

**UNIVERSIDAD DON BOSCO**

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



**PROYECTO DE GRADUACIÓN**

FORMACIÓN PARA DOCENTES DE OCTAVO GRADO EN EL MANEJO DE  
*GOOGLE CLASSROOM* PARA EL DESARROLLO DE AULAS VIRTUALES BAJO EL  
ENFOQUE POR COMPETENCIAS.

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

MAESTRA EN GESTIÓN DEL CURRÍCULUM DIDÁCTICA Y  
EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

**AUTORAS:**

NIDIA ESTEPHANIE NÓCHEZ PERDOMO NP210376

GRACIA MARÍA TRIGUEROS FLORES TF200717

IVANIA XOCHILTH ZEPEDA ALAS ZA211718

**ASESOR:**

Ed.D Candidato WALBERTO ALEXIS FLORES FUENTES

ANTIGUO CUSCATLÁN, EL SALVADOR, C.A.

**ENERO DE 2023**

*Rector Universidad Don Bosco*

*Dr. Mario Rafael Olmos*

*Secretaria General*

*Inga. Yesenia Xiomara Martínez Oviedo*

*Decano de la Facultad de Ciencias y Humanidades*

*Dr. Milton Ascencio Velásquez*

*Directora de la Maestría*

*M.A. Sandra Carolina Durán Mendoza*

*Asesor del proyecto de graduación*

*Ed.D Candidato Walberto Alexis Flores Fuentes*

*Lector del proyecto de graduación*

*Ph.D. José Humberto Flores*

## Agradecimientos

A Dios por darme la paciencia, fuerza y sabiduría para continuar durante estos dos años. A mi esposo, mi ejemplo de tenacidad, quien siempre me dio su apoyo emocional e incondicional y confió en mis capacidades para cumplir mi meta académica. A mi papá, quien cada vez que me escuchaba cansada tenía las palabras de aliento que necesitaba para seguir. A mi mamá, la persona a quien admiro tanto por todo lo que ha forjado en mí. A mi amada hermana quien con su singular forma de ser siempre estuvo a mi lado animándome a no desistir.

Ivania Xochilth Zepeda Alas.

## Agradecimientos

A mi esposo, el amor de mi vida, mi mejor amigo y el mejor papá. A mi hija Elena y mi bebé en pancita, los amo con todo mi corazón y son mi motor de cada día. Que el esfuerzo realizado junto con papá, les sea de inspiración más adelante en lograr todas sus metas. A mi madrecita linda que es mi luz y mi apoyo incondicional y es la vocecita en mi cabeza que me inspira a ser mejor cada día. A mi papá que siempre me escucha y siempre se enorgullece de cada paso en mi vida. Gracias Diosito y Virgencita por permitirme recorrer este camino.

Gracia María Trigueros de Romero

## Agradecimientos

Primeramente, a mis padres **Paz Angélica y Reynaldo Nóchez**, hermanas **Tanya y Elbita Nóchez** y mis abuelos **Mamá Zoila Romero y Papá Carlos Perdomo** por haberme forjado como la persona que soy, por el apoyo incondicional que siempre me han demostrado en toda mi vida.

A mi asesor **M.A. Walberto Alexis Flores Fuentes**. Gracias por la orientación, tiempo, paciencia y consejos durante todo el desarrollo de nuestra tesis.

Al lector **Ph.D. José Humberto Flores** gracias por su tiempo y orientación en el desarrollo del trabajo.

A mis amigos porque siempre he sabido contar con su amistad, por su ayuda, ánimos, consejos, paciencia y apoyo.

Nidia Estephanie Nóchez Perdomo

## Tabla de contenido

|  |           |
|--|-----------|
| Resumen  | 7         |
| <b>Introducción</b>  | <b>1</b>  |
| Problemática del Proyecto  | 1         |
| Antecedentes   | 5         |
| Propuesta de solución  | 7         |
| Estructura del Documento   | 9         |
| <b>Capítulo 1. Formulación del Proyecto</b>                      | <b>10</b> |
| 1.1 Valor Pedagógico e Innovador del Proyecto                    | 10        |
| 1.2 Relevancia Social  | 12        |
| 1.3 Objetivos del Proyecto                                       | 13        |
| 1.3.1 Objetivo General   | 13        |
| 1.3.2 Objetivos Específicos                                      | 13        |
| 1.4 Descripción del Producto                                     | 14        |
| <b>Capítulo 2. Fundamentación Teórica</b>                        | <b>14</b> |
| 2.1 La importancia de las TICs en el ámbito educativo            | 15        |
| 2.2 Competencias digitales en docentes                           | 16        |
| 2.3 Google Classroom   | 21        |
| 2.4 Panorama y camino a tomar                                    | 24        |
| <b>Capítulo 3. Metodología</b>                                   | <b>25</b> |
| 3.1 Alcance y Cobertura del Proyecto                             | 25        |
| 3.2 Actividades Previas que Sustentan la Propuesta               | 25        |
| 3.2.1 Enfoque y Alcance Metodológico                             | 25        |
| 3.2.2 Universo y Muestra   | 26        |
| 3.2.3 Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos             | 26        |
| 3.2.4 Análisis de Datos  | 27        |
| 3.3 Decisiones y Acciones Tomadas a Partir de los Hallazgos      | 28        |
| 3.3.1 Generalidades de Google Classroom                          | 28        |
| 3.3.2 Creación de aulas virtuales                                | 31        |
| 3.3.3 Alimentando dos o más aulas virtuales de manera simultánea | 33        |
| 3.3.4 Evaluación y Rúbricas                                      | 34        |

|  |            |
|--|------------|
| 3.3.5 Creando actividades interactivas                               | 35         |
| 3.4 Actividades Curriculares Realizadas para Desarrollar el Proyecto | 37         |
| 3.4.1 Fundamentación del Proyecto                                    | 37         |
| 3.4.2 Perfil de Egreso   | 38         |
| 3.4.3 Organización y Estructuración Curricular del Diplomado         | 38         |
| <b>Capítulo 4. Propuesta de Solución</b>                             | <b>40</b>  |
| 4.1 Perfil de Egreso   | 40         |
| 4.2 Competencias   | 40         |
| 4.3 Organización Curricular  | 41         |
| 4.4 Diseño de programas  | 44         |
| Ficha módulo I   | 45         |
| Ficha módulo II  | 50         |
| Ficha módulo III   | 55         |
| Ficha módulo IV  | 60         |
| 4.5 Secuencia Didáctica  | 67         |
| <b>Capítulo 5 Conclusiones y Recomendaciones</b>                     | <b>95</b>  |
| 5.1 Conclusiones   | 95         |
| 5.2 Recomendaciones  | 96         |
| <b>Referencias</b>   | <b>98</b>  |
| <b>Anexos</b>  | <b>104</b> |
| Anexo A. Entrevista a Docentes y Alumnas                             | 104        |
| Anexo B. Preguntas de Prueba Diagnóstica                             | 108        |

## Resumen

A lo largo del tiempo la educación ha tenido transformaciones, una de esas es la forma de impartir las clases, y es que se consideraba que las escuelas para una educación formal son las que están constituidas por cuatro paredes, un docente al frente del alumnado, estudiantes sentados en filas en pupitres y una pizarra con tiza o marcadores. Sin embargo, últimamente esto ha dado un giro. En el año 2020 el Covid 19<sup>1</sup> obligó a las personas a reinventarse en todos los ámbitos y especialmente en el laboral; de esa manera el sistema educativo nacional del sector público y privado se puso a prueba en el manejo de plataformas virtuales.

Diferentes herramientas virtuales se utilizaron en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el confinamiento, algunas no eran tan conocidas y otras ya se ponían en práctica antes de la pandemia.

Para esta investigación, se eligió a un colegio bilingüe del departamento de La Libertad en El Salvador que hizo de *Google Classroom* su herramienta principal para el desarrollo de las clases durante la pandemia y después de esta.

Para conocer el manejo de la plataforma virtual *Google Classroom* en la institución educativa seleccionada, se administró un cuestionario a docentes de octavo grado y una entrevista a alumnos y docentes del colegio. En los resultados -cuantitativos y cualitativos- obtenidos se evidenció que los docentes tienen vacíos en algunas áreas en el manejo de la plataforma en mención, y con respecto a los alumnos se mostraron inconvenientes en cuanto a la ubicación de los materiales de clase y tareas asignadas, como consecuencia del manejo no adecuado de la plataforma por parte de los profesores.

---

<sup>1</sup> COVID-19: *Corona Virus Disease* 2019.

Para dar respuesta a estas necesidades tanto de docentes como alumnos, se diseñó un diplomado en el manejo de *Google Classroom* basado en el enfoque por competencias que permita a los docentes el desarrollo de aulas virtuales. El propósito de esta formación es fortalecer las competencias digitales de los docentes de octavo grado a fin que les permitan hacer uso de herramientas prácticas y didácticas para el desarrollo de las clases y que puedan guiar a sus estudiantes en el manejo de la misma.

**Palabras clave:** *Google Classroom*, competencias digitales, (TICs), enfoque por competencias.

## **Introducción**

### **Problemática del Proyecto**

La llegada del internet y los dispositivos electrónicos permitió una rápida digitalización e hiperconectividad en todos los países, siendo la educación uno de los ámbitos que más cambios ha percibido debido a que el conocimiento está ahora al alcance de todos. Ya mencionaba Díaz y Loyola (2021) que es casi imposible separar el desarrollo de los países, de las tecnologías digitales y las comunicaciones. A partir del 2020, como consecuencia del Covid 19, el tener dominio de estas tecnologías de la información en el ámbito educativo ganó aún más importancia.

En este sentido, diferentes organizaciones mundiales, como la ONU (Organización de las Naciones Unidas) y la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura) dieron dos recomendaciones principales para abordar esta emergencia en el ámbito educativo: mayor inversión en el acceso a recursos digitales y fomentar prácticas educativas que contemplen actividades en línea (Díaz & Loyola, 2021). Las instituciones educativas a nivel mundial apostaron por la tecnología como un medio para dar continuidad al aprendizaje. Esta situación obligó al sistema educativo mundial a migrar de un modelo presencial a un modelo virtual. Incluso dos años después, se continúa viendo instituciones que han decidido continuar programas en esta modalidad, y lanzando nuevas ofertas únicamente virtuales.

Sin embargo, es de considerar las brechas digitales que existen en los países latinoamericanos, incluso dentro de éstos mismos al comparar los sistemas públicos y privados. Muchas instituciones no contaban con los recursos tecnológicos necesarios, con acceso a internet y con docentes capacitados en el uso de la plataforma digital. Ante la propuesta que realizó la ONU y la UNESCO, Diaz y Loyola (2021) hace dos observaciones importantes: dificultad en realizar inversiones notables para mitigar esta brecha digital y cuidado en que la formación no se enfoque únicamente en lograr habilidades técnicas básicas sin desarrollar competencias digitales en docentes y que además no contemple innovaciones pedagógicas.

En El Salvador, a nivel público, ocurrió que el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MINEDUCYT) de El Salvador (2020) únicamente capacitó al 67% de docentes del sector público en el uso de la plataforma *Google Classroom* en el 2020, indicando la necesidad de brindar oportunidades a los docentes que aún no se han formado. Según la narrativa oficial, con esta formación se pretendía digitalizar el sistema educativo en todos los niveles, desarrollando competencias digitales en producción de materiales educativos digitales, diseño, elaboración y uso de rúbricas relacionadas con la evaluación de objetivos de aprendizaje. Sería conveniente corroborar si aquellos docentes que ya recibieron la capacitación brindada por el MINEDUCYT han logrado desarrollar sus competencias plenamente.

En esta misma vía, las instituciones privadas iniciaron su proceso de transformación interna para adaptarse a la nueva realidad educativa. A través de una serie de entrevistas a tres docentes de instituciones educativas privadas y a tres alumnas del colegio bilingüe, se realizó un levantamiento de aquellas necesidades que deben ser cubiertas ya que representan desafíos y limitantes en su acción pedagógica dentro de sus aulas virtuales. Consideran que sus habilidades en las herramientas virtuales pueden mejorar en aspectos básicos de manejo de la plataforma,

diseño de rúbricas, actividades interactivas y dinámicas, y espacios colaborativos. En el caso de las estudiantes requieren de más organización del material de sus clases, rúbricas y actividades en línea más interactivas que integren otras herramientas, como medios para mejorar su proceso de aprendizaje.

Para el presente proyecto de aplicación, se seleccionó al colegio bilingüe internacional de la zona de La Libertad.

El colegio bilingüe internacional posee un modelo en general constructivista, con influencia del método Montessori en Parvularia. Como parte de su oferta, el crecimiento personal está asegurado a través de los fundamentos, filosofía y metodología *Life Ahead*, la cual promueve la autonomía, organización, responsabilidad y convivencia. Para generar excelencia académica en sus estudiantes, el colegio establece seis objetivos, entre los cuales se destaca: actualizar continuamente el plan de estudio y mantener un programa de desarrollo profesional continuo. Establecen que las altas expectativas académicas se cumplen mediante la revisión continua del desafiante currículo y del diverso ambiente de aprendizaje ofrecido. Desde el 2018 aproximadamente, el colegio tiene a su disposición *Google Suite for Education*. Pero fue en el 2020, a raíz del Covid 19, cuando iniciaron el uso de *Google Classroom* como la plataforma oficial de la institución que permitiría dar continuidad a su proceso de aprendizaje.

Para profundizar en las necesidades y demandas identificadas en las entrevistas, se elaboró una prueba a los docentes de octavo grado para diagnosticar los conocimientos y el manejo de *Google Classroom*. La prueba consistió en 10 ítems los cuales se dividieron en dos categorías: información sociodemográfica, conocimiento y competencias en el manejo de *Google Classroom*. Se esperaba encontrar competencias en las áreas del Marco Común del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) 2017 en

Información, Comunicación y Creación de Contenido. Sin embargo, los mayores puntajes se obtuvieron en sus conocimientos sobre compartir contenido digital y sus competencias para invitar a estudiantes a las aulas virtuales. La nota promedio obtenida fue de 7.5, arrojando información que los docentes sí emplean la tecnología en su salón de clase. Sin embargo, existe oportunidad de mejora y podría estar desalineado con las expectativas del colegio bilingüe. Primero, porque la misión y visión del colegio incorporan los “altos estándares académicos” y “ser la primera opción como colegio internacional”; para lograr esto es necesario la capacitación docente efectiva que pueda permear en su desempeño pedagógico con los estudiantes. Segundo, porque los docentes ya habían recibido capacitaciones que les apoyaran en nivelar sus competencias digitales. Ellos afirman no haber recibido pruebas o actividades de seguimiento para corroborar si hubo adquisición de habilidades. La metodología utilizada en la prueba diagnóstica se profundiza más adelante en este mismo informe.

Así, las necesidades de desarrollo en competencias digitales de los maestros continúan siendo evidentes. Se requiere por tanto, de una solución, que incorpore formación especializada de los docentes en el manejo de *Google Classroom*, que vaya más allá de una capacitación meramente técnica, sino una desde un punto de vista que permita innovar en su práctica pedagógica. Esto resalta la importancia de las tecnologías de la información en el ámbito educativo, implicando que el docente desarrolle competencias digitales para lograr la creación de un entorno virtual de aprendizaje significativo (Espino, 2018).

Gómez (2020) y Martín (2021) afirman que los docentes requieren alternativas que permitan una mejor gestión del aprendizaje de sus alumnos, por lo que deben encontrarse en la capacidad de poder acoplar nuevas herramientas para lograr una mejor educación, más participativa y colaborativa, dinamizando así contenidos que serán trabajos durante la clase. Lo

anterior va en línea con la declaración de aprendizaje establecida por el colegio para sus alumnos, donde incorpora como elementos claves: la reflexión y autoevaluación como camino para aprender de sus errores, trabajo cooperativo que permite a los estudiantes construir relaciones positivas y contribuir a la creación de una comunidad de aprendizaje, y desarrollar el pensamiento crítico.

Asimismo, Suárez et al. (2019) establece que la virtualidad requiere aún más de docentes capacitados, ya que la educación en esta vía no puede concebirse únicamente como la digitalización de contenidos, como un libro digital, que no solo por estar en internet dicho libro lleva consigo un componente transformador y significativo; sino, lo que se puede realizar con ese libro para que la lectura y su contenido se traduzcan a todas las formas de aprendizaje. No se puede educar en este siglo con metodologías del siglo XX, los docentes deben tomar conciencia que están en un mundo globalizado, cambiante y dinámico que demanda nuevas habilidades.

### **Antecedentes**

En este apartado, se aborda el seguimiento que la institución ha brindado a los docentes, con el objetivo de mejorar su formación en las competencias digitales de la plataforma de *Google Classroom*.

Desde el año 2016, el colegio bilingüe seleccionado, ha venido realizando diferentes adecuaciones en sus equipos tecnológicos como: la compra de pantallas de televisión, audífonos para docentes y el aumento en el ancho de banda. Todas estas herramientas han sido un gran soporte para el desarrollo de las clases sin embargo, ha sido necesario la capacitación para el uso adecuado de todas ellas. Por tal razón, la institución tomó la decisión de capacitar a su personal, el cual recibió las siguientes formaciones:

- En el año 2020, se logró la certificación en "Docencia Virtual" de la Universidad Benito Juárez en México. Tiempo de capacitación: 10 horas. Esta capacitación fue de asistencia voluntaria en el período vacacional del colegio y abarcó varias plataformas virtuales, como *Google Classroom*, *Kahoot*, *Quizizz*, *Nearpod* y *Genially*. Únicamente seis de 92 docentes lograron obtener la certificación.
- En el año 2021 "Assessment in Distance & Blended Environments". Tiempo de capacitación: dos horas.
- En el año 2021 "Going Deeper with Distance Learning". Tiempo de capacitación: dos horas.

La segunda y tercera capacitación virtual fueron realizadas por Tri-Association Conference, en ella se abordaron temas como *Google Classroom*, *assignments* de *Google Slide* y *Google Docs*. Debido a la brevedad de estas, no se mostró el paso a paso de cómo se elaboraban los productos, solo se mencionó lo que un docente podría hacer en la plataforma. Para ambas formaciones únicamente participaron los maestros que brindaban clases en inglés, ya que la capacitación fue impartida en ese idioma.

Al 2021, la institución logró capacitar únicamente al 40% de los maestros de secundaria. Posterior a eso, no ha ocurrido un proceso de seguimiento en la práctica de los aprendizajes adquiridos.

## Propuesta de solución

Con base al problema identificado, se plantea como alternativa de solución el diseño de un diplomado para formación de docentes de octavo grado en el manejo de *Google Classroom* bajo el enfoque por competencias que permita desarrollar las competencias digitales del docente en su acción pedagógica. Dicha formación no será exclusiva para la educación virtual, su importancia recae en todo el ámbito educativo, ya que las TIC se han vuelto imprescindibles en todos los procesos formativos (Suárez et al. 2019).

El diplomado brindará a los docentes herramientas técnicas, prácticas y didácticas para llevar a cabo procesos de enseñanza y aprendizaje en los jóvenes de octavo grado. Dicho diplomado será descrito bajo parámetros del enfoque por competencias, respetando los aspectos de esta formación: integración de los conocimientos, procesos cognitivos, destrezas, habilidades, valores y actitudes ante actividades; construcción de los programas acorde con los requerimientos disciplinares; y orientación de la educación por medio de indicadores de calidad (Tobón, 2007).

El Marco Común de Competencia Digital Docente define la competencia digital como: el uso crítico y seguro de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de internet (INTEF, 2017). También Díaz y Loyola (2021) definen a las competencias digitales docentes como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para utilizar las TIC como recursos educativos integrados en su práctica de enseñanza y aprendizaje.

El Marco Común del INTEF 2017 se divide en 5 áreas con un total de 21 competencias. Considerando los objetivos y la declaración de aprendizaje del colegio, así como las necesidades y demandas levantadas, se busca abarcar cuatro áreas de la siguiente manera:

- Información y alfabetización informacional: Sabe buscar información digital relevante para tareas docentes y evaluarla de forma crítica. También facilita al docente la gestión y almacenamiento digital, permitiéndole al estudiante acceder de forma autónoma.
- Comunicación y Colaboración: interactúa de forma habitual con sus estudiantes dentro de la plataforma de Google Classroom, creando ambientes colaborativos de aprendizaje. También comparte contenido educativo relevante para mi comunidad.
- Creación de contenido: facilitará al docente a llevar a cabo actividades y elaborar material didáctico a partir de la integración de diferentes herramientas en línea.
- Resolución de problemas: le brindará las herramientas al docente para generar experiencias con medios digitales en la puesta en práctica de actividades educativas.

## **Estructura del Documento**

El trabajo está estructurado en cuatro capítulos. En el capítulo I, se presenta la formulación general del proyecto el cual incluye: el valor pedagógico e innovación que presenta el proyecto, la relevancia social, los objetivos del proyecto y la descripción del producto. En el capítulo II se muestra la fundamentación teórica, el cual se observa toda la información relevante del tema, en el capítulo III se muestra la metodología la cual describe las acciones más importantes realizadas que validan y sustentan la propuesta final del proyecto. En el capítulo IV se muestra la propuesta de solución, la cual incluye el diseño del diplomado bajo el enfoque por competencias para docentes de octavo grado del colegio bilingüe del departamento de la Libertad; y finalmente, en el capítulo V se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo.

## Capítulo 1. Formulación del Proyecto

### 1.1 Valor Pedagógico e Innovador del Proyecto

Según García et. al (2014), las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aportan nuevas formas de interacción en la sociedad ya que permiten construir espacios o redes de aprendizaje colaborativo que permite a los estudiantes realizar actividades en conjunto que vayan integradas con el mundo actual.

Esta propuesta de solución tiene valor pedagógico porque actualmente el colegio bilingüe no cuenta con un proceso de formación en el manejo de *Google Classroom*, y esta situación ha dejado al descubierto que los docentes de octavo grado experimentan dificultades en el uso de la plataforma. Estos datos fueron obtenidos de un cuestionario administrado a docentes de octavo grado y una entrevista realizada a docentes y alumnos de la misma institución, en cuanto al manejo de *Google Classroom*. Por lo tanto, el diplomado permitirá que los profesores desarrollen sus competencias digitales para una mejor práctica docente; de tal manera que orienten el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes.

Por otro lado, la propuesta es innovadora porque no solamente se basará en un diplomado enfocado en el área técnica de la plataforma, sino también en herramientas prácticas y didácticas que ayuden al profesorado de octavo grado a fortalecer sus competencias digitales en el uso de *Google Classroom*. De acuerdo con Tourón (2016), el contenido del conocimiento tecnológico y pedagógico (TPACK) por sus siglas en inglés, es una forma en la que los docentes integran la tecnología en sus clases de una forma efectiva. Así mismo, estará diseñado bajo el enfoque por competencias -trascendiendo del método tradicional de meramente transmitir conocimiento del

docente al alumnado- lo que permitirá a los participantes tener un aprendizaje significativo para poder ser un docente-tutor de sus estudiantes en el manejo de la plataforma.

Según EDUCO (2022), la innovación educativa es importante para que el aprendizaje se adapte a los intereses de los alumnos y evolucione para motivarlos y desarrollarlos en personas que quieran mejorar y disfrutar en el proceso. A través del diplomado, se guiará a los docentes a alcanzar un nivel de manejo óptimo de *Google Classroom*, para gestionar las habilidades requeridas en el ámbito docente como: la capacidad de evaluar y monitorear en tiempo real el proceso individual de cada estudiante, realizar anuncios públicos, crear actividades de evaluación y solventar dudas de estudiantes. Esto a su vez permitirá generar aprendizaje en sus alumnos y guiarlos efectivamente para alcanzar las competencias de octavo grado, integrando el uso de la plataforma digital, el cual concuerda con la misión del colegio la cual es poseer “altos estándares de educación en un entorno familiar que inspiren y empoderen a cada estudiante a realizarse en la vida”.

El diseño del diplomado se enfoca en promover el aprendizaje en los docentes de octavo grado a través de la práctica, brindándoles espacios para ejercer la teoría que reciben. Se impartirán cuatro módulos sincrónicos en la cual se abordará el paso a paso de aquellos procesos que fortalecerán las diferentes áreas de las competencias digitales, seleccionando diversas técnicas didácticas que abonen al proceso de aprendizaje. También se brindarán espacios asincrónicos para que el docente ponga en práctica sus conocimientos, y momentos de reflexión y autoevaluación.

## 1.2 Relevancia Social

En relevancia social se describe el impacto positivo que la propuesta final generará a la institución y a la sociedad, a raíz de su implementación. En El Salvador, como consecuencia del Covid 19, se vio que en el sector público el Gobierno entregó 9 mil computadoras a docentes y 1.3 millones de computadoras a alumnos. También en el sector privado los colegios realizaron inversión en ancho de banda y pantallas. Más recursos no aseguran mayor alfabetización digital. En su mayoría los docentes aún siguen métodos tradicionales en sus aulas virtuales con limitantes en el manejo de las plataformas y con la implementación de actividades que solo cambiaron de un formato físico a uno virtual. Es así, que la formación docente es primordial en el ámbito educativo como una herramienta para realizar cambios pedagógicos que potencien el aprendizaje de sus estudiantes; por lo tanto, el colegio bilingüe se beneficiará con el presente proyecto ya que podrán contar con un diplomado para su personal docente de octavo grado. Espino (2018) establecía que la capacitación docente debe buscar resolver o satisfacer las necesidades educativas, evitando además que se haga un uso de las TIC sólo como una herramienta más, sin que se desarrollen modificaciones en las actividades dentro del aula y hasta de la metodología. El beneficio va en línea con la expectativa que tiene la sociedad respecto a la función docente en la virtualidad:

Algunos docentes, aunque cuentan con su saber disciplinar, no poseen habilidades digitales que permitan innovar en su quehacer pedagógico, dentro del contexto virtual en el cual se desarrolla. Este panorama pone en evidencia la necesidad de una formación a docentes, no solo en hardware y software, sino en las didácticas que trae consigo la educación emergente de los ecosistemas virtuales (Suárez et al., 2019, p. 2).

Además, el docente podrá profundizar en el enfoque por competencias, el cual los compromete con una docencia de calidad, para que posteriormente busquen asegurar el aprendizaje de sus estudiantes (Tobón, 2007).

### **1.3 Objetivos del Proyecto**

#### ***1.3.1 Objetivo General***

Diseñar un diplomado en el manejo de Google Classroom dirigido a docentes de octavo grado, para desarrollar las competencias digitales que deberán ser incorporadas en su práctica pedagógica dentro de las aulas virtuales, mejorando así el aprendizaje de sí mismos y de sus estudiantes.

#### ***1.3.2 Objetivos Específicos***

1- Fundamentar la propuesta de diplomado de formación, con base a los hallazgos encontrados en el análisis de datos y considerando la revisión de la literatura y la teoría bajo el enfoque por competencias.

2- Definir el diseño curricular del diplomado para los maestros de octavo grado del colegio bilingüe en el manejo de *Google Classroom*, según los elementos del enfoque por competencias y que responda a las demandas de formación tecnológica de la institución.

3- Elaborar una secuencia didáctica del módulo I para el diplomado en el manejo de *Google Classroom* bajo el enfoque por competencias.

## 1.4 Descripción del Producto

La propuesta del diplomado “*Formación para docentes de octavo grado en el manejo de Google Classroom para el desarrollo de aulas virtuales bajo el enfoque por competencias*”, es un proceso de formación para los docentes de octavo grado, el cual se enfoca en fortalecer las competencias de los docentes al finalizar exitosamente el diplomado. La importancia de dicha capacitación desde la perspectiva docente es implementar en el aula virtual de *Google Classroom*, todo aquello que se recibirá en el curso, permitiendo a los estudiantes alcanzar las destrezas requeridas en su educación.

El diplomado consta de cuatro módulos. El primer módulo llamado “Poniendo en marcha mi aula virtual” es sobre la creación del aula virtual de *Google Classroom*, agregar a los estudiantes, compartir código de la clase, entre otros. El segundo módulo “Alimentando mi aula virtual” aborda cómo organizar el aula virtual de *Google Classroom* y el desarrollo del pensamiento crítico. En el tercer módulo llamado “Evaluando evidencias de aprendizaje” se aborda la creación de la rúbrica y evaluaciones. El cuarto módulo “Innovando el aula virtual” habla sobre la creación de actividades interactivas y cómo incorporarlas dentro de nuestra aula virtual.

## Capítulo 2. Fundamentación Teórica

La investigación surge del contexto mundial de propagación del Covid 19, enfermedad que a penas en un año ya había sido capaz de afectar las dinámicas sociales, culturales, económicas y políticas de todos los países. Esta situación obligó de un día a otro al sistema educativo a pasar de un modelo tradicional presencial a un modelo de generación de aprendizaje virtual o semipresencial. Muchas instituciones no contaban con recursos tecnológicos, como

material didáctico en línea, software, internet, ni con docentes capacitados para el manejo de las tecnologías con fines pedagógicos. Según UNICEF (2021), “alrededor de 114 millones de estudiantes se han quedado sin escolarización presencial debido al cierre total o parcial de las escuelas en la región”. El mismo estudio afirma que el cierre de escuelas durante 10 meses generará una posible pérdida promedio en El Salvador de 1.2 años en escolarización.

## **2.1 La importancia de las TICs en el ámbito educativo**

En su trabajo de investigación Kraus et al. (2019) visualizan a las TICs (Tecnologías de la Información y Comunicación) como herramientas imprescindibles en la vida diaria por su incidencia en la productividad en general y cómo éstas pudieran disminuir la deserción escolar. A través de internet se intenta acercar a los estudiantes recursos que pueden potenciar su aprendizaje y permitirles acceder a información de vanguardia e internacional.

Los softwares educativos disponibles ofrecen: interactividad, comunicación, dinamismo en la forma de presentar el contenido, uso de multimedia, texto, y otros elementos que permiten atender a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. Los resultados de la encuesta administrada en la investigación de Kraus et al. (2019) demuestran que el 100% de los docentes hacen uso de herramientas TICs, en mayor o menor medida en sus clases presenciales, y solo el 15.79% de los docentes la utilizan en gran medida. Adicionalmente destacan que todos los docentes encuestados consideran necesaria las capacitaciones en TIC, lo que es consistente con el resultado de que un 42% desconoce los beneficios de las aulas virtuales y que un 47% de los docentes no comparten materiales digitales.

SUMMA (2019) afirma en la síntesis de tecnologías digitales que es muy probable cómo diferentes tecnologías son capaces de generar cambios en las interacciones, haciendo más atractivo el proceso de enseñanza y aprendizaje como, por ejemplo: retroalimentaciones más efectivas a estudiantes, usar representaciones más útiles y motivando a los alumnos a que practiquen más. También argumentan, que su implementación debe ir acompañada de formación pedagógica, debido a que existen dificultades por parte de los docentes en ocupar las TICs en las escuelas, falta de evaluaciones en el uso de las TICs y falta de definición clara sobre lo que significa el desempeño escolar en el campo del uso de las tecnologías digitales.

## **2.2 Competencias digitales en docentes**

El Marco Común de Competencia Digital Docente define a la competencia digital de forma general como “el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y la participación en la sociedad” (INTEF, 2017, p. 12).

En esa misma línea, la competencia digital docente se identifica con “la capacidad que tiene para dominar un conocimiento, la destreza, y la actitud para emplear de manera óptima las TICs en el proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje del estudiante” (Quintana, 2000, p. 8).

Morales et al. (2021) analizó las competencias digitales de un grupo de docentes de educación media en Ecuador. Se realizó una investigación de tipo exploratorio, utilizando una metodología documental. Los investigadores incorporan las áreas de la competencia digital, distribuidas en cinco apartados (ver Tabla 1). Los hallazgos de la investigación determinaron que la mayoría de los docentes posee bajo nivel en cuanto a las competencias digitales, impactando

también, el rendimiento y la motivación de los estudiantes; sin embargo, no se puede pretender que estas herramientas serán sustitutos del profesor. Para mejorar la situación anterior, ven necesaria la capacitación docente y la creación de las condiciones tecnológicas.

**Tabla 1**

*Áreas de las competencias digitales en el docente*

| <b>Áreas de la CD según el INTEF</b> | <b>Descripción</b>   |
|--------------------------------------|--|
| <b>Información</b>                   | Identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.  |
| <b>Comunicación</b>                  | Comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural. |
| <b>Creación de contenido</b>         | Crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber                  |

---

|                                |   |
|--------------------------------|---|
|                                | aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.   |
| <b>Seguridad</b>               | Protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.  |
| <b>Resolución de problemas</b> | Identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros. |

---

*Nota.* Tomado de “Las TIC en la unidad educativa particular terranova en Ecuador” (pp. 30-31), por Martín García, 2016 Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado de España.

En la misma línea, Espino (2018) determinó que sí existe relación entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño pedagógico en el aula en Perú. Se realizó una investigación con enfoque cuantitativo de tipo observacional no experimental. Los hallazgos de la investigación además determinaron una relación directa significativa entre las competencias digitales intelectuales con el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula y

entre las competencias digitales didáctico-metodológicas con el desempeño de empleo de recursos virtuales educativos del trabajo pedagógico. Por lo anterior, ven necesarios cursos continuos de capacitaciones sobre tecnologías educativas basadas en planificación, empleo de recurso tecnológico y organización del tiempo. También la implementación de un sistema de monitoreo y evaluación del desempeño docente.

La UNESCO (2019) en el Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC, menciona que la integración de las TICs en el ámbito educativo dependerá en gran medida de la capacidad del docente de estructurar el aprendizaje de forma innovadora, combinar la tecnología con pedagogía, desarrollo de actividad social y fomentar el trabajo colaborativo. Esta versión del marco retoma 18 competencias digitales de docentes y las agrupa en tres niveles. Cada nivel corresponde a una etapa de adopción de la tecnología por parte del docente. En el primer nivel de “Adquisición de Conocimiento”, el docente utiliza la tecnología para complementar lo que ya hacen. En el segundo nivel de “Profundización de Conocimientos”, explotan el verdadero potencial de la tecnología y a cambiar el modo de aprendizaje. En el tercer nivel de “Creación de Conocimientos”, es donde ocurre la verdadera transformación, maestros y estudiantes crean conocimiento (ver Tabla 2). Parte de los objetivos de este Marco es informar a los expertos en materia educacional y proveedores de cursos de formación y desarrollo profesional docente.

**Tabla 2***Competencias docentes en materia de TIC*

| <b>Competencia/Nivel de desarrollo</b>           | <b>Adquisición de Conocimientos</b> | <b>Profundización de Conocimientos</b> | <b>Creación de Conocimientos</b>             |
|--|-------------------------------------|--|--|
| Comprensión del papel de las TIC en la educación | Conocimiento de las políticas       | Aplicación de políticas                | Innovación política                          |
| Currículo y evaluación                           | Conocimientos básicos               | Aplicación de los conocimientos        | Competencias de la sociedad del conocimiento |
| Pedagogía  | Enseñanza potenciada por las TIC    | Resolución de problemas complejos      | Autogestión                                  |
| Aplicación de competencias digitales             | Aplicación                          | Infusión                               | Transformación                               |
| Organización y administración                    | Aula estándar                       | Grupos de colaboración                 | Organizaciones del aprendizaje               |
| Aprendizaje profesional de los docentes          | Alfabetización digital              | Trabajo en redes                       | El docente como innovador                    |

*Nota.* La tabla muestra las 18 competencias digitales a partir de los tres niveles (adquisición, profundización y creación de conocimientos) y seis aspectos educativos. Tomado de Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO, por UNESCO, 2019, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

### **2.3 Google Classroom**

Según Gómez (2020), actualmente a nivel mundial existe una sociedad en la que la tecnología desempeña un rol muy importante en los procesos educativos, permitiendo la comunicación, organización de estrategias de aprendizaje y hacer del proceso educativo algo interactivo.

En estos tiempos, mucho se habla de plataformas y herramientas virtuales a utilizar en el ámbito educativo, *Google Classroom* permite continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje en diferentes escenarios provocados por la madre naturaleza o emergencias sanitarias, en los cuales llevar a cabo este proceso (tradicionalmente conformado por docente y alumnos presentes en un salón de clases constituido por cuatro paredes) no es posible. Para Gómez (2020) *Google Classroom* es una herramienta que permite crear clases, asignar tareas, calificar actividades y enviar comentarios sobre una tarea; todo esto desde un solo lugar.

En El Salvador, debido principalmente a su naturaleza abierta, *Google Classroom* se impone en esta emergencia sanitaria; congruentemente, este escenario ha sido similar en otros países latinoamericanos como Ecuador. Según Gómez (2020), las TIC son alternativas que permitirán al docente una mejor gestión del aprendizaje. El objetivo de su estudio fue determinar la incidencia de *Google Classroom* en la gestión pedagógica en los participantes de la maestría en Educación de la Universidad Tecnológica Indoamérica del Ecuador. Dicha plataforma permite

que el docente construya una clase virtual y la organice, de acuerdo con los temas, actividades y tiempos estimados de respuesta, para que el alumno sea capaz de acceder a través de la virtualidad. Entre las principales características de esta aplicación se encuentran: orientación educativa, rapidez, facilidad, seguridad, organización, comunicación y la gratuidad.

Siguiendo el mismo estudio de Gómez (2020), el diseño de las aulas fue con base el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación). Con los resultados, se evidenció que *Google Classroom* facilita la comunicación e interés por participar por parte de los estudiantes. Sin embargo, no todos contaron con las mismas condiciones tecnológicas para acceder a la plataforma, siendo un importante limitante, generando un seguimiento desigual en el aprendizaje.

Quintana (2021) desarrolla una investigación sobre *Google Classroom* y logro de competencias desde la perspectiva docente en una Institución en Ecuador, bajo el enfoque cuantitativo. Se elaboró como instrumento un cuestionario. Los resultados muestran una correlación significativa entre *Google Classroom* y el logro de competencias desde la perspectiva de los docentes de dicha institución. Es decir, que mientras más se utilice *Google Classroom*, los logros de competencias de los docentes serán más significativos. Bacuilima et al. (2020) ya exponía que los docentes que no tenían práctica en herramientas tecnológicas se enfrentaban a un mayor reto al utilizar *Google Classroom* en el ámbito educativo. El estudio indica que en la medida que los docentes conozcan mejor las herramientas digitales, harán un mejor trabajo en la generación del proceso enseñanza-aprendizaje.

Guerrero (2021) afirma que hablar de aprendizaje virtual conlleva a pensar en *Google Classroom*, por su fácil acceso y por la posibilidad de combinarla con otras plataformas virtuales.

Dentro del apartado de análisis de impacto de su artículo, se muestra que el manejo de *Google Classroom* por parte de los docentes mejoró en un 33.4% posterior a la capacitación recibida. Sin embargo, no hubo incremento en relación con la integración de las TIC por lo tanto, es necesario que el uso de *Google Classroom* vaya de la mano con saber vincular la tecnología con fines pedagógicos. Según Cabrero y Barroso (2016), para que el uso de las TIC en la enseñanza sea eficaz, los docentes deben estar capacitados en conocimientos tecnológicos, de contenido, y pedagógicos. De acuerdo con Koehler y Mishra (2009), el desarrollo del modelo *TPACK* (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido) por sus siglas en inglés, es fundamental que sea manejado por los docentes, ya que abarca tres grupos de conocimiento: tecnológico, pedagógico y de contenido. Los cuales se consideran indispensables para que el proceso de enseñanza aprendizaje con inclusión de la tecnología sea efectivo.

Ante la emergencia sanitaria en El Salvador, Presidencia (2020) afirma que para mayo 2020 había 30 mil docentes del sector público capacitándose en *Google Classroom* para las clases en línea, esperando cerrar junio 2020 con 45 mil docentes capacitados. Adicionalmente, El MINEDUCYT (2020, citada por Villa Herrera, 2020) sostuvo que acelerarán la digitalización del sistema educativo y el fortalecimiento de las comunidades educativas en el uso de herramientas tecnológicas, impactando aproximadamente a 5,164 centros educativos y 46,277 docentes. A pesar de que miles de docentes ya hayan sido capacitados eso no garantiza su plena adopción en el salón de clase. Según Picardo (2021) “Cada docente, estudiante y padres de familia, debería contar con una plataforma online para los servicios educativos, desde la admisión hasta la graduación”, sin estos recursos la población estudiantil y los maestros no podrán adquirir las competencias digitales necesarias dentro de la institución, además Picardo (2021) también comenta que los maestros deben estar capacitados y alfabetizados digitalmente para poder dar

una clase sin mayores dificultades, contando con recursos didácticos físicos y digitales. De acuerdo con el Observatorio MINED (2018, citada por Villa Herrera, 2020) únicamente el 24% del personal docente había recibido formación para utilizar tecnología en la escuela.

#### ***2.4 Panorama y camino a tomar***

Visto lo anterior, han quedado claros los antecedentes conceptuales y prácticos para el tema de este proyecto de aplicación. No sería posible abordar cuáles son las competencias digitales de los docentes sin tener esto presente. Las publicaciones han evidenciado la importancia de la formación docente en las TICs, la generación de las competencias digitales en docentes con base a metodologías internacionales, y las ventajas de plataformas virtuales, específicamente *Google Classroom*.

En la institución donde se realizó la investigación se ha identificado un vacío en cuanto a las competencias del uso de *Google Classroom* como aula virtual. Por tal razón, el presente trabajo de aplicación partió de identificar las competencias que poseen los docentes de octavo grado en la creación y desarrollo de sus clases virtuales en *Google Classroom*, para posteriormente identificar los hallazgos y las decisiones que se tomarán para plantear la propuesta de solución dentro de los siguientes capítulos.

## Capítulo 3. Metodología

### 3.1 Alcance y Cobertura del Proyecto

El diplomado de formación está dirigido para docentes de octavo grado del colegio bilingüe de La Libertad, que cuenta con 50 estudiantes divididos en dos secciones. De acuerdo con los datos obtenidos por parte de una de las participantes del equipo, el colegio cuenta con un total de 44 maestros, 17 de ellos son de octavo grado con edades que oscilan entre los 29 a 55 años. 53% de ellos son del género femenino y el restante 47% corresponden al género masculino. Cabe resaltar que, estos 17 docentes también imparten asignaturas en 6º, 7º y 9º por lo que los estudiantes de estos grados también serán beneficiados. Además, se proyecta que la implementación del diplomado sea extensiva al resto de la planta docente, por la cantidad de estudiantes que posee octavo grado.

### 3.2 Actividades Previas que Sustentan la Propuesta

En la presente sección, se detallan las acciones llevadas a cabo para fundamentar el diseño de la propuesta de aplicación; es decir, la metodología. A continuación, se presentan los componentes de la ruta metodológica investigativa que llevó a la toma de decisiones para el diplomado de formación docente en *Google Classroom*.

#### 3.2.1 Enfoque y Alcance Metodológico

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo. Según Pelekais (2000), Canto y Silvia (2013), el propósito de la investigación cuantitativa es explicar y predecir diferentes fenómenos teniendo su soporte en la indagación de datos numéricos extraídos de la realidad, procesados estadísticamente para probar teorías. Por tal razón, este enfoque fue utilizado en la investigación, por ser una herramienta que proporciona información objetiva y estadísticamente confiable.

El alcance de esta investigación fue de tipo exploratorio descriptivo, porque “Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular... establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados” (Hernández, *et al.*, 2010, p. 79). Por otro lado, la investigación del tipo descriptivo, “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández- Sampieri *et al.*, 2014, p. 91).

### ***3.2.2 Universo y Muestra***

En cuanto a los participantes para la investigación, autores como Tamayo (1998, citado por Gallo, 2016 p.49) lo define como “la totalidad del fenómeno a estudiar, en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de investigación” (p. 49). El universo de maestros que trabajan en la institución bilingüe son 44 y la muestra dirigida considerada en la investigación fueron 17 docentes de octavo grado del Colegio Bilingüe, con edades que oscilan entre los 29 a 55 años.

### ***3.2.3 Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos***

Como parte de las decisiones metodológicas claves, se encuentran las técnicas e instrumentos para recolección de datos. El Tecnológico de Monterrey (2016), establece que las técnicas son el conjunto de procedimientos para obtener los datos y los instrumentos son los recursos que se utilizan para recolectar y registrar la información. También declara la importancia de cómo un buen instrumento determinará la calidad de la información recabada, siendo esta la base para la etapa de análisis de resultados. Los instrumentos seleccionados deben

considerar el enfoque teórico conceptual, el alcance del estudio y las fuentes de información; y cumplir los requerimientos de confiabilidad y validez. Para este estudio se seleccionó la encuesta como técnica de recolección de datos y un cuestionario como instrumento, los que se detallan a continuación. Una encuesta de muestreo obtiene la información: “a) preguntando, b) a los individuos que son objeto de la investigación, c) que forman parte de una muestra representativa, d) mediante un procedimiento estandarizado de cuestionario, e) con el fin de estudiar las relaciones existentes entre las variables” (Corbetta, 2007, p.146).

Previamente mencionado, el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario. Según Hernández Sampieri “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis” (Hernández-Sampieri, 2010, p. 217). El cuestionario administrado comprendió preguntas de información sociodemográfica y 10 ítems los cuales pertenecen a diferentes categorías: competencias en el manejo de *Google Classroom* y creación de material educativo y evaluación. Se administró a través de *Google Forms* y los docentes tuvieron tres días para completarlo de manera asincrónica. Dicha prueba contuvo ítems de formulación propia y otros, que fueron modificados de un test elaborado por el MINED (2020) en las jornadas de formación a docentes del sector público y privado en el manejo de *Google Classroom*.

### **3.2.4 Análisis de Datos**

Se desarrolló en cada uno de los ítems obtenidos por la encuesta, el análisis estadístico descriptivo. Este detalló cada ítem de los datos sociodemográficos con cuadros cruzados y el análisis de los resultados sobre las preguntas de *Google Classroom*, por docente encuestado.

### **3.3 Decisiones y Acciones Tomadas a Partir de los Hallazgos**

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir del proceso investigativo, se logró determinar aspectos que se podrían potenciar y fortalecer sobre las competencias digitales en *Google Classroom* de los docentes de octavo grado del colegio bilingüe, con base en su propia percepción y experiencia. En ese sentido, el cuestionario trabajado permitió identificar que los docentes perciben en su mayoría un conocimiento y manejo básico de la herramienta *Google Classroom*, con un promedio global de 7.5 en la prueba realizada.

#### **3.3.1 Generalidades de Google Classroom**

La primera decisión se sustenta en dos datos fundamentales. Primero, se identifica que el 18% de los docentes, que forman parte del rango de edad de 50 a 60 años, obtuvieron notas entre 6 y 8 (ver la Tabla 1). Además, se observa que este grupo obtuvo el promedio más bajo en relación con las otras edades (ver la Tabla 2). Este análisis sugiere que las personas de mayor edad se enfrentan con más retos al momento de utilizar la tecnología en el salón de clase. Segundo, el 18% de los docentes contestaron que no recibieron capacitación en el uso de *Google Classroom*, lo cual también se refleja en el promedio de nota de este grupo, con 6.7, por debajo del promedio de nota del grupo que sí recibió capacitación, de 7.7 (ver la Tabla 3).

**Tabla 1.***Porcentaje de notas por rango de edades del docente.*

| <b>Edad/Calificación</b> | <b>0 - 6</b> | <b>6 - 8</b> | <b>8 - 10</b> |
|--------------------------|--------------|--------------|---------------|
| 20- 30 años              | 6%           | 0%           | 12%           |
| 30 a 40 años             | 0%           | 6%           | 6%            |
| 40 a 50 años             | 0%           | 12%          | 24%           |
| 50 a 60 años             | 12%          | 18%          | 6%            |

**Tabla 2.***Edad de los docentes y nota promedio.*

| <b>Edad</b>  | <b>Promedio de nota</b> |
|--------------|-------------------------|
| 20- 30 años  | 7.8                     |
| 30 a 40 años | 7.9                     |
| 40 a 50 años | 7.9                     |
| 50 a 60 años | 6.8                     |

---

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| <b>Promedio Total</b> | <b>7.5</b> |
|-----------------------|------------|

**Tabla 3.***Capacitación en Google Classroom y promedio de nota*

---

| <b>Edad</b> | <b>Promedio de nota</b> |
|-------------|-------------------------|
| No          | 6.7                     |
| Si          | 7.7                     |

---

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| <b>Promedio Total</b> | <b>7.5</b> |
|-----------------------|------------|

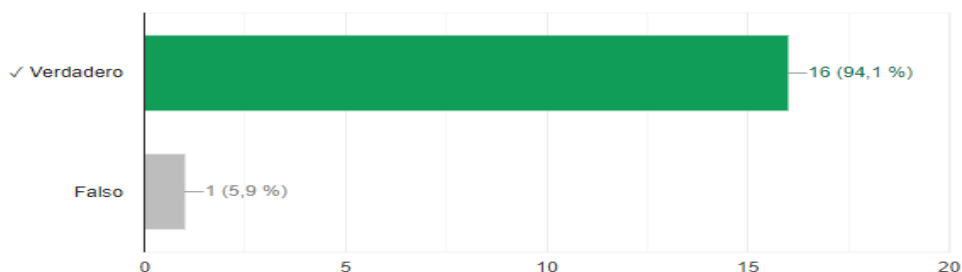
Por consiguiente, se considera conveniente iniciar la formación de aspectos más básicos de *Google Classroom*: acceder a *Google Classroom*, iniciar y cerrar sesión, cambio de contraseña y cuidado de la misma, impartir clases y medios disponibles para comunicarse con alumnos. Además, debido a que una parte de los participantes son docentes con edades arriba de 50 años, se estima conveniente incorporar tutoriales y guías de paso a paso que sirvan como material de apoyo en su desempeño como docentes.

### 3.3.2 Creación de aulas virtuales

La segunda decisión “Creación de aulas virtuales” se fundamenta en los siguientes datos. El 94.1% de los docentes asegura sí saber cuál es el proceso para invitar a estudiantes a una clase virtual. Este resultado deja ver que casi en su totalidad los docentes conocen las dos formas de invitar a sus estudiantes a que se unan a la clase (ver Figura 1). Sin embargo, se identificó que existe dificultad en el proceso de crear y unirse a una clase virtual (29.4%). El análisis muestra que la mayoría conoce el ícono que brinda las opciones para crear y unirse a una clase (ver Figura 2). Además, los docentes se enfrentaron a dificultades sobre cómo manipular los diferentes estados que puede tener un recurso (53%), ver Figura 3. Lo que evidencia un vacío de información en esta opción que *Google Classroom* ofrece. Por lo tanto, se debe reforzar o brindar información para que los docentes tengan en cuenta los tres diferentes estados de un recurso antes de ser asignado en el aula virtual.

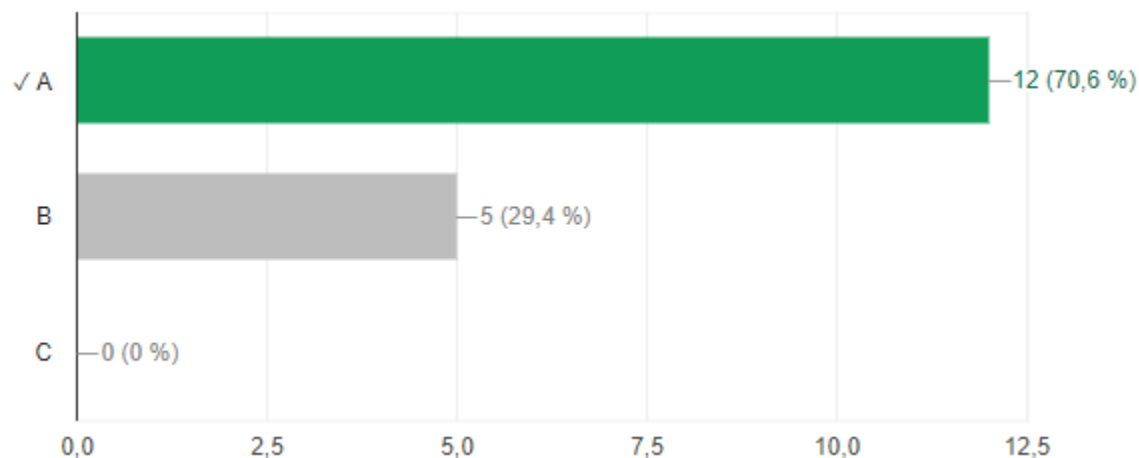
#### Figura 1.

*Invitación de Google Classroom a los estudiantes.*

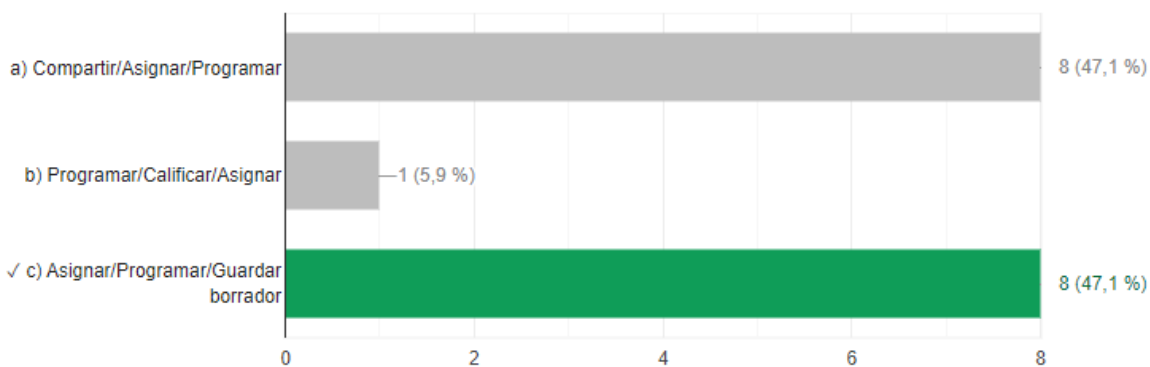


**Figura 2.**

*Opciones para unirse al aula virtual designada.*

**Figura 3.**

*Estados de un recurso.*



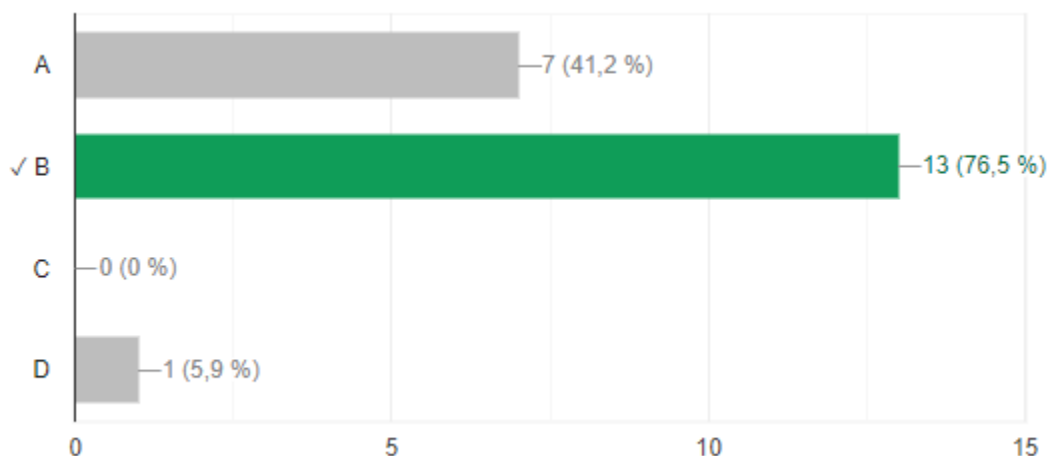
Por lo que, incluir en el diplomado los siguientes aspectos se considera relevante: crear aula virtual, personalizar el aula virtual, invitar a estudiantes, compartir código de la clase, enviar mensajes a toda la clase y compartir publicaciones.

### 3.3.3 Alimentando dos o más aulas virtuales de manera simultánea

La tercera decisión “Alimentando dos o más aulas virtuales de manera simultánea” se fundamenta en dos datos principales. Primero, el 23.5% de docentes no sabe cómo asignar material didáctico y evaluaciones (ver figura 4), ya que, en ninguna de las opciones seleccionadas, marcaron la respuesta correcta. Segundo, el 47.1% de los docentes no tiene claridad sobre cómo compartir una misma publicación en una o más clases virtuales. La figura 5 muestra los resultados de este hallazgo.

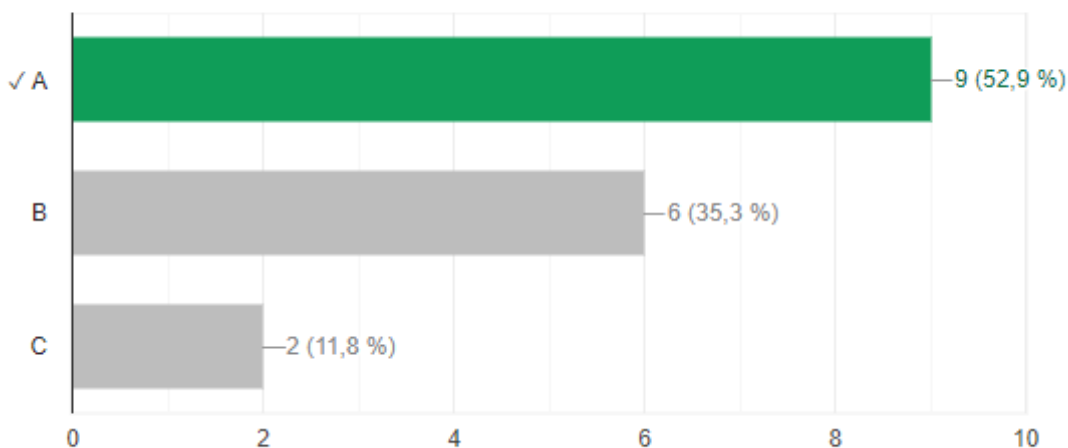
#### Figura 4.

*Asignar material didáctico y evaluaciones en Google Classroom.*



**Figura 5.**

*Compartir publicación en Google Classroom.*



Por lo tanto, se considera conveniente incluir los siguientes aspectos en el diplomado: creación de temas, organización de temas y la opción de compartir una misma publicación en una o más aulas virtuales.

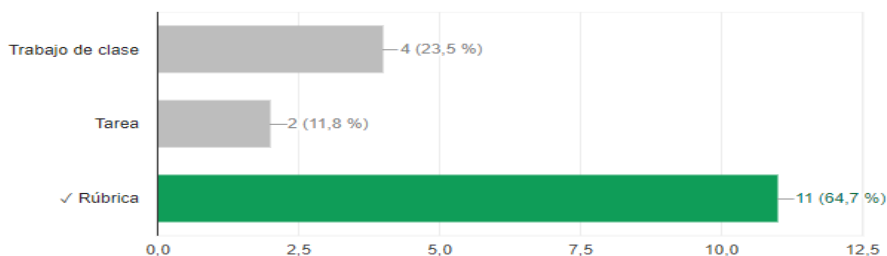
### **3.3.4 Evaluación y Rúbricas**

La cuarta decisión “Evaluación y rúbricas” se fundamenta en dos hallazgos. Primero, el 37.5% de docentes (ver figura 6) no sabe cómo definir criterio y puntaje de calificación, lo cual da la pauta para que ellos reciban formación en cuanto al uso de las rúbricas en *Google Classroom*. Según Casco y Calderón (2020), una rúbrica “es un instrumento de evaluación cuya finalidad es compartir criterios, que permitan evaluar de manera objetiva y crítica el aprendizaje adquirido por los estudiantes”.

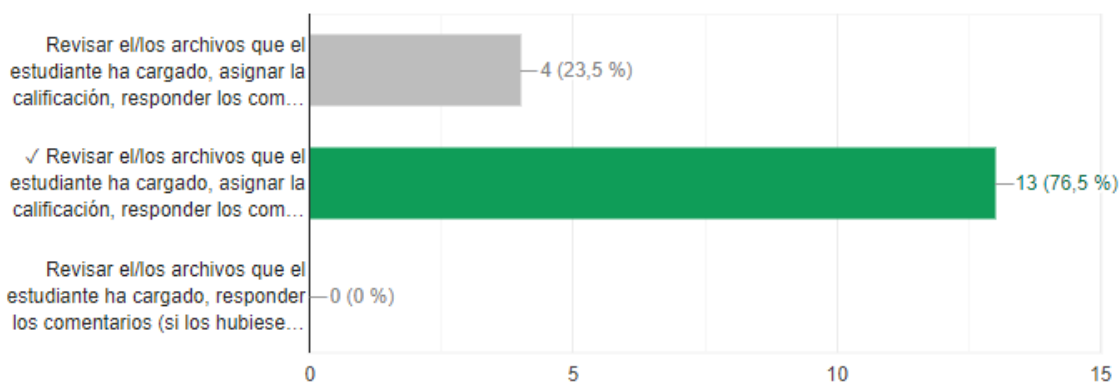
Segundo, el 23.5% de los docentes no logran identificar los pasos a seguir al momento de revisar trabajos. Por lo anterior, es importante que los docentes reciban formación sobre las opciones que la plataforma brinda para revisar una tarea (ver figura 7).

**Figura 6.**

*Criterios y puntajes en evaluaciones de Google Classroom.*

**Figura 7.**

*Pasos para revisar una tarea en Google Classroom.*



Por lo anterior, se considera conveniente que el diplomado incorpore el proceso de creación de rúbricas de *Google Classroom* y aspectos de la creación de evaluaciones como es el uso del software de gestión de encuestas en *Google Forms* para la creación de actividades evaluadas.

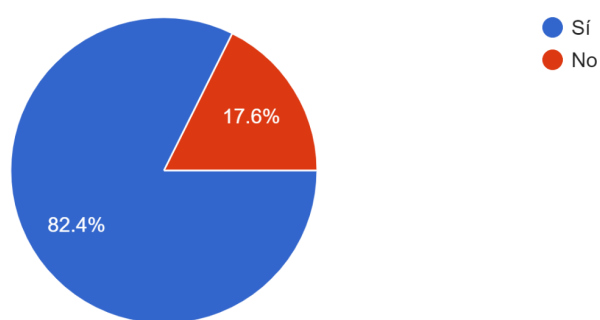
### **3.3.5 Creando actividades interactivas**

La quinta decisión “Creando actividades interactivas” se fundamenta principalmente en los siguientes dos hallazgos: el 18% de los docentes no recibieron capacitación en *Google*

*Classroom* (ver figura 8) y el 94.1% de docentes asegura sí saber compartir contenido digital (ver figura 9); lo que lleva a reflexionar que este grupo de profesores sí tiene algún conocimiento sobre la plataforma de *Google Classroom*.

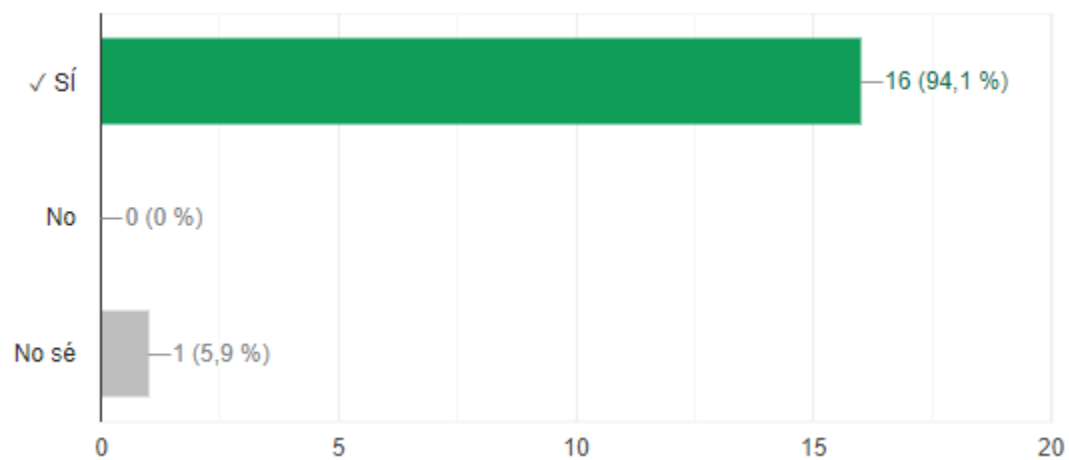
### Figura 8.

*Capacitación en Google Classroom.*



### Figura 9.

*Compartir contenidos digitales en Google Classroom.*



Por consiguiente, será oportuno brindar formación acerca de cómo crear contenido digital e integrar otras plataformas a *Google Classroom*, como parte de la propuesta innovadora del diplomado. Por ejemplo: actividades para el desarrollo de reportes en *Google sheets*, desarrollo de actividades interactivas en *Jamboard* y *Nearpod*, y evaluaciones en *Google Forms*.

Sobre la base de los hallazgos anteriores, se tomó la decisión de diseñar un diplomado de formación docente en *Google Classroom* bajo el enfoque por competencias, con la finalidad de desarrollar las competencias digitales en sus aulas virtuales que permitan mejorar e innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **3.4 Actividades Curriculares Realizadas para Desarrollar el Proyecto**

#### ***3.4.1 Fundamentación del Proyecto***

La propuesta de solución, a saber, el Diplomado en el manejo de *Google Classroom*, se ha fundamentado en un proceso investigativo que ha corroborado la necesidad que los docentes de octavo grado del colegio bilingüe manejen *Google Classroom* para la planificación y desarrollo de sus aulas virtuales. El objetivo principal es que mediante la gestión efectiva de *Google Classroom* los docentes puedan orientar a sus alumnos en el uso de esta plataforma para contribuir a sus procesos de aprendizaje. La investigación consistió en un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio descriptivo. Las unidades de análisis fueron 17 docentes de octavo grado del colegio bilingüe y la recolección de datos se hizo por medio de la técnica encuesta y el cuestionario como instrumento. El procesamiento de los datos se realizó a través del análisis estadístico de tablas cruzadas, detallando los ítems que hicieron referencia a los datos sociodemográficos y los ítems específicos sobre el conocimiento y manejo de *Google Classroom*.

La nota promedio que se obtuvo en el cuestionario fue de 7.5 en la prueba realizada. Por lo tanto, se ha fundamentado el diseño de un diplomado en el manejo de *Google Classroom*, basado en un enfoque por competencias, dirigido a estos docentes.

### **3.4.2 Perfil de Egreso**

La formulación del perfil de egreso permite establecer una meta que se desea alcanzar, describiendo los conocimientos y habilidades que el profesional obtendrá al finalizar el diplomado en estudio. Según García y Treviño (2019) el perfil de egreso se define como el “conjunto de rasgos, capacidades, habilidades, conocimientos y competencias que permiten que la persona sea acreditada legalmente por una institución educativa, a fin de que sea reconocida dentro de la sociedad como un profesional” (p. 5). Para el caso particular del Diplomado propuesto, los datos recolectados en el proceso investigativo han permitido determinar las competencias que los docentes de octavo grado del colegio bilingüe requieren desarrollar.

### **3.4.3 Organización y Estructuración Curricular del Diplomado**

La siguiente actividad curricular realizada consistió en determinar la organización y estructura curricular del diplomado basado en el enfoque por competencias. El diplomado en el manejo de *Google Classroom* para el desarrollo de aulas virtuales ha sido organizado con base a las decisiones en cuatro módulos: 1- Poniendo en marcha mi aula virtual, 2- Alimentando mi aula virtual, 3- Evaluando evidencias de aprendizaje y 4- Innovando el aula virtual. Cada módulo facilitará información específica sobre cómo acceder a la plataforma, iniciar y cerrar sesión, cambio de contraseña, creación y personalización del aula virtual, invitar a estudiantes para unirse a la clase, enviar mensajes a la clase, compartir publicaciones, creación de rúbricas para la evaluación de los aprendizajes, creación y organización de temas y almacenamiento de la información. Con el desarrollo de estos módulos se espera que los docentes fortalezcan las

competencias digitales y que el desarrollo de las clases sea más prácticas, y que los resultados del proceso enseñanza aprendizaje sean satisfactorios para docentes y estudiantes.

## Capítulo 4. Propuesta de Solución

### 4.1 Perfil de Egreso

El participante que egresa del *diplomado “Formación para docentes de octavo grado en el manejo de Google Classroom para el desarrollo de aulas virtuales bajo el enfoque por competencias”* gestiona la plataforma de *Google Classroom* en sus aulas virtuales, convirtiéndose en un docente-tutor capaz de adaptarse a las demandas educativas actuales, generando aprendizaje significativo en sus estudiantes. Además, diseña actividades interactivas y crea rúbricas para actividades de evaluación que faciliten el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Parte de la formación de este diplomado es que los docentes de octavo grado promuevan con sus colegas las competencias digitales adquiridas, compartiendo el material y realizando actividades didácticas colaborativas. Asimismo, se espera que aprovechen los recursos disponibles, actúen con creatividad y responsabilidad durante la formación.

### 4.2 Competencias

1. Gestiona la plataforma de *Google Classroom* en sus aulas virtuales con fines pedagógicos.
2. Crea evaluaciones y rúbricas que faciliten el trabajo autónomo del alumnado y la interpretación de los resultados a nivel de grado dentro de la plataforma *de Google Classroom*.
3. Diseña actividades basadas en el enfoque por competencias, a partir de la integración de otras herramientas virtuales que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

### 4.3 Organización Curricular

| Competencia  | Indicadores de logro   | Módulos formativos   |
|--|--|--|
| <p>Gestiona la plataforma de <i>Google Classroom</i> en sus aulas virtuales con fines pedagógicos.</p> | <p>1.1. Crea y personaliza aulas virtuales con fines educativos en <i>Google Classroom</i>.</p> <p>1.2. Imparte clases virtuales en <i>Google Classroom</i>.</p> <p>1.3. Interactúa con los alumnos en <i>Google Classroom</i>, promoviendo un entorno virtual colaborativo.</p> | <p>Módulo 1: <i>Poniendo en marcha mi aula virtual</i></p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Gestiona la plataforma de <i>Google Classroom</i> en sus aulas virtuales con fines pedagógicos.</p> | <p>2.1. Organiza temas creados en <i>Google Classroom</i> que faciliten a los alumnos la localización de la información.</p> <p>2.2. Comparte publicaciones de contenido educativo en dos o más aulas virtuales de manera simultánea.</p> <p>2.3 Selecciona información digital pertinente con fines educativos para el desarrollo del pensamiento crítico.</p> | <p>Módulo 2: <i>Alimentando mi aula virtual</i></p> |
|--|---|---|

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Diseña evaluaciones y rúbricas que faciliten el trabajo autónomo del alumnado y la interpretación de los resultados a nivel de grado dentro de la plataforma <i>de Google Classroom</i>.</p> | <p>3.1. Diseña evaluaciones para los alumnos a través de la integración con <i>Google Forms</i>.</p> <p>3.2. Diseña instrumentos para evaluar trabajos y proyectos que faciliten el trabajo autónomo del alumnado.</p> <p>3.3 Analiza datos obtenidos en la rúbrica utilizada en la evaluación de los aprendizajes de los alumnos buscando la mejora continua.</p> | <p>Módulo 3: <i>Evaluando evidencias de aprendizaje</i></p> |
|---|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>Diseña actividades interactivas a partir de la integración de otras herramientas virtuales que faciliten el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos.</p> | <p>4.1. Planifica actividades de aprendizaje basada en el enfoque por competencias.</p> <p>4.2. Crea actividades interactivas integrando <i>Google Jamboard</i> y <i>Nearpod</i>.</p> <p>4.3. Desarrolla las técnicas didácticas para fomentar el trabajo colaborativo en el aula virtual.</p> | <p>Módulo 4: <i>Innovando el aula virtual</i></p> |
|--|--|---|

#### 4.4 Diseño de programas

En este apartado se detalla el diseño curricular del diplomado “*Formación para docentes de octavo grado en el manejo de Google Classroom para el desarrollo de aulas virtuales bajo el enfoque por competencias*”, el cual tendrá un período formativo de 22 días que se dividirá en cuatro etapas. A continuación, se detallan los módulos a desarrollar.

| <b>Ficha módulo I</b>  |   |
|--|---|
| <b><i>Nombre del módulo:</i></b>   | Poniendo en marcha mi aula virtual              |
| <b><i>Duración del módulo:</i></b>   | 4 días  |
| <b><i>Horas por módulo:</i></b>  | 13 horas  |
| <b><i>Competencia:</i></b>   |   |
| Gestiona la plataforma de <i>Google Classroom</i> en sus aulas virtuales con fines pedagógicos.  |   |
| <b><i>Descripción del módulo</i></b>   |   |
| En el presente módulo, los participantes crearán una clase virtual en <i>Google Classroom</i> e invitarán a sus estudiantes a ella, promoviendo un entorno virtual colaborativo. |   |
| <b><i>Indicadores de logros</i></b>  | <b><i>Unidad de aprendizaje/ Contenidos</i></b> |

|  |   |
|--|---|
| <p>1.1. Crea y personaliza aulas virtuales con fines educativos en <i>Google Classroom</i>.</p> <p>1.2. Imparte clases virtuales en <i>Google Classroom</i>.</p> <p>1.3. Interactúa con los alumnos en <i>Google Classroom</i>, promoviendo un entorno virtual colaborativo.</p> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Actividad diagnóstica para la evaluación de saberes y habilidades previas de los docentes.</li><li>2. Reconocer el aula virtual en <i>Google Classroom</i>.<ol style="list-style-type: none"><li>a. Acceso a <i>Google Classroom</i>.</li><li>b. Creación y personalización del aula virtual.</li><li>c. Agregar participantes a la clase creada.</li></ol></li><li>3. Impartir las clases virtuales en <i>Google Meet</i><ol style="list-style-type: none"><li>a. Encender/Apagar micrófono del docente y de los estudiantes.</li><li>b. Encender/Apagar la cámara.</li><li>c. Aceptar/Denegar el acceso del estudiante.</li><li>d. Crear enlaces para trabajo grupal (<i>breakout rooms</i>) utilizando la metodología <i>Life Ahead</i> (desarrollo de tema: 10 minutos, trabajo individual: 15 minutos y trabajo grupal: 15 minutos).</li><li>e. Compartir pantalla y grabar la clase.</li></ol></li></ol> |
|--|---|

|  |  |                          |
|--|--|--------------------------|
|  | <p>4. Interacción maestro- alumnos al unirse a una clase en <i>Google Classroom</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Abordar la importancia de la interacción entre alumno- docente y estudiantes entre sí, en ambientes virtuales.</li> <li>b. Agregar a los estudiantes a una clase usando sus direcciones de correo electrónico.</li> <li>c. Unirse a una clase en el aula virtual por medio del código de clase compartido por el docente.</li> <li>d. Interacción del docente-alumno por medio de mensajes privados, chat y en el tablón.</li> </ol> |                          |
| <b><i>Estrategias para el monitoreo del desarrollo de las competencias</i></b> |  |                          |
| <b><i>Evidencia</i></b>  | <b><i>Descripción</i></b>  | <b><i>Evaluación</i></b> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Clase virtual en <i>Google Classroom</i></p> | <p>Los docentes crean su propia aula virtual en <i>Google Classroom</i> con información que identifique la clase (nombre de la materia, docente responsable y sección). Además, agregan a los otros participantes en el espacio “alumnos”. Los docentes revisarán los trabajos de sus compañeros, se evaluarán entre sí y se darán retroalimentación.</p> | <p>A través de una rúbrica dividida en dos categorías se evaluarán entre ellos las siguientes competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identifica la clase con el nombre de la materia, docente responsable y sección.</li> <li>b. Incluye a los participantes en cada clase en el aula virtual.</li> <li>c. Asigna una imagen de fondo relacionada con la materia a impartir.</li> </ul> |
| <p><i>Grabar demo de clase</i></p>              | <p>El docente graba un momento de la clase, mientras desarrolla un tema incorporando las herramientas del módulo.</p>   | <p>Lista de cotejo en la que se evidencia la incorporación de las siguientes funciones: encender y apagar micrófono y cámara, aceptar y denegar el acceso de los estudiantes a la clase, agregar enlaces de</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | trabajo, compartir pantalla y grabar.   |
| <i>Interacción con los participantes</i> | El docente interactúa con los otros participantes en la clase y crea un ambiente colaborativo de aprendizaje. | Redactar un ensayo de una página donde propongan cómo aumentarán la interacción con sus alumnos en sus aulas virtuales.<br><br>Compartirán la idea principal en el tablón y deberán comentar por lo menos a 3 de sus colegas. |

***Fuentes de información y Material de Apoyo***

TBOX. (2021). Página de novedades

[https://drive.google.com/file/d/1fKBc5CjCN5dOKDTq3\\_59PN66Br9Hz3xw/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1fKBc5CjCN5dOKDTq3_59PN66Br9Hz3xw/view?usp=sharing)

TBOX. (2020). Compartir la pantalla en Meet.

[https://www.youtube.com/watch?v=XREIF\\_v1Bsk](https://www.youtube.com/watch?v=XREIF_v1Bsk)

| <b>Ficha módulo II</b>   |  |
|--|--|
| <b><i>Nombre del módulo:</i></b>   | Alimentando mi aula virtual                      |
| <b><i>Duración del módulo:</i></b>   | 4 días   |
| <b><i>Horas por módulo:</i></b>  | 16 horas   |
| <b><i>Competencia:</i></b>   |  |
| Gestiona la plataforma de <i>Google Classroom</i> en sus aulas virtuales con fines pedagógicos.  |  |
| <b><i>Descripción del módulo</i></b>   |  |
| En el presente módulo se orientará a los docentes en cómo organizar un aula virtual en <i>Google Classroom</i> y a seleccionar recursos didácticos de fuentes confiables para compartir con los estudiantes. |  |
| <b><i>Indicadores de logros</i></b>  | <b><i>Unidad de aprendizaje / Contenidos</i></b> |

|   |   |
|---|---|
| <p>2.1. Organiza temas creados en <i>Google Classroom</i> que faciliten a los alumnos la localización de la información.</p> <p>2.2. Comparte publicaciones de contenido educativo en dos o más aulas virtuales de manera simultánea.</p> <p>2.3 Selecciona información digital pertinente con fines educativos para el desarrollo del pensamiento crítico.</p> | <p>1. Crear carpetas “temas”, organizadas por unidades según el programa de estudio de cada materia, para la clasificación del material didáctico.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Identificar la pestaña para crear un “tema”.</li> <li>b. Crear un tema de unidad a desarrollar en clase.</li> <li>c. Asignar material didáctico a cada “tema” incorporando <i>Google Docs</i> y <i>Slides</i>. Tomando en consideración que es posible adjuntar incluso desde <i>Drive</i> y <i>Youtube</i>.</li> </ol> <p>2. Compartir material didáctico en el tablón de dos o más aulas virtuales de manera simultánea, dentro de la plataforma de <i>Google Classroom</i>.</p> <p>3. ¿Qué es el pensamiento crítico y su importancia en la labor docente?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Caso de aplicación: búsqueda y análisis de información en <i>Google Scholar</i> de un tema específico. Verificar la autenticidad de las fuentes</li> </ol> |
|---|---|

|  | <p>y sistematizar la información encontrada.</p> <p>b. Analizar la información que se les brinda en hojas de cálculo como un medio para desarrollar su pensamiento lógico.</p>   |  |
|--|--|--|
| <b><i>Estrategias para el monitoreo del desarrollo de las competencias</i></b> |  |  |
| <b><i>Evidencia</i></b>  | <b><i>Descripción</i></b>  | <b><i>Evaluación</i></b>   |
| <i>Creación de temas en el aula virtual</i>                                    | El docente crea carpetas “temas” y las identifica con nombres de las unidades brindadas en el programa de estudio. Además, comparte recursos didácticos con diferentes aulas virtuales, que imparten una materia en común. | Se evaluará por medio de una rúbrica con las siguientes categorías: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tema identificado.</li> <li>- Carpetas ordenadas, de menor a mayor, por número de unidad o semana de desarrollo.</li> <li>- Variedad de material didáctico relacionado con la unidad de aprendizaje.</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><i>Discusión/Resolución de caso</i></p>                      | <p>Los participantes, en equipo, leen y discuten el caso para posteriormente buscar y seleccionar información pertinente que les permita dar solución al caso.</p> <p>Al finalizar, compartirán sus reflexiones acerca de la solución del caso en <i>mentimeter</i>.</p> | <p>Evaluar las fuentes de información utilizadas en cada uno de los grupos y su impacto en la resolución del caso.</p> <p>Se utilizará una ficha de observación para evaluar el trabajo en equipo y la toma de decisiones que sea de apoyo en sus procesos de reflexión del trabajo logrado.</p> |
| <p><i>Metacognición</i></p>                                     | <p>Al finalizar el módulo II, los participantes tendrán el espacio para compartir sus reflexiones sobre la primera competencia adquirida.</p>  | <p>Ficha de observación para evaluar la participación pertinente de cada docente que también la dejen por escrito en el tablón.</p> <p>Creación de portafolio que incorpore las evidencias del trabajo realizado y los aprendizajes obtenidos.</p>   |
| <p><b><i>Fuentes de información y Material de Apoyo</i></b></p> |  |  |

Díaz, D. & Loyola, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. Revista Innova Educación, 3(1), 120-150.

<https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/181/212>

TBOX. (2020). Técnicas para las búsquedas efectivas en Google.

<https://www.youtube.com/watch?v=2wZ3uCqRHQ0>

| <b>Ficha módulo III</b>   |   |
|---|---|
| <b><i>Nombre del módulo:</i></b>  | <i>Evaluando evidencias de aprendizaje</i>      |
| <b><i>Duración del módulo:</i></b>  | 6 días  |
| <b><i>Horas por módulo:</i></b>   | 24 horas  |
| <b><i>Competencia:</i></b>  |   |
| Diseña evaluaciones y rúbricas que faciliten el trabajo autónomo del alumnado y la interpretación de los resultados a nivel de grado dentro de la plataforma <i>de Google Classroom</i> . |   |
| <b><i>Descripción del módulo</i></b>  |   |
| Los docentes crean rúbricas en <i>Google Classroom</i> para evaluar e interpretar los resultados obtenidos por los estudiantes.   |   |
| <b><i>Indicadores de logros</i></b>   | <b><i>Unidad de aprendizaje/ Contenidos</i></b> |

|  |  |
|--|--|
| <p>4.1. Diseña evaluaciones para los alumnos a través de la integración con <i>Google Forms</i>.</p> <p>4.2. Diseña instrumentos para evaluar trabajos y proyectos que faciliten el trabajo autónomo del alumnado.</p> <p>4.3 Analiza datos obtenidos en la rúbrica utilizada en la evaluación de los aprendizajes de los alumnos buscando la mejora continua.</p> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Crea un laboratorio o examen en <i>Google Forms</i> y lo asigna.</li><li>2. Identifica los estados de la tarea asignada, da lectura a esta e incorpora calificación y comentarios.</li><li>3. Pasos para crear una rúbrica.<ol style="list-style-type: none"><li>a. Considerar el contexto del trabajo.</li><li>b. Describir los atributos del desempeño óptimo.</li><li>c. Diseñar la escala y completar los descriptores de cada nivel.</li><li>d. Seleccionar muestras de trabajo que ilustren cada uno de los niveles de desempeño.</li><li>e. Someter a revisión la rúbrica por parte de colegas.</li></ol></li><li>4. Crea rúbrica de evaluación en una tarea asignada a la clase en <i>Google Classroom</i>, utilizando estos elementos: categoría, niveles de desempeño, puntajes, descripción.</li><li>5. Resultados de la rúbrica<ol style="list-style-type: none"><li>a. Lectura de los resultados de la rúbrica en <i>Google Classroom</i>.</li></ol></li></ol> |
|--|--|

|  | <p>b. Exportación de los resultados de la rúbrica a <i>Google Sheets</i>.</p> <p>c. Análisis de los datos obtenidos, identificando cuáles son las fortalezas y debilidades de los alumnos.</p> |  |
|--|--|--|
| <b><i>Estrategias para el monitoreo del desarrollo de las competencias</i></b> |  |  |
| <b><i>Evidencia</i></b>  | <b><i>Descripción</i></b>  | <b><i>Evaluación</i></b>   |
| <i>Creación de una actividad evaluada en Google Forms.</i>                     | Cada docente crea un examen en <i>Google Forms</i> , asignándole un puntaje que en total suma 10.  | Rúbrica evaluando lo siguiente:<br>Creación de evaluación en <i>Google Forms</i> que contiene 10 ítems haciendo uso de las diferentes opciones de pregunta que la plataforma ofrece, haciendo todas las preguntas de carácter obligatorio en sus respuestas. |
| <i>Creación de rúbricas en Google Classroom.</i>                               | Investigar en grupos sobre un tema de unidad de aprendizaje y crear la rúbrica para evaluar aprendizajes.  | Rúbrica evaluando que cumpla los pasos para el diseño del instrumento y la creación de la rúbrica en   |

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
|                           |   | <i>Google Classroom.</i>  |
| <i>Resolución de caso</i> | <p>En equipos, los participantes harán lectura y análisis de los resultados obtenidos según rúbrica de caso.</p> <p>Discutirán los resultados.</p>  | <p>Lista de cotejo que evalúe el análisis correcto de los participantes, en el cual identifiquen los puntos de refuerzo en las siguientes clases.</p>   |
| <i>Metacognición</i>      | <p>Al finalizar el módulo III, a través de un tablón colaborativo en <i>Nearpod</i>, los participantes contestarán las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cuáles eran mis conocimientos previos sobre la creación de rúbricas en <i>Google Classroom</i> antes de iniciar este diplomado? En una escala del 1 al 10, donde 1 es el puntaje menor y 10 el puntaje mayor ¿Cómo considero mi aprendizaje en cuanto a la creación de</p> | <p>La evaluación se hará a través de una lista de cotejo en donde se evidencie que los docentes dieron respuesta a las dos interrogantes presentadas en el tablón colaborativo.</p> <p>Continúan alimentando su portafolio.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>rúbricas en <i>Google Classroom</i>? ¿Considero que es práctica la evaluación de los aprendizajes a través de rúbricas?</p> |  |
| <p><b><i>Fuentes de información y Material de Apoyo</i></b></p>  |  |  |
| <p>Fernández, A. (2011). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. <i>Revista de Docencia Universitaria REDU</i>, 8(1), 11-34.</p> <p><a href="https://www.researchgate.net/publication/345729537_La_evaluacion_orientada_al_aprendizaje_en_un_modelo_de_formacion_por_competencias_en_la_educacion_universitaria">https://www.researchgate.net/publication/345729537_La_evaluacion_orientada_al_aprendizaje_en_un_modelo_de_formacion_por_competencias_en_la_educacion_universitaria</a></p> <p>TBOX. (2020). Creación de Rúbricas.</p> <p><a href="https://view.genial.ly/5ecda589f4ca690d85092c11/interactive-image-rubricas-en-classroom">https://view.genial.ly/5ecda589f4ca690d85092c11/interactive-image-rubricas-en-classroom</a></p> |  |  |

| <b>Ficha módulo IV</b>  |   |
|---|---|
| <b><i>Nombre del módulo:</i></b>  | <i>Innovando el aula virtual</i>  |
| Duración del módulo:  | 8 días  |
| Horas por módulo:   | 32 horas  |
| <b><i>Competencia específica</i></b>  |   |
| Diseña actividades interactivas a partir de la integración de otras herramientas virtuales que faciliten el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos.   |   |
| <b><i>Descripción del módulo</i></b>  |   |
| En este módulo de aprendizaje los participantes lograrán planificar sus actividades con base al enfoque por competencias, integrando herramientas digitales y potenciando el trabajo colaborativo en el aula virtual. |   |
| <b><i>Indicadores de logros</i></b>   | <b><i>Unidades de aprendizaje</i></b>   |
| 1. Planifica actividades de aprendizaje basadas en el enfoque por competencias.   | 1. Reconocer la relevancia del enfoque por competencias en la planificación de clases.                                      |
| 2. Crear actividades interactivas integrando <i>Google Jamboard</i> y <i>Nearpod</i> .  | 2. Reconocer los momentos vinculados con la planificación: diagnóstico, propósito, selección de estrategias, herramientas y |
| 3. Desarrolla las técnicas didácticas para  |   |

|   |  |
|---|--|
| <p>fomentar el trabajo colaborativo en el aula virtual.</p> | <p>evaluación de la planificación. Aplicación: Planificar actividad bajo el enfoque por competencias.</p> <p>3. Actividad diagnóstica para evaluar habilidades de <i>Jamboard</i> y <i>Nearpod</i>.</p> <p>4. <i>Google Jamboard</i>: la pizarra digital colaborativa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Conocer las opciones de la herramienta que impulsen el trabajo autónomo, activo y colaborativo del estudiante.</li><li>b. Compartir <i>Jamboard</i> dentro del aula virtual. Aplicación: Creación de actividad interactiva en <i>Google Jamboard</i>.</li></ul> <p>5. <i>Nearpod</i>: plataforma de participación estudiantil.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Conocer las opciones de recursos y creación de actividades que posee la herramienta.</li></ul> |
|---|--|

|   |   |
|---|---|
|   | <p>b. Compartir <i>Nearpod</i> dentro del aula virtual. Aplicación: Creación de slides que incorporen las actividades de “Matching Pairs”, “Time To Climb” y “Collaborate Board”; incorporando imágenes, selección de fuentes y paleta de colores.</p> <p>6. Identificar qué es una técnica didáctica y los diferentes momentos de aplicación: activación, procesamiento de la información y reflexión sobre lo aprendido. Aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Como actividad de activación, mostrar ejemplo de “Frase Mural” en <i>Nearpod</i>.</li> <li>b. Como actividad de procesamiento de la información, mostrar “mapa conceptual” en <i>Jamboard</i>.</li> <li>c. Como actividad de reflexión sobre resultados, mostrar “Metacognición” en <i>Nearpod</i>.</li> </ul> |
| <p><b><i>Estrategias para el monitoreo del desarrollo de la competencia</i></b></p> |   |

| <i>Evidencia</i>                                | <i>Descripción</i>   | <i>Evaluación</i>  |
|---|--|--|
| <i>Discusión/Resolución de casos</i>            | <p>Los docentes comparten sus propias experiencias en cuanto a las etapas que realmente suceden hasta realizar la planificación de una actividad en un aula virtual, exponiendo aquellos desafíos a los que podrían enfrentar para seguir el enfoque por competencias. Lo realizan en el tablón asignado.</p> <p>Posteriormente, reflexionarán entre ellos los logros en la planificación de la actividad bajo el enfoque por competencia.</p> | <p>Se realizarán grupos para resolver el caso y proponer la planificación de una actividad bajo el enfoque por competencias.</p> <p>Ficha de observación considerando: trabajo en equipo, toma de decisiones, entrega del trabajo.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar entre ellos, que la planificación cumpla las características del enfoque por competencia.</p> |
| <i>Actividad interactiva en Google Jamboard</i> | Creación de actividad interactiva, que fuera a   | Rúbrica o lista de cotejo con indicadores para evaluar que   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>utilizar con sus alumnos en el aula virtual, utilizando <i>Google Jamboard</i>. La presentarán a los demás participantes.</p>  | <p>la actividad sea interactiva, cumpliendo con la posibilidad de diálogo y comunicación entre alumno-docente y alumnos entre sí, y que incorpore imágenes con y sin movimiento, esquemas, tablas para completar, seleccione colores y tamaño de letras y post-its.</p>  |
| <p><i>Actividad interactiva en Nearpod</i></p> | <p>Creación de actividad interactiva, que fuera a utilizar con sus alumnos en el aula virtual, utilizando <i>Nearpod</i>. La presentarán a los demás participantes.</p> | <p>Rúbrica o lista de cotejo con indicadores para evaluar que la actividad sea interactiva, cumpliendo con la posibilidad de diálogo y comunicación entre alumno-docente y alumnos entre sí, y que incorpore en las slides por lo menos uno de los siguientes tres elementos: matching pairs, time to climb,</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | collaborate board, open ended question.   |
| <i>Discusión/Construcción de demos de técnicas didácticas</i> | <p>Los docentes comparten ideas en cuanto a cómo podrían implementar las técnicas de “frase mural”, “mapa conceptual”, y “metacognición” en sus aulas virtuales.</p> <p>Crearán la demo de estas técnicas y posteriormente, reflexionarán entre ellos cómo lo lograron y cómo aportará en el proceso de enseñanza-aprendizaje con sus alumnos.</p> | <p>Lista de cotejo con indicadores para evaluar que las demos creadas cumplan con las características de cada técnica presentada; y que sus propuestas hayan sido creadas en <i>Jamboard</i> o en <i>Nearpod</i>.</p> <p>Al menos una vez, que el participante comparta algún sitio, herramienta, aplicación o recurso.</p> |
| <i>Actividad de Cierre</i>                                    | Al finalizar el módulo 4, los participantes tendrán el espacio para compartir sus reflexiones sobre la   | Ficha de observación para evaluar la participación pertinente de cada docente, que también la dejen por   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>competencia adquirida.</p> <p>Posteriormente, harán la reflexión final del curso y completarán su autoevaluación.</p> | <p>escrito en el tablón.</p> <p>Vídeo o podcast donde se comenten las cosas que aprendieron del curso.</p> <p>Cierre del portafolio con las evidencias del trabajo realizado.</p> |
|--|--|---|

***Fuentes de Información y Material de Apoyo***

Meléndez M., Sileny, y Gómez V., L. J. (2008). La planificación curricular en el aula. Un modelo de enseñanza por competencias. *Laurus*, 14(26), 367-392.

Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo. *Instituto Cife*.

Google for Education. (14 de noviembre de 2022). Bring learning to life with *Jamboard*.

Google. [https://edu.google.com/intl/ALL\\_us/jamboard/](https://edu.google.com/intl/ALL_us/jamboard/)

#### 4.5 Secuencia Didáctica

En este apartado, se desarrolla la secuencia didáctica del módulo I, partiendo del ejemplo de cómo se realizará la formación, especificando las actividades guiadas por el docente, las que realizarán los participantes, los tiempos y los recursos. Cada actividad ha sido diseñada de tal manera que el docente pueda hacer uso de ellas en sus propias aulas junto con sus estudiantes.

Módulo I: *Poniendo en marcha mi aula virtual.*

*Indicadores de Logro:*

1. Crea y personaliza aulas virtuales con fines educativos en *Google Classroom*.
2. Imparte clases virtuales en *Google Classroom*.
3. Interactúa con los alumnos en *Google Classroom*, promoviendo un entorno virtual colaborativo.

*Contenidos:*

1. Reconocer el aula virtual en *Google Classroom*.
2. Impartiendo las clases virtuales en *Google Meet*.
3. Interacción maestro-alumnos al unirse a una clase en *Google Classroom*.

| <b>Secuencia Didáctica</b>  |               |  |               |  |
|---|---------------|--|---------------|--|
| <b>Actividades con guía del docente</b>   | <b>Tiempo</b> | <b>Actividades centradas en los participantes</b>  | <b>Tiempo</b> | <b>Recursos</b>  |
| 2. El facilitador presenta, a través de <i>Google Slides</i> a los participantes cuáles son las competencias e indicadores de logro con los que finalizarán el diplomado y la agenda a desarrollar. | 5 mins        | 1. Actividad rompe hielo: cada participante comparte su nombre con el resto y menciona una competencia cuya primera letra sea la inicial de su nombre. | 10 mins       | -Presentación en <i>Google Slides</i> .<br>-Computadoras.<br>-Proyector. |
| 4. A los participantes se les facilitará un Kahoot para responder diferentes preguntas diagnósticas que permitan determinar las competencias en <i>Google Classroom</i> .                           | 20 mins       | 3. En pareja, los participantes reflexionan sobre las siguientes preguntas: ¿Qué es una competencia digital?<br>¿Por qué son importantes las           | 20 mins       | -Preguntas en una diapositiva.<br>-Plumón.<br>-Computadora.<br>-Bocina.  |

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  |  | <p>competencias digitales en la labor pedagógica?</p> <p>Mencionar experiencias donde identifique por qué es importante desarrollar competencias digitales.</p> <p>Dinámica plumón</p> <p>preguntón: el facilitador invita a los participantes a que hagan un círculo en el salón, le entrega un plumón al grupo y les explica la dinámica de la siguiente forma. El facilitador pondrá música y los participantes pasarán el plumón preguntón uno a uno, cuando el facilitador detiene la música, el docente que</p> |  | <p>-Teléfonos celulares.</p> <p>-Proyector.</p> |
|--|--|---|--|---|

|  |         |  |         |  |
|--|---------|--|---------|--|
|  |         | tenga el plumón<br>compartirá la respuesta<br>que dio a la preguntas<br>anteriores. Este<br>procedimiento se repite<br>en 4 o 5 participantes.                 |         |  |
| Receso   | 10 mins |  |         |  |
| 5. Actividad: <i>K.W.L Chart</i> ( <i>¿qué sé?, ¿qué quiero saber?, ¿qué aprendí?</i> )<br><br>El facilitador comparte el cuadro para la actividad en un <i>Google Docs</i> y explica a los participantes que será completado en 2 momentos. En el primer momento únicamente | 5 mins  | 6. Los participantes dan respuesta a las preguntas de las primeras dos columnas del documento y luego las socializan con el compañero que tienen a su derecha. | 10 mins | -Computadora.<br><br>- <i>Google Docs</i> .<br><br>-Proyector. |

|  |                |   |                |  |
|--|----------------|---|----------------|--|
| <p>completarán las columnas 1 y 2 (¿Qué sé sobre el manejo de <i>Google Classroom</i>? y qué quiero saber sobre el manejo de <i>Google Classroom</i> en mi labor pedagógica?)</p>  |                |   |                |  |
| <p>7. Reconocer el aula virtual en <i>Google Classroom</i>: el facilitador muestra cómo acceder, cómo crear y personalizar un aula virtual y agregar a participantes al aula creada. Se les compartirá a los participantes una guía paso a paso en forma de infografía</p> | <p>20 mins</p> | <p>8. Los docentes crean su propia aula virtual en <i>Google Classroom</i> con información relacionada con una de las materias que imparte: nombre de la materia, docente responsable y sección, además agrega una imagen que haga referencia a la asignatura.<br/><br/>Posteriormente, agregan</p> | <p>20 mins</p> | <p>-Computadoras<br/><br/>-Proyector<br/><br/>-<i>Genially</i></p> |

|   |         |   |         |  |
|---|---------|---|---------|--|
| interactiva elaborada en <i>Genially</i> .            |         | a los otros participantes en el espacio “alumnos”.  |         |  |
| Receso  | 10 mins |   |         |  |
| 10. El facilitador aclara conceptos y resuelve dudas. | 5 mins  | 9. Se asignan parejas para que entre ellas evalúen el trabajo realizado del aula virtual, siguiendo una rúbrica en la que verifiquen que se ha cumplido con: a) identificación de la clase con el nombre de la materia, docente responsable y sección, b) incluye a los participantes en el aula virtual y c) la asignación de una imagen de fondo en el aula virtual | 20 mins | -Computadoras.<br>-Proyector.<br>-Rúbrica. |

|   |        |   |         |   |
|---|--------|---|---------|---|
|   |        | relacionada con la materia que imparte.   |         |   |
| 12. Actividad de metacognición. El facilitador realiza las siguientes 5 preguntas y selecciona a 5 diferentes participantes para darles respuestas: ¿Qué es una competencia digital docente? ¿Cómo se accede a Google Classroom? ¿Cómo se crea un aula virtual en Google Classroom? ¿Cómo se invitan a los estudiantes al aula virtual? ¿Cómo pondrás en práctica esta formación en tus clases? | 5 mins | 11. Actividad de metacognición.<br>Actualización del KWL chart, escribiendo información en la tercera columna de “lo que aprendí” de esta sesión. | 10 mins | -Computadoras.<br><br>- <i>Google Docs.</i><br><br>- <i>KWL chart</i> |

|  |        |   |        |  |
|--|--------|---|--------|--|
| Cierre del primer día  |        |   |        |  |
| 13. Facilitador da la bienvenida al segundo día de formación y presenta la agenda a desarrollarse en la jornada: impartir las clases virtuales en <i>Google Meet</i> . | 5 mins | 14. Chequeo emocional.<br>El facilitador comparte link con un <i>Google Jamboard</i> en el cual previamente se han colocado unas imágenes que representen sentimientos de felicidad, tristeza, enojo, confusión, cansancio, etc.<br><br>Los participantes seleccionan únicamente una imagen, la cual les representa en su estado emocional actual. Luego que se ha escogido la imagen, cada participante comparte | 5 mins | - <i>Google Jamboard</i> .<br><br>-Computadoras. |

|   |         |  |        |  |
|---|---------|--|--------|--|
|   |         | <p>brevemente con su colega de al lado lo que le ha ocasionado ese sentimiento.</p>  |        |  |
| <p>16. El facilitador se conecta a una reunión ficticia en <i>Google Meet</i> y simula impartir una la clase poniendo en práctica las siguientes habilidades:</p> <p>a. Activar/silenciar el micrófono del docente y silenciar el micrófono de los estudiantes.</p> <p>b. Encender/apagar la cámara del docente.</p> <p>c. Aceptar/denegar el acceso de los</p> | 20 mins | <p>15. Competencia sobre destrezas en el uso de <i>Google Meet</i>.</p> <p>Utilizando una ruleta aleatoria el facilitador seleccionará 4 equipos, de cuatro integrantes cada uno. Una vez formados los equipos, el facilitador les explica cómo se desarrollará la competencia. Los integrantes de cada equipo acuerdan entre sí el orden en el que participarán, una vez definido el orden, los</p> | 20 min | <p>-Preguntas.</p> <p>-Campana.</p> <p>-Premio (chocolates).</p> <p>-Computadoras.</p> <p>-Proyector.</p> <p>-Tutorial</p> |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| <p>estudiantes.</p> <p>d. Compartir pantalla y grabar la clase.</p> <p>e. Crear enlaces para trabajo grupal, simulando una especie de <i>breakout rooms</i>.</p> |  | <p>primeros participantes de cada equipo (cuatro en total) dan un paso al frente y están listos para escuchar la pregunta que el facilitador les hará. El que sepa la respuesta debe correr a tocar una campana ubicada en el escritorio que está en el aula, el participante que suene primero la campana tendrá la oportunidad de responder la pregunta que el facilitador le haga, tendrá un minuto para responder, si no lo hace, el equipo perderá un punto, en cambio los otros equipos lo ganarán. Las preguntas</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>estarán relacionadas con estos temas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Encender/Apagar micrófono y la cámara.</li><li>- Aceptar/Denegar el acceso del estudiante.</li><li>- Crear enlaces para trabajo grupal (<i>breakout rooms</i>).</li><li>- Compartir pantalla y grabar la clase.</li></ul> <p>Posteriormente, se les compartirá un tutorial que refleje el paso a paso del proceso.</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|   |         |   |         |   |
|---|---------|---|---------|---|
| Receso  | 10 mins |   |         |   |
| 17. El docente dará las indicaciones en <i>Google Slides</i> para la actividad evaluada a realizar en parejas, la cual consiste en grabar demo de clase en la herramienta de <i>Screencast-O-Matic</i> de 5 minutos. El participante graba un momento de la clase mientras desarrolla un tema incorporado las herramientas vistas en la capacitación en la actividad #16, estableciendo que la deben desarrollar según la metodología <i>Life Ahead</i> . Al finalizar, | 10 mins | 18. Los participantes realizan el demo en parejas. La primera hora se destinaría para planificar el material a incluir dentro del demo, la segunda hora para grabar el video y la tercera hora para la edición del mismo. | 3 horas | - <i>Google Slides</i> .<br>-Computadoras.<br>- <i>Screencast-O-Matic</i> . |

|   |  |   |        |  |
|---|--|---|--------|--|
| deberán compartir el video en el tablón del aula virtual del diplomado. |  |   |        |  |
|   |  | <p>19. Los participantes en sus parejas revisarán los demos de sus otros compañeros. Cada uno deberá responder la siguiente pregunta en el tablón de <i>Google Classroom</i>: ¿Cuál fue su video favorito? Los dos videos con mayor votación acumularán puntos y serán vistos al siguiente día por toda la clase en conjunto con el facilitador. Actividad asincrónica.</p> | 1 hora | <p>-Computadoras.</p> <p>-<i>Google Classroom</i>.</p> <p>-Videos.</p> |

|  |        |  |         |   |
|--|--------|--|---------|---|
| <p>21. Cierre de día 2</p> <p>Actividad de metacognición. Para cerrar la jornada 2 del diplomado, el facilitador toma su lista de asistencia y pregunta a un participante en específico ¿cuál es su número favorito entre el 1 y el 17? El número que el participante menciona será la persona (en la lista de asistencia) que participe. Esta acción se repetirá 3 veces.</p> <p>La pregunta que se hará es: ¿Qué aprendizaje me dejó la jornada de este día?</p> | 5 mins | <p>20. Actividad de metacognición. Los facilitadores motivan a los participantes a contestar las siguientes preguntas de reflexión. Esto se hará en un tablón colaborativo en <i>Nearpod</i>. Una vez contestadas las preguntas, cada docente deberá participar comentando una de las respuestas de otro colega, ¿Qué aprendizajes adquiridos puedo mencionar a partir de esta formación?, ¿Cuáles son mis retos en la práctica docente a partir de la formación de este día?,</p> | 10 mins | <p>-Computadoras.</p> <p>-<i>Nearpod</i>.</p> <p>-Lista de asistencia.</p> <p>-<i>KWL chart</i></p> |
|--|--------|--|---------|---|

|  |        |   |         |  |
|--|--------|---|---------|--|
|  |        | <p>¿Cómo crees que tus habilidades adquiridas este día en la formación impactarán el proceso de aprendizaje de tus alumnos?</p> <p>Posteriormente, actualiza la tabla <i>KWL chart</i> escribiendo en la tercera columna sobre lo que aprendió.</p> |         |  |
| Cierre de día 2  |        |   |         |  |
| 22. El facilitador presenta la agenda del día en <i>Google Slides</i> , en la cual se cubrirá el apartado de qué es la interacción entre alumno-docente y estudiantes entre sí, al | 5 mins | <p>23. <i>Warm up activity</i></p> <p>“El Monstruo”</p> <p>-El facilitador solicita a los estudiantes que se integren en equipos de 4 personas (por afinidad).</p> <p>Les explica que la</p>  | 10 mins | <p>-<i>Google Slides</i>.</p> <p>-Computadoras.</p> <p>-Proyector.</p> |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| <p>unirse a una clase en <i>Google Classroom</i>.</p> |  | <p>actividad es llamada “El Monstruo” y consiste en lo siguiente: El facilitador les pedirá que formen un monstruo, con sus cuerpos, con características específicas, por ejemplo: “quiero ver un monstruo de 3 cabezas, 1 brazo y 2 pies” entonces los participantes deberán trabajar en equipo para poder hacer el monstruo (todos los integrantes deben participar). Esta acción se repite de 3 a 4 veces.</p> |  |  |
|---|--|---|--|--|

|   |         |   |        |   |
|---|---------|---|--------|---|
| <p>24. El facilitador aborda la importancia de la interacción entre alumno-docente y estudiantes entre sí en ambientes virtuales, ampliando las opciones disponibles en <i>Google Suite for Education</i> para potenciar esta interacción y colaboración:</p> <p>-Servicios asincrónicos para el aprendizaje: mensajes privados o correos, foros en tablón que den lugar a debates y discusiones, carpeta especial que contenga bibliografía virtual como</p> | 30 mins | <p>25. Los participantes son agrupados en equipos de 4, esta agrupación será a discreción del facilitador. Cuando ya están en los equipos entre ellos se asignan los siguientes roles (moderador del tiempo, lector del caso, secretario y vocero). El facilitador les explica en qué consiste la actividad: discuten y aportan ideas de lo que ellos harían para mejorar la situación en el caso asignado. Este caso está relacionado con la interacción entre alumno-docente y estudiantes entre sí</p> | 1 hora | <p>-<i>Google slides</i>.</p> <p>-Computadora.</p> <p>-Proyector.</p> <p>-Copias de los casos a discutir.</p> <p>-Cronómetro (se puede usar el del teléfono celular).</p> |
|---|---------|---|--------|---|

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>material de apoyo, guías de estudio y tutorías.</p> <p>-Servicios sincrónicos para el aprendizaje: chat de <i>Google Meet</i> que fomente el intercambio de texto y enlaces, y videoconferencias para clases virtuales.</p> <p>Existirá más interacción, entre más exista la posibilidad de diálogo entre docentes y estudiantes y entre estudiantes entre sí. Para lo cual valdría la pena considerar: ¿Con qué frecuencia corrijo trabajos y los devuelvo?, ¿Con qué frecuencia respondo mensajes privados y qué tan</p> |  | <p>durante el desarrollo de una clase virtual. Para este momento los participantes tendrán 40 minutos. Luego, el vocero de cada equipo comparte con sus colegas las ideas que brindaron al caso. Cada equipo tendrá 5 minutos para socializar esta parte.</p> <p>El caso aborda las siguientes situaciones:</p> <p>Es un aula virtual en determinada asignatura de un grado en específico de un colegio.</p> <p>Se presenta la situación de que en el aula virtual no hay interacción sincrónica y asincrónica</p> |  |  |
|---|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>rápido contesto?,¿ Con qué frecuencia realizo autoevaluaciones que le permitan saber al alumno dónde está en cuanto a su aprendizaje?</p> |  | <p>por parte de docentes y alumnos. En el colegio los docentes no tienen indicadores que les lleven a responder inquietudes de sus alumnos ya sea de contenido o de alguna tarea asignada, por lo tanto los docentes no dan un seguimiento a esta parte. También, no tienen el hábito de revisar las tareas asignadas y devolverlas en un corto período de tiempo con las observaciones realizadas para que el alumno sepa en qué falló (si fue el caso). En clase sincrónica no hay interacción en el chat ni</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

|        |         |  |  |  |
|--------|---------|--|--|--|
|        |         | <p>de docentes a alumnos ni entre los mismos estudiantes.</p> <p>Preguntas que pueden guiar la discusión:</p> <p>1- ¿Qué te parece el caso presentado? ¿Por qué?</p> <p>2- ¿Consideras que la situación de interacción entre docentes y alumnos puede mejorar? ¿Cómo?</p> <p>3- ¿Hay elementos en el caso que pueden ser de utilidad en tu práctica docente? Sí/No ¿Por qué?</p> |  |  |
| Receso | 10 mins |  |  |  |

|  |         |   |         |   |
|--|---------|---|---------|---|
| <p>26. El facilitador da una demostración, desde una clase ficticia creada, de cómo se agregan alumnos al aula virtual a través del correo electrónico y por invitación a través del código de clase.</p> <p>Posteriormente, se le compartirá una guía de paso a paso a través de <i>Genially</i>.</p> | 10 mins | <p>27. Los docentes tendrán en un sobre un rompecabezas, el cual tendrá en desorden los pasos a seguir desde la creación de la clase virtual hasta la invitación de los estudiantes por medio de un código. Los docentes deberán de armar todos los pasos efectivamente.</p> <p>Luego de que los rompecabezas están armados, se hace una pequeña reflexión para conocer los aprendizajes adquiridos en este tema.</p> | 20 mins | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Computadoras.</li> <li>-Proyector.</li> <li>-Rompecabezas.</li> <li>-Cronómetro.</li> <li>-<i>Genially</i></li> </ul> |
|--|---------|---|---------|---|

|   |                |  |                |  |
|---|----------------|--|----------------|--|
| <p>29. Cierre día 3</p> <p>Actividad de metacognición. El facilitador entrega a cada participante 2 post-its 1 de color verde y 1 color amarillo. En el color verde escribirán 3 aprendizajes que tuvieron de la sesión de este día, en el color amarillo escribirán una idea de cómo pondrán en práctica estos conocimientos en su desempeño docente. Una vez han terminado, los post-its son pegados en la pizarra y se les invita a los docentes a que se pongan de pie, se dirijan a la pizarra y tomen 1</p> | <p>10 mins</p> | <p>28. Actividad de metacognición. A los participantes se les asigna actividad en pareja (por afinidad) en la cual deben brindar 2 ejemplos específicos en <i>Google Jamboard</i> de cómo fomentarán la interacción y colaboración en su aula virtual para los siguientes medios:</p> <p>-Preguntas como foros en el tablón de <i>Google Classroom</i>.</p> <p>-Incremento de chats en <i>Google Meet</i>.</p> | <p>40 mins</p> | <p>-Computadoras.</p> <p>-Proyector.</p> <p>-<i>Google Meet</i>.</p> <p>-<i>Google Jamboard</i>.</p> <p>-Post-its amarillos y verdes.</p> <p>-<i>KWL chart</i></p> |
|---|----------------|--|----------------|--|

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>post it de cada color (que no sea el de ellos) y lean la información brindada y comparen si su respuesta es similar a la de su colega.</p> |  | <p>-Prolongar los mensajes privados con sus alumnos.</p> <p>-Autoevaluaciones en el aula virtual.</p> <p>Posteriormente, dos grupos comparten sus recomendaciones con el resto del grupo y amplían el porqué de sus respuestas.</p> <p>Actualizan el <i>KWL chart</i>, escribiendo en la tercera columna sobre lo que aprendieron.</p> |  |  |
|---|--|--|--|--|

|  |               |   |                |   |
|--|---------------|---|----------------|---|
| <p>30. El facilitador da la bienvenida al cuarto día, presenta la agenda de este día: <i>rally</i>, metacognición y cierre del módulo I.</p> | <p>5 mins</p> | <p>31. <i>Warm-Up “Slap the word”</i></p> <p>Previo a la actividad la facilitadora ha creado una diapositiva con diferentes palabras relacionadas con el módulo (<i>Google Classroom</i>, aula virtual, alumnos, código, enlace, tablón, etc); también se prepara con dos matamoscas plásticos.</p> <p>El día de la actividad el facilitador pide a la clase que se divida en 2 grupos y hacen dos filas de frente donde está proyectada la diapositiva con las palabras, a un participante de cada equipo se le entrega un</p> | <p>10 mins</p> | <p>-Computadoras.<br/>-Proyector.<br/>-Matamoscas plásticos.<br/>-Diapositiva con palabras para el <i>warm-up</i></p> |
|--|---------------|---|----------------|---|

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>matamoscas cuando están listos el facilitador menciona una de las palabras que está en la diapositiva y el primer participante que le pegue a la palabra sumará 1 punto para el equipo. Las personas que ya participaron se van al final de la fila y siguen participando los demás. El equipo ganador será el que más puntos acumule.</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|  |  |   |           |               |
|--|--|---|-----------|---------------|
|  |  | <p>32. Los participantes redactarán un ensayo de una página donde propondrán formas específicas de aumentar la interacción con los estudiantes y entre ellos. Posteriormente, subirán al tablón de <i>Google Classroom</i> la idea principal de su ensayo con el objetivo de que los demás participantes amplíen su conocimiento y experiencias en el aula virtual. Deberán comentar por lo menos a tres de sus colegas. Al finalizar, el facilitador dará un resumen sobre lo escrito en el foro y</p> | 1.5 horas | -Computadoras |
|--|--|---|-----------|---------------|

|  |         |   |         |   |
|--|---------|---|---------|---|
|  |         | brindará unos minutos para discutir los aportes brindados.  |         |   |
| 34. Actividad de metacognición. El facilitador solicitará a los participantes que realicen una visualización de cómo se ven en su labor docente en 5 años, considerando haber finalizado los módulos de la capacitación para el desarrollo de competencias digitales, imaginando qué plataformas o programas tecnológicos utilizará en las aulas, cómo será su interacción con los | 15 mins | 33. Metacognición del módulo I.<br><br>Los facilitadores y los participantes reflexionarán juntos en cuanto a todo lo recorrido en el primer módulo de la formación, contestando estas preguntas de forma verbal: ¿qué hicimos?, ¿cómo lo hicimos?, ¿cómo me sentí? Si vuelvo a realizar el módulo, ¿qué cambiaría? ¿qué no | 20 mins | -Computadoras.<br><br><i>-KWL chart.</i><br><br>-Cuaderno de los participantes. |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>alumnos, el grado de importancia de las TICs en su labor pedagógica. Los docentes escribirán sus respuestas en un papel en físico y el facilitador los motivará a proyectarse de esa forma y a lograrlo.</p> |  | <p>cambiaría? y ¿qué debo hacer, en cambio?</p> <p>Posteriormente, los participantes completarán el <i>KWL chart</i>, actualizando la tercera columna de “lo que aprendí”.</p> |  |  |
|---|--|--|--|--|

## Capítulo 5 Conclusiones y Recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

Esta propuesta curricular surge del contexto mundial de propagación del Covid 19, situación que obligó de un día a otro a pasar el sistema educativo de un modelo presencial a un modelo virtual, además de las investigaciones que dan soporte al papel crucial que la tecnología brinda para potenciar el aprendizaje. A pesar de todo, esta situación ofrece una oportunidad de reformar el sistema educativo, con la implementación y el desarrollo de tecnologías, que ayuden a alcanzar la información y las competencias de cada estudiante.

Los resultados demuestran que a los docentes de octavo grado se le dificulta el manejo de la plataforma de *Google Classroom*, lo que nos permite visualizar que la falta de habilidades limita el uso de dicha plataforma de manera continua en el desarrollo de las clases. Los encuestados consideran que la utilización de *Google Classroom*, permitirá mejorar la organización de la clase, ahorro de tiempo en la publicación de recursos y anuncios y la elaboración de recursos con sus rúbricas.

Por lo tanto, el trabajo realizado refleja la importancia de capacitar a los docentes en la plataforma de *Google Classroom* ya que, según la investigación desarrollada, no todos los maestros tienen las competencias digitales desarrolladas para la digitalización, la cual es evidente cada vez más en la sociedad. Además, se considera que se debe de capacitar a los docentes que fomenten el alcance de estas competencias básicas por el proceso de enseñanza-aprendizaje, y dar de esta manera mejor sus clases virtuales o presenciales.

## 5.2 Recomendaciones

A partir de la propuesta mencionada, se recomienda que el programa inicie en las primeras semanas de labor de los docentes, previo al inicio del ciclo escolar y continuar de manera constante durante el resto del año, logrando la implementación de cada módulo con un mes de diferencia. Al llevar a cabo la formación de docentes en *Google Classroom* durante las primeras semanas del año escolar, los facilitadores tendrán más oportunidades para orientar a los docentes de forma más efectiva debido a que éstos contarán con más tiempo. Asimismo, al iniciar con el diplomado, los docentes tendrán la oportunidad de implementar las competencias adquiridas durante la mayor parte del año escolar.

El diplomado iniciará con la capacitación de los docentes de octavo grado y se espera que a futuro ellos puedan ser promotores de buenas prácticas y habilidades adquiridas. En esta misma línea se recomienda que el colegio siga adoptando este tipo de formación de manera permanente para continuar profundizando y actualizando las competencias digitales e incluso incorporar otro tipo de contenido didáctico que responda a las necesidades docentes y que aporten al proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de las aulas. Es necesario que todo el personal docente, coordinadores y directores se sensibilicen en cuanto a la importancia de la formación tecnológica con fines pedagógicos y su trascendencia en el aprendizaje de sus alumnos.

Se recomienda que el colegio realice evaluación y seguimiento a los docentes de octavo grado para conocer el nivel de impacto en su labor pedagógica como producto de la formación recibida, y conocer las opiniones y recomendaciones de ellos mismos para fortalecer o ampliar ciertas competencias. Este monitoreo de competencias adquiridas podría ser a través de

cuestionarios, grupos focales e incluso haciendo uso de fichas de observación que permitan observar el desarrollo de una clase y la implementación de las unidades de aprendizaje recibidas.

Los módulos expondrán a los docentes una serie de prácticas con las que pueden mejorar la experiencia en el aula virtual para obtener mayores frutos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual les podría tomar más tiempo en planificación e implementación de sus clases. Debido a esto, también se recomienda a la institución dar prioridad a la cantidad de tiempo que el docente tiene disponible para investigar, planificar y crear material didáctico; y realizar los ajustes que crea conveniente para priorizar la excelencia académica y las demandas del entorno globalizado.

## Referencias

Acosta, N. Cortes, R. & Maldonado, J. (2017). Ambientes educativos a distancia para la mejora de la enseñanza: uso de Classroom. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 4(8), 1-14.

<https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/163/318>

Avilés, M. (2021). *Google Classroom y el aprendizaje en el área de EPT bajo la percepción de los estudiantes de 5to de secundaria en la IEP San Antonio Marianistas*. [Tesis de Maestría]. San Antonio Marianistas.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65360/Avil%C3%A9s\\_O\\_M-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65360/Avil%C3%A9s_O_M-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bacuilima, A. Herrera, D. Ochoa, S. & Álvarez, A. (2020). Google Classroom y Flipped Classroom como estrategias educativas en Educación Básica. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 3(1), 78- 83.

<https://pdfs.semanticscholar.org/892f/d623da52209eb1e5c94457f164a8968a2380.pdf>

Cabero, J. & Barroso, J. (2016). ICT teacher training: a view of the TPACK model/Formación del profesorado en TIC: una visión del modelo TPACK. *Revista Cultura y educación*, 28(3), 633-663. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/11356405.2016.1203526>

Canto, E. & Silva, A. (2013). Metodología cuantitativa: Abordaje desde la complementariedad en Ciencias Sociales. *Ciencias Sociales*, 141(3), 25-34.

<https://www.redalyc.org/pdf/153/15329875002.pdf>

Casco, G. & Calderón, A. (2020). Rubrica un camino para evaluar objetivamente el aprendizaje en el aula virtual. *Revista Multi Ensayos*, 6(11), 49- 50.

<https://www.lamjol.info/index.php/multiensayos/article/download/9282/10584>

Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. McGraw-Hill

Díaz-Arce, D. & Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150.

<https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/181/212>

Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula* [Tesis de Grado]. Universidad de San Martín de Porres.

<https://hdl.handle.net/20.500.12727/4525>

Fernández, A. (2011). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria REDU*, 8(1), 11-34.

[https://www.researchgate.net/publication/345729537\\_La\\_evaluacion\\_orientada\\_al\\_aprendizaje\\_en\\_un\\_modelo\\_de\\_formacion\\_por\\_competencias\\_en\\_la\\_educacion\\_universitaria](https://www.researchgate.net/publication/345729537_La_evaluacion_orientada_al_aprendizaje_en_un_modelo_de_formacion_por_competencias_en_la_educacion_universitaria)

Gallo, M. (2016). *Propuesta curricular de Ciencias Naturales para fortalecer las competencias científicas en estudiantes de sexto grado en una institución pública Bucaramanga*.

[Tesis de maestría]. Universidad Autónoma de Bucaramanga.

[https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/2715/2016\\_Tesis\\_Marly\\_Yaneth\\_Gallo\\_Ortiz%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/2715/2016_Tesis_Marly_Yaneth_Gallo_Ortiz%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- García, G. Treviño, A. (2019). Las competencias universitarias y el perfil de egreso. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(1), 5- 15.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v8n1/2308-0132-reds-8-01-3.pdf>
- Gómez, J. (2020). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 64-66.  
<https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/1246/1232>
- Gómez, J. (2020). Google Classroom: como herramienta para la gestión pedagógica. *Mamakuna: Revista de divulgación de experiencias pedagógicas*, (14), 44-54.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8380468>
- Guerrero, A. (2021). *Google Classroom para mejorar la competencia digital “Gestión de la información” de docentes* [Tesis de Maestría]. Universidad Técnica del Norte.  
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11867>
- Hernández- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a ed.). McGraw-Hill.
- Hernández- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. (5a ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*, 1-69.  
[http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAn-d-e-Competencia-Digital-Docente.pdf](http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-d-e-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?. *Contemporary issues in technology and teacher education*, 9(1), 60-70.

<https://www.learntechlib.org/p/29544/>

Kraus, G., Formichella, M., & Alderete, M. (2019). El uso de *Google Classroom* como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 24, 79-90.

<https://doi.org/10.24215/18509959.24.e09>

Martín, A. (2016). *Las TIC en la unidad educativa particular Terranova en Ecuador* [Tesis de maestría]. Universidad de Ecuador.

<https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/57941/amarting.pdf?sequence=1>

Martin, B. (2021). Teachers Perceptions of Google Classroom: Revealing Urgency for Teacher Professional Learning. *Revista Canadian Journal of Learning & Technology*, 47(1), 1–16.

<https://doi.org/10.21432/cjlt27873>

Ministerio de Educación de El Salvador. (2020). *30 mil docentes reciben certificación en el uso de la plataforma Google Classroom*. Viceministerio de Educación y subsecretario de Innovación.

<https://www.mined.gob.sv/2020/06/23/viceministro-de-educacion-y-subsecretario-de-innovacion-presiden-segunda-ceremonia-de-certificacion-de-mas-de-30-mil-docentes-en-el-uso-de-la-plataforma-google-classroom/>

Morales, F., Pazmiño, M., & San Andrés, E. (2021). Competencias digitales de los docentes en la educación media del Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 6(2),

185-203. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2246/4518>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO*.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

Ortiz, L. (2018). Efectos de las herramientas virtuales en el aprendizaje basado en proyectos de los estudiantes de la escuela profesional de ciencias de la comunicación de la UNSA, Arequipa 2018. Arequipa.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6798/CCDorhula.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pelekais, C. (2000). Métodos cuantitativos y cualitativos: Diferencias y tendencias. *Telos*, 2(2), 347- 352. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6436313.pdf>

Picardo, O. (10 de noviembre de 2021). *La transformación digital educativa*. [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=f2l4Aaron8c>

Presidencia de la República de El Salvador. (2020, 8 de mayo). *30,000 docentes están capacitados en Google Classroom para clases en línea*. Presidencia de la República de El Salvador.

<https://www.presidencia.gob.sv/30000-docentes-estan-capacitados-en-google-classroom-para-clases-en-linea/>

Quintana, J. (2000). Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria. *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa*, 166-174. <http://www.ub.edu/ntae/jquintana/articles/competicformprof.pdf>

Quintana, S. (2021). *Google Classroom y logro de competencias desde la perspectiva docente de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús* [Tesis de Grado]. Universidad César Vallejo.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84270/Quintana\\_CS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84270/Quintana_CS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Suárez, S., Flórez, J. & Peláez, A. (2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Reflexiones y Saberes*, (10), 33-41.

<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/1069/1510>

SUMMA. (2019). *Tecnologías digitales*.

[https://practicas.summaedu.org/wp-content/uploads/2019/11/Tecnolog%C3%ADasdigitales\\_s%C3%ADntesis.pdf](https://practicas.summaedu.org/wp-content/uploads/2019/11/Tecnolog%C3%ADasdigitales_s%C3%ADntesis.pdf)

Tecnológico de Monterrey. (2016). *Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos*.

<http://www.cca.org.mx/ps/profesores/cursos/apops/Obj02/web/media/pdf/Parasabermas.pdf>

Tobón. S. (2007). Aspectos básicos en la formación basada en competencias.

*I+T+C-Investigación, Tecnología y Ciencia*, 1(1).

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=es&user=P7tolEIAAAAJ&citation\\_for\\_view=P7tolEIAAAAJ:RfO-KHj5eBsC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=P7tolEIAAAAJ&citation_for_view=P7tolEIAAAAJ:RfO-KHj5eBsC)

UNICEF. (2021, 26 de marzo). *Un regreso seguro y voluntario a las aulas es clave para asegurar el derecho a la educación*. UNICEF El Salvador.

<https://www.unicef.org/elsalvador/comunicados-prensa/regreso-seguro-y-voluntario-a-aulas-es-clave-para-asegurar-derecho-educacion#:~:text=Seg%C3%BAn%20las%20esti>

[maciones%20m%C3%A1s%20recientes,158%20d%C3%ADas%20de%20clases%20pr  
esenciales.](#)

Villa, M. (2020, 30 de abril). *La educación salvadoreña en tiempo de coronavirus*. La Prensa Gráfica.

<https://www.laprensagrafica.com/opinion/La-educacion-salvadorena-en-tiempo-de-coronavirus-20200429-0084.html>

## **Anexos**

### **Anexo A. Entrevista a Docentes y Alumnas**

Etapa 1: Consulta de demandas y necesidades de formación.

#### 1. Identificación de los actores a consultar

| <b>Nombre</b>     | <b>Cargo</b>   |
|-------------------|--|
| Gracia Bettaglio  | Directora de secundaria del Colegio Maya                   |
| Karen Mijango     | Profesora de Inglés de Escuela de Idiomas UCA              |
| Regina Aguilar    | Profesora de Educación Física Primaria Colegio La Floresta |
| Nicole Monterroza | Estudiante de bachillerato de Colegio Maya                 |

---

Diana Torres

Estudiante de bachillerato de Colegio Maya

---

Pamela Santin

Estudiante de bachillerato de Colegio Maya

## 2. Pregunta generadora

Estamos diseñando un diplomado en el manejo de *Google Classroom* para el desarrollo de clases dirigidas a docentes de educación secundaria. Desde su experiencia ¿Qué recomienda que se debiera aprender?

## 3. Demandas y necesidades de formación expresadas

| Actor consultado                               | Demandas y necesidades de formación expresadas  |
|--|---|
| Mrs. Gracia Bettaglio                          | 1- Aprender a ocupar y ordenar <i>Google Classroom</i>  |
| Directora de<br>Secundaria del Colegio<br>Maya | 2- Utilizar el stream, zona de tareas, subir foros, preguntas, links para que analicen actividades y evaluaciones con <i>Google Forms</i> .<br><br>3- Cómo sincronizar <i>Google Calendar</i> con <i>Google Classroom</i> , para que los estudiantes se puedan organizar mejor en el desarrollo de sus actividades. |

---

---

4- Sincronizar *Google Classroom* con *Google Meet* para que el docente pueda dar explicaciones y trabajar en grupos pequeños.

---

Mrs. Karen Mijango

1- Conocer las opciones que *Google Classroom* ofrece.

Profesora de Inglés de  
la Escuela de Idiomas  
UCA

2- Cómo adjuntar archivos a una clase creada en *Google Classroom*.

3- Aprender a diseñar rúbricas.

4- Cómo asignar calificaciones.

5- Aprender a crear archivos y que cada estudiante tenga una copia.

---

Regina Aguilar

1- Cómo adjuntar videos a una clase creada en *Google Classroom* que sirvan de base para el aprendizaje de los alumnos.

Profesora de Educación  
Física Primaria Colegio  
La Floresta

2- Integrar plataformas como *Kahoot*, *Nearpod*, etc. a la aplicación que se utilizará para impartir clases semipresenciales.

3- Cómo adjuntan videos demostrando su práctica y cómo se asignan las calificaciones.

---

---

|   |  |
|---|--|
|   | 4- Conocer opciones para trabajar con grupos reducidos dentro de la misma aula.  |
| Nicole Monterroza                           | 1- Sincronizar <i>Google Calendar</i> con <i>Google Classroom</i> para poder organizarnos mejor.   |
| Estudiante de bachillerato del Colegio Maya | 2- Poder organizar las diferentes unidades y temas en el stream de <i>Google Classroom</i> , nos facilita encontrar las cosas más rápido.  |
| Diana Torres                                | 1- Vincular más actividades en línea como videos, <i>Kahoot</i> , <i>Nearpod</i> entre otros para hacer las actividades más entretenidas.  |
| Estudiante de bachillerato del Colegio Maya | 2- Organizar el <i>Google Classroom</i> para encontrar más rápido las asignaciones dadas por los maestros.<br>3- Vincular <i>Google Meet</i> en <i>Google Classroom</i> , no solo para la llamada principal, sino que para los break up rooms. De esta manera podemos entrar más rápido a las diferentes actividades en grupo. |
| Pamela Santin                               | 1- Anexar diferentes actividades para hacer más dinámicas las clases, como poner videos, juegos entre otros.   |
| Estudiante de bachillerato del Colegio Maya | 2- Agregar rúbricas en <i>Google Classroom</i> .<br>3- Organización en <i>Google Classroom</i> en "new topics" para encontrar más rápido las presentaciones dadas.   |

## **Anexo B. Preguntas de Prueba Diagnóstica**

¡Bienvenido o bienvenida! Esta es una prueba de diagnóstico para saber qué conocimientos previos tiene sobre el uso de *Google Classroom*. La prueba consta de 10 ítems.

Se le solicita que las preguntas sean contestadas con sinceridad, ya que de acuerdo con el resultado obtenido se diseñará e implementará un diplomado, en su institución, en formación para el uso de *Google Classroom* el cual le ayudará en el desarrollo de clases. El cuestionario es autoadministrado y contará con 3 días para tomarlo a partir de la fecha en que lo recibió. Gracias de antemano.

**¿Está de acuerdo en contestar este cuestionario?**

- a. Si
- b. No

**Información Sociodemográfica**

Por favor conteste las siguientes preguntas con su propia información.

**Género**

- a. Femenino
- b. Masculino

**Edad**

\_\_\_\_\_

**Años de experiencia en la docencia**

\_\_\_\_\_

**Grado Académico**

- 1. Técnico
- 2. Profesorado
- 3. Licenciatura
- 4. Ingeniería
- 5. Maestría
- 6. Doctorado

**Especialidad**

\_\_\_\_\_

**¿Cuenta con equipo tecnológico en óptimas condiciones para el desarrollo de clases en modalidad virtual?**

- a. Si

- b. No
- c. Otra \_\_\_\_\_

**Si su respuesta anterior fue “si”, indique el equipo con el que cuenta.**

- a. Computadora (laptop o escritorio)
- b. Ipad
- c. Tablet
- d. Smartphone
- e. Micrófono
- f. Cámara
- g. Otra \_\_\_\_\_

**¿Tiene acceso a internet?**

- a. Si
- b. No

**Si su respuesta fue “si” a la pregunta anterior, indique su acceso a internet.**

- a. Residencial
- b. Institucional
- c. Móvil

**Competencias en el manejo y uso de *Google Classroom***

**¿Ha sido capacitado en el manejo y uso de *Google Classroom*?**

- a. Si
- b. No

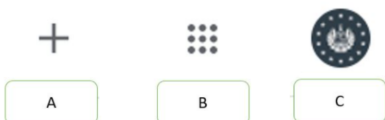
Si su pregunta a la respuesta anterior fue “sí”, comparta cuánto tiempo duró la formación

---

1- ¿Qué es *Google Classroom*?

- a. Es una plataforma virtual para compartir y organizar contenidos educativos.
- b. Es una red social
- c. Es un gestor de búsqueda

2- ¿Cuál es el ícono donde podré ver las opciones para crear y unirme a una clase? Escoja una letra (A, B o C)



3- Antes de publicar un recurso para los estudiantes, ¿Cuáles son los 3 estados que puede tener dicho recurso? Seleccione la opción correcta.

- a. Compartir/Asignar/Programar
- b. Programar/Calificar/Asignar
- c. Asignar/Programar/Guardar borrador

4- ¿Cuál es la opción que permite definir criterios y puntajes de calificación para las tareas asignadas a los estudiantes?

- a. Trabajo de clase.
- b. Tarea.
- c. Rúbrica

5- De acuerdo con mi experiencia docente en el uso de *Google Classroom* ¿Se puede compartir contenidos digitales en dicha plataforma?

- a. Si
- b. No
- c. No sé

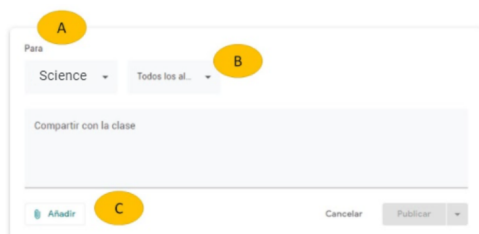
**6- De acuerdo con su experiencia en el uso de *Google Classroom* ¿Cuál de las siguientes opciones es la indicada para subir materiales y evaluaciones?**

- a. Tablón
- b. Trabajo de clase
- c. Personas
- d. Calificaciones

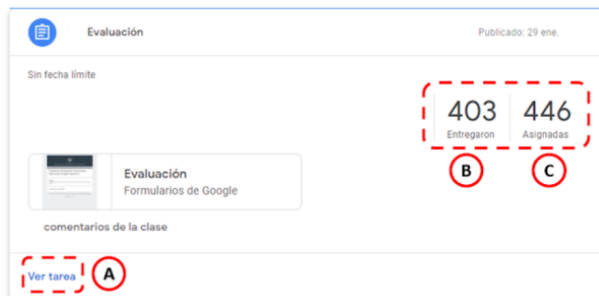
**7- Hay dos formas de invitar a estudiantes a mi clase, estas son: por código e invitación por correo electrónico.**

- a. Verdadero
- b. Falso

**8- ¿Cuál es la opción donde puedo compartir la misma publicación del tablón en una o más clases?**



**9- De acuerdo con la descripción de las secciones resaltadas en color rojo en la imagen, seleccione la letra correcta (A, B o C) para cada una.**



A B C

---

Ver detalles de la tarea

---

Cantidad de estudiantes que entregaron

---

Cantidad de estudiantes que asignaron

**10- De acuerdo con su experiencia en el uso de *Google Classroom* ¿Cuáles son los pasos que usted sigue al momento de revisar la tarea que ha entregado su alumnado?**

- Revisar el/los archivos que el estudiante ha cargado, asignar la calificación, responde los comentarios (si los hubiese) y hacer clic en el botón “Entregar”
- Revisar el/los archivos que el estudiante ha cargado, asignar la calificación, responder los comentarios (si los hubiese) y hacer clic en el botón “Devolver”
- Revisar el/los archivos que el estudiante ha cargado, responder los comentarios (si los hubiese) y hacer clic en el botón “Devolver”

