

Programa de fortalecimiento de competencias de docentes usuarios de dispositivos electrónicos portátiles



Integración de las tabletas al proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo al nivel real - I
Nivel de Secundaria - Matemática

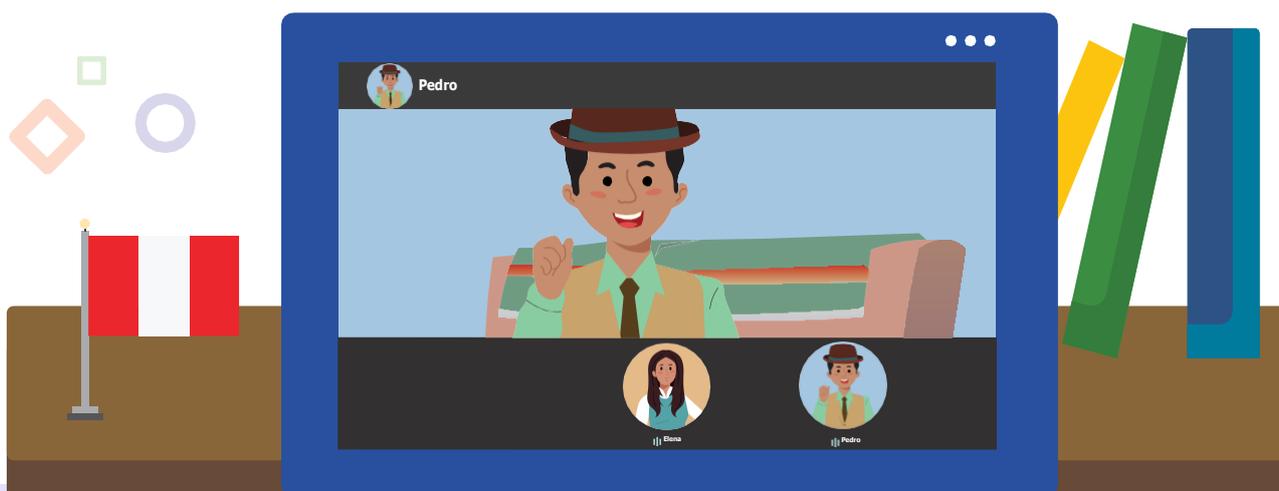
Unidad II: La tableta y sus aplicaciones para el desarrollo de las competencias matemáticas



Sesión 1

Integración de la tableta en el desarrollo de las competencias matemáticas

Identifica



Las y los docentes y estudiantes de la I.E. n.º 2508 recibieron su tableta; por ello, la directora Juana convocó a una reunión al personal docente beneficiario con la finalidad de comentarles que ahora que cuentan con el dispositivo electrónico es importante revisar las situaciones de aprendizaje que se encuentran en ella, así como evaluar si necesitan ser reajustadas, adaptadas o si requieren diseñar nuevas experiencias de aprendizaje.

Eva, quien es docente, comenta que exploró la tableta y encontró sesiones de aprendizaje, varios aplicativos y los cursos autoformativos dirigidos a docentes. Juan Diego comenta que se siente preocupado porque no conoce los aplicativos, no sabe cómo utilizarlos y mucho menos tiene idea en qué situaciones proponer su integración, además manifiesta tener poca experiencia en el manejo de los dispositivos electrónicos. La directora, al escuchar la participación de los docentes los invita a reunirse por equipos según nivel y especialidad para que, de manera colegiada, exploren los contenidos y aplicativos de las tabletas.



Reflexiona

Ahora, teniendo en cuenta tu práctica pedagógica:

- ♦ ¿De qué manera consideras que los aplicativos ayuden en el desarrollo de las competencias de las y los estudiantes en una educación a distancia?
- ♦ ¿Qué ventajas trae revisar la tableta en grupo de docentes?

Analiza

1. Conociendo la tableta

a. ¿Qué es la tableta?

En la RVM 014-2021 se define a la tableta como un «dispositivo digital móvil de naturaleza táctil que le permite al usuario realizar acciones en entornos con y sin conectividad, mediante funcionalidades intuitivas que posibilitan el acceso a diversos contenidos digitales para el uso de información y gestión de conocimientos, según necesidad de aprendizaje». Así también, en la RVM 145-2021, se establece que la tableta ha sido entregada, en calidad de préstamo, al docente y/o al estudiante perteneciente a las instituciones educativas de educación básica de zonas rurales con la finalidad de posibilitar el acceso a contenidos con la finalidad que sean utilizados y aprovechados pedagógicamente.



Fuente: <http://envivo.perueduca.pe/capitacion-cierre-brecha-digital/materiales/presentacion-cbd1304.pdf444>

A través de la tableta podrás acceder a plataformas de libre acceso como son páginas educativas freezone; por lo tanto, no consumen el plan de datos asignado.

	PerúEduca	http://www.perueduca.pe/inicio
	Khan Academy	https://es.Khanacademy.org/
	Aprendo en casa	https://aprendoencasa.pe
	Dialnet	https://dianet.unirioja.es

b. ¿Qué es el gestor de contenidos de «Aprendo en casa»?

El Gestor de contenidos es un aplicativo móvil integrado en la tableta, el cual proporciona todos los contenidos de “Aprendo en casa”, por lo que los estudiantes y docentes tienen acceso a las experiencias de aprendizaje, para su desarrollo progresivo de acuerdo al nivel y grado.

fuente: <http://envivo.perueduca.pe/capacitacion-cierre-brecha-digital/materiales/presentacion-cbd1304.pdf>

El Gestor de Contenidos AeC requiere para su acceso, el registro del estudiante y/o docente beneficiario, permitiendo así la navegación por los diversos materiales educativos digitales que, al ser explorados, generan información del progreso de sus interacciones. También al ingresar a la tableta encontrarás los íconos de las apps.



<http://envivo.perueduca.pe/capacitacion-cierre-brecha-digital/materiales/presentacion-cbd0804.pdf>

Para acceder al aplicativo «Aprendo en casa» nos solicita introducir el usuario y contraseña, los que vienen rotulados en la caja de la tableta.

La estructura de gestor de contenidos está trabajada dentro de un moodle móvil donde se visualizan las entradas de los cursos, están organizadas por categorías o apartados, ahí se ubican los contenidos de los cursos docentes y los contenidos de primaria y secundaria. Los contenidos de las y los estudiantes están diversificados por la contextualización. Dentro del nivel de contenidos de los estudiantes se ubicarán los ámbitos urbano, rural, amazónico y andino.

Se cuenta con dos escenarios de uso:

- Zona con conectividad. Podrán acceder a los contenidos actualizados de manera automática.
- Zona sin conectividad. Podrán acceder a los contenidos actualizados mediante un procedimiento manual de guardado de todos los contenidos en la memoria interna de la tableta, para que lo visualicen de forma offline.

c. Uso de Google Workspace en la tableta



Google Workspace for Education Fundamentals es un paquete gratuito de **herramientas fáciles de usar** que ofrecen una base flexible y segura para colaborar, aprender y administrar clases.

Como docente sabes que el Ministerio de Educación implementa y gestiona las aulas virtuales en el marco de la estrategia «Aprendo en casa», permitiendo que las y los docentes, y las y los estudiantes de Educación Básica potencien sus aprendizajes y fortalezcan sus capacidades a través del uso de las tecnologías. Para ello, se les ha asignado cuentas Google con la extensión **@aprendoencasa.pe**

Las principales herramientas de Google Workspace son:

- **Correo electrónico Gmail.** Es un servicio de red que permite recibir y enviar mensajes electrónicos.
- **Classroom.** Es una herramienta que permite a las y los docentes, y estudiantes contar con un espacio para el desarrollo de las clases virtuales.
- **Meet.** Es una aplicación para hacer videoconferencias a través de navegadores web y dispositivos móviles, de manera que docentes y estudiantes se mantengan conectados. Esta aplicación, además, permite compartir pantalla, invitar a más de 100 participantes y las reuniones son seguras debido a que el propietario de la reunión tiene el control sobre quienes deben participar.
- **Drive.** Permite el uso de aplicaciones ubicadas en la nube, como documentos, hojas de cálculo y presentaciones en línea para realizar trabajos colaborativos.
- **Jamboard.** Es una aplicación pizarra que permite realizar trabajos colaborativos a manera post it, se pueden insertar imágenes y escribir. La pizarra puede ser mostrada y trabajada colaborativamente por todos los participantes en una videoconferencia por meet de manera integrada.
- **Youtube.** Es un sitio web donde los usuarios de Google pueden subir videos o crearlos directamente; para ello, la o el docente, o estudiante deben crear su canal de YouTube. Los videos pueden ser compartidos o incrustados en tu blog o sitio web. Las personas que accedan a los contenidos pueden hacer comentarios si el dueño del canal lo permite. Los videos pueden estar configurados de manera pública, privada u oculta.
- **Mapa.** Esta aplicación permite a las y los usuarios ubicar direcciones, que le muestre la ruta y tiempo de llegada del lugar de origen al lugar de destino según el

medio que utilice, es decir, si se traslada en auto, en bicicleta, a pie o en bus. Para ello, aprovecha la conexión GPS de los smartphones y tabletas.

- **Calendario.** Te posibilita organizar las actividades, reuniones, recordatorios y listas programadas.
- **Deep.** Organizar las notas en un solo lugar y organizar listas o tareas para trabajarlas de manera colaborativa.
- **Formulario.** Con él se diseñan preguntas en diferentes formatos (texto, listas, opciones, descripciones de texto y hasta incluir vídeos de YouTube) que pueden compartirse mediante un enlace o embeberse en un blog o sitio web, o enviarlos vía las redes sociales

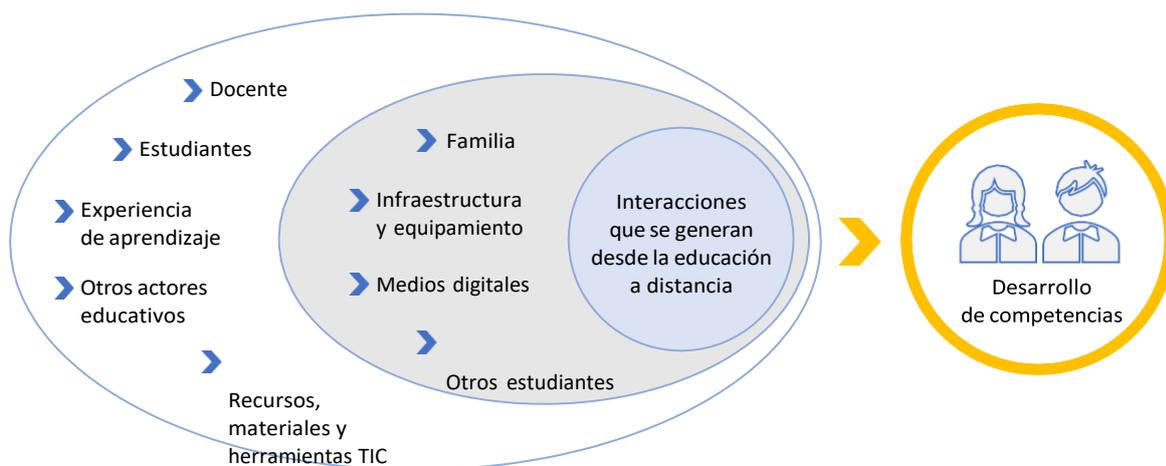
2. Integración de las aplicaciones que favorecen el desarrollo de competencias de los estudiantes

Cuando hablamos de la integración de las tecnologías en el desarrollo de competencias de la y el estudiante, debemos inmediatamente pensar en las posibilidades que, como docentes, tenemos para generar interacciones con y para el estudiante que les permita estar en contacto con otros: sus pares, su docente, su contexto entre otros, generando situaciones que respondan a sus intereses y características que impulsen el desarrollo de su autonomía al combinar capacidades y la utilización de diferentes medios de aprendizaje contando para ello con la mediación de la o el docente, quien apuesta por el desarrollo progresivo de la autonomía de la y el estudiante. Para ello, en la actualidad se cuenta con recursos digitales, los cuales para las y los estudiantes de hoy, no son extraños, ya que son nativos digitales, resultando parte de su vida el interactuar a través de medios digitales mediante los cuales obtienen información y desarrollan habilidades tecnológicas.

[Las y] Los estudiantes son nativos digitales hábiles en el uso de recursos informáticos y motivados para explorar, conocer y entretenerse con dispositivos tecnológicos en todo momento y en cualquier lugar. Sin embargo, existe poca claridad sobre las múltiples posibilidades que ofrecen herramientas como las tabletas digitales para ampliar las experiencias de aprendizaje en el contexto escolar. (Sahagún et al, 2016)

Sin embargo, existe un limitado reconocimiento de las oportunidades que brinda el integrar los recursos y herramientas que pone a disposición la tecnología. Ahora que se cuenta con tabletas en las instituciones educativas, se debe dar valor e importancia a esta oportunidad para la generación de procesos de enseñanza y de aprendizaje para el desarrollo de competencias; por ello es importante saber ¿qué necesitan desarrollar las y los estudiantes?, ¿cómo lo pueden lograr?, ¿en dónde y con qué aprenden? Se inicia por tener claro qué competencias se busca desarrollar en las y los estudiantes y definir con claridad la intencionalidad pedagógica al plantear una actividad, así la y el docente harán propuestas en las que se incluyan herramientas tecnológicas disponibles en la tableta o a las que se pueda acceder a través de ella. Así, pues, hablamos de un ecosistema de enseñanza y aprendizaje digital donde se producen las interacciones que se generan desde la educación a distancia, donde se mezclan elementos infraestructura y equipamiento, medios digitales, los recursos y materiales, las herramientas TIC, docentes y estudiantes en el desarrollo de experiencias de aprendizaje.

Ecosistema de enseñanza y aprendizaje digital



La o el docente debe considerar en las experiencias de aprendizaje el hacer uso de las tabletas y sus aplicaciones, en tal sentido podemos señalar que:

- Las y los estudiantes necesitan identificar sus potencialidades y recursos para movilizar sus saberes e integrarlos para solucionar los problemas y/o enfrentar los retos, de manera independiente o colaborativa, brindando sus opiniones, fundamentando sus ideas, manejar sus tiempos, gestionando la información a la que tienen acceso para construir nuevos saberes que además son producto de las experiencias vividas.
- Las y los estudiantes tiene la necesidad de aprender a trabajar de manera autónoma bajo su responsabilidad, aprovechando al máximo las posibilidades que tienen a su disposición, como, por ejemplo, el uso de los recurso tecnológicos lo que permite solucionar sus problemas de manera crítica, creativa y práctica; inclusive plantear propuestas innovadoras, en esa línea las y los docentes integran una variedad de posibilidades para que la y el estudiantes exploren las posibilidades que las tecnologías le ofrecen para construir conocimientos, potenciar sus habilidades, impulsando aprendizajes.
- Las TIC posibilitan la interacción de manera sincrónica y asincrónica optimizando recursos, tiempos y condiciones en donde las y los estudiantes desarrollan actividades, intercambian ideas que generan aprendizajes muchas veces de manera colaborativa impulsando el diálogo, el respeto por la opinión del otro entre otras situaciones generando oportunidades para que los estudiantes desarrollen sus competencias y sean capaces de desenvolverse en entornos virtuales.
- Para el desarrollo de competencias, las y los docentes deben aprovechar cada situación de la vida cotidiana de las y los estudiantes, su cultura generando oportunidades para que el estudiante desarrolle su pensamiento crítico y comprenda que el aprendizaje con el uso de las tabletas es un proceso que se construye en red, por lo que resulta de importante el uso y aprovechamiento de los dispositivos electrónicos.



1. Conociendo la tableta

d. ¿Qué aplicaciones tiene la tableta?

La tableta contiene diversos aplicativos que pueden ser utilizados por las y los estudiantes como medios para que el docente promueva para el desarrollo de competencias en las y los estudiantes, entre ellos están:



Fuente: <http://envivo.perueduca.pe/capacitacion-cierre-brecha-digital/materiales/presentacion-cbd1304.pdf444>

A través de la tableta podrás acceder a plataformas de libre acceso como son páginas educativas freezone; por lo tanto, no consumen el plan de datos asignado.

Aplicativos para el área de Matemática

- **GeoGebra.** Es una app para la geometría, permite realizar construcciones, variantes y características.
- **Oráculo matemático.** Es una app que integra el desarrollo de habilidades matemáticas con un videojuego. Las y los estudiantes van resolviendo ejercicios matemáticos para ganar recursos que podrá administrar en un videojuego de cartas intercambiables.
- **Khan Academy.** Esta app ofrece ejercicios, videos instructivos que permiten a las y los estudiantes abordar temas matemáticos, de ciencia, programación, economía entre otros.
- **ThatQuiz.** Esta app permite elaborar cuestionarios de matemática sobre números enteros, fracciones, geometría, etc. Puede crear su propio cuestionario personalizado para sus estudiantes o usar cuestionarios predeterminados. La interfaz es muy intuitiva y gráfica. Las y los estudiantes pueden recibir retroalimentación inmediata luego de resolver los cuestionarios.



Aplicativos para el área de Ciencia y Tecnología

- **3D Bones and organs.** Permite explorar la anatomía humana en 3D.
- **PhET Interactive.** Se pueden realizar simulaciones de ciencias y matemáticas; proporciona interactividad, representa movimiento de objetos, gráficos, números, etc.
- **The mechanism of Hearing.** Es una aplicación con la que se puede explorar, de forma interactiva y en 3D, el oído. También puede rotar contenidos a cualquier ángulo.
- **Bacteria Interactive.** Con esta app la o el estudiante puede acceder a información interactiva y en 3D sobre las bacterias, también se puede navegar fácilmente a través de las escenas, las mismas que se pueden ampliar y rotar.
- **Tyrannosaurus.** Permite observar imágenes de Tyrannosaurus en 3D.



Aplicativos para el área de Comunicación

- **Castellaneando.** Es un aplicativo digital con entorno lúdico e interactivo para el aprendizaje del castellano como segunda lengua. Esta herramienta digital está orientada a estudiantes de 4to, 5to y 6to grado de educación primaria que tienen como lengua materna una lengua originaria (forma de atención de fortalecimiento cultural y lingüístico).
- **CoLeNa.** La sigla significa «Comunicación en Lenguas Originarias Andinas y Amazónicas», responde a la forma de atención de fortalecimiento cultural y lingüístico. Es un aplicativo digital, de entorno lúdico e interactivo de aprendizaje dirigido a estudiantes de cuarto ciclo de educación primaria y que tienen como lengua materna el asháninka, shipibo, quechua central o quechua sureño.
- **Mamaru.** Es una palabra en lengua kandozi que significa «relámpago» y simboliza la luz que transmite conocimientos. Se trata de un aplicativo digital con entorno lúdico e interactivo de aprendizaje para estudiantes de cuarto y quinto ciclo de educación

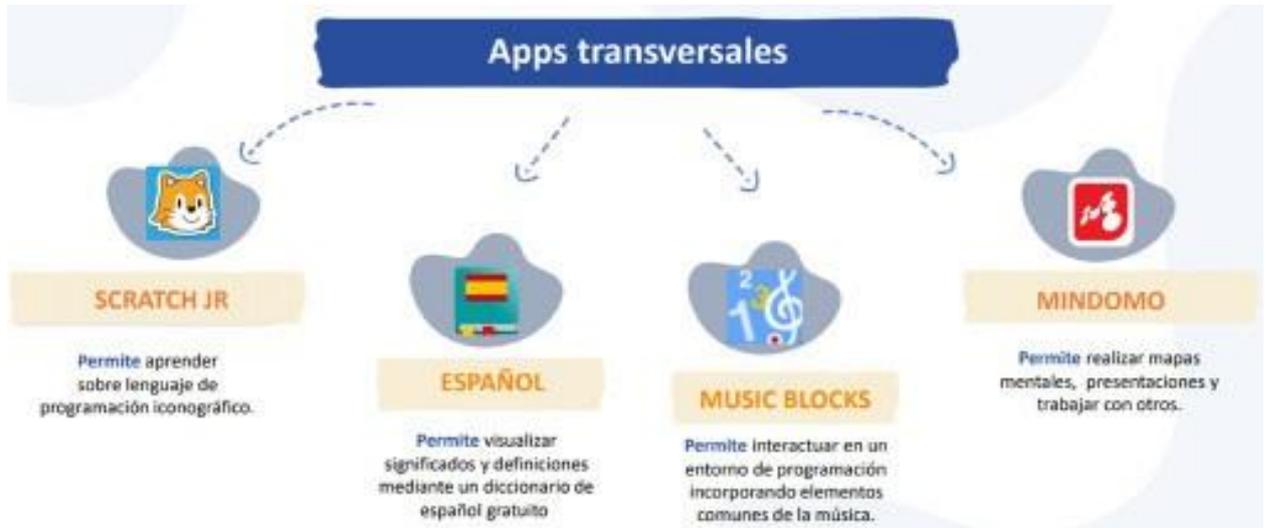


Aplicativos Transversales

- **Scratch.** Es un lenguaje de programación introductorio que permite a niñas y niños crear sus propias historias interactivas y juegos. Las y los estudiantes unen bloques gráficos de programación para hacer que los personajes se muevan, salten, bailen y canten. Se pueden modificar los personajes con el editor de pintura, también se pueden añadir sus propias voces y sonidos, incluso insertar sus fotos para después utilizar los bloques de programación para dar vida a los personajes.
- **Mindomo.** Es una app para elaborar mapas mentales. Permite anotar ideas, organizar diversos gráficos y compartirlos para colaborar en línea cuando hay acceso a Internet; también se puede acceder al entorno sin conectividad. Las y los docentes y estudiantes pueden hacer mapas mentales, diagramas de flujo, diagramas de árbol, cuadros organizacionales, etc. Se puede utilizar en el área de comunicación o de manera transversal para todas las áreas.

Aplicativos Transversales

- **Scratch.** Es un lenguaje de programación introductorio que permite a niñas y niños crear sus propias historias interactivas y juegos. Las y los estudiantes unen bloques gráficos de programación para hacer que los personajes se muevan, salten, bailen y canten. Se pueden modificar los personajes con el editor de pintura, también se pueden añadir sus propias voces y sonidos, incluso insertar sus fotos para después utilizar los bloques de programación para dar vida a los personajes.
- **Mindomo.** Es una app para elaborar mapas mentales. Permite anotar ideas, organizar



3. Integrando aplicativos de la tableta en el diseño de una actividad significativa.

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE INTEGRADA 4 (1° y 2° grado)

ACTIVIDAD 4:

Analizamos la proporcionalidad en actividades que promueven la igualdad de oportunidades

Mercedes Flores cuenta en una entrevista que pertenece a una asociación de mujeres tejedoras en paja toquilla "Virgen del Perpetuo Socorro", del pueblode Narihualá en la región Piura. Indica que su asociación inició en 1997 con 18 mujeres, pero que cuando les empezó a llegar más trabajo, tuvieron que organizarse para cubrir los pedidos; y ahora son 55 mujeres. Muy emocionada, explica que los productos que ofrecen se realizan mediante un tejido tradicional que se transmite de generación en generación. Orgullosa comenta que su trabajo empodera a las mujeres de la asociación, porque elaboran sombreros de damas y caballeros, carteras, floreros, paneras, llaveros, lámparas, etc. Finalmente, explica que el sombrero chalán que estaba elaborando es de una hebra determinada y demora en hacerlo 6 días. Hay otros sombreros que tardan 15 días y los más finos los hacen en 25 días, pero son los más caros porque lleva más trabajo hacerlos, pues una hebra la dividen en 2 o 3 para que tengan un acabado más refinado.

Si a cada mujer de la asociación le encargan elaborar 5 sombreros chalanes en 30 días, ¿cuántos sombreros elaboraría la quinta parte de las mujeres de la asociación para atender un pedido? Y si por la urgencia del pedido se contará con el triple de mujeres, ¿en cuántos días se terminaría el mismo pedido?

- ¿A qué se dedica Mercedes Flores?
- ¿Con cuántas mujeres inició la asociación y cuántas son ahora? ¿A qué se dedicó?
- ¿Qué relación existe entre los días que se demoran en hacer un sombrero con el precio en que se venderá?
- ¿Qué relación existe entre el número de mujeres tejedoras con el número de días que se requieren para terminar el pedido?
- ¿Cuántas mujeres conforman la quinta parte de la asociación de tejedoras?
- ¿Cuántos sombreros teje cada mujer en 6 días?
- ¿Qué relación hay entre el número de mujeres tejedoras y la cantidad de sombreros elaborados?

El docente tiene que asegurar que la o el estudiante comprenda en qué consiste cada actividad y qué es lo que se espera que logre. Para ello, debe orientar y hacer seguimiento al desarrollo de las actividades de sus estudiantes. Cuando las y los estudiantes van compartiendo sus producciones/actuaciones, la o el docente debe realizar la retroalimentación. Por ejemplo, luego de que la o el estudiante lee el caso, se le puede solicitar que realice una entrevista a una mujer empoderada de su familia o comunidad que, al igual que Mercedes Flores, realice actividades emprendedoras. La o el estudiante puede anotar en un documento de drive o de Smart Office las magnitudes presentes que le permitan tomar decisiones según varíen y se relacionen; por ejemplo, la cantidad de productos que realiza, el tiempo que le toma elaborar un producto, la cantidad y el costo de los materiales, etc. Para responder la primera pregunta, la o el docente puede incentivar a que la o el estudiante realice un organizador utilizando el aplicativo Mindomo, que se encuentra en la tableta y para hacer el diagrama cartesiano use la app de Geogebra.



Considerando las condiciones en las que se encuentran sus estudiantes, la o el docente, en su rol mediador, se mantendrá en comunicación con sus estudiantes a través de mensajes de texto, videollamadas o haciendo uso de plataformas digitales que le permitan evidenciar si sus estudiantes aplican lo aprendido en las diferentes actividades propuestas en la experiencia de aprendizaje.

Es labor del docente analizar cada experiencia de aprendizaje planteada (la situación, el propósito, los retos, las producciones/actuaciones esperadas, los criterios de evaluación y la secuencia de actividades en la tableta a partir del contexto, las características y necesidades de aprendizaje de sus estudiantes para tomar decisiones que favorezcan su proceso de aprendizaje, lo que podría implicar generar actividades o experiencias adicionales si se requiere.

IDEAS FUERZA

- La tableta y las aplicaciones son medios que las y los docentes pueden utilizar para promover el desarrollo de competencias.
- La o el docente debe revisar el material y aplicaciones de las tabletas para tomar decisiones que favorezcan el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.
- Las TIC favorecen la interacción entre docentes y estudiantes.
- la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje fomentan el desarrollo del autoaprendizaje y el trabajo colaborativo.



Después de haber leído y reflexionado sobre lo presentado en esta primera sesión, te invitamos a resolver el cuestionario de autoevaluación.



1. José es docente y recibió su tableta, por lo que se siente motivado para integrar las tecnologías en las experiencias de aprendizaje; sin embargo, no sabe cómo acceder a los contenidos, entonces decide consultarle a una colega y le pregunta ¿cómo acceder a los contenidos de la tableta?

- a) Debe instalar el gestor de contenidos del Play Store.
- b) Debe acceder con el número de su DNI.
- c) Debe introducir el usuario y contraseña, los mismos que vienen rotulados en la caja de la tableta.
- d) Para acceder necesita conectividad.



2. El contexto de los problemas que se presentan las y a los estudiantes puede ser el mundo real, pero esto no es necesariamente siempre así. Es necesario que de modo progresivo se desprendan de la vida cotidiana para adquirir un carácter más general, o sea, para transformarse en modelos matemáticos. Corresponde a uno de los principios de la educación matemática realista de:

- a) Calendario
- b) Keep
- c) Correo electrónico
- d) Jamboard



3. El contexto de los problemas que se presentan las y a los estudiantes puede ser el mundo real, pero esto no es necesariamente siempre así.

Es necesario que de modo progresivo se desprendan de la vida cotidiana para adquirir un carácter más general, o sea, para transformarse en modelos matemáticos. Corresponde a uno de los principios de la educación matemática realista de:

- a) Calendario
- b) Keep
- c) Correo electrónico
- d) Jamboard



4. El personal docente de la I.E. n.º 2508 requiere contar con una plataforma para el desarrollo de las clases virtuales que les permita integrar las producciones/actuaciones de las y los estudiantes, la retroalimentación y las rúbricas. ¿Qué aplicación de la tableta le recomiendas utilizar?

- a) Classroom
- b) Meet
- c) DRIVE
- d) Jamboard



5. Edith, docente de matemática, quiere proponer a sus estudiantes el uso de un app de la tableta que les permita realizar construcciones, variantes y características. ¿Qué aplicaciones de la tableta le recomiendas utilizar?

- a) Mindomo
- b) Geogebra
- c) Keep
- d) Jamboard

IDEAS FUERZA

Cedeño, E. y Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Rehúso*. 4(1), 119-127. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047143>

García, L., Ruíz, M., y Domínguez, D. (2007). De la educación a distancia a la educación virtual. 303. *Ariel*. https://www.researchgate.net/publication/235794287_De_la_educacion_a_distancia_a_la_educacion_virtual

Galindo, D., (2020). Recomendaciones didácticas para adaptarse a la enseñanza remota de emergencia. *Revista Digital Universitaria*. 21(5). https://www.revista.unam.mx/2020v21n5/recomendaciones_didacticas_para_adaptarse_a_la_ensenanza_remota_de_emergencia/

Guevara, L., Magaña, E. y Picasso, A. (2019). El uso de Google Classroom como apoyo para el docente. <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/5/P717.pdf>

Gros, B. (2007). El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y posibilidades. *Aula de innovación educativa*, 162, 44-50. [http://www.deciencias.net/moodledoc/sem_ac/Aprendizaje_Colaborativo\(Gros\),16p.pdf](http://www.deciencias.net/moodledoc/sem_ac/Aprendizaje_Colaborativo(Gros),16p.pdf)

Maglione, C. y Varlotta, N. (2011). Mapas conceptuales digitales. <https://openlibra.com/es/book/download/mapa-conceptuales-digitales-serie-para-la-ensenanza-en-el-modelo-1-a-1>

Morales Gamboa, R. (2020). Cómo diseñar tu clase en Google Classroom.

http://148.202.167.116:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3143/Tutorial_Como_crear_clase_Classroom.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sahagún, C. Ramírez, Monroy . (2016). Integración de tabletas digitales como herramienta mediadora en procesos de aprendizaje. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802016000300070

Scagnoli, N. (2014). El aula virtual: Usos y elementos que la componen. https://www.researchgate.net/publication/32956673_El_aula_virtual_Usos_y_elementos_que_la_componen

Terán, V. y Apolo, G. (2015). El uso de organizadores gráficos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2015/05/organizadores-graficos.html>