

Es importante enfocarse en que los alumnos aprendan con profundidad lo que conlleva una información y explicación científica, de tal manera que, al momento de presentar un experimento en clase, no solo se emocionen por el hecho de que suceda, sino que entiendan por qué suceden las cosas. Asimismo, con la misma importancia, integrar a las clases de primaria los videos educativos que YouTube presenta, a fin de que para el alumno resulte igual de satisfactoria la idea de ver un video de experimentos en YouTube que la de realizarlo en la escuela o por medio de clases virtuales con maestros y compañeros.

Hay que fomentar la educación científica, incentivar a los niños a realizar los experimentos e incluso realizar videos de experimentación; fomentar la curiosidad, el valor, la perseverancia y paciencia de descubrir por qué acontecen las cosas y no sólo quedarse sentado esperando que los demás resuelvan el mundo.

Entre más acceso a la información tenemos, menos sabemos y aprendemos. Si bien es cierto que los niños acuden a la información por medio de internet todo el tiempo, también es cierto que por ella corre mucha información falsa. En la búsqueda de relacionar el aprendizaje escolar con el de casa se piensa construir una relación casa/escuela, pues con esta indagación se pueden estrechar vínculos que hagan más amena la educación en las instituciones, y formar un interés por parte del alumno al consumo de información científica con la que puedan interactuar.

## Referencias

- Alcocer, D. (2013) De la escuela de frankfurt a la recepción activa. *Razón y palabra*. (82). <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199525737022.pdf>
- Barker, C. (2003). *Televisión, globalización e identidades culturales*. Paidós.
- Cabello, M. (2011) Ciencia en educación infantil: la importancia de un "rincón de observación y experimentación" ó "de los experimentos" en nuestras aulas *Pedagogía Magna*. (10) p. 58 – 63. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3628271>
- Castillo, G. (2020). *Situación en el 2010, es generación Alfa, te decimos todo sobre ellos*. Chic Magazine. Recuperado de <https://www.chicmagazine.com.mx/estilo-de-vida/generacion-alfa-que-es-y-cuales-son-sus-caracteristicas>
- Cataldi, Z., y Dominighini, C. (2019). Desafíos de la Educación Universitaria para el 2030. Mas allá de la generación Z: Pensando en la generación Alfa. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 17(25) 1-6.
- El Economista. (15 de mayo de 2019). *Así usan Internet los mexicanos, según el Inegi*. El Economista. <https://www.economista.com.mx/tecnologia/Asi-usan-Internet-los-mexicanos-segun-el-Inegi-20190515-0090.html>
- Furman, M. (2016). *Educar mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia*. Fundación Santillana.
- Hernández, N. (6 de abril de 2020). *6 canales educativos de YouTube para niños*. Nobbot. <https://www.nobbot.com/pantallas/canales-educativos-de-youtube-para-ninos/>
- Lozano Alcobendas, T. (1998). Comprender a los niños y las niñas para transformar la práctica educativa. *Revista Kikiriki*, (50), 27-33.
- Montes González, J. A., y Ochoa Angrino, S. (2006). Apropiación de las tecnologías de la información y comunicación en cursos universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(2), 87-100.
- Sánchez, J. (2021). *Consumidor*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/consumidor.html>
- Sandía, B., Luzardo, M. y Aguilar, A. (2019) Apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación como Generadoras de Innovaciones Educativas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 30(58) Apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación como Generadoras de Innovaciones Educativas (redalyc.org)
- Scolari, A. C. (2012). *Estudios de recepción en América Latina: más allá de las audiencias*. Hipermediaciones. <https://hipermediaciones.com/2012/09/01/estudios-de-recepcion-en-america-latina-mas-alla-de-las-audiencias/>
- Solé Borrull, A. (28 de mayo de 2019). *Qué es la generación Alfa, la primera que será 100% digital*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48284329>