



ESCUELA NORMAL No. 2 DE NEZAHUALCÓYOTL

**LICENCIATURA EN ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS
EN EDUCACIÓN SECUNDARIA**

GRADO, GRUPO Y SEMESTRE

3° I, 5TO. SEMESTRE

CURSO

INNOVACIÓN PARA LA DOCENCIA

TEMA

LAS HISTORIAS QUE FORMAN EL PROCESO DE INNOVAR EN LAS AULAS

TÍTULO

**EQUILIBRANDO LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS Y SU TRANSICIÓN
DE UN AULA VIRTUAL ADECUADA, APLICANDO LA INNOVACIÓN EN UN
GRUPO DE 3° GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

AUTORA

GODINEZ ARELLANES MONSERRATH

FEBRERO, 2021.



LAS HISTORIAS QUE FORMAN EL PROCESO DE INNOVAR EN LAS AULAS

***EQUILIBRANDO LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS Y SU TRANSICIÓN
DE UN AULA VIRTUAL ADECUADA, APLICANDO LA INNOVACIÓN EN UN
GRUPO DE 3° GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA***

Monserath Godinez Arellanes



ÍNDICE

RESUMEN	5
ABSTRAC.....	5
INTRODUCCIÓN	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
JUSTIFICACIÓN.....	8
OBJETIVO	9
HISTORIA DE LA EDUCACIÓN MEXICANA.....	10-16
<i>La educación prehispánica</i>	
<i>La educación durante la colonia</i>	
<i>La educación en el periodo pos-independiente</i>	
<i>La educación en el Porfiriato</i>	
<i>De la revolución mexicana al periodo de conciliación y consolidación</i>	
<i>La expansión del sistema educativo</i>	
<i>Los últimos tiempos de la Educación</i>	
SISTEMA EDUCATIVO ACTUAL.....	16-20
<i>Calidad educativa</i>	
<i>Innovación educativa</i>	
<i>Educación inclusiva</i>	
EDUCACIÓN VIRTUAL.....	21-24
<i>Valoración de estrategias</i>	
<i>Equilibrio en los procesos de enseñanza</i>	
EXPERIENCIA DEL TRABAJO DENTRO DE UN AULA VIRTUAL DE 3° SECUNADIA	24-38

PRIMER MOMENTO



Diseño, aplicación y análisis de exámenes diagnósticos

Propósito general, propósito por nivel educativo, enfoque pedagógico de las matemáticas y aprendizajes esperados

Análisis del antes, durante y después del primer periodo de práctica

SEGUNDO MOMENTO

Reestructuración del plan de trabajo y resultados finales del segundo periodo de prácticas

Interpretación de la experiencia

CONCLUSIÓN	39
REFERENCIAS.....	40



RESUMEN

La educación mexicana desde sus inicios ha estado en constante cambio, cada representante que la República ha tenido implementa una nueva reforma, que según los supuestos buscan llegar al mismo fin, el cual es; aprendizaje, calidad, equidad e inclusión, sin embargo, por una u otra razón, estos no se alcanzan a cumplir y durante décadas, sólo se han quedado en “buenas ideas”, pero precisamente ese es el objetivo de este artículo, consiste en dar a conocer los antecedentes desde la época prehispánica hasta nuestros días y que al hacer un contraste con una experiencia adquirida dentro de un aula de 3er grado de secundaria, se lleve al lector a la reflexión de su práctica diaria y así, este traté de buscar un equilibrio entre; infraestructura, recursos, materiales, herramientas, conocimiento, estrategias, métodos, actores, enseñanza y aprendizaje.

Cabe destacar que está investigación es de carácter explicativo, descriptivo y cualitativo, ya que, se centró en indagar y dar a conocer ¿qué fue?, ¿qué es la educación? Y ¿qué se espera de ella?, así como también, conocer una propuesta de trabajo para equilibrar la enseñanza.

Entre las conclusiones encontradas se describen ventajas, desventajas y algunos factores que hacen a la Educación de hoy un reto.

PALABRAS CLAVE: educación, cambio, reforma, aprendizaje, calidad, equidad e inclusión, experiencia, equilibrio, propuesta y virtual.

ABSTRACT

Mexican education from its beginnings has been in constant change, each representative that the Republic has had implements a new reform, which according to the assumptions seeks to reach the same end, which is; learning, quality, equity and inclusion, however, for one reason or another, these are not achieved and for decades, they have only remained in "good ideas", but precisely that is the objective of this article, is to give to know the antecedents from pre-Hispanic times to the present day and that when making a contrast with an experience acquired within a 3rd grade secondary school classroom, the reader is led to the reflection of their daily practice and thus, he tried to find a balance between; infrastructure, resources, materials, tools, knowledge, strategies, methods, actors, teaching and learning.

It should be noted that this research is explanatory, descriptive and qualitative, since it focused on investigating and making known: what it was? What is education? And what is expected of it? As well as knowing a work proposal to balance teaching.

Among the conclusions found, advantages, disadvantages and some factors that make education of today a challenge, are described.

KEY WORDS: education, change, reform, learning, quality, equity and inclusion, experience, balance, proposal and virtual.



INTRODUCCIÓN

En lo poco o mucho de nuestra vida todos hemos tenido o conocido a un maestro, pero, alguna vez alguien se ha preguntado ¿de dónde proviene el término docente?, ¿los maestros siempre han sido como hoy en día los conocemos?, o ¿qué es la educación?, ¿siempre ha existido? ¿cuáles son los fines que persigue esta?

Puede ser que se lo hayan preguntado, que les haya dado curiosidad por conocer el ámbito educativo desde sus inicios, pero ahora nos preguntamos ¿encontraron respuestas a todo lo que buscaron sobre la educación?

Ojalá y su búsqueda haya sido exitosa pero si no es así no se preocupen, porque principalmente este artículo pretende brindar respuestas, nos ocupamos en indagar desde la historia prehispánica, hasta nuestros días sobre las contribuciones más importantes que ha tenido la educación, a parte entre los apartados que componen este documento, encontrarán temáticas cómo; el sistema educativo actual y su relación con los términos calidad, innovación e inclusión; se aborda contenido sobre la educación virtual, acompañado de algunas perspectivas para lograr un equilibrio educativo, desde la Infraestructura hasta la valoración de las estrategias, para mejorar y satisfacer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Cabe destacar que toda la información recogida y los aportes que se hacen a las investigaciones previas tienen el fin de explicar y sustentar el alma de este proyecto que es llevar a la reflexión al lector con base en el problema y experiencia que se recopila del trabajo de un docente desde su proceso de formación.

Si esto es de su interés continúe leyendo, aseguramos que el trabajo es enriquecedor y puede ofrecerle algunas propuestas para trabajar en esta nueva modalidad a distancia.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años se han escuchado fuertes críticas para la profesión docente, por caer en el tradicionalismo al enseñar con métodos ambiguos, pero nadie se ha dado a la tarea de brindarle herramientas, estrategias, materiales o recursos para impartir cada uno de los contenidos, por lo que, la importancia de este artículo radica en la experiencia que se comparte, para llevar al equilibrio la enseñanza de los contenidos matemáticos dentro de las aulas virtuales.

Lo diferente o nuevo que brinda, este documento es el análisis que se recupera de un antes, durante y después de la práctica docente de un normalista, así como también las implicaciones, ventajas y desventajas de trabajar en nivel secundaria con la modalidad online.

El problema que se resuelve principalmente es dejar la práctica constante de dar una cátedra y de sólo poner ejercicios para que el alumno aprenda a resolver problemas no contextualizados, es decir, se pretende hacer reflexionar al docente del rol que juega, para que esté se atreva a innovar la enseñanza y por ende se logre una educación de más calidad para todos.

La razón que incentivo trabajar esta temática fue ver la dificultad del trabajo a distancia y la escasa participación de los alumnos en las actividades propuestas por los docentes.



JUSTIFICACIÓN

No hay una sola forma de enseñar los contenidos, todos y cada uno de los maestros, sin excepción alguna, puede implementar la estrategia que a él o a ella y a sus alumnos les satisfaga, sin embargo, se comparte una experiencia, para que se den cuenta que a distancia también se puede trabajar lúdicamente el contenido, en cualquier modalidad es mejor trabajar bajo parámetros de la didáctica, está comprobó que los alumnos retienen más tiempo el tema, si se les enseña por algo que les agrada o que les sea útil para su vida cotidiana.

Sabían que ¿lo que acabamos de mencionar tiene relación con la teoría constructivista de Piaget, Vigotsky, Ausubel y Bruner?, si observen la tabla que se muestra a continuación:

PIAGET	CONSTRUCTIVISMO PIAGETIANO , menciona: “El aprendizaje es un proceso interno, que se realiza a través de la interacción con el medio”.
VIGOTSKY	ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO , menciona: “Hay una influencia de los contextos sociales y culturales en la apropiación del conocimiento”.
AUSUBEL	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO , menciona: “El modelo de enseñanza por exposición, dónde promueve al aprendizaje significativo en lugar del aprendizaje de memoria”.
BRUNER	APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO , promueve: “Que el alumno adquiera los conocimientos por sí mismo”.

A manera de resumen de la tabla decimos que estos 4 personajes, en sus teorías del aprendizaje constructivista, mencionan factores determinantes para llegar al aprendizaje, entre ellos destacamos los siguientes:

1. Edad
2. Contexto
3. Gustos
4. Intereses
5. Autonomía

Como acaban de ver, estas teorías son clave para llegar a nuestro objetivo, el cual es; modificar la enseñanza tradicional, por una nueva, con ayuda de estrategias, donde el alumno sea el centro de todo y él mismo, con el docente como guía, construya su conocimiento y lo aplique en diferentes ámbitos.



OBJETIVO GENERAL

- Hacer reflexionar al docente de su trabajo, para que se capacite e innove constantemente.

OBJETIVO PARTICULAR

- Dar a conocer los antecedentes educativos, para que no se sigan cometiendo los mismos errores y se llegue a la transformación.
- Identificar el enfoque educativo y sus implicaciones.
- Reconocer el rol que juega el docente.
- Compartir una propuesta de trabajo para la educación virtual.



Equilibrando la enseñanza de las matemáticas y su transición de un aula tradicional a una virtual adecuada, aplicando la innovación en un grupo de 3° grado de educación secundaria

Para entender la educación de nuestros días, las reformas, las formas de gestión y administración de la educación, consideramos necesario hacer un recuento de los principales hechos históricos que han ido conformado el sistema educativo actual.

A continuación, se retoma una breve reseña de un documento que lamentablemente no tiene a quien otorgarle los derechos, pero su importancia destaca en los aportes que hace desde la educación prehispánica hasta nuestros días.

HISTORIA DE LA EDUCACIÓN MEXICANA

LA EDUCACIÓN PREHISPÁNICA (300-1521)

En el Valle de México, en la época del dominio *mexica*, había *templos-escuelas*, denominados *calmécac* para los hijos de la nobleza y *telpochcalli* para los plebeyos. *En estas escuelas aprendían oficios, se preparaban para la guerra y para el servicio a las divinidades.*

LA EDUCACIÓN DURANTE LA COLONIA (1521-1821)

En la *Colonia* las actividades educativas fueron asumidas por diversas órdenes *religiosas* y los principales tipos de enseñanza eran con *finés evangelizadores, de adiestramiento en artes y oficios.*

En la *Nueva España*, la educación escolar fue una empresa de poca magnitud, pero de gran importancia para la consolidación ideológica y religiosa del dominio español. La educación para los indígenas y las mujeres era escasa o nula.

En el último tercio del *siglo XVIII*, influido por las ideas de la Ilustración, el Gobierno Real fundó *colegios, universidades y se crearon las primeras escuelas de educación básica gratuitas*, una para niños y otra para niñas.

LA EDUCACIÓN EN EL PERIODO POST-INDEPENDIENTE (1821-1876)

Una vez consumada la independencia de México, los *liberales y los conservadores* coincidían en que la educación era fundamental, pero sus profundas diferencias político-ideológicas y los conflictos con el exterior dificultaron la construcción del Estado y, con ello, la definición de políticas educativas. No obstante, en este periodo la *primaria* se extendió a gran parte del país. En 1842, ante la carencia de instituciones que pudieran organizar la educación, el Estado encargó a la Compañía Lancasteriana el manejo de la Dirección de Instrucción Pública.



En 1867, bajo la *presidencia de Benito Juárez*, se promulgó la Ley Orgánica de Instrucción Pública donde se establecía la educación *primaria* gratuita para los pobres y *obligatoria*, se proponía la unificación educativa, se excluía del plan de estudios toda enseñanza religiosa y se incorporaba la enseñanza de moral. La libertad de enseñanza garantizada en la Constitución, encontraba sus límites en el laicismo obligatorio de los establecimientos oficiales.

La ley del 67 también contenía disposiciones para la educación secundaria, entre las cuales destaca la creación de la Escuela de *Estudios Preparatorios*, la cual, habría de dar una base homogénea a la educación profesional. La ley sólo regía al D.F. y territorios federales, pero ejerció influencia sobre las leyes estatales.

LA EDUCACIÓN EN EL PORFIRIATO (1876-1911)

En el *porfiriato*, se enmarcan dos grandes momentos:

El primero de ellos, cuando al mando del Ministerio de Justicia e Instrucción, *Joaquín Baranda*, diseñó un *sistema nacional de educación*, fundó *escuelas normales* que tenían la facultad exclusiva de expedir títulos para la enseñanza. En 1888 se promulgó una Ley de Instrucción Obligatoria con alcance jurisdiccional para el D.F. y los territorios federales.

El segundo momento, se marca con la llegada de *Justo Sierra*, un destacado intelectual y político, que creó la *Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes*, y fundó la *Universidad Nacional en 1910*. Sierra, se preocupó por organizar la educación nacional, expandirla a todos los sectores sociales y elevar los niveles de escolaridad.

Cabe destacar que durante el *porfiriato* se crearon los primeros *jardines de niños*, la educación primaria llegó en gran medida sólo a las ciudades grandes; se privilegió el auge a la educación superior, aparecieron las preparatorias en casi todo el país y también las escuelas normales en todos los estados.

DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA AL PERIODO DE CONCILIACIÓN Y CONSOLIDACIÓN (1910-1952).

Durante la revolución mexicana (1910-1917) la educación tuvo un escaso desarrollo. El Congreso Constituyente de 1917 elevó por primera vez a rango constitucional el precepto de la educación laica, obligatoria y gratuita, pero suprimió la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes lo que dificultó al gobierno federal impulsar el sector educativo. Esta situación cambió en 1921, cuando estando en la presidencia el *Gral. Álvaro Obregón* y por iniciativa de *José Vasconcelos*, fue creada la *Secretaría de Educación Pública (SEP)*, iniciándose así una tendencia hacia la federalización educativa.

Bajo el mando de Vasconcelos la SEP desplegó una intensa actividad educativa: impulsó la alfabetización, la escuela rural (primarias y normales rurales), la



instalación de bibliotecas, las misiones culturales, la edición de libros de texto gratuitos, los desayunos escolares, las bellas artes y el intercambio cultural con el exterior. Buscó unificar a la heterogénea y dispersa población mediante un nacionalismo que integrase las herencias indígenas e hispánicas de los mexicanos.

Posteriormente, en el sexenio del general *Lázaro Cárdenas* (1934-1940) fue modificado el artículo tercero constitucional para dar lugar a la *educación socialista* y, por primera vez en el texto constitucional, obligar a las escuelas privadas a seguir los programas oficiales. Se destaca durante este mandato, la fundación del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y de otros establecimientos tecnológicos y la creación del Instituto de Antropología e Historia y El Colegio de México.

Durante la presidencia de Manuel Ávila Camacho (1940-1944) se fundaron el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio y el Instituto Nacional de Bellas Artes.

En 1943 tuvo lugar la unificación de los sindicatos magisteriales. El nuevo Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) fue reconocido mediante un decreto Presidencial en 1944 como el único organismo representativo de todo el magisterio nacional.

Durante el sexenio de Miguel Alemán Valdés (1946-1952) se crearon el Instituto Nacional Indigenista (1948), la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES) (1950) y el Centro Regional de Educación de Adultos y Alfabetización Funcional para América Latina (CREFAL en 1951).

Se reforma el artículo 3º Constitucional en 1946, suprimiendo la educación socialista y en su lugar postuló nuevos principios, como la educación integral, científica, democrática y Nacional, basada en la libertad, la justicia y la paz para mejorar la convivencia humana.

LA EXPANSIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO (1950-1980)

De 1950 a 1980 el sistema educativo mexicano creció en forma ininterrumpida. El Proceso de expansión del sistema educativo mexicano modificó los viejos patrones elitistas de acceso a la educación y amplió las oportunidades de escolarización en las entidades Federativas más rezagadas.

Durante el gobierno del presidente Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958) consolidó las realizaciones educativas de los gobiernos anteriores. Hubo un notable incremento en inversión educativa pero no se llevaron a cabo reformas en los métodos, programas de estudio o los textos escolares.

En este periodo se creó el Consejo Nacional Técnico de la Educación (CONALTE) y el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN).



En el periodo de Adolfo López Mateos (1958-1964) hubo un notable crecimiento de la matrícula educativa y se duplicaron los gastos de inversión en educación. Entre las políticas más importantes del sexenio, se encuentran la formulación e inicio del Plan de Once Años, la implantación del libro de texto gratuito para la primaria y la reforma de los planes y programas de estudio de primaria, secundaria y normal.

Las propuestas educativas del presidente Díaz Ordaz (1964-1970) fueron semejantes a las del gobierno que lo precedió. Se inició la unificación de los calendarios escolares y se intentó modernizar la administración. La educación secundaria creció un 150% y pasaron a regirse por un mismo plan y programas de estudio.

Durante el gobierno de Luis Echeverría (1970-1976) hubo una considerable expansión y diversificación de los servicios educativos, la reforma a los planes y programas de primaria y secundaria, la edición de nuevos libros de texto gratuito y la promulgación de nuevas leyes en materia educativa y de patrimonio cultural.

Durante este sexenio se crearon el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Se impulsó la enseñanza abierta y se creó el Sistema de Primaria Intensiva para Adultos.

La Ley Federal de Educación de 1973 estableció que la educación es un servicio de carácter público que ejerce el Estado y la iniciativa privada bajo las condiciones que éste señale; organizó al sistema educativo nacional; estableció la función social educativa, las bases del proceso educativo y los derechos y obligaciones sobre la materia. Dicha ley reiteró la gratuidad de la educación impartida por el Estado y el derecho que todos los habitantes del país tienen de recibir educación con las mismas oportunidades; estableció las modalidades escolares y extraescolares y nuevos procedimientos de revalidación y equivalencia de estudios; y aseguró el principio de libertad educativa.

En el gobierno de López Portillo (1976-1982) se elaboró un Plan Nacional de Educación (PNE). Dicho Plan consistió en un diagnóstico y en un conjunto de programas y objetivos. Durante el sexenio se impulsó la educación terminal, se buscó regular, mediante la planeación, a la educación superior y se creó la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). En este sexenio, adquirieron relevancia las preocupaciones sobre la calidad y la atención al rezago educativos. Se creó la Coordinación General de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (1976), se promulgó la Ley Nacional de Coordinación de la Educación Superior (1978) y se dio a conocer el Plan Nacional de Educación Superior (1981).

LOS ÚLTIMOS TIEMPOS DE LA EDUCACIÓN (1980-2021)

Durante la presidencia de Miguel de la Madrid (1982-1988) se presentó el Programa Nacional de Educación, Recreación, Cultura y Deporte que promovía ofrecer un año



de educación preescolar a todos los niños de cinco años de edad, descentralizar la educación y reformar los estudios de la Normal.

Durante la presidencia de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) se formaliza la descentralización iniciada en el sexenio anterior con la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en el año de 1992 (ANMEB). A partir de ese momento, los gobiernos estatales se hicieron cargo de la dirección de los centros educativos que el gobierno federal tenía a su cargo.

La característica central de la política educativa durante el periodo salinista fue “El Programa para la Modernización Educativa 1989-94”. Para reformar el sistema educativo se modificaron los artículos tercero y 130 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Se destaca en este periodo la reorganización del sistema educativo: la Obligatoriedad de la escolaridad secundaria para todos los mexicanos, la promulgación de la Ley General de Educación de 1993; la búsqueda de la calidad y la equidad educativas con la misma prioridad que la cobertura educativa.

En el periodo presidencial de Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000) se continuó con la política modernizadora y el proceso de federalización, además de consolidarse en el nivel básico, se extendió hacia los demás niveles, lo que permitió avanzar hacia la coordinación integral de sistemas educativos por parte de los gobiernos estatales.

La ampliación de la cobertura de los servicios educativos con criterios de equidad fue uno de los rasgos más destacados de la política educativa zedillista. Dentro de las estrategias específicas para lograr una mayor equidad se implementaron varios programas como PROGRESA, PAED, PARE, PRODEI, PAREIB y PIARE.

También, es importante destacar que en este sexenio se implementaron programas de apoyo a la actividad docente como el Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP en 1995), y el Programa para la Transformación y el Fortalecimiento Académico de las Escuelas Normales (1997). Otro de los programas de apoyo al docente que tuvo un notable impulso fue el Programa Nacional de Carrera Magisterial.

Se promovieron importantes avances en la tarea de elevar la calidad de la educación básica, mediante la consolidación del Sistema Nacional de Evaluación Educativa y la formulación del Programa de Instalación y Fortalecimiento de las Áreas Estatales de Evaluación en 1996. Destacan la primera aplicación de las pruebas de estándares nacionales de comprensión lectora y matemática en secundaria, y el seguimiento del estudio Evaluación de la Educación Primaria, cuya información ha sido utilizada para construir una serie histórica de los niveles de avance en este nivel educativo.



Durante el periodo zedillista también se diseñó e implementó el programa 'La Gestión en la Escuela Primaria', con el objetivo de generar estrategias que permitieran avanzar hacia la transformación de cada escuela en una organización articulada internamente, en la cual directivos, supervisores, maestros, estudiantes y padres de familia trabajaran en favor del mejoramiento de la calidad de la educación en cada plantel.

Con el propósito de impulsar el intercambio de información y el uso de nuevos canales de comunicación, tales como el internet, se puso en marcha en 1997 el proyecto de la Red Escolar a través del proyecto Red Edusat.

Durante la administración del Presidente Vicente Fox (2000-2006) muchos de los esfuerzos se dirigieron a establecer las condiciones para canalizar mayores recursos por alumno a la población con desventaja. En ese sexenio, se puso en marcha el Programa Nacional de Educación 2001-2006 y se impulsaron los siguientes programas: Enciclopedia, Programa Escuelas de Calidad, Programa Binacional de Niños Migrantes, Programa de Fomento a la Investigación Educativa y Programa de Innovación y Calidad.

En esta administración se crearon el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVyT en 2002), El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU).

En sexenio de Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012), se implementó el Programa Sectorial de Educación (PROSEDU 2007-2012) el cual constaba de 6 objetivos que enmarcaban las acciones emprendidas durante el sexenio. Cabe destacar que los dos pilares de la política educativa se centraron en la cobertura y la calidad educativa. Continuaron programas como el de Escuelas de Calidad (PEC), Programa de fomento a la Lectura (PRONAL), programas Emergentes para escuelas vulnerables y de rezago educativo (EIMLE), entre otros. Se dio un notable impulso al uso de las tecnologías en educación básica a través del programa HDT, se estableció el Sistema de Formación Continua y Superación Profesional, se implementaron cambios en las políticas y normativa del programa de Carrera Magisterial, se implementó la Evaluación Universal para docentes, entre otros.

Durante la administración del presidente Enrique Peña Nieto (2012-2018), se modificó el artículo tercero constitucional, el cual estipula que el "ingreso al servicio docente y la promoción a cargos con funciones de dirección o de supervisión en la educación básica y media superior que imparta el Estado se llevará a cabo mediante concursos de oposición que garanticen la idoneidad de los conocimientos y capacidades que correspondan". Esto con el fin de recuperar la rectoría del Estado en este sector; mejorar la calidad. La Secretaría de Educación Pública (SEP) encabezada por Emilio Chuayffet, presentó las iniciativas de leyes secundarias. La norma para el INEE regula el Sistema Nacional de Evaluación Educativa, en el que se define la evaluación de más de un millón de profesores de educación básica y media superior. La ley General del Servicio Profesional Docente establece la



evaluación del desempeño docente y sus programas de regularización. A través de los cambios a la Ley General de Educación, se crea el Sistema de Información y Gestión Educativa.

En la actual presidencia de Andrés Manuel López Obrador (2018-2024), como primer punto se hizo un memorándum en el cual se prende dejar sin efecto la reforma educativa del sexenio anterior, para crear una nueva que sea aceptada por todos, que garantice la educación pública obligatoria, laica, pluricultural, de calidad y gratuita, en todos los niveles escolares.

En un oficio El presidente estipuló que la SEP administrará las plazas magisteriales a fin de evitar su tráfico y prácticas de corrupción. Asimismo, garantizará la contratación de maestros egresados de las normales públicas y se reinstalará a los docentes cesados por la aplicación de evaluaciones punitivas.

La SHCP asumirá el control de la nómina del sector educativo para evitar 'aviadores', el pago a los maestros y desterrar prácticas de corrupción. Por último, el documento contiene un exhorto a maestros "de todas las tendencias y corrientes a mantener un diálogo permanente, a impedir la confrontación y a buscar una formulación legal que garantice el derecho del pueblo a la educación bajo el principio juarista de 'nada por la fuerza, todo por la razón y el derecho'".

SISTEMA EDUCATIVO ACTUAL

Ahora bien, México es una República representativa, democrática y federal, constituida por 32 entidades federativas, los artículos terceros de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Educación, son los principales instrumentos legales que regulan al sistema educativo y establecen los fundamentos de la educación nacional.

El artículo tercero constitucional establece que todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado, federación, estados, la Ciudad de México, municipios, impartirán educación preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, primaria y la secundaria conforman la educación básica obligatoria. La educación proporcionada por el Estado, tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional. Se establece también que toda la educación que el Estado imparta será gratuita y que éste promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativos, incluyendo la educación superior; apoyará la investigación científica y tecnológica y alentará el fortalecimiento y difusión de la cultura de México.

La educación que ofrece el Estado debe ser laica, por tanto, ajena a cualquier doctrina religiosa, y estará orientada por los resultados del progreso científico. La educación también se guía por el principio democrático, considerando a la democracia no sólo como estructura jurídica y régimen político, sino como sistema



de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural de las personas.

La Ley General de Educación, amplía algunos de los principios establecidos en el artículo tercero constitucional. Esta ley señala que todos los habitantes del país tienen las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional; que la educación es el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; y que es un proceso permanente orientado a contribuir al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad. El proceso educativo debe asegurar la participación activa del educando y estimular su iniciativa y su sentido de responsabilidad.

De acuerdo a las reformas y a lo que nos estipula el artículo tercero constitucional y la Ley General de la Educación, llegamos a la conjetura de que un docente, nunca se ha centrado únicamente en impartir conocimientos, sino también, en formar humanos y con base en esto, surge la pregunta ¿cuál es la calidad de educación que el Estado demanda?

Calidad educativa

Podemos observar que, desde la época prehispánica hasta nuestros días, se hace referencia a la calidad educativa, pero alguna vez se han preguntado, ¿cuál es el significado del término calidad?, imaginamos que así es, pero si no lo es y desconoce, déjenos decirle que este término ha sido acuñado por diversas disciplinas y cotidianamente se utiliza para hablar del estado, condición, importancia y eficacia de un producto o de un servicio, pero hablando del ámbito educativo, ¿qué es la calidad educativa?.

El INEE menciona que “La calidad del sistema educativo es la cualidad que resulta de la integración de las dimensiones de pertinencia, relevancia, eficacia interna, eficacia externa, impacto, suficiencia, eficiencia y equidad” (INEE, 2006).

Se entiende que la pertinencia, la relevancia, la eficacia externa y el impacto se derivan de la relación de los objetivos y productos del sistema educativo con las necesidades del entorno. La eficacia interna se desprende de la relación entre productos y objetivos. La eficiencia depende de la relación entre insumos o recursos y productos o resultados. La equidad se deriva de la adecuada distribución de recursos y productos educativos.

En concreto, el INEE sostiene que un sistema educativo de calidad es aquel que:

1. Establece un currículo adecuado a las necesidades individuales de los alumnos (pertinencia) y a las de la sociedad: no sólo una mayor productividad económica, sino también la democracia política, el respeto a los derechos humanos, el desarrollo de la ciencia, el cuidado del ambiente y la preservación y enriquecimiento de la diversidad cultural (relevancia).



2. Logra que la más alta proporción posible de destinatarios acceda a la escuela, permanezca en ella hasta el final del trayecto previsto y egrese alcanzando los objetivos de aprendizaje (eficacias interna y externa).
3. Consigue que los aprendizajes logrados por los alumnos sean asimilados en forma duradera y den lugar a comportamientos sociales sustentados en los valores de libertad, equidad, solidaridad, tolerancia y respeto a las personas; que dichos comportamientos sean fructíferos para la sociedad y para el propio individuo, quien podrá así alcanzar un desarrollo pleno en los diversos roles que habrá de desempeñar como trabajador, productor, consumidor, padre de familia, elector, servidor público, lector y telespectador, entre otros; en pocas palabras, como ciudadano cabal (impacto).
4. Cuenta, para ello, con los recursos humanos y materiales necesarios (suficiencia) y los aprovecha de la mejor manera, evitando despilfarros y derroches (eficiencia).
5. Considera la desigual situación de alumnos y familias, de las comunidades en que viven y de las escuelas mismas, y ofrece apoyos especiales a quienes lo requieren, para que los objetivos educativos sean alcanzados por el mayor número posible (equidad).

Nosotros definimos a la educación de calidad, no sólo como los conocimientos que el docente le puede compartir al alumno, sino como, el funcionamiento de cada uno de los departamentos que forman el sistema educativo.

De manera sintética decimos que este se caracteriza por contar con los siguientes elementos:

- Una *Infraestructura* que sea útil para todas y cada una de las necesidades de los actores educativos.
- *Mantenimiento* de sillas, mesas, pupitres, bancas, baños, tanto de los alumnos como del personal docente y no docente.
- Equipamiento de aulas, bibliotecas, talleres, laboratorios, salas de cómputo, canchas deportivas.
- *Materiales y recursos didácticos-adidácticos* necesarios para que el docente pueda impartir de manera satisfactoria su clase.
- *Participación activa y colaborativa* de cada uno de los integrantes que componen el sector escolar (alumnos, padres de familia, docentes, orientadores, prefectos, pedagogos, administradores, subdirectores, directivos, supervisores, SEP)
- Que se tome en cuenta la voz y el voto de los diferentes actores educativos en la toma de decisiones de su institución de procedencia.
- Apoyo para la *capacitación del personal* docente en contenido, socioemocional, ciencia, tecnología, idiomas e investigación.
- *Actividades recreativas* para promover la cultura y los valores.
- *Implementación de lo socioemocional y la inclusión.*



- *Enseñanza equilibrada entre la teoría y la práctica, la didáctica y la adidáctica.*

Estos puntos nos hacen entrar a nuestro siguiente punto a desarrollar, que es la innovación educativa.

Innovación educativa

Se entiende por innovación a modificar, transformar o alterar algo, introduciendo la creatividad, el interés, lo novedoso, pero, cuando hablamos de innovación en el ámbito educativo ¿a qué nos referimos?, ¿qué implica?, ¿qué significa implementar una innovación?, ¿quién desarrolla y evalúa una innovación?, ¿qué impactos producen las innovaciones?, ¿quienes participan y cuáles son sus funciones?

El concepto de innovación, según Zaltman y otros (1973), hace referencia a tres usos relacionados entre sí. Innovación en relación a “una invención”, es decir, al proceso creativo por el cual dos o más conceptos existentes o entidades son combinados en una forma novedosa, para producir una configuración desconocida previamente. En segundo lugar, la innovación es descrita como el proceso por el cual una innovación existente llega a ser parte del estado cognitivo de un usuario y de su repertorio conductual. Y, por último, una innovación es una idea, una práctica o un artefacto material que ha sido inventado o que es contemplado como novedad, independientemente de su adopción o no adopción.

De este modo, el concepto de innovación aparecerá relacionado a estos tres usos: la creación de algo desconocido, la percepción de lo creado como algo nuevo y la asimilación de ese algo como novedoso. La innovación educativa aparece mucho más ligada a los dos últimos usos, por ejemplo, el trabajo grupal como estrategia de enseñanza y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, respectivamente.

Para Hoyle (1969 136) “una innovación es una idea, una práctica o un objeto percibido como nuevo por un individuo”. Desde una perspectiva amplia. Carbonell (2001), define la innovación como una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas.

Se considera entonces que la innovación supone poseer algo nuevo para alguien y que esa novedad sea asimilada por ese alguien.

En este artículo el concepto de innovación educativa lo entendemos a partir de las siguientes características:

- Supone una idea percibida como novedosa por alguien, y a su vez incluye la aceptación de dicha novedad
- Implica un cambio que busca la mejora de una práctica educativa.



- Es un esfuerzo deliberado y planificado encaminado a la mejora cualitativa de los procesos educativos.
- Conlleva un aprendizaje para quienes se implican activamente en el proceso de innovación.
- Está relacionado con intereses económicos, sociales e ideológicos que influyen en todo proceso de innovación.

Es decir, innovar en la educación no sólo se centra en que el docente cambie sus estrategias de enseñanza, la innovación educativa implica una transformación desde el sistema educativo hasta los padres de familia.

Hablamos de replantear ¿cuál es el rol que juega cada actor? Y a partir de ahí trabajar de manera colaborativa para cumplir el enfoque educativo, el cual es el aprendizaje, no sólo de contenidos, sino también de valores, de cómo relacionarse e insertarse en una sociedad, cultura, diversidad, etc.

Por lo que uno de los retos que principalmente tiene la nueva reforma, es innovar, para conseguir la calidad, pero no sólo de unos cuantos, sino de todos, es aquí donde nos preguntamos ¿cómo se debe incluir a todos en la educación?

Educación inclusiva

Es complejo hablar de Educación Inclusiva, pero para cumplir el enfoque pedagógico que marcan los modelos educativos es necesario abordarla dentro de todo el sector.

El término incluir es sinónimo de integrar, introducir, unir, pero ¿qué relación hay entre este y la educación?, hemos comprobado que hay una estrecha relación, puesto que, es parte de la generalización de crear ambientes propicios, para favorecer el aprendizaje, es cierto que un niño feliz, aprende mucho mejor que un niño triste y con problemas.

Dando sentido a esto, denotamos que los especialistas deben crear planes y programas de estudio que le brinden las herramientas necesarias al docente para cumplir su tarea, además de que le permitan generar ambientes de trabajo saludables, donde el alumno se sienta seguro, participe y exprese libremente sus, ideas, comentarios u opiniones, sin miedo al rechazo, a la humillación, segregación o marginación, pero ¿cómo creamos estos ambientes?

Consideramos que estos ambientes se generan a través de la implementación de los valores dentro de las aulas, la aceptación de la diversidad, el trabajo colaborativo, la autoaceptación y la aceptación de la diversidad.

Es de suma importancia trabajar con estos lineamientos para formar ciudadanos unimos por el bien común, exitosos, éticos y sobre todo con calidad humana.



EDUCACIÓN VIRTUAL

Bien, por otro lado cabe destacar que, durante demasiado tiempo existió una brecha abismal entre la relación educación y tecnología, puesto que una de las características de las aulas presenciales es que se carece de equipamiento y capacitación tecnológica por parte de los actores, sin embargo, a raíz del confinamiento a causa de la pandemia por el COVID-19 se implementaron una serie de estrategias y propuestas de trabajo por parte de la SEP para educación a distancia a partir del 20 de abril 2020, si hablamos de innovación, este es un claro ejemplo, pero se han preguntado ¿qué es la educación virtual?

Un aula virtual es un espacio digital que funge como medio para que el docente imparta sus clases y genere ambientes de aprendizaje favorables, pero, entonces ¿qué es un aula virtual adecuada?

Un aula virtual adecuada es un espacio digital, que le permite al docente explicar el contenido, implementar las actividades que propone y a la misma vez incluir a todos los alumnos, sin embargo, se deben de tomar en cuenta las siguientes características:

El estudiante debe de relacionarse con su propio proceso de aprendizaje, en el cual es el protagonista. El objetivo es que desarrolle habilidades para:

- Aprender metacognitivamente, esto trata de que el alumno sea consciente sobre cómo aprende y, a partir de ello, genere sus propias estrategias para aprender. Aquí la metacognición juega un papel primordial, pues permite que el estudiante se monitoree y regule su proceso de aprendizaje. Para lograrlo, se puede proponer al estudiante que presente varias soluciones frente a una situación compleja, y describa cómo han llegado a ellas, qué procedimientos ha empleado, o qué le ha resultado más fácil y más difícil, entre otros aspectos reflexivos de su accionar.
- Aprender colaborativamente, significa aprender a trabajar con otras personas, ya que, contribuye a que el estudiante contemple diversas perspectivas sobre un mismo fenómeno, lo que le ayudará a enriquecer sus conocimientos desde un punto de vista conceptual y práctico.
- Mejorar su competencia digital, esto se asocia al manejo de herramientas tecnológicas para la elaboración de trabajos, el desarrollo de su comportamiento ético y la construcción de su conocimiento.
- Comunicarse adecuadamente, de forma asertiva y efectiva, en las plataformas tecnológicas, con mensajes propios. Es así como la función epistémica de la escritura resulta fundamental para que el estudiante se haga consciente de la construcción de su conocimiento y, en consecuencia, autorregule y desarrolle su propio pensamiento.



- Desarrollar aspectos socioafectivos. Resulta vital que el estudiante maneje sus emociones en su propio beneficio. Una tarea pendiente o atrasada, o una conexión irregular a internet, puede generar incertidumbre y ansiedad, que si no se manejan adecuadamente pueden causar abandono o deserción.
- La formación virtual requiere que el estudiante tome consciencia de qué tiempo dispone para estudiar, y de cuándo, dónde y cómo hacerlo.
- Gestionar adecuadamente el tiempo y el espacio para su proceso de aprendizaje. El estudiante necesita planificar su tiempo para compaginar sus actividades personales, laborales, de estudio o sociales, en la búsqueda de un equilibrio emocional propicio para aprender.

Sin embargo, así como el alumno el docente también tiene tareas específicas, veamos cuáles son:

Las tendencias actuales dirigen la acción del docente hacia el rol de tutor, quien enseña con el ejemplo y facilita estratégicamente al estudiante herramientas y recursos con los que, a su vez, desarrolla las competencias necesarias en su ámbito laboral. Así:

El docente diseña una experiencia de aprendizaje y el estudiante la ejecuta bajo el acompañamiento que dura lo que dura el ciclo de relación entre ambos. Los docentes deberían combinar sus asignaturas, conocimientos teóricos y tareas para permitir a los estudiantes solucionar retos profesionales específicos, creando valor e innovación social (Carrasco y Baldivieso, 2016: 33).

El rol principal del docente se debe centrar en el acompañamiento al estudiante, mediante una mediación estratégica de acuerdo con las necesidades que este muestre durante su aprendizaje. El docente ha de ser un planificador organizado de su acción, y debe contextualizar las experiencias de aprendizaje con secuencias de contenido, diseño, y selección de recursos y actividades. La mediación a través de las plataformas le convierte en un tutor virtual, por lo que su habilidad comunicativa como moderador en estos ambientes, es vital.

Valoración de las estrategias

La valoración de estrategias debe basarse en categorías e indicadores relacionados con su propósito:

- El desarrollo de habilidades para “aprender a aprender”.
- La metodología recomendada, por la naturaleza de la experiencia, puede articular métodos cualitativos y cuantitativos, ponderando cómo aprenden los estudiantes, tanto en la construcción y depuración de sus conocimientos, como en la retroalimentación e interacción continua.

La observación, registro y análisis de la información se puede llevar a cabo a partir de:



- Las explicaciones y las versiones sucesivas depuradas por el estudiante
- Las interacciones comunicativas entre estudiante-docente, estudiante-estudiante o docente-docente, durante el desarrollo de las experiencias (analizadas desde la construcción de mensajes y significados)
- La interactividad del estudiante con los recursos y actividades.

El diseño de estas experiencias didácticas y más hoy en día dentro de la educación virtual, los puede llevar a la siguiente pregunta: ¿cómo puede el docente interactuar con los estudiantes en los ecosistemas virtuales para lograr que desarrollen un pensamiento crítico, creativo, reflexivo y con habilidades metacognitivas, que le ayude a “aprender a aprender”? La respuesta no es sencilla, puesto que implica analizar la interacción en la distancia, derivada de la no presencialidad o no existencia de un ambiente físico de encuentro, y, asimismo, reflexionar sobre la multiplicidad de herramientas para mediar con el estudiante.

No hay una respuesta ni una metodología única. Están claras las habilidades que debe poseer o desarrollar el docente virtual. Este, además de enseñar con el ejemplo, debe definir estrategias de comunicación transparentes, directas, motivadoras, equilibradas, fluidas, pertinentes y eficaces. Igualmente, ha de generar un ambiente integrador, que invite a la reflexión, y consolide un clima de respeto y colaboración para promover la participación del estudiante y construcción de aprendizajes. Pues bien, las explicaciones y los procesos de retroalimentación han demostrado ser herramientas útiles para “aprender a aprender”, y a partir de una estrategia metodológica adecuada pueden representar un cambio en la docencia y, por ende, en la educación virtual.

Equilibrio en los procesos de enseñanza

Hablamos de educación equilibrada al uso de todas aquellas teorías, estrategias y recursos con los que se dispone para alcanzar los aprendizajes esperados.

Para que se enseñe de manera equilibra, es necesario cumplir por lo menos sino con todas, si con la mayoría de los factores que hacen una educación de calidad, innovadora e inclusiva, por lo que, como primer punto, se debe de reconocer cuál es el enfoque del sistema educativo y qué papel juega cada uno de los actores que se involucran en él.

Justamente por eso en los puntos anteriores revisamos los aportes que se han hecho en la educación, el sistema educativo actual y sus implicaciones, entonces de manera resumida decimos que el modelo educativo parte de una visión clara de los fines que debe tener la educación en el siglo XXI, y refrenda los principios que la Constitución establece en su Artículo 3º y que la Ley General de Educación desarrolla en sus Artículos 7º y 8º, al igual que los Artículos 57º, 58º y 59º de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes y lo que busca es un mundo cada vez más interconectado, complejo y desafiante.



Para lograrlo, la educación debe buscar la formación integral de todas las niñas, niños y jóvenes, al mismo tiempo debe de cultivar la convicción y la capacidad necesarias para contribuir a la construcción de una sociedad más justa e incluyente. El propósito de la educación básica y la media superior es contribuir a formar ciudadanos libres, participativos, responsables e informados, capaces de ejercer y defender sus derechos, que concurren activamente en la vida social, económica y política de México y el mundo. En otras palabras, el Modelo Educativo busca educar a personas que tengan la motivación y la capacidad de lograr su desarrollo personal, laboral y familiar, dispuestas a mejorar su entorno social y natural, así como continuar con su formación académica y profesional.

La educación en México ha tomado un enfoque humanista donde en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje está el alumno, entendido como el responsable de su propio aprendizaje, el cual se construye día con día con el profesor actuando como un guía; no obstante, dichos actores no son los únicos que juegan un papel fundamental en la educación, también los padres son participes de los procesos, actuando como un apoyo tanto para los educandos como para los profesores, de manera que en el marco de la enseñanza y valores, ellos intervienen directamente en la formación integral de nuestra sociedad.

Por otro lado, y como ya conocemos, el contexto influye en los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumno, así como, también para el desarrollo intrapersonal del mismo, por ello la NEM nos dice que el uso de recursos y materiales deben de ser equitativos, así como la metodología de enseñanza, atendiendo a la diversidad e igualdad en nuestra sociedad, de forma que se compensen las desigualdades entre las escuelas y alumnos, en favor a una cultura de paz.

Ahora bien, dada una explicación de todo lo vivido a través de los años en la educación, desde la aparición del nombre escuela, las reformas que se han aplicado, la implementación de la calidad, innovación e inclusión, la valoración de las estrategias y el equilibrio de una enseñanza entraremos al punto original de este artículo, que es compartir una nueva experiencia para identificar el equilibrio de la enseñanza de las matemáticas y su transformación de un aula virtual adecuada, aplicando la innovación en un grupo de 3° grado de educación *secundaria*, *pero antes de eso ¿ustedes saben que son las matemáticas?*

Las matemáticas son un conjunto de conceptos, métodos y técnicas mediante los cuales es posible analizar fenómenos y situaciones en contextos diversos; interpretar y procesar información, tanto cuantitativa como cualitativa; identificar patrones y regularidades, así como plantear y resolver problemas. Proporcionan un lenguaje preciso y conciso para modelar, analizar y comunicar observaciones que se realizan en distintos campos.

Así, comprender sus conceptos fundamentales, usar y dominar sus técnicas y métodos, y desarrollar habilidades matemáticas en la educación básica tiene el



propósito de que los estudiantes identifiquen, planteen, y resuelvan problemas, estudien fenómenos y analicen situaciones y modelos en una variedad de contextos

Además de la adquisición de un cuerpo de conocimientos lógicamente estructurados, la actividad matemática tiene la finalidad de propiciar procesos para desarrollar otras capacidades cognitivas, como clasificar, analizar, inferir, generalizar y abstraer, así como fortalecer el pensamiento lógico, el razonamiento Inductivo, el deductivo y el analógico.

Los procesos que se implican para favorecer la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas son diversos, y se deciden de acuerdo a las necesidades de los alumnos y las habilidades de cada docente, por lo que compartimos con ustedes una experiencia, de la actividad de un docente en formación dentro de un aula virtual, para que se compruebe que efectivamente no es la modalidad, sino las estrategias de enseñanza que hacen a una práctica exitosa.

EXPERIENCIA DEL TRABAJO DENTRO DE UN AULA VIRTUAL DE 3° SECUNADIA

PRIMERA JORNADA

Diseño, aplicación y análisis de exámenes diagnósticos.

Es importante que antes de planear se conozcan las características tanto particulares como generales de los integrantes del grupo, conociéndolas se pueden hacer las adecuaciones pertinentes para la enseñanza de contenido, por lo que, se aplicaron tres exámenes diagnósticos; el primero fue para conocer el contexto tanto personal, familiar, académico, social y económico de los alumnos, el segundo y tercero fueron para conocer que tanto sabían los alumnos de los temas a ver durante la jornada de prácticas.

Esos diagnósticos se hicieron en formularios de Google y se pueden encontrar en los siguientes links:

- **DIAGNÓSTICO DE CONTEXTO**
<https://docs.google.com/forms/d/1TxIxDM577uTMlhJE6n-8b8z4f1bbs1r0hZT2zGy7BHo/edit?chromeless=1>
- **DIAGNÓSTICOS DE CONTENIDOS**

Ecuaciones de segundo grado: https://docs.google.com/forms/d/1bF7teQ-IGUdDYPKGs0_m-xmTknEhy45LjeoymAHxGhE/edit?chromeless=1



Congruencia y semejanza de triángulos:
<https://docs.google.com/forms/d/1OuKqbt5yl1BBT16MNHtdOKZe0VqF7meDTw7Qv4hQxs/edit?chromeless=1>

Estos instrumentos se aplicaron el día 26 de noviembre del año 2020, se les compartieron los links a los alumnos por medio de la plataforma de Google Classroom, cabe destacar, que en ese grupo en total son 25 alumnos (12 hombre y 13 mujeres), pero el primer diagnóstico que es el de contexto, fue contestado sólo por 13 alumnos, el segundo diagnóstico tuvo 8 respuestas y, por último, el tercer diagnóstico fue resuelto por 9 alumnos.

A continuación, se presenta el análisis de la información para planear las actividades diagnósticas de aprendizaje de las matemáticas de los alumnos de tercero C de nivel secundaria

RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO DE CONTEXTO

PREGUNTA	RESULTADOS
¿Cuántos años tienen?	Hay un alumno que tiene 13 años, 11 que tienen 14 años y 1 que tiene 15 años.
¿En qué municipio viven?	Todos viven en Nezahualcóyotl.
La casa en la que viven es:	Hay 10 alumnos que viven en casa propia, 2 rentan y 1 comparte la casa.
Las casas en las que viven ¿con qué servicios cuentan?	La mayoría cuenta con luz eléctrica, drenaje, agua potable, gas e internet.
¿Con quién (es) viven?	Hay 5 alumnos que viven con sus ambos padres, hermanos, abuelos, tías, tíos, primos, etc. Hay 3 alumnos que viven con ambos padres y hermanos. Hay un alumno que sólo vive con su mamá. Hay sólo un alumno que vive con sus hermanos. Hay un alumno que vive con su mamá y sus hermanos. Hay un alumno que vive con su mamá, hermanos y abuelos.



	Hay un alumno que vive con sus abuelos, madre, hermanos y tíos.
¿Quién (es) trabaja (n) en sus casas y aporta (n) al gasto familiar?	3 alumnos respondieron que su mamá y su papá aportan a los gastos familiares, 4 respondieron que sólo su papá, 1 dijo que sus abuelos, 2 respondieron que su mamá, 2 alumnos dicen que todos (padres, hermanos, abuelos, tías, tíos, primos, etc.), y 1 dice que sus Mamá y abuelos.
¿Los alumnos trabajan?	8 respondieron que no y 4 que sí.
Los alumnos que trabajan ocupan el dinero en:	8 respondieron que no aplica, puesto que no trabajan, 3 dicen que, para cubrir sus gastos personales, 1 dice que apoya económicamente a su familia y otro dice que apoya en su casa, a sus estudios o lo ocupa para las cosas que el necesite.
¿Cuántos hermanos (as) tienen?	10 respondieron que tienen 1 o 2 hermanos, 2 dijeron que de 2 a 3 y 1 dijo que tiene 3 o más hermanos.
¿Sus hermanos de qué edad son y si estudian qué nivel educativo y grado escolar cursan?	P. ABIERTA
¿Cómo se ha vivido la situación en sus familias con la pandemia causada por la Covid-19?	6 respondieron que, con paciencia, 4 dijeron que, con estrés, 2 con tranquilidad y 1 que, con paciencia.
¿Cómo se han sentido en este tiempo de confinamiento en tu hogar?	5 respondieron que estresados, 4 dijeron que felices, 1 dijo que incómodo y otro respondió que ha tenido varias emociones, durante el confinamiento.
¿Qué es lo que más extrañan de su vida antes de la pandemia?	6 respondieron que ir a la escuela, 4 dijeron que salir con sus amigos, 2 respondieron que salir con su familia y uno dijo que salir a jugar con sus primos.
¿Qué actividades realizas cotidianamente? (describe)	P. ABIERTA



cronológicamente qué haces durante un día)	
¿Cómo crees que aprendes mejor?	P. ABIERTA
¿Les han pedido ver los programas de “Aprende en Casa”?	9 respondieron que si y 4 que no les han pedido ver el programa de “aprende en casa”.
¿Creen que los vídeos que se proyectan en “Aprende en Casa” los apoyan para que aprendan?	11 respondieron que si y 2 respondieron que no es un apoyo para su aprendizaje.
De la primera y el comienzo de la segunda unidad ¿qué temas has revisado en matemáticas?	P. ABIERTA
¿Cuál (es) tema (s) consideras que se te ha (n) complicado y por qué?	P. ABIERTA
¿Cuántas horas a la semana tienes clase de matemáticas? (coloca los horarios)	P. ABIERTA
¿Cuál es el tema que estas revisando recientemente en matemáticas?	P. ABIERTA
¿Cómo sería una clase de matemáticas ideal para ellos?	8 respondieron que una clase ideal para ellos es cuando el Maestro explique la clase, pone ejercicios para resolver y deje tarea para reforzar los contenidos y 5 dijeron que su clase ideal es cuando está es divertida, se desarrolla mediante juegos y nunca haya tarea.
¿Con qué recursos cuentan para tomar las clases en línea?	2 alumnos respondieron que cuentan con televisión, celular, computadora de escritorio e internet. 1 alumno respondió que cuenta con televisión, celular e internet. 1 alumno respondió que cuenta con televisión, celular y datos móviles. 1 alumno respondió que cuenta con televisión, celular compartido y datos móviles. 1 alumno respondió que cuenta con celular, laptop e internet.



	<p>1 alumno respondió que cuenta con celular, computadora compartida e Internet.</p> <p>3 alumnos respondieron que cuentan con celular e internet.</p> <p>2 alumnos respondieron que sólo cuentan con celular.</p> <p>Y por último un alumno respondió que sólo cuenta con un celular y lo comparte.</p>
La cuenta con la que se conectan a Classroom es:	10 dijeron que es propia, 2 dijeron que es institucional y 1 dijo que es de su tutor.
¿Cuentan con tiempo libre para ellos?	9 respondieron que a veces y 4 que si tienen tiempo libre.
¿A qué dedican su tiempo libre?	4 respondieron que, a jugar videojuegos, 3 a escuchar música, 2 a estar en las redes sociales, 2 a ver vídeos, películas, series, doramas, etc., 1 a ver televisión y 1 a hacer tarea.
¿Han podido interactuar con sus amigos? ¿De qué manera?	6 respondieron que no, 2 que sí, 4 dijeron que se envían mensaje, 2 dicen que hacen videollamada y 1 dicen que se reúnen.
¿Qué red social es la que más utilizan?	P. ABIERTA
¿Pará que utilizan las redes sociales?	P. ABIERTA

De acuerdo a ese instrumento clasificamos la información, de la siguiente manera:

DATOS PERSONALES

- El rango de edad de los alumnos es de 13 a 15 años
- Viven en el municipio de Nezahualcóyotl
- La casa en la que viven es 75% propia ,18.8% rentada, 6.3% compartida
- Los servicios con los que cuenta su casa son; luz, drenaje, agua, potable, gas y el 87.5% cuenta con internet
- Viven con; el 37.5% vive con ambos padres, hermanos, abuelos, tías, tíos, primos, etc., el 18.8% vive con ambos padres y hermanos y el 12.5% vive sólo con su mamá



- Los que trabajan en sus casas y aportan son; el 31.3 % mamá y papá, el 18.8% papá, el 18.8% abuelos, el 12.5% mamá y el 12.5% todos
- El 87.5% de los alumnos no trabaja, el 12.5% si trabaja, el 12.5% ocupa el dinero que gana para aportar a casa y el 6.3% para cubrir sus necesidades personales
- El 71.1% tiene de 1 a 2 hermanos y el 18.8% tiene de 2 a 3 hermanos y el 6.3% tiene 3 o más hermanos
- Con la pandemia sus familias se sienten: el 43.8% con paciencia, el 37.5% con estrés, el 12.5% con estrés
- Ellos se sienten 56.3% estresados, 25% feliz, y el 12.5% incomodo
- Lo que más extrañan de su vida antes de la pandemia es ir a la escuela y ver a sus amigos.
- Lo que realizan en un día cotidiano es desayunar, hacer tarea, comer, quehacer, jugar, escuchar música, estar en las redes sociales
- El 68% de los alumnos dicen que a veces cuentan con tiempo libre para ellos y el 31.1% dice que si cuentan con tiempo libre.
- El 37.5% dedica su tiempo a jugar videojuegos, el 25% a estar en sus redes sociales, el 18.8% practica un deporte y el 12.5% escucha música
- La red social que más utilizan es Facebook con 75% y con 62.5% WhatsApp
- El 43.8% utilizan estas redes como medios de comunicación y el 37.5% por entretenimiento

ESTILOS DE APRENDIZAJE

Los alumnos creen que aprenden mejor:

- 31.3% Viendo videos y observando lo que se anota en el pizarrón
- 31.3 % Escuchando, viendo, utilizando diferentes materiales o explicándole a sus compañeros, 25% Escuchando la explicación del maestro (a), escuchando música, audios, grabaciones, etc., y el 12.5% Manipulando diferentes materiales

CONTEXTO ACADÉMICO

- Han visto el programa de aprender en casa
- Les gusta la materia de matemáticas
- Tienen 1 día a la semana matemáticas
- Los recursos con los que cuentan son: 87.5% celular, 56.3% televisión, 62.5% internet, 31.3% datos móviles, 12.5% celular compartido, computadora de escritorio, computadora compartida y el 6.3% laptop
- La cuenta con la que se conectan es 75% propia, el 18.8% se conecta con cuenta institucional y el 6.3% es del tutor



PRIMER DIAGNÓSTICO DE CONTENIDO

PREGUNTAS	RESULTADOS
<p>¿Qué es una ecuación?</p> <p>a) Es una igualdad algebraica en la cual aparecen letras (incógnitas) con valor desconocido</p> <p>b) Es una relación entre un conjunto dado "X" y otro conjunto de elementos "Y"</p> <p>c) Es una expresión construida a partir de constantes enteras, variables y operaciones algebraicas</p>	<p>La respuesta correcta era el inciso "a" y respondieron correctamente 4 alumnos.</p>
<p>¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a algunos tipos de ecuaciones?</p> <p>a) Algebraicas y Trascendentes</p> <p>b) Primer, Segundo y Tercer grado</p> <p>c) Monomio, Binomio, Trinomio y Polinomio</p>	<p>La respuesta correcta podía ser el inciso "a" o "b" y respondieron correctamente 7 alumnos.</p>
<p>¿Cuál de las siguientes formas, corresponde a una ecuación cuadrática?</p> <p>a) $ax+b=0$</p> <p>b) $ax^2+bx+c=0$</p> <p>c) $ax^3+bx^2+cx+d=0$</p>	<p>La respuesta correcta era el inciso "b" y respondieron correctamente 5 alumnos.</p>
<p>¿Son métodos para resolver una ecuación cuadrática?</p> <p>a) Igualación, sustitución, reducción, método gráfico</p> <p>b) Factorización y Fórmula general</p> <p>c) Las dos respuestas anteriores</p>	<p>La respuesta correcta era el inciso "b" y respondieron correctamente 4 alumnos.</p>



$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ <p>¿Cómo se le conoce a la fórmula mostrada?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Fórmula para resolver una ecuaciónb) Fórmula para factorizarc) Fórmula general	<p>La respuesta correcta era el inciso “c” y respondieron correctamente 5 alumnos.</p>
<p>Resuelve la siguiente ecuación cuadrática $x^2-5x+6=0$, coloca tus operaciones y tú resultado final.</p> <ul style="list-style-type: none">a) $X_1=5$ y $X_2=4$b) $X_1=4$ y $X_2=3$c) $X_1=3$ y $X_2=2$	<p>La respuesta correcta era el inciso “c” y respondieron correctamente 2 alumnos.</p> <p>El procedimiento podía haber sido, cualquiera de los dos que se muestra:</p> <p>Factorización</p> $x^2-5x+6=0$ $(x-3)(x-2)$ $x_1=3$ $x_2=2$ <p>O viceversa $x_1=2$ y $x_2=3$</p> <p>Fórmula general</p> $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ $x = \frac{-(-5) \pm \sqrt{(-5)^2 - 4(1)(6)}}{2(1)}$ $x = \frac{5 \pm \sqrt{25-24}}{2}$ $x = \frac{5 \pm \sqrt{1}}{2}$ $x_1 = \frac{5+1}{2} = \frac{6}{2} = 3$ $x_2 = \frac{5-1}{2} = \frac{4}{2} = 2$ <p>Por lo tanto, la respuesta correcta del ejercicio era $x_1=3$ y $x_2=2$,</p>



	respondieron correctamente alumnos.	2
--	--	---

Este examen diagnóstico nos permitió observar que los alumnos poseen un conocimiento general sobre la parte teórica del tema ecuaciones cuadráticas, sin embargo, presentan dificultad en la parte práctica y se debe a que el 50% de ellos desconoce los métodos para resolver una ecuación de este tipo o no reconocen los elementos que las componen.

SEGUNDO DIAGNÓSTICO DE CONTENIDO

PREGUNTAS	RESULTADOS
¿Qué es un polígono?	<p>Es una figura geométrica compuesta por tres o más líneas, que crean una figura cerrada y se llama así porque viene de la palabra griega polígonos que a su vez parte de dos palabras, poli que significa muchos y gonos que significa ángulos.</p> <p>De acuerdo a la rúbrica de evaluación empleada en este diagnóstico los 9 alumnos que respondieron acertaron.</p>
¿Cómo sabemos que dos triángulos son semejantes?	<p>Sabemos que dos triángulos son semejantes cuando sus lados y ángulos son proporcionales.</p> <p>De acuerdo a la rúbrica de evaluación empleada en este diagnóstico 6 alumnos dieron una respuesta correcta.</p>
¿Cómo sabemos que dos triángulos son congruentes?	<p>Sabemos que dos triángulos son congruentes cuando tienen exactamente la misma forma y tamaño, no importa la posición que tengan.</p> <p>De acuerdo a la rúbrica de evaluación empleada en este diagnóstico 5 alumnos dieron una respuesta certera.</p>



¿Cuáles son los criterios de semejanza de un triángulo?	Los criterios de semejanza de un triángulo son: LLL, LAL y AA. De acuerdo a la rúbrica de evaluación empleada en este diagnóstico 3 alumnos contestaron correctamente.
¿Cuáles son los criterios de congruencia de un triángulo?	Los criterios de congruencia de un triángulo son: LLL, LAL y ALA. De acuerdo a la rúbrica de evaluación empleada en este diagnóstico 4 alumnos dieron una respuesta correcta.

Con este examen diagnóstico identificamos que los alumnos tienen un panorama de lo que es la Congruencia y la semejanza, sin embargo, desconocen sus criterios, los cuales son indispensables para la resolución de ejercicios y problemas contextualizados.

Propósito general, propósito por nivel educativo y enfoque pedagógico de las matemáticas

Cabe destacar que los diagnósticos antes presentados dieron apertura para comenzar a trabajar con uno de los principales materiales de apoyo del docente, el cual es la planeación, para elaborar está se toma en cuenta los propósitos, el enfoque pedagógico y los aprendizajes esperados de los contenidos a abordar y hablando específicamente del área de matemáticas y de acuerdo a los planes de estudios 2018, los **propósitos generales de las matemáticas** son los siguientes:

1. Concebir las matemáticas como una construcción social en donde se formulan y argumentan hechos y procedimientos matemáticos.
2. Adquirir actitudes positivas y críticas hacia las matemáticas: desarrollar confianza en sus propias capacidades y perseverancia al enfrentarse a problemas; disposición para el trabajo colaborativo y autónomo; curiosidad e interés por emprender procesos de búsqueda en la resolución de problemas.
3. Desarrollar habilidades que les permitan plantear y resolver problemas usando herramientas matemáticas, tomar decisiones y enfrentar situaciones no rutinarias.

Sus propósitos para la educación secundaria son:

1. Utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números enteros, fraccionarios y decimales positivos y negativos.



2. Perfeccionar las técnicas para calcular valores faltantes en problemas de proporcionalidad y cálculo de porcentajes.
3. Resolver problemas que impliquen el uso de ecuaciones hasta de segundo grado.
4. Modelar situaciones de variación lineal, cuadrática y de proporcionalidad inversa; y definir patrones mediante expresiones algebraicas.
5. Razonar deductivamente al identificar y usar las propiedades de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares, y del círculo. Asimismo, a partir del análisis

Su enfoque pedagógico es:

En la educación básica, la resolución de problemas es tanto una meta de aprendizaje como un medio para aprender contenidos matemáticos y fomentar el gusto con actitudes positivas hacia su estudio.

En el primer caso, se trata de que los estudiantes usen de manera flexible conceptos, técnicas, métodos o contenidos en general, aprendidos previamente; y en el segundo, los estudiantes desarrollan procedimientos de resolución que no necesariamente les han sido enseñados con anterioridad.

En ambos casos, los estudiantes analizan, comparan y obtienen conclusiones con ayuda del profesor; defienden sus ideas y aprenden a escuchar a los demás; relacionan lo que saben con nuevos conocimientos, de manera general; y le encuentran sentido y se interesan en las actividades que el profesor les plantea, es decir, disfrutan haciendo matemáticas.

Las matemáticas representan también un escenario muy favorable para la formación ciudadana y para el fortalecimiento de la lectura y escritura, porque privilegia la comunicación, el trabajo en equipo, la búsqueda de acuerdos y argumentos para mostrar que un procedimiento o resultado es correcto o incorrecto, así como la disposición de escuchar y respetar las ideas de los demás y de modificar las propias.

Y los aprendizajes esperados de acuerdo al tema que se trabajó son:

Tema: Ecuaciones cuadráticas

A.E.= Se pretende que el alumno resuelva problemas mediante la formulación y solución algebraica de ecuaciones cuadráticas.

Tema: Congruencia y Semejanza de triángulos

A.E.= Construye polígonos congruentes y semejantes, determina y usa criterios de congruencia y semejanza de triángulos.

Análisis del antes, durante y después del primer periodo de prácticas

El primer periodo de prácticas fue del 30 de noviembre al 11 de diciembre.



La primera semana de trabajo fue del 30 de noviembre al 05 de febrero, se trabajó el tema de ecuaciones de segundo grado y se esperaba que los alumnos aprendieran a resolver problemas mediante la formulación y solución algebraica de ecuaciones cuadráticas.

La segunda semana de trabajo fue del 07 al 11 de diciembre, se trabajó el tema de congruencia y semejanza de triángulos y se esperaba que los alumnos aprendieran a construir polígonos congruentes y semejantes, así como también, que determinarían y usarán criterios de congruencia y semejanza de triángulos.

La forma de trabajo durante estas dos semanas fue la siguiente: los días lunes y viernes se llevaba a cabo la clase por medio de la plataforma Google Meet, la cual tenía una hora de duración, comenzaba a las 9:05 y concluía a las 10:05, la clase del día lunes se utilizaba para explicar el contenido, para dar instrucciones del trabajo a realizar durante la semana, para aclarar dudas o hacer comentarios, los días martes, miércoles y jueves, se trabajaban actividades (ejercicios, juegos, dinámicas, etc.) y se subían las evidencias a la plataforma de Google Classroom, durante estos tres días se aclaraban dudas sobre el contenido, se revisaba, se hacían las observaciones correspondientes al trabajo, si era necesario se solicitaban correcciones, se evaluaba y se compartía material de apoyo para reforzar la temática y la sesión del día viernes igual tenía una hora de duración y estaba destinada para hacer una retroalimentación de todo lo visto, se hacía una prueba práctica a los alumnos para evaluar sus aprendizajes y se daba una conclusión general sobre la importancia del contenido matemático.

Entre las situaciones más sobresalientes del trabajo con este grupo, se destaca que había una conexión y participación considerable en las sesiones virtuales vía Google Meet, pero la participación con las actividades propuestas vía Google Classroom, era mínima.

Los alumnos comentaban en las sesiones virtuales, varias problemáticas (falta de luz, de datos móviles, de internet, situaciones de salud tanto personal, como de familiares cercanos, etc.) que les impedían cumplir con el trabajo asincrónico y las soluciones inmediatas fue modificar las fechas y horas de entrega, calificar actividades a destiempo y uso de los materiales al alcance.

Esta primera práctica fue muy diferente a las que estaban acostumbrados, sin embargo, estando sobre la marcha, es decir, desarrollando las secuencias didácticas planeadas, se encontraron las competencias docentes que se poseen, debilidades, áreas de oportunidad y características que se deben de tomar en cuenta para próximas jornadas de práctica y a continuación se enlistan:

COMPETENCIAS DOCENTES

- Buen dominio de los contenidos matemáticos.
- Presenta facilidad para explicar las temáticas de diferentes maneras.



- Cuenta con estrategias para presentar los contenidos y actividades.
- Resuelve y aclara dudas de manera pertinente
- Promueve los valores, la autonomía y la participación.
- Claridad y precisión en las instrucciones.

DEBILIDADES COMO DOCENTE

- Distracción con los ruidos exteriores
- Utilización de tecnicismos en las explicaciones

ÁREAS DE OPORTUNIDAD

- Respetar los rubros para evaluar, el contrato didáctico y el tiempo para las actividades.
- Buscar estrategias para promover la participación de manera voluntaria y diversificada.
- Fortalecer el conocimiento del uso de las herramientas y aparatos digitales
- Tener un plan extra por si falla algún dispositivo, la luz o el material a presentar.

CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO

- Atención dispersa.
- Inseguros.
- Tímidos.
- De manera voluntaria siempre realizan las actividades y participan los mismos.
- Les gusta escuchar música, los videojuegos y estar en las redes sociales.
- No les gusta leer.
- Prefieren las sesiones virtuales, que se les explique y se les pongan ejercicios en la clase.
- En la actividad que más participan es en los exámenes.

Cabe destacar que, a pesar de todas las características antes mencionadas, se alcanzaron los aprendizajes esperados de cada tema, pero, no fue de toda la población, debido a la cantidad de conexiones en las aulas virtuales y la participación en las actividades asincrónicas propuestas, por lo que el reto de la siguiente jornada se centró en buscar estrategias para incrementar la participación.

SEGUNDA JORNADA

El análisis realizado al final de la primera jornada de prácticas dio apertura para el trabajo del segundo periodo de prácticas.

Las modificaciones que se hicieron, son las siguientes:



- No se realizaron exámenes diagnósticos por cada tema como la primera jornada por cuestiones de tiempo, sólo se realizaron preguntas previas antes de comenzar la primera sesión sincrónica de cada tema.
- Se cambió la forma de trabajo, el día Lunes se daba la introducción al tema por medio de la plataforma de Google Classroom, con ayuda de videos explicativos y ejercicios, el día Martes había actividad sincrónica por medio de la plataforma Google Meet, en esta se daba la retroalimentación, explicación y se resolvían 2 o 3 problemas contextualizados del tema, se mostraban las actividades a trabajar durante los próximos días y se aclaraban las dudas que surgían, los días miércoles y jueves se dejaba por medio de Google Classroom una actividad de cálculo mental y dos actividades del contenido (un juego y resolución de problemas contextualizados) y por último el día viernes se tenía actividad asincrónica en la que se hacía una retroalimentación de todo lo visto durante la semana, una prueba de conocimientos y se para cerrar se daba una conclusión sobre la importancia del contenido matemático.
- Se modificó la forma de evaluar, en esta ocasión se utilizaron rúbricas de evaluación, en la primera jornada no se mencionó nada de esta, ya que se evaluó por medio de las plataformas digitales utilizadas, pero surgieron problemáticas, puesto que se modificaba el horario de entrega, las fechas y se calificaba a todos por igual, eso hizo que los alumnos se confiarán, además desde el punto de vista crítico de la docente era injusto que quien trabajo y respeto los lineamientos tuviera la misma calificación de quién entrego de manera extemporánea y sin los criterios solicitados.
- Se implemento un proyecto de recuperación, para todos aquellos que no tenían la posibilidad de asistir y cumplir con las actividades, esto se realizó debido a que había alumnos que no contaban con los recursos tanto tecnológicos, económicos y tiempo para cumplir con sus actividades académicas.

Interpretación de la experiencia

Nuevamente con esta segunda jornada de prácticas se reitera la dificultad de trabajar en línea y se reconoce la labor que cada uno de los actores que conforman el sistema educativo está realizando, sin embargo, se considera que todavía hay que seguir trabajando para combatir las deficiencias personales, las que el sistema educativo viene arrastrando desde hace ya un lapso de tiempo y sobre todo las nuevas que van saliendo (participación de alumnos), por otro lado el análisis compartido en cada jornada efectivamente muestra que el docente debe estar en constante capacitación y debe ser susceptible al cambio e innovación de sus estrategias para conseguir “una educación de calidad, para todos”, es cierto y rectificamos que una cátedra y la resolución de ejercicios no permite alcanzar el enfoque educativo.



CONCLUSIÓN

Finalmente, decimos que dar clases en línea y en educación básica representa un reto a gran escala, principalmente destacamos las siguientes tres razones:

1. Como primer punto, colocamos al sistema educativo actual, ya que esté, no está estructurado para trabajar en la modalidad online, es decir, al no haber un modelo a seguir, todo se está dando por ensayo y error, debido a esto, los docentes frente a las aulas virtuales, se han visto en necesidad de estar cambiando constantemente sus estrategias de trabajo, para hacer sus sesiones de mayor interés, tener más participación en las actividades propuestas e incluir en éstas a todos alumnos.
2. Por otro lado, tanto docentes como alumnos están acostumbrados a trabajar en un ámbito físico y tangible, donde hay una interacción interpersonal inmediata, verdaderamente trabajar de manera virtual impide la relación entre maestro-alumno y alumno-alumno, generando así un desconocimiento por el sentir humano y volviéndonos ajenos al contexto del otro.
3. Por último, cabe destacar que la mayoría de educadores y educandos no cuentan con la autonomía, compromiso, capacitación tecnológica y recursos para trabajar a distancia.

De manera general se debe decir, que la idea de no parar la educación en México, trajo consigo ventajas y desventajas.

Entre las ventajas que encuentro es que se siguen trabajando los contenidos, se han incluido más los padres de familia en la educación de sus hijos, se implementó la tecnología en la educación, los docentes se capacitan continuamente y buscan nuevas estrategias para enseñar.

Entre las desventajas que encuentro, es que se desconoce si los alumnos realmente están bien, tanto física como emocionalmente, si están aprendiendo, qué tanto se están alcanzando los aprendizajes esperados y el enfoque de la educación, el rezago académico aumento, al igual que la deserción escolar.

Desde un punto de vista crítico está nueva modalidad puso a flote todas las deficiencias de la educación y le está exigiendo un mayor compromiso, dedicación y esfuerzo a todos los actores que conforman este modelo, para alcanzar el enfoque de la educación, que es el aprendizaje del alumno y según este documento esto sólo se logrará si se tiene un equilibrio entre lo que fue, lo que es y lo que se busca alcanzar en un futuro en la educación, hoy en día muchos le llaman NEM.



REFERENCIAS

CAPÍTULO 2.- HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO: DEL PERÍODO PREHISPÁNICO, HASTA NUESTROS DÍAS.

SEP (2018) La estructura del sistema educativo mexicano. SITEAL. México

INNE (2018) Definiciones de calidad de la educación en el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Disponible en: <https://historico.mejoredu.gob.mx/definiciones-de-calidad-de-la-educacion-en-el-instituto-nacional-para-la-evaluacion-de-la-educacion>

GARCÍA M. y ARENAS A. (2006) ¿QUÉ ENTENDEMOS POR INNOVACIÓN EDUCATIVA? A PRÓPOSITO DEL DESARROLLO CURRICULAR. Perspectiva Educativa, Formación de Profesores, núm. 47, pp. 13-31. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Viña del Mar, Chile

Sanabria I. (2020) EDUCACIÓN VIRTUAL: OPORTUNIDAD PARA “APRENDER A APRENDER”. Análisis Carolina. Serie de formación virtual.