



ESTRATEGIA DE FORMACIÓN CONTINUA CENTRADA EN LA ESCUELA

Curso

**Profundización de las Guías de Matemática y
Elaboración de Secuencias Didácticas con
Herramientas Tecnológicas**

Educación Virtual Vs Educación Presencial



La pandemia del Covid-19 y sus efectos sobre el proceso educativo

Me permito socializar en el inicio, con fines de reflexión en este encuentro virtual, algunos aspectos del documento de la autoría de Jaime Saavedra publicado el 30 de marzo del presente año titulado “Covid-19 y Educación: Algunos desafíos y oportunidades”

La pandemia del Covid-19 y sus efectos sobre el proceso educativo

Estamos viviendo la que es potencialmente una de las mayores amenazas en nuestra vida para la educación global. Al 28 de marzo de 2020, más de 1600 millones de niños y jóvenes no asisten a la escuela en 161 países por la pandemia del COVID-19. Esto representa cerca del 80 % de los estudiantes en edad escolar en el mundo. Ya estábamos experimentando una crisis global de aprendizajes. Ya sabíamos que muchos estudiantes, aun cuando estaban en la escuela, no estaban adquiriendo las habilidades fundamentales necesarias para la vida. El indicador de "pobreza de aprendizajes" del Banco Mundial, es decir el porcentaje de niños que a los 10 años no pueden leer ni comprender un texto simple, era de 53 % en niños en países de ingresos bajos y medianos. Esto era antes de la crisis. Esta pandemia tiene el potencial de empeorar aún más estos resultados si no se actúa de manera adecuada.

¿Cómo puede afectar esta fase de la crisis a los niños y jóvenes?

- a.** Pérdidas en los aprendizajes.
- b.** Aumento de las tasas de deserción.
- c.** Niños que pierden la comida más importante del día.

Por otra parte, hay que destacar lo planteado por la viceministra de Educación de Servicios Técnicos y Pedagógicos, la Mtra. Denia Ramona Burgos, quien es además integrante del Consejo Nacional de Educación sobre la metodología del “Aula invertida”. Esta consiste en que los docentes facilitan a los estudiantes tutoriales y videos con los nuevos contenidos que se deben aprender, de manera que, al llegar al aula, hayan tenido la oportunidad de verlos y aprenderlos a su ritmo.

La pandemia del Covid-19 y sus efectos sobre el proceso educativo

Esta herramienta ofrece al maestro la oportunidad de trabajar una serie de actividades (Secuencias Didácticas), pues los alumnos conocen el contenido, pueden socializar con sus compañeros y hacer experimentos, dependiendo de la asignatura que sea. Por ejemplo, en Matemática, un aspecto importante a tratar sería la resolución de problemas, lo que hace que la clase sea más dinámica y más interesante para los estudiantes.

Como expresa Miguel López Moreno en un artículo publicado el 7 de julio del 2014 en su Blog Nubemia: “El aula invertida es la concepción de que el alumno puede obtener información en un tiempo y lugar que no requiere la presencia física del profesor. Se trata de un nuevo modelo pedagógico que ofrece un **enfoque integral para incrementar el compromiso y la implicación del alumno** en la enseñanza, haciendo que forme parte de su creación, y permitiendo al profesor dar un tratamiento más individualizado”.

Con sus debilidades, **la educación presencial en el Nivel Primario**, es innegable que es más apropiada que la educación a distancia, en razón de que el calor y la afectividad humana, son fundamentales para la formación, la motivación y el deseo de aprender de los niños y las niñas. Una máquina o una pantalla nunca tendrán la misma **efectividad formadora** que **un buen docente en el aula presencial**.

La pandemia del Covid-19 y sus efectos sobre el proceso educativo

En algunos países se implementan programas exitosos de educación on-line a nivel universitario y otros combinan la educación presencial con el aula virtual.

Existen en naciones desarrolladas con gran avance tecnológico. Proyectos de educación a distancia en el nivel primario, pero en una cantidad mínima con sus ventajas y desventajas

La educación presencial tiene más ventajas que desventajas. Una debilidad es el no aprovechamiento del tiempo al máximo debido a los constantes luchas reivindicativas.



Elaboración y ejecución de secuencias didácticas de Matemática a distancia y su diferencia con la educación presencial

La educación a distancia debe ser planificada por el docente tomando en cuenta la realidad de no estar frente a sus alumnos en un aula en forma presencial. En una planificación virtual las competencias a desarrollar, los contenidos, los indicadores de logros, las estrategias y los recursos tienen que estar presentes. De igual manera, la evaluación de los aprendizajes y las actividades tienen que ser diferentes y mucho más dependiendo de la asignatura que se trate, como educación física, por ejemplo.

Una secuencia didáctica consiste en el conjunto de actividades que el docente planifica para ser desarrolladas por el estudiante. Como puede verse es parte de la planificación del docente.

Para la educación presencial comprende las sucesivas actividades que tienen como fin enseñar un contenido educativo. Tiene características de linealidad, dividiendo el tiempo de la clase en sus tres fases clásicas: Inicio, Desarrollo y Cierre. Todo inicio debe intentar vincularse con los conocimientos previos y todo cierre debe, además, introducir al próximo inicio, logrando el encadenamiento de los aprendizajes.

En la educación virtual una secuencia didáctica de Matemática para cualquiera de las dimensiones Numeración, Geometría, Medición o Estadística, debería tener las fases inicio, apertura y cierre que se desarrollan en el aula. El docente cuando elabora una secuencia con varias actividades en el desarrollo de un contenido, debe haber contemplado en su planificación la presentación de conceptos y otras orientaciones mediante vídeos o grabaciones para niños que tienen conectividad, y material escrito en físico para aquellos niños que no tienen acceso al internet.

La labor del maestro en estos momentos de la pandemia del Covid-19 se multiplica, y no debe reducirse a enviar tareas a los niños y las niñas sin ninguna explicación. Por otra parte, se hace necesario la retroalimentación de las tareas como una manera de afianzar las competencias desarrolladas o superar las debilidades que se produzcan.

La **secuencia didáctica** como parte de una planificación debe tener un encabezado que identifique al docente, al centro, el año escolar, la unidad de que se trate, las competencias a desarrollar, el contenido, los aprendizajes esperados y las diferentes actividades que componen la secuencia, como mínimo.

La planificación debe tener como base **el currículo del primer ciclo del Nivel Primario** donde se establece que una competencia a desarrollar **es el uso de herramientas tecnológicas.**

El currículo plantea el uso de recursos tecnológicos para cada grado y dimensión de los contenidos. Veamos algunos ejemplos:

a) Primer grado.

Numeración. Utiliza software educativo y otros recursos tecnológicos para:
-representar ideas sobre los números, -comprobar resultados de Operaciones, -Construir patrones numéricos usando aplicaciones de computadora.

Geometría. Usa aplicaciones sencillas de computadora para: -representar posiciones relativas de objetos. -Identificar y clasificar cuerpos geométricos, -Representar figuras geométricas, construir patrones, diseños de mosaicos y resolver rompecabezas. Fortalece el sentido espacial al trabajar con figuras digitalmente donde haya disponibilidad. Dibuja líneas rectas y curvas usando juegos geométricos en la computadora.

Medición. –Usa aplicaciones sencillas de computadora para: -estimar longitudes, -comparar el peso de objetos, -interpretar un calendario (o celular), -Realizar ejercicios de comparación de capacidades utilizando simulaciones, -modelar la compra y venta de artículos con billetes y monedas de hasta 100 pesos.

Estadística. Lee e interpreta tablas, pictogramas y gráficas de barra usando la computadora.

b) Segundo y tercer grado

En estos grados se plantean las mismas competencias junto con los contenidos e indicadores de logros para cada dimensión, simplemente con nuevos elementos y un mayor grado de complejidad,

Implicaciones de la educación a distancia en la formación del individuo

Compartimos los planteamientos de Mercedes Mateo sobre este aspecto antes de expresar nuestras opiniones.



Mercedes Mateo Díaz es Especialista Líder en Educación de la División de Educación del BID. Lidera y contribuye a la investigación, diseño, ejecución y evaluación de proyectos innovadores en América Latina y el Caribe.

Lo siguiente lo expuso en un artículo publicado el 14 abril 2020 en #habilidades 21 en tiempos de COVID-19

Desde el punto de vista educativo, ¿cuál es la realidad a la que se están enfrentando los niños y jóvenes en la región y, particularmente, los más vulnerables?

Implicaciones de la educación a distancia en la formación del individuo

Lo primero que nos viene a la mente es el [hacinamiento](#) en el hogar y falta de un espacio tranquilo para trabajar o la carencia de infraestructura tecnológica y conectividad. Pero la realidad es más compleja: están aislados y desconectados de sus amigos y profesores; carecen en muchos casos del apoyo de sus padres porque muchos de ellos [han perdido su fuente de ingreso](#) y están preocupados por solucionar necesidades básicas; requieren adaptabilidad, flexibilidad y capacidad para ajustarse a un contexto completamente nuevo; se enfrentan a ansiedad y estrés por lo que están escuchando sobre la enfermedad, por el miedo a contagiarse, por lo que se imaginan que puede pasar y por lo que ven que está pasando a familiares y seres cercanos; pueden vivir situaciones de [violencia domestica](#) que se agrava en casos de confinamiento; carecen en ese contexto de la motivación para hacer sus tareas;

Implicaciones de la educación a distancia en la formación del individuo

trabajar de forma autónoma requiere también capacidad para autorregularse y perseverancia; necesitan creatividad para poder seguir aprendiendo en un entorno diferente sin ábaco o fichas y juguetes educativos, pero sí palos, cazuelas o piedras. Para aquellos casos más favorables, que tienen acceso a conectividad y dispositivos electrónicos como tablets o computadoras, el aprendizaje a distancia requiere de habilidades digitales que ni padres ni estudiantes han adquirido porque no estábamos preparados para un corte tan brutal de la escuela. Los chicos requieren un conjunto de habilidades cognitivas y socioemocionales que en muchos casos no han desarrollado y que en estos contextos son claves.

Implicaciones de la educación a distancia en la formación del individuo

Es nuestra opinión personal, que la educación a distancia, además de los **problemas ambientales** en muchos hogares, de **problemas de conectividad** por fallas en el internet y cortes de la energía eléctrica, y **problemas por la carencia de habilidades y destrezas** de muchos niños, padres y docentes en el manejo de los equipos tecnológicos y las TICs, se presentan serios inconvenientes con la **afectividad y el calor humano** que conllevan a la deshumanización de los individuos en su formación y sus negativas consecuencias en el futuro.

En estos momentos de pandemia por el Covid-19, la educación a distancia en el Nivel Primario, es un mal necesario que debemos superar. En un futuro recomendamos combinar la **educación presencial** con la **educación virtual**, de manera que los actores del sistema educativo adquieran habilidades en el manejo de las herramientas virtuales y se aproveche mejor el tiempo, recuperando todo el que se pierde en las escuelas por los constantes paros de actividades.

EDUCACIÓN PRESENCIAL Y EDUCACIÓN VIRTUAL



VENTAJAS

EDUCACIÓN VIRTUAL

- Es flexible.
- El estudiante es Autónomo.
- Facilidad de accesibilidad.
- Formación: crítica, analítica y investigativa.



EDUCACIÓN PRESENCIAL

- Fortalece las relaciones sociales.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en la interacción directa entre alumno y profesor.
- Promueve un aprendizaje significativo, partiendo de situaciones reales de trabajo.



EDUCACIÓN PRESENCIAL Y EDUCACIÓN VIRTUAL

DESVENTAJAS



EDUCACIÓN VIRTUAL

- El estudiante debe tener un Equipo.
- Debe ser activo en Relaciones Sociales.
- Manejo de la tecnología.
- Retroalimentación tardía por parte del tutor.

EDUCACIÓN PRESENCIAL

- Restringen la comunicación a un "aquí" y aun "ahora".
- La única comunicación es establecida a través de la tutoría presencial, es decir se basa en las conferencias del docente.

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Ahora pasamos a escuchar sus interesantes opiniones e interrogantes y luego a socializar las características de algunas plataformas virtuales con el Mtro. Luis Gregorio Pérez

Mtro. Alejandro Mateo Jiménez

Coordinador del Área de Matemática de la EFCCE.