



## FACTORES QUE DEBEN CONSIDERAR LOS DOCENTES AL UTILIZAR LA EDUCACIÓN EN LOS MEDIOS DIGITALES

**Sandra Vázquez Romero**

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología  
Instituto Politécnico Nacional  
[svazquezr@ipn.mx](mailto:svazquezr@ipn.mx)

**Juan Ramírez Balderas**

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología  
Instituto Politécnico Nacional  
[jramirez@ipn.mx](mailto:jramirez@ipn.mx)

**Teresa Jaens Contreras**

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología  
Instituto Politécnico Nacional  
[tjaens@ipn.mx](mailto:tjaens@ipn.mx)

### Resumen

*Los docentes que imparten educación en los medios digitales deben de tener en cuenta los factores a los cuales los alumnos se enfrentan, con el objetivo que el proceso enseñanza aprendizaje sea significativo, esto permitirá que los docentes puedan lograr una alfabetización transmedia adecuada a la situación que está viviendo la educación en México. La investigación cuenta con un cuestionario que permita observar algunos de los factores que están afectando el desempeño de los estudiantes en la modalidad de la educación virtual. Al considerar los resultados obtenidos se podrá mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, así como los materiales emanados de las sesiones virtuales que se encuentren en medios digitales para lograr un conocimiento significativo*

*Palabras clave: educación, medios digitales, virtual, enseñanza, aprendizaje, factores*

La alfabetización transmedia también conocida como realfabetización tiene dos componentes muy importantes que son:

1. Educación en los medios digitales.
2. Educación con medios digitales.

Estos dos componentes son muy importantes en estos momentos que vive la educación en México y en el mundo entero ya que el proceso enseñanza aprendizaje de manera virtual en una gran proporción, se lleva a cabo utilizando los medios digitales. A continuación, se hace una



breve descripción de la diferencia de la educación en los medios y la educación con los medios.

Primeramente, definiremos el concepto de medios digitales como aquellos que se emplean en internet para la difusión de contenido e información.

La educación en los medios tiene que ver con cómo son usados los medios digitales por los docentes o profesores para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Muchas veces se cree que por desarrollar material digital y subir a internet o conectarse a través de una videoconferencia ya se cumple con la educación en los medios, sin embargo, esto no es así.

Educación en medios digitales no es, simplemente conocerlos o usarlos; es una acción organizada pedagógica y didácticamente con la pretensión de desenvolver criterios para su disfrute y aprendizaje e, igualmente, es un modo de acceder a la comprensión de su lenguaje, discurso y tecnología, además de posibilitar la facilidad de convertirse en receptor-emisor. (Amar, 2010: 120).

La educación con los medios va más allá de solo usar los medios digitales como medios de comunicación. Es usar las herramientas digitales que se encuentran en internet para que los alumnos coordinados con los docentes o profesores desarrollen aplicaciones de manera colaborativa que permita el proceso enseñanza-aprendizaje en las áreas de conocimiento específico de las UA's.

Una vez contextualizando los conceptos anteriores procederemos a explicar en qué consiste el caso de estudio del presente trabajo.

El objetivo de esta investigación es recopilar y analizar la información de algunos de los factores que debe considerar el docente o profesor para llevar a cabo la educación en los medios digitales y el impacto que tiene en los alumnos el utilizar esta estrategia de enseñanza

durante la pandemia del COVID-19 en alumnos de nivel superior.

## Desarrollo

Para iniciar el año lectivo 2021-I la secretaria de Educación pública comunicó la estrategia de "Aprende en casa II", para los niveles de educación básica y especial, sin embargo, para la educación media superior y superior, cada casa de estudios propuso su estrategia de enseñanza, teniendo como común denominador que se utilizaran plataformas digitales, tanto propias como de acceso libres. El presente trabajo pretende mostrar un caso de estudio en donde se recopila información de estudiantes que actualmente cursan UA's de programación o estadística, en línea y el impacto que tiene en ellos el trabajar en esta modalidad.

Se diseñó una encuesta en línea para conocer las opiniones de los estudiantes de dos grupos de la Unidad Interdisciplinaria de Biotecnología que cursan la UA de programación o la UA de Estadística en el ciclo escolar 2021-I con el objetivo de recopilar la información de cómo han experimentado esta forma de enseñanza y que factores debemos de considerar los docentes para mejorar la práctica docente en esta modalidad, hasta que cambien las condiciones de sanidad y se puedan implementar otras modalidades de enseñanza. La plataforma que se emplea para impartir estas dos UA's es Classroom como repositorio de material educativo digital y tareas.

Algunas de las premisas que argumentamos los docentes al participar en esta modalidad son las siguientes:

- Los alumnos cuentan con dispositivos electrónicos para conectarse a las clases virtuales
- Los alumnos conocen y usan adecuadamente las aplicaciones de google para las clases virtuales



- La infraestructura de los medios digitales en el país es confiable (acceso a internet)

De estas premisas parte este trabajo, la muestra consta de 41 alumnos, a continuación, se muestran los resultados obtenidos en dicha encuesta. En la Figura 1 se muestra la pregunta detonadora “¿Con que dispositivo electrónico te conectas a tu clase virtual?”, la respuesta fue que el 51% se conecta con una Laptop, casi el 32% con un teléfono celular(celular), así como el 17% usa PC. Esto es muy importante para el docente o profesor ya que tiene que considerar, que para la enseñanza de las UA's citadas se requiere software especializado como es el caso de Matlab, Excel u otro. Por lo tanto, los alumnos deben tener mínimamente dos o tres aplicaciones simultáneamente para la clase virtual. Esto en la Laptop o en la PC no genera ningún problema sin embargo los alumnos que usan el celular, como dispositivo de conexión si representa un problema ya que, al estar cambiando la aplicación en el celular, el alumno pierde el contacto visual con el profesor ya que la cámara del celular solo puede compartir dos ventanas simultáneamente (celulares de gama media o baja), además de la distracción que se tiene al tener las aplicaciones de mensajería activas.

¿Con qué dispositivo te conectas a tus clases virtuales?  
41 respuestas

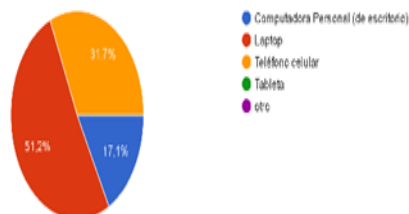


Figura 1. Dispositivos electrónicos utilizado para conexión a las clases virtuales.

Después de saber con qué dispositivo electrónico se conectan a las clases virtuales los alumnos, les preguntamos cuál era su nivel de conocimiento de las aplicaciones que usa dentro de Google para sus clases virtuales como son Classroom, Meet, manejo de archivos en línea, etc. a lo cual obtuvimos las respuestas que se muestran en la Figura 2.

¿Que tanto dominio tienen de las aplicaciones de google para las clases virtuales?(classroom, meet, archivos en línea, etc)  
41 respuestas

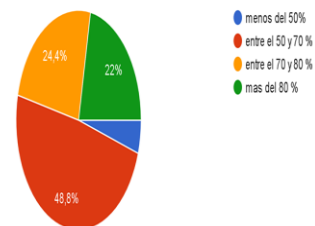


Figura 2. Dominio de conocimiento de los alumnos al usar las aplicaciones de Google para clases virtuales.

La respuesta obtenida se observa que casi el 49% de la muestra de alumnos tiene un dominio entre el 50 y 70% de las aplicaciones básicas que tiene Google. El 22% tiene más del 80% del dominio de estas aplicaciones, lo que nos hace reflexionar como docente es que los alumnos no tienen un dominio total sobre estas aplicaciones y que debemos de ser empáticos con ellos y tomar consideraciones cuando inicie el curso o cuando se emplee alguna de ellas, ya que muchas veces no es solo el dominio de las aplicaciones sino el tiempo de respuesta que tienen estas aplicaciones, en función de la calidad del servicio que se tiene en Internet, de ahí la pertinencia de preguntar cómo es la calidad de conectividad que tiene en sus dispositivos electrónicos, la respuesta se observa la Figura 3, la calidad del servicio de internet que tienen los estudiantes al conectarse a sus clases virtuales

¿Cuándo te conectas a tus clases virtuales la conexión a internet es de buena calidad?

41 respuestas

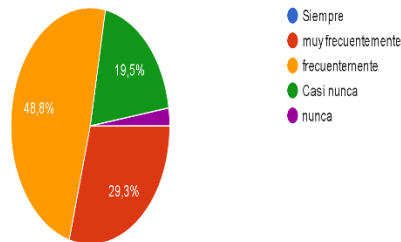


Figura 3. Calidad de conexión cuando accedes a las clases virtuales

Se puede observar que en general la conectividad existente en la red de servicio de Internet es buena, ya que aproximadamente el 70% de los encuestados manifiestan que la conectividad es buena. Un factor que se puede cambiar la calidad de conectividad es cuando el número de integrantes en la familia se conecta simultáneamente, esto hace que dependiendo del ancho de banda contratado se vea un retraso en la señal propiciando mala conexión. En la figura N0.4, nos da un panorama del número de personas que se conectan simultáneamente cuando los alumnos accesan a sus clases virtuales.

¿Cuántas personas usan la conexión de internet cuando tomas tus clases virtuales, aparte de tí?

41 respuestas

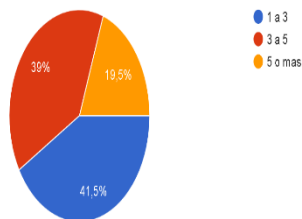


Figura 4. Número de accesos concurrentes que se conectan cuando accedes a las clases virtuales

El número de accesos concurrentes oscila entre 1 y 5 personas, lo cual puede bajar la calidad de la señal de internet, además del uso continuo ya que también está en función del número de

horas que se encuentre el estudiante conectado, para hacer una aproximación de lo anterior les solicitamos nos compartieran el número de sesiones virtuales que tienen al día, en la figura N0.5 muestran los resultados obtenidos.

¿Cuántas sesiones virtuales tienes por día?

41 respuestas

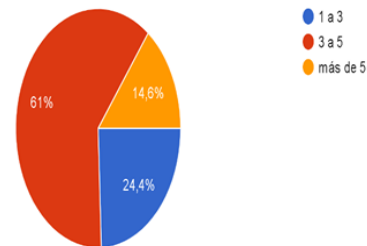


Figura 5. Número de sesiones virtuales por día

El 61% indican que tienen entre 3 y 5 sesiones por día mientras que un 14% tienen más de 5 sesiones, esto trae como consecuencia un estrés en los alumnos al tener sus clases virtuales ya que estas oscilan entre  $1\frac{1}{2}$  hasta 3 horas de manera continua, tal como se muestra en la figura N0.6.

¿Has sentido estrés cuando tomas tus clases virtuales?

41 respuestas

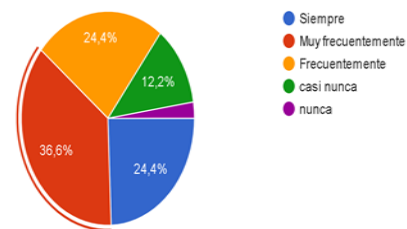


Figura 6. Estrés durante las clases virtuales

Sumando las respuestas de siempre, muy frecuentemente y frecuentemente alcanzamos aproximadamente el 85 % de que los alumnos sienten estrés durante sus clases virtuales, sus respuestas más frecuentes de la razón de su estrés son:

- Sobresaturación de contenidos
- Tareas excesivas



- Los profesores no les alcanza el tiempo para responder dudas o preguntas, dejando inconclusos temas.

Las respuestas obtenidas de este caso de estudio permiten ver que las premisas planteadas al inicio de la investigación son parcialmente ciertas. Los docentes que empleamos la educación en los medios debemos de ser cuidadoso al dar por hecho que los estudiantes tienen completo acceso a los medios digitales y que la conectividad no siempre es de buena calidad, por lo que el material educativo digital que empleemos en los medios digitales debe de cumplir con el objetivo educativo de la UA.

### Conclusión

Los docentes o profesores que utilice la educación en los medios digitales debe tener en cuenta los factores antes mencionados y tratar de usar la alfabetización trasmedia para lograr que los alumnos adquieran conocimientos

significativos y no solo utilicen los medios digitales para cubrir contenidos curriculares.

### Referencias Bibliográficas

Amar, V. (2010). *La educación en medios digitales de comunicación*. Universidad de Sevilla. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36815128009.pdf>

Amar, V. (2005). *Educación en medios: educar para las pantallas*. Universidad de Sevilla. <http://www.comunicacionysociedad.cucsh.udg.mx/index.php/comsoc/article/view/6581>

C A Scolari, N Lugo Rodríguez, M J Masanet (2019). "Educación Transmedia. De los contenidos generados por los usuarios a los contenidos generados por los estudiantes". *Revista Latina de Comunicación Social*. 74, pp. 116 a 132. <http://www.revistalatinacs.org/074paper/1324/07es.html> DOI: 10.4185/RLCS-2019-1324

Cabrera Marga y Díez Rebeca (2018). *Educación Transmedia*. <https://telos.fundaciontelefonica.com/educacion-transmedia-congreso-comunica2-ejemplo-de-innovacion-docente/>