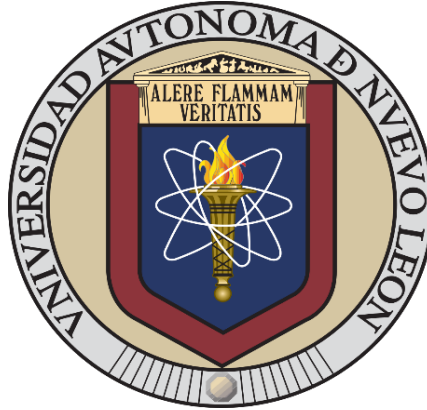


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS
DIGITALES EN EL ESTUDIANTADO DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN**

**PRODUCTO INTEGRADOR DE APRENDIZAJE
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRO EN INNOVACIÓN
EDUCATIVA**

PRESENTA

LIC. CARLOS GUADALUPE GONZÁLEZ CARDONA

DIRECTORA

DRA. LIZETTE BERENICE GONZÁLEZ MARTÍNEZ

CO-DIRECTORA

DRA. ROSARIO LUCERO CAVAZOS SALAZAR

MONTERREY, NUEVO LEÓN. A 19 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

ACTA DE APROBACIÓN

(De acuerdo al RGSP aprobado el 12 de junio de 2012 Arts. 77, 79, 80,104, 115, 116, 121,122, 126, 131, 136, 139)

Producto Integrador de Aprendizaje

“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS DIGITALES EN EL ESTUDIANTADO DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN”

Comité de evaluación

Dra. Lizette Berenice González Martínez _____
Directora

Dra. Rosario Lucero Cavazos Salazar _____
Co-directora

Dra. Beatriz Liliana de Ita Rubio _____
Lectora

San Nicolás de los Garza, N.L., 19 de septiembre de 2022
Alere Flammam Veritatis

DR. JOSÉ LUIS CISNEROS ARELLANO
SUBDIRECTOR DE POSGRADO

Agradecimientos

Primeramente, agradezco a Dios por nunca dejarme solo. Por su dicha, iluminación y guía durante el camino; las veces que me encomendaba hacia él para culminar mi objetivo, y, sobre todo; seguir prosperando y soñando. A la virgen María, por arroparme con su manto cada día, escuchar mis rezos y ayudarme a seguir persistiendo a pesar de algunas tormentas en el camino.

A mi madre, María Elena Cardona Herrera. Una mujer que siempre ha sido mi ejemplo a seguir. La persona que siempre ha creído en mí, dedicándome sus hermosas palabras de aliento para seguir adelante, emocionándose por mis logros y ayudándome a corregir mis desaciertos. La mejor enfermera del mundo.

Mi cachorro Rambo Guadalupe Cardona, mi perrhijo. Aunque no pueda leer sé que entiende todo mi cariño y agradecimiento hacia él. Muchos días en los que tuvimos que cambiar la caminata diaria o paseo al parque por realizar los avances de esta investigación. Tantos desvelos o comidas fuera de horario por culminar este proyecto, y aun así; mi fiel compañero siempre estuvo conmigo, acompañándome en mi regazo para demostrarme que nunca estaría solo.

A mi perrhijo menor, mi cachorro Zeus Apollo Cardona. En estos momentos pasa por una enfermedad muy fuerte: parvovirus. Él siempre ha sido un cachorro juguetón, alegre, y feliz. El hermanito menor de Rambo que me ilumina los días. Una de mis motivaciones para que llegara este día, puesto que quiero compartir con mi pequeña familia la dicha de obtener el grado.

A la directora de este trabajo, Dra. Lizette Berenice González Martínez. Nunca podré expresar todas las palabras de agradecimiento hacia usted. Muchas gracias por aceptar esta travesía y pasar estos dos años con gran intensidad. Un ejemplo a seguir de una docente tan profesional, capaz y brillante. Hicimos un excelente equipo y todo gracias a su confianza; escalamos hacia lo más grande. Gracias por dejarme aprender tantas cosas de usted.

A mis profesores a lo largo de este programa de maestría: Dra. Irma María Flores Alanís, Dr. Felipe Abundis de León, Dra. Angélica Vences Esparza, Dra. Guadalupe Chávez González, Dra. Beatriz Liliana de Ita Rubio, Dr. Rogelio Cantú Mendoza, Dra. María Luisa Sánchez Martínez, Dra. Rosario Lucero Cavazos Salazar. Gracias por todas sus enseñanzas y saberes compartidos. Gracias por ayudarme a crecer personal y profesionalmente. Gracias por

transmitirme su espíritu de innovación educativa y confiar en mí para formar a nuevos formadores con esa emoción y vocación que a ustedes les caracteriza.

Finalmente, quiero agradecer a quienes en algún momento fueron mis jefas-compañeras de servicio social y práctica profesional. Lic. Diana Elizabeth Rodríguez Villanueva, la mia migliore amica que siempre me apoyó con cualquier duda que iba surgiendo y que en todo momento me echaba ánimos para continuar. MES. Mayela Estefanía Villarreal Treviño, quien en todo momento fue de lo más accesible para dar seguimiento a nuestras movilidades, reuniones tutoriales, productos de actividades formativas y quien siempre estaba al pendiente de cualquier situación que se presentara. Gracias infinitas por realizar un excelente labor.

Dedicatoria

Este trabajo principalmente lo dedico a Charly Cardona del 2015. Un muchacho que, llorando y con miedo presentó para la Licenciatura en Educación de la FFyL; y que no sabía si era la mejor elección que podía hacer porque quería ir a estudiar a la Normal Superior.

Siete años después aquí está. Defendiendo su PIA para obtener el grado de Maestro en Innovación Educativa y comenzando sus estudios doctorales.

A mi mamá, María Elena Cardona Herrera.

A mis perrhijos, Rambo Guadalupe Cardona y Zeus Apollo Cardona. ¿Por qué a ellos?, porque son mis amigos fieles, y este trabajo me ayudará a recordar toda mi vida el gran apoyo emocional que me dieron, sobre todo porque jamás me dejaron solo.

Estrategias didácticas para desarrollar competencias digitales en el estudiantado de la Licenciatura en Educación.

Didactic strategies to develop digital skills in the students of the Bachelor of Education.

Stratégies didactiques pour développer les compétences numériques dans le corps étudiant du baccalauréat en éducation.

Estratégias didáticas para desenvolver competências digitais em alunos da Licenciatura em Educação.

Resumen:

El presente estudio tuvo como objetivo general diseñar estrategias didácticas para desarrollar competencias en el estudiantado de la Licenciatura en Educación, programa que pertenece a la Facultad de Filosofía y Letras de la UANL. De manera específica se plantearon tres objetivos: 1) Conocer la forma en que el estudiantado implementa las competencias digitales en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. 2) Utilizar la gamificación como estrategia para desarrollar y evidenciar las competencias digitales. 3) Analizar el dominio avanzado de las competencias adquiridas a través de la integración de un portafolio digital. Para el cumplimiento de los mismos, se utilizó la metodología de la investigación-acción con los ciclos demarcados por Latorre (2005): diagnóstico, planeación, aplicación, evaluación, reflexión. Para realizar el plan de acción, este trabajo se basó en la gamificación mediante plataformas como *Decktoys*, *Classcraft*, *Ta-tum* y una plantilla del Juego del Calamar. Al finalizar, se concluyó que las competencias digitales se desarrollaron dentro de la muestra de los 63 participantes distribuidos en dos grupos, mientras que ellos mismos contribuyeron a la reflexión-acción; evaluando la metodología y retroalimentando para realizar mejoras.

Palabras clave: estrategias didácticas, competencias digitales, gamificación.

Abstract:

The general objective of the present study was to design didactic strategies to develop competencies in the students of the Bachelor of Education, a program that belongs to the Faculty of Philosophy and Letters of the UANL. Specifically, three objectives were proposed: 1) To know the way in which the student body implements digital competences in the teaching and learning process. 2) Use gamification as a strategy to develop and demonstrate digital skills. 3) Analyze the advanced mastery of the skills acquired through the integration of a digital portfolio. To comply with them, the action research methodology was used with the cycles demarcated by Latorre (2005): diagnosis, planning, application, evaluation, reflection. To carry out the action plan, this work was based on gamification using platforms such as Decktoys, Classcraft, Ta-tum and a Squid Game template. At the end, it was concluded that digital skills were developed within the sample of 63 participants distributed in two groups, while they themselves contributed to reflection-action; evaluating the methodology and providing feedback to make improvements.

Key words: didactic strategies, digital competencies, gamification.

Résumé

L'objectif général de la présente étude était de concevoir des stratégies didactiques pour développer les compétences des étudiants du baccalauréat en éducation, un programme qui appartient à la Faculté de philosophie et de lettres de l'UANL. Concrètement, trois objectifs ont été proposés : 1) Connaître la manière dont le corps étudiant met en œuvre les compétences numériques dans le processus d'enseignement et d'apprentissage. 2) Utiliser la gamification comme stratégie pour développer et démontrer des compétences numériques. 3) Analyser la maîtrise avancée des compétences acquises grâce à l'intégration d'un portfolio numérique. Pour s'y conformer, la méthodologie de la recherche-action a été utilisée avec les cycles délimités par Latorre (2005) : diagnostic, planification, application, évaluation, réflexion. Pour

mener à bien le plan d'action, ce travail s'est basé sur la gamification en utilisant des plateformes telles que Decktoys, Classcraft, Ta-tum et un modèle Squid Game. Finalement, il a été conclu que les compétences numériques se sont développées au sein de l'échantillon de 63 participants répartis en deux groupes, alors qu'eux-mêmes contribuaient à la réflexion-action ; évaluer la méthodologie et fournir des commentaires pour apporter des améliorations.

Mots-clés : stratégies pédagogiques, compétences numériques, gamification.

Resumo:

O objetivo geral do presente estudo foi traçar estratégias didáticas para o desenvolvimento de competências nos alunos do Bacharelado em Educação, programa que pertence à Faculdade de Filosofia e Letras da UANL. Especificamente, foram propostos três objetivos: 1) Conhecer a forma como o corpo discente implementa as competências digitais no processo de ensino e aprendizagem. 2) Utilizar a gamificação como estratégia para desenvolver e demonstrar competências digitais. 3) Analisar o domínio avançado das competências adquiridas através da integração de um portfólio digital. Para cumpri-los, utilizou-se a metodologia da pesquisa-ação com os ciclos demarcados por Latorre (2005): diagnóstico, planejamento, aplicação, avaliação, reflexão. Para realizar o plano de ação, este trabalho baseou-se na gamificação utilizando plataformas como Decktoys, Classcraft, Ta-tum e um template de Squid Game. Ao final, concluiu-se que as competências digitais foram desenvolvidas na amostra de 63 participantes distribuídas em dois grupos, enquanto eles próprios contribuíram para a reflexão-ação; avaliar a metodologia e fornecer feedback para fazer melhorias.

Palavras-chave: estratégias didáticas, competências digitais, gamificação.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

.....	13
Introducción	14
Antecedentes.....	15
Justificación	21
Planteamiento del problema.....	22
Objetivos	26
Preguntas de investigación.....	27

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Parte tecnológica.....	29
2.1.1 Alfabetización digital	29
2.1.2 Modelos tecnopedagógicos	31
2.1.3 Ambientes electrónicos de aprendizaje.....	31
2.1.4 TIC TAC TEP	33
2.1.5 TICCAD	34
2.1.6 Competencias digitales	35
2.1.7 Dominio avanzado de las competencias digitales	39
2.2 Parte pedagógica	46
2.2.1 Didáctica.....	46
2.2.2 Estrategias	48
2.2.3 El juego.....	52
2.2.4 Lúdica	54
2.2.5 Gamificación	56
2.2.6 Enfoques de enseñanza y aprendizaje	63
2.2.7 Diseño Universal de Aprendizajes	70

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Investigación-acción.....	73
3.2 Primera prueba diagnóstico: aplicación de encuesta	79
3.3 Segunda aplicación diagnóstica: grupos focales	103

3.4 Tercera aplicación del diagnóstico: observación participante.....	106
3.5 Plan de acción	107

CAPÍTULO IV. PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

4.1 Contexto de aplicación.....	122
4.2 Muestra	122
4.3 Instrumento para aplicación de metodología: secuencia didáctica	123
4.4 Instrumentos de evaluación para el dominio avanzado de las competencias digitales...125	
4.5 Formatos de secuencias didácticas.....	127

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Resultados obtenidos durante las sesiones	156
5.2 Evaluación de los productos en la parte de planeación y aplicación del proceso educativo.....	171
5.3 Autopercepción del estudiantado sobre las competencias digitales adquiridas	172
5.3 Evaluación del estudiantado participante a la propuesta didáctica	179

ANEXOS

Anexo 1. Reactivos de la recogida de la información: encuesta.....	214
Anexo 2. Transcripción de los grupos focales	221
Anexo 3. Bitácoras de observación participante.....	236
Anexo 4. Formato de secuencia didáctica.....	243
Anexo 5. Instrumento de evaluación – Lista de cotejo (página 235)	244
Anexo 6. Instrumento de evaluación – Rúbrica (página 238 y 239)	244
Anexo 7. Cuestionario de autoevaluación para comprobar dominio avanzado	249
Anexo 10. Evidencias de aplicación: competencia alfabetización informacional.....	307
Anexo 11. Evidencias de aplicación: competencia digital comunicación y colaboración.....	311
Anexo 12. Evidencia de aplicación: competencia digital creación de contenido digital.	315
Anexo 13. Evidencias de aplicación: competencia digital seguridad.....	322
Anexo 14. Evidencias de aplicación: competencia digital resolución de problemas.	326
Anexo 15. Portafolios digitales en Google drive	329
Anexo 16. Portafolio: Alfabetización informacional	330
Anexo 17. Portafolio: Comunicación y colaboración.....	331

Anexo 18. Portafolio: Creación de contenido digital.....	332
Anexo 19. Portafolio: Seguridad.	333
Anexo 20. Portafolio: Resolución de problemas.....	334
Anexo 21. Sospechosos de ser el hacker – Seguridad.....	335
Anexo 22. Manual grupal sobre aplicaciones educativas – Resolución de problemas.....	337
Anexo 23. Diarios de aprendizaje.....	338
Anexo 24. Evidencias de aplicación del taller.....	339
Anexo 25. Equipos de Microsoft Teams.....	345
Anexo 26. Secuencias didácticas diseñadas por el estudiantado participante.....	346
Anexo 27. Diseño de recurso para desarrollar competencia de alfabetización informacional.....	359
Anexo 28. Diseño de recurso para desarrollar competencia digital de comunicación y colaboración.....	361
Anexo 29. Diseño de recurso para desarrollar competencia digital de creación de contenido digital.....	362
Anexo 30. Diseño de recurso para desarrollar competencia digital de seguridad.....	363
Anexo 31. Diseño de recurso para desarrollar competencia digital de resolución de problemas.....	365
Anexo 32. Cronograma de actividades.....	367
Referencias.....	368

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Género de la población	77
Gráfico 2. Rango de edad.....	77
Gráfico 3. Dispositivos en casa para conexión	78
Gráfico 4. Conexión a internet.....	79
Gráfico 5. Frecuencia diaria en el uso de internet.....	79
Gráfico 6. Redes sociales	80
Gráfico 7. Actividades de entretenimiento con tecnología	81
Gráfico 8. Competencias digitales implicadas en acciones personales	82
Gráfico 9. Actividades realizadas en licenciatura	84
Gráfico 10. Percepciones del estudiantado – Parte uno	85
Gráfico 11. Percepciones del estudiantado – Parte dos.....	87
Gráfico 12. Percepciones del estudiantado – Parte tres	90
Gráfico 13. Percepciones del estudiantado – Parte cuatro	92
Gráfico 14. Videoconferencias	93
Gráfico 15. Hojas de cálculo.....	94
Gráfico 16. Editor de audios	94
Gráfico 17. Almacenamiento de datos en línea.....	95
Gráfico 18. Sitios confiables de búsqueda de información	96
Gráfico 19. Apps para crear contenidos digitales	96
Gráfico 20. Autoevaluación de alfabetización informacional.....	169
Gráfico 21. Autoevaluación de comunicación y colaboración.....	170
Gráfico 22. Autoevaluación de creación de contenido digital	171
Gráfico 23. Autoevaluación de seguridad.....	172
Gráfico 24. Autoevaluación de resolución de problemas	173

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de participantes.....	76
Tabla 2. Sesiones y horarios de aplicación	123
Tabla 3. Desglose de información como análisis en la aplicación	151
Tabla 4. Evaluación con lista de cotejo.....	166
Tabla 5. Evaluación con rúbrica analítica	167

Capítulo I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN



Introducción

Uno de los elementos que más destacan en el ámbito de la Educación, es la constante actualización que deben de tener los profesionales insertos en ella. Es de vital importancia incorporar las herramientas de trabajo que demanda la sociedad y las necesidades que esta produce debido a que se basa en las necesidades de la población a educar.

Probablemente, años atrás no hubiéramos imaginado que nuestro pizarrón verde o de marcador sería sustituido por pizarras electrónicas para escribir todos en tiempo real. Tampoco nos hubiéramos cuestionado si las pruebas elaboradas en papel serían para siempre o se quedarían obsoletas en algún momento y serían sustituidas por aplicaciones que permiten evaluar de manera sincrónica sin necesidad de producir ansiedad en los estudiantes, sino al contrario, producir una motivación intrínseca para lograr mayores aprendizajes; tales como *Kahoot*, *Quizizz*, *Socrative*; entre otros.

La tecnología ha ido revolucionando nuestra forma de concebir la práctica docente día a día; nos permite interactuar de diferentes maneras con los estudiantes y ofrece una experiencia más completa porque nos brinda información que podemos tener a nuestra disposición en el momento que queramos consultarla y en cualquier lugar.

Es por esto que, retomando el argumento anterior sobre las practicas obsoletas; se puede asegurar que la innovación educativa contribuye en el perfil de los profesionistas con una mejora continua; sin embargo, es criterio de cada uno saber sustentar las intervenciones que se realicen en el proceso educativo de acuerdo con los diferentes enfoques, teorías y tendencias presentes para orientar el rumbo que se quiera seguir.

Las prácticas vigentes representan nuevas formas de abordar los conocimientos, herramientas, habilidades, actitudes, destrezas y comportamientos que se desean transmitir; pero también presentan retos en el proceso. Probablemente haya resistencia al cambio, no

haya aceptación de las metodologías basadas en la innovación o bien, no se le dé importancia suficiente a que las generaciones de estudiantes cambian conforme los años.

Una de las nuevas cosas que se incorporan al proceso educativo de los Licenciados en Educación en formación con las competencias digitales, que si bien desde hace años se han venido trabajando como parte fundamental en el quehacer de estos profesionales; los hechos acontecidos durante este año han obligado a romper las barreras presenciales y adaptarse (como si fuera un proceso de supervivencia) a la tecnología que nos ayuda a mediar la enseñanza y el aprendizaje.

A lo largo de esta investigación, se pretende desarrollar una metodología para propiciar las competencias digitales en un contexto donde se involucren estudiantes de la Licenciatura en Educación de la Facultad de Filosofía y Letras, de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Esto involucra la innovación educativa que tanto se ha mencionado, la gamificación, para adoptar nuevos patrones de enseñanza y de esa manera, lograr los resultados esperados. Dicha metodología, abarcará primero un instrumento diagnóstico que se aplicará a estudiantes del primer semestre hasta el décimo semestre; lo cual permitirá cotejar y analizar aquellas que se encuentren presentes y cuales se deben reforzar o bien, desarrollar. A través de los resultados adquiridos, el diseño de las estrategias será con relación a los contenidos que se pretendan desarrollar, pero teniendo las competencias en todo momento de manera implícitas para hacer adopción de ellas.

Antecedentes

En una investigación realizada por González, Román y Prendes en el 2018 sobre formación de competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp se tuvo como objetivo mejorar la competencia digital del alumnado de 2º de

pedagogía en la materia de Tecnología educativa, a través de la realización de tareas enfocadas a trabajar cada una de las áreas competenciales del Marco Europeo.

Para eso, marcaron tres puntos centrales:

1. Conocer la competencia digital del alumnado antes de comenzar la asignatura.
2. Trabajar la competencia digital mediante la realización de tareas grupales.
3. Determinar el nivel de mejora de la competencia digital del alumnado después de la finalización del proyecto.

El modelo DigComp es uno de los más conocidos sobre competencias digitales según la Comisión Europea (2016). En este modelo se parte de un concepto globalizador de competencia, que incluye conocimientos, habilidades y actitudes; y se incluyen como áreas de la competencia digital las siguientes: información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y solución de problemas.

Al inicio de la investigación los alumnos mostraron en general un nivel medio de competencia digital en todas las áreas. Sin embargo, destaca el hecho de que, en las áreas de Resolución de Problemas, seguido de Información y de Creación de contenidos obtuvieron las áreas de oportunidad más marcadas. Conforme avanza la intervención se obtienen otros resultados, siendo superiores que, al inicio de la aplicación, mostrando un considerable aumento en el área de Creación de contenidos pasando de ser de las más bajas a ser la más alta con grado avanzado de dominio por parte de los estudiantes.

A pesar del resultado final, González, Román y Prendes mencionan que el hecho de que los alumnos evaluaban su competencia digital a través de la autopercepción era una limitante en el estudio. Para esto, proponen que en otras investigaciones de este ámbito se realice algún tipo de prueba de habilidad que permitiera conocer con datos objetivos el antes y después de los alumnos. Además, en el propio estudio no se han tenido en cuenta otras

variables que pudieran afectar al desarrollo de este trabajo, como podría ser el conocimiento previo de manejo de las TIC.

En una investigación realizada por Otolina en el 2015, cuyo objetivo estaba enfocado en el proceso para la creación de un entorno 3D para la evaluación de la competencia digital de los futuros docentes, tuvo un análisis centrado en tres ejes: la calidad tecnológica y gráfica del entorno, la adecuación del contenido de las actividades; y la practicidad y utilidad pedagógica del entorno.

Para establecer el diseño y el desarrollo de cada uno de los instrumentos se llevó a cabo una fase de evaluación de tipo exploratoria que permitió indagar en las competencias previas de los estudiantes, así como la manera de realizar los procedimientos de incorporación de las tecnologías al proceso educativo. Participaron un total de 28 estudiantes de 3º y 4º de los grados de educación primaria y pedagogía, así como 22 expertos de la plantilla docente en el área de tecnología educativa.

Como conclusión, la autora menciona que las competencias digitales de los futuros docentes no pueden ser vistas solamente como una alfabetización digital básica, sino como parte de las habilidades docentes debido a su aplicación y uso en la práctica, sin embargo, se ve como estos niveles son considerablemente inferiores. Los estudiantes de una Licenciatura en Educación no tienen una adecuada adquisición de esta competencia en lo que respecta a las habilidades didácticas para utilizar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como tampoco disponen de las suficientes estrategias para que, a través de las TIC, puedan seguir aprendiendo y formándose como profesionales. Asimismo, esta investigación establece la necesidad continua de seguir replanteándonos la formación de los futuros docentes para garantizar la adquisición de la competencia digital durante su periodo formativo.

Finalmente, siguiendo con esta autora, destaca que en este momento se han producido grandes transformaciones especialmente por la incorporación de las TIC en todas las áreas de la sociedad, es necesario replantear el sistema educativo para dar respuesta a tales retos. Es por esto que la formación de estos futuros maestros a través de programas como lo es la Licenciatura en Educación y otros derivados, resulta de gran importancia, y su competencia digital debe ser desarrollada, trabajada y sobre todo formada, no solo para convivir y trabajar en una sociedad en red, sino para integrarlas en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, apoyar el aprendizaje de sus futuros alumnos, transformar las prácticas de aula tener las herramientas necesarias para seguir formándose, resulta imprescindible.

De acuerdo con Carrasco, Carro y Sánchez (2015) en una investigación donde describieron las dificultades que enfrentan los estudiantes que cursan la Maestría en Educación en el desarrollo de competencias digitales tuvieron como objetivo determinar el nivel de desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de maestría como herramienta en su desempeño académico. Este estudio se aplicó a una población de 15 estudiantes de la Maestría en Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, México. El cuestionario se construyó con 23 ítems estructurados en tres categorías: datos sociodemográficos, accesibilidad y competencias digitales. El análisis de los datos se hizo por género, mostrando que ambos tienen un alto nivel de accesibilidad a dispositivos y a Internet, que las alumnas pasan más tiempo en la red con fines académicos, mientras que los alumnos combinan la consulta de esos temas con la lectura de noticias.

En general, el nivel de competencia digital del estudiantado es medio, sin embargo, para trabajar con imágenes, realizar videoconferencias, wikis o webquest, los niveles de habilitación son bajos. Como conclusión, los resultados revelaron escasas diferencias entre alumnos y alumnas ya que además se tomó como variable el sexo; no obstante, es

necesario que la maestría incluya en sus planes de estudio los aprendizajes y el desarrollo de competencias digitales en beneficio de la formación profesional de su alumnado.

En un estudio realizado por Macane (2019) que tuvo como objetivo discutir los niveles de conocimiento, acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación, se concluyó que es necesario proporcionar alfabetización digital a los docentes universitarios para desarrollar competencias y habilidades digitales necesarias para su práctica. La encuesta aplicada incluyó ítems referentes al uso de la tecnología en su práctica educativa y la forma de innovar en el aula, y la conclusión general que se obtuvo es la siguiente:

Pero a pesar de este aumento en términos de disponibilidad de insumos tecnológicos en el entorno de enseñanza y gestión, algunos maestros aún mantienen y reproducen modelos o estándares de enseñanza tradicionales porque no tienen dominio en el manejo de tecnologías. Además de esta observación, también se observa que las instituciones de educación superior tienen equipos y tecnologías (computadoras e internet), y el requisito para el personal docente se limita solo a aprender a usar las tecnologías sin proporcionar educación y capacitación continua. (p. 5)

Dicho estudio respalda el argumento que se retoma en esta intervención: las competencias digitales en docentes se ven reflejadas en las estrategias de enseñanza implementadas en el aula y en el aprendizaje de los estudiantes; así mismo la conclusión deja abierta la posibilidad de seguir estudiando el problema de investigación, sirviendo de referencia a las estrategias de enseñanza que engloban las estrategias didácticas que se pretenderán desarrollar.

De acuerdo con Argentin, Gui y Tamanini (2013) en su investigación realizada y aplicada a 980 estudiantes de Trentino, Italia, a través de un cuestionario buscó dar respuesta a los siguientes objetivos de investigación:

- ¿Qué asociación existe entre las prácticas docentes de los docentes y los puntajes generales de competencia digital de sus alumnos?

- ¿Qué diferencias existen en la asociación entre las prácticas docentes y competencia digital medida en sus diferentes dimensiones (cognitiva, operativa y crítica)?

- ¿Qué diferencias existen en esta asociación para subgrupos de estudiantes, identificados por diferentes géneros, antecedentes familiares y tipo de escuela a la que asistieron?

Esto generó a manera de conclusión que la innovación en la práctica educativa da buenos resultados en los estudiantes a modo que desarrollan habilidades digitales con mayor eficacia:

Los resultados revelan algunas peculiaridades específicas con respecto a la efectividad de los diferentes tipos de prácticas digitales de los docentes y con referencia a los contextos escolares en los que ocurren. Las intervenciones activas de los docentes para guiar a los alumnos a usar la web y sus instrucciones explícitas para un uso crítico de las TIC muestran asociaciones positivas de intensidad similar. (p. 6)

Estas investigaciones revelan aspectos fundamentales dentro de la temática central, debido a que las competencias digitales favorecen en gran medida los aprendizajes e incluso, la enseñanza; la práctica de un docente. Sin embargo, hay que cuidar las variables que estén presentes para poder cumplir con los resultados esperados; muchas de las veces en las investigaciones mencionadas, se involucraron factores que orientaron la investigación por otro rumbo teniendo resultados que desembocaran en otros problemas de investigación relacionadas con estas competencias.

Justificación

Las circunstancias que se viven en el año 2020 han realizado un cambio en nuestra cotidianidad, siendo el proceso educativo una de las cosas que han recibido un gran impacto, ya que ha transformado las formas de enseñar y aprender para responder a las demandas que hacen de los educandos seres en formación más competentes.

Es por esto que, resulta de especial interés analizar las competencias digitales debido a que son parte esencial del perfil de un Licenciado en Educación; ya que se pueden transmitir en los procesos de enseñanza en los que estén insertos junto a los conocimientos, habilidades, actitudes y experiencias para los expertos en Educación en formación.

Para desarrollar las competencias digitales en estudiantes de la Licenciatura en Educación, se realizará una metodología basada en una tendencia en innovación muy conocida en la actualidad por el gran impulso a los aprendizajes de los estudiantes: la gamificación. Esto no nada más se ve en la parte final; si no que cumple diferentes funciones de acuerdo con el momento en el que se implemente.

Los beneficios sociales serán para una comunidad estudiantil en específico, tomando como contexto la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente; la transposición didáctica que se haga en los campos de acción donde se encuentren los futuros profesionales permite hacer uso y adopción de estas competencias por parte de otros educandos y así, trabajarlas desde diferentes niveles educativos o sectores de acuerdo con el área donde se especialice. Aunado a esto, también aportan al uso de herramientas metodológicas y disciplinares sobre las funciones que se ejecutan en el ámbito de la docencia; al planear, diseñar, implementar y evaluar el proceso educativo; al crear cursos de instrucción y capacitación, investigar, gestionar y administrar instituciones educativas.

Planteamiento del problema

Con los cambios ocurridos en los últimos años, la enseñanza ha ido migrando a nuevos entornos que permiten la transmisión de saberes, valores, cultura y, sobre todo, aprendizajes. Una de las tareas actuales de los docentes, quienes siempre han tenido una gran responsabilidad de formar personas para lograr esa transformación, tomando al proceso educativo desde este punto como una práctica social; es mantenerse actualizado ante los nuevos cambios que enfrenta el mundo y la sociedad, y que dan gran impacto repercuten en la enseñanza y en el aprendizaje.

Una problemática que se vive alrededor de todo el mundo es la pandemia originada por el Coronavirus, la cual ha originado efectos que repercuten en la salud y en la vida de una gran parte de la población mundial. Además de las enormes pérdidas humanas se agregan los efectos que ya se empiezan a apreciar sobre la economía de casi todos los países; estamos ante un hecho histórico que ha provocado muchas pérdidas humanas y económicas. Para proteger a sus poblaciones y evitar que los caos se multipliquen de manera exponencial, los gobiernos han recomendado a sus ciudadanos a resguardarse en sus hogares. Esto ha significado el cierre de comercios y la suspensión de actividades industriales, con la consecuente pérdida de empleos. En un mundo globalizado como el actual, la ruptura de las cadenas de producción, distribución y consumo está provocando pérdidas económicas hasta ahora incalculables. El rápido avance de la pandemia ha puesto en graves dificultades a los sistemas sanitarios de muchos países, aún a los más desarrollados. En algunos casos ha sido tan grande la emergencia, que ha colapsado la capacidad de atención a las personas contagiadas.

México tuvo como primeras medidas para contener su avance estuvo el cierre de los centros escolares en todos los niveles del sistema educativo. De acuerdo con la UNESCO, hasta el 30 de marzo, 166 países habían cerrado sus escuelas y universidades. A escala mundial, 87% de la población estudiantil se vio afectada por estas medidas;

aproximadamente 1,520 millones de alumnos. Además, en todo el mundo, alrededor de 63 millones de maestros dejaron de laborar en las aulas (UNESCO, 2020). Sin embargo, esto representa una vertiente de la Educación diferente a lo que se estaba acostumbrado a hacer; la educación tuvo que ser ajustada a modalidades que permitieran continuar con los aprendizajes mediados por la tecnología.

Es por esto, que esta intervención propone desarrollar una metodología que a través de actividades académicas favorezcan el desarrollo de competencias digitales identificadas como necesarias para el profesional de la educación en el siglo XXI. Un escenario donde es imperativo aprovechar las funcionalidades de herramientas tecnológicas que potencialicen el acceso y transformación de los contenidos, a información, así como al acceso, gestión y difusión de información, por mencionar algunas de sus características. Muchas de las veces se puede hacer la siguiente interrogante: ¿Somos nativos digitales o nativos de las redes sociales? Debido a que el uso que se le da a la tecnología es meramente de entretenimiento y no se le asocia a los procesos educativos, se presupone que cambiar esta práctica puede fungir como una competencia importante debido a la cantidad de recursos y elementos de los cuales se dispone en la red para la Educación.

En el caso de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se implementó una estrategia digital que señalara las acciones ante esta modalidad en línea para dar continuidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la esta modalidad en línea para docentes y alumnos. En relación con el primero, se desarrollaron actividades de capacitación que involucró a toda su planta docente en el uso de plataformas y herramientas digitales enfocadas a apoyar en estos procesos para los niveles educativos Medio Superior, Superior y Posgrado que ofrece. El énfasis en la figura del Docente, como actor clave del proceso educativo, se interpreta como pertinente por el perfil de uso de las tecnologías de la información y la comunicación que señalan investigaciones al respecto.

Por otra parte, la figura del estudiantado se asume superior en relación con el uso y acceso a plataformas por su constante uso de la tecnología en su vida diaria, sin embargo, esto no comprueba que efectivamente se destine para esa finalidad; por lo que podría presentar aun así brechas digitales entre el contenido y el sujeto en formación.

Martínez, Mercado, Mena y Partida (2018) enfatizan que la sociedad de la información y sociedad del conocimiento son dos expresiones que en el campo educativo se refieren al uso de dispositivos digitales para facilitar el aprendizaje y consolidar un modelo integral de educación que cumpla con los objetivos tecno-pedagógicos de la actualidad (p. 4). Es por esto que, la importancia recae en la capacitación docente para mantenerse en una actualización constante referente a las formas de innovar su práctica; sin embargo, de acuerdo con la UNESCO (2020):

Es preciso entender estas brechas desde una perspectiva multidimensional, porque no se trata solo de una diferencia de acceso a equipamiento, sino también del conjunto de habilidades que se requieren para poder aprovechar esta oportunidad, que son desiguales entre estudiantes, docentes y familiares a cargo del cuidado y la mediación de este proceso de aprendizaje que hoy se realiza en el hogar. Por lo mismo, es central que las políticas de promoción de un acceso más igualitario a la tecnología comiencen por reconocer estas diferentes dimensiones que estructuran las desigualdades sociales en la región y trabajar intencionalmente para revertirlas. (p. 7)

Esto contrasta con lo planteado anteriormente debido a que se asegura que con la capacitación docente se pueden resolver todas las problemáticas presentes en el proceso educativo haciendo énfasis en las brechas digitales, pero no se toma en cuenta que el estudiantado probablemente no use la tecnología como parte de una estrategia o técnica

para favorecer su proceso de aprendizaje. Esto se sustenta con lo mencionado por Chiecher, Vicario, Méndez y Paoloni (2016)

Tenemos 'nuevos' estudiantes poblando las aulas. Son precisamente estos jóvenes que viven bajo el estímulo constante de pantallas y más pantallas. Quieren recibir la información de forma ágil e inmediata. Sin embargo, el argumento esgrimido es que estos jóvenes pertenecen a la generación de nativos digitales y que, por tanto, dominan ampliamente esta serie de habilidades digitales básicas. Esta visión de los nativos digitales está siendo actualmente puesta en tela de juicio por sobrevalorar las habilidades digitales de los estudiantes. (p.5)

De acuerdo con los autores, la mayoría de los jóvenes solo realizan con frecuencia unas pocas actividades digitales, como son el acceso a información y la comunicación vía internet o dispositivos móviles. Sin embargo, en su estudio se tuvo como resultado, la realización de otras actividades propias de la Web 2.0, como la creación de contenidos o la publicación de información, varía enormemente dentro de esta población. Por lo tanto, no convendría hablar de una generación uniforme de estudiantes expertos en el manejo de los entornos digitales.

Esto refuerza uno de los planteamientos centrales de este estudio, sobre la generalización de que el estudiantado son expertos en el uso de la tecnología y pueden hacer uso adecuado de ella cotidianamente, cuando no es así. Entonces, las brechas digitales no solo se conciben en la falta de capacitación docente, también en un área de oportunidad como lo son las competencias digitales en el estudiantado para el logro de aprendizajes.

Asimismo, es importante establecer que todos estos conocimientos se vuelven requisito indispensable en el actuar docente; es por esto, que desarrollarlos desde la raíz involucra a profesionales de la Educación en formación, siendo en este caso los estudiantes de la

Licenciatura en Educación, que se encuentra en la dependencia de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Resulta de gran interés hacer una intervención en estudiantes de esta licenciatura por el área de mayor inserción de los egresados, esto es, la docencia; y por ello, capacitarlos durante su formación, se presupone, impactará en el uso que hagan de las TIC en esas prácticas, y con ello, puedan servir de modelo para esas generaciones.

Este programa se ha desarrollado desde abril 2020 a través de esta modalidad en línea mayormente a través de la plataforma de Microsoft Teams para dar continuidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje, claro está que dependiendo de la práctica que se analice se pueden incorporar otras aplicaciones o plataformas que sirven como apoyo al proceso educativo. Sin embargo, las competencias digitales no solo abarcan el saber conectarnos a través de una sesión sincrónica; también debe desarrollar otras vertientes enfocadas a trabajar áreas y dimensiones de diferente índole para realizar un proceso más completo.

Objetivos

General: Diseñar estrategias didácticas que permitan el dominio avanzado de las competencias digitales en el estudiantado de la Licenciatura en Educación en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Específicos:

1. Conocer la forma en que el estudiantado implementa las competencias digitales en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.
2. Utilizar la gamificación como estrategia para desarrollar y evidenciar las competencias digitales.

3. Analizar el dominio avanzado de las competencias adquiridas a través de la integración de un portafolio digital.

Preguntas de investigación

Del objetivo general: ¿Cuáles son las estrategias pertinentes para que el estudiantado desarrolle y tenga un dominio avanzado de las competencias digitales?

1. ¿Cuáles son las competencias digitales que se utilizan en el proceso de enseñanza y de aprendizaje del estudiantado de la Licenciatura en Educación?
2. ¿De qué manera contribuye la gamificación en el estudiante para desarrollar las competencias digitales?
3. ¿En qué medida el estudiantado incorpora las competencias digitales en su formación profesional?

Capítulo 2

MARCO TÉORICO



CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

Diferentes conceptos abarcan una perspectiva holística acerca de la problemática y puntos de partida que influyen en el comportamiento de las variables que llegan a provocar determinados resultados. En este capítulo, se divide en dos partes que contemplan un enfoque tecnológico y un enfoque pedagógico; la razón de ambas partes es que la pandemia del COVID-19; la cual ha estado afectando a la humanidad desde comienzos del 2020, ha generado cambios en las formas de hacer praxis educativa, por lo que se mezclan factores tecnológicos para crear ambientes de aprendizajes en una modalidad virtual, así como la parte detrás para que esto se realice de la mejor manera para alcanzar lo propuesto, como el caso de la parte pedagógica. A su vez, dicho proyecto de intervención abarca una tendencia en innovación educativa para basar la metodología del plan de acción; por lo cual combina ambos elementos que a continuación se desglosan.

2.1 Parte tecnológica

2.1.1 Alfabetización digital

Cuberos y Vivas (2017) señalan que la alfabetización digital debe considerar características como la capacidad de realizar juicios de valor de la información que se obtenga en línea, las destrezas de lectura y comprensión en un entorno de hipertexto, las destrezas de construcción del conocimiento en el contexto de internet, habilidades de búsqueda de información y la precaución al juzgar la validez y exhaustividad del material accesible en internet. Gutiérrez y Serrano (2016) En general, destaca que el trabajo de la competencia digital ayuda a que el alumno sea consciente de su nivel competencial y lo vaya mejorando a partir de la propia práctica relacionada con su futura profesión.

Area (2015) menciona que un modelo educativo integral para la alfabetización en el uso de las nuevas tecnologías requiere el desarrollo de cuatro ámbitos o dimensiones formativas:

- Dimensión instrumental: relativa al dominio técnico de cada tecnología (conocimiento práctico del hardware y del software que emplea cada medio).
- Dimensión cognitiva: relativa a la adquisición de los conocimientos y habilidades específicos que permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías. Es decir, aprender a utilizar de forma inteligente la información.
- Dimensión comunicativa: relativa al desarrollo un conjunto de actitudes positivas hacia la comunicación e interacción personal con otros sujetos a través de las tecnologías
- Dimensión axiológica: Adquirir y desarrollar valores éticos, democráticos y críticos hacia la tecnología, así como la toma de conciencia de que las tecnologías de la información y comunicación no son asépticas ni neutrales desde un punto de vista social, sino que las mismas inciden significativamente en el entorno cultural y político de nuestra sociedad.
- Dimensión emocional: relativa al conjunto de afectos, sentimientos y pulsiones emocionales provocadas por la experiencia en los entornos digitales. Éstas tienen lugar bien con las acciones desarrolladas en escenarios virtuales, como pueden ser los videojuegos, o bien con la comunicación interpersonal en redes sociales. La alfabetización de esta dimensión tiene que ver con el aprendizaje del control de emociones negativas, con el desarrollo de la empatía y con la construcción de una identidad digital caracterizada por el equilibrio afectivo-personal en el uso de las TIC.

2.1.2 Modelos tecnopedagógicos

De acuerdo con Adell y Castañeda (2012) citados por Castellanos, Sánchez y Caldero (2014)

Los modelos pedagógicos entienden la figura del docente como el responsable de diseñar los entornos que favorezcan el aprendizaje y aprovechan la tecnología como mediadora en la construcción del conocimiento y la interacción social, es lo que algunos autores han denominado pedagogías emergentes, haciendo referencia al conjunto de enfoques e ideas pedagógicas que están surgiendo alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje. (p.2)

Los modelos tecnopedagógicos construyen un ambiente de aprendizaje donde se trabaja la parte pedagógica junto con la parte digital. Sin embargo, dentro del planteamiento del problema surge la cuestión que si en verdad el estudiantado posee las competencias digitales necesarias para tener un rol activo dentro de estos modelos, por lo que la respuesta en caso de ser afirmativa contribuiría a la construcción de estrategias didácticas pertinentes para hacer desarrollo y aplicación de estas sin perder la parte temática de la sesión donde se trabaje el contenido; por lo que el estudiantado estaría haciendo doble procedimiento en su proceso educativo y por ende, sería beneficiado en ambos casos.

2.1.3 Ambientes electrónicos de aprendizaje

Espinoza y Rodríguez (2017) toman en consideración cuatro categorías de lo que conlleva un ambiente de aprendizaje:

1. Interacción social: Comprende la relación entre compañeros, la relación con sus maestros y la relación con las autoridades escolares.

2. Normatividad: Incluye todo lo relacionado con las reglas escolares.
3. Instalaciones, recursos y herramientas.
4. Práctica docente que abarca: estrategias de enseñanza y aprendizaje y estrategias de evaluación. (p.8)

La categorización que realizan los autores es debido a que proponen una implementación didáctica donde al generar ambientes de aprendizajes deben tomar en consideración todos los agentes y el contexto involucrados como tal.

De esa manera funcionan los ambientes de aprendizaje virtuales, migran la enseñanza presencial hacia un modelo mediado por la parte pedagógica y la parte tecnológica, apoyándose en la innovación para mejoramiento de las prácticas y obtención de mejores resultados. En cuestión de los ambientes electrónicos de aprendizaje, Gallego (2016) menciona que la construcción se da a través del análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de todos sus componentes. (p.47). Incluso, retomando la construcción de estos ambientes dentro de su centro de innovación en la Universidad Autónoma de Occidente se menciona que cada fase aborda un elemento a cubrir para obtener resultados satisfactorios en la práctica del profesorado, pues el uso de la tecnología en la Educación debe ser fijada por el cumplimiento de un objetivo, para evitar caer en malas prácticas.

Los ambientes electrónicos de aprendizajes conllevan desde la fase pedagógica con el desarrollo de competencias necesarias para trabajar en estos, pues un entorno virtual de aprendizaje no es para todos los estudiantes; deben poseer habilidades necesarias para aprender por estos medios, por ende; al pasar a la fase tecnológica se busca la forma de implementar recursos abiertos o tendencias en innovación educativa que satisfagan y faciliten la enseñanza y el aprendizaje por parte de los aprendices.

La importancia de construir ambientes de aprendizaje sea en una modalidad presencial o virtual, tiene de gran importancia el generar interacción entre los participantes, sin embargo; debe planearse de tal medida que se logren los objetivos, implementando esa relación entre tecnología y parte pedagógica. Sin embargo, no siempre fue considerado importante de generar en los procesos educativos; puesto que, en la educación tradicional, tomándola como ejemplo, el docente era quien decidía qué y cómo enseñar, haciendo del estudiantado seres pasivos que solo recibían información y la memorizaban para aprenderla; con el cambio de paradigmas y teniendo hoy en día la parte constructivista, se deja al estudiantado como el centro del aprendizaje y quien fija su rumbo por aprender; al generar los ambientes de aprendizaje dentro de las modalidades posibles hacemos que el desarrollo de conocimientos se de a través de sus pares, y de esta manera se da una experiencia significativa de estos.

2.1.4 TIC TAC TEP

Implementar tecnología en un proceso formativo no es sinónimo de una buena aplicación de esta o bien, que se maneja con expertiz de manera que se puede obtener una finalidad de este. Las TIC TAC TEP surgen como una evaluación del uso de la tecnología para realizar innovación en la praxis docente para favorecer la enseñanza y el aprendizaje. Como aseguran Latorre, Castro y Potes (2019)

Una de las exigencias de los nativos digitales es que los profesores usen TIC en las aulas de clase y que estas propicien el trabajo colaborativo. Es decir, que creen comunidades educativas que aprovechen la simultaneidad y la sincronía que brinda la tecnología en tiempo real. A pesar de que el profesor que practique las TIC use las herramientas de una forma efectiva, esto no garantiza que las emplee de una manera adecuada en su proceso de construcción pedagógica. (p.34).

Es por esto que surge la exigencia de dar paso de las TIC a las TAC. TIC: tecnologías de la información y conocimiento, mientras que TAC abrevia en sus siglas a las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento. En palabras de Latorre, Castro y Potes (2019) con las TAC es factible compartir, crear, difundir, debatir simultáneamente en distintos y apartados lugares geográficos del mundo y generar un diálogo de conocimientos en tiempo real a través de foros virtuales propios de e-comunidades. (p.35). Ahora bien, la evolución hacia las tecnologías para el empoderamiento y participación se fundamenta con lo postulado por Rodríguez y Gallardo (2020)

Las TEP promueven la colaboración en el marco de la interacción; donde la reflexión y construcción del aprendizaje permite que se “aterrice” la contextualización del contenido y se pueda situar con base a las necesidades de formación. El docente debe buscar un balance donde se incluyan estrategias e instrumentos de apoyo con las TIC-TAC-TEP e ir cambiando su quehacer diario para poder ir más allá de transmitir lo mismo de años anteriores; por lo tanto, se debe convertir en facilitador y permitir que los estudiantes descubran por sí mismos y desarrollen destrezas de pensamiento, una postura crítica basada en análisis. (p.3).

2.1.5 TICCAD

Asimismo, complementando acerca del uso de la tecnología de forma consciente se encuentra el término TICCAD; como asevera Luna (2021) las TIC's deben ser reconfiguradas y comprendidas como Tecnologías de la Investigación, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD) orientadas a la solución de problemas de contexto. Es decir, la evolución de las Tecnologías de la información abarca otros elementos en el área general que puede ser aplicada al área educativa, proporcionando herramientas indispensables para la planeación, aplicación y evaluación de procesos formativos y no solo

eso, sino gerenciales en la toma de decisiones en procesos institucionales, de materia de gestión, instruccionales, curriculares, entre otros.

Solíís, Cortes y Paoli (2021) mencionan que la implementación de las TICCAD ofrece nuevas formas de enseñar y aprender. Existen diferentes tipos de beneficios en la práctica docente cuando se incorporan las herramientas tecnológicas, pues estas son un camino que abre nuevas formas de organización, diseños y producción de materiales multimedia o implementación de estrategias tecno-lúdicas que incentivan el acto educativo. Más adelante los autores argumentan lo siguiente: se deben adecuar los espacios virtuales con espacios físicos, generando la hibridación de los procesos formales e informales educativos, utilizando de manera eficiente y eficaz las TICCAD, así como las plataformas, aplicaciones y medios digitales, para proporcionar una educación integral.

2.1.6 Competencias digitales

Larraz (2012) en un interesante estudio sobre la competencia digital de los estudiantes universitarios, propone y describe en una rúbrica las diferentes alfabetizaciones y componentes que conforman la competencia digital:

Alfabetización informacional:

- a) Reconocer la necesidad de información.
- b) Localizar la información.
- c) Evaluar la información.
- d) Organizar la información.
- e) Transformar la información.

Alfabetización tecnológica:

a) Organizar y gestionar hardware y software.

b) Tratar los datos en diferentes formatos.

Alfabetización multimedia:

a) Comprender mensajes multimedia.

b) Elaborar mensajes multimedia.

La International Society for Technology in Education ha desarrollado los Estándares de Tecnologías de la Información y la Comunicación (NETS) y especifican siete áreas de competencia digital para estudiantes (ISTE, 2016):

a. Estudiante empoderado. Referido a la competencia de los estudiantes para establecer objetivos personales de aprendizaje, diseñar estrategias para lograrlos aprovechando las tecnologías y reflexionar sobre el proceso seguido.

b. Ciudadano digital. Los estudiantes reconocen sus derechos, responsabilidades y oportunidades para vivir, aprender y trabajar en un mundo digital interconectado y actúan de modo seguro, legal y ético.

c. Constructor de conocimiento. Estudiantes que seleccionan críticamente los recursos de distintas fuentes mediante herramientas digitales y los usan para construir conocimiento, producir artefactos creativos y generar experiencias de aprendizaje significativas.

d. Diseñadores innovadores. Estudiantes que usan una variedad de tecnologías en el proceso de diseño para identificar y resolver problemas mediante la creación de soluciones nuevas, útiles o creativas.

e. Estrategias para comprender y resolver problemas de forma que aprovechen el poder de los métodos tecnológicos para desarrollar y probar soluciones.

f. Comunicadores creativos. Estudiantes que se comunican claramente y se expresan creativamente para distintos propósitos utilizando las plataformas, herramientas, estilos, formatos y medios digitales apropiados a sus objetivos.

g. Colaborador Global. Estudiantes que usan las herramientas digitales para ampliar sus perspectivas y enriquecer su aprendizaje colaborando con otros y trabajando eficazmente en equipos a nivel local y global.

Zúñiga, Navarro y Noriega (2016) indican las cinco competencias digitales que se deben desarrollar en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

1. Aprendizaje. - Abarca la transformación de la información en conocimiento y su adquisición.
2. Informacional. - Abarca la obtención, evaluación y el tratamiento de la información en entornos digitales.
3. Comunicativa. - Abarca la comunicación interpersonal y la social.
4. Cultura digital. - Abarca las prácticas sociales y culturales de la sociedad del conocimiento y la ciudadanía digital.
5. Tecnológica. - Abarca la alfabetización tecnológica y el conocimiento y dominio de los entornos digitales.

Lo anterior conlleva a una serie de procesos mediacionales para el desarrollo y apropiamiento de estas:

- Aprender y generar conocimientos, productos o procesos.

- Obtener, evaluar y organizar información en formatos digitales.
- Comunicarse, relacionarse y colaborar en entornos digitales.
- Actuar de forma responsable, segura y cívica.
- Utilizar y gestionar dispositivos y entornos de trabajo digitales

Angulo, Madrid, Olivares y Torres (2016), mencionan que después de varios años de investigación en el campo de las tecnologías del aprendizaje, se tiene la certeza de que las tecnologías utilizadas cotidianamente en los contextos educativos no tienen el reflejo que debieran tener, dado su enorme potencial, ni en la mejora del aprendizaje de las personas, ni en los métodos educativos, ni en la respuesta que espera una sociedad digital que se quiere convertir en una sociedad del conocimiento. Por otro lado, la influencia que tienen las tecnologías en el quehacer diario de todas las personas como individuos provoca una transferencia, consciente o no, hacia su contexto profesional y/o educativo, lo cual acaba teniendo consecuencias, de menor o mayor calado, en el sistema de información y, sobre todo, en la forma cómo se gestiona el conocimiento, tanto a nivel individual como corporativo.

Aquí se plantea el sustento de que a pesar de que la tecnología está al alcance día a día no se implementa adecuadamente en los procesos de aprendizaje, lo cual contribuye a enlazar las competencias digitales que se pretenden desarrollar con este punto de partida, lo cual otorga a la investigación el realizar una intervención educativa que permita cambiar los métodos educativos.

2.1.7 Dominio avanzado de las competencias digitales

Asimismo, Valcárcel (2016) menciona otro modelo realizado en comparativa al esquema de las competencias digitales de Larraz; el cuál cubre en parcialidad las áreas establecidas para medir competencias digitales. Este modelo, llamado DIGCOMP; se estructura en cinco dimensiones descriptivas y 21 competencias. Cada una de las 21 competencias definidas se presenta en un formato tabular que incluye: una breve definición de la competencia, descriptores para los tres niveles de dominio (iniciación, intermedio y avanzado), ejemplos de conocimientos, destrezas y actitudes relacionadas con la competencia, y ejemplos de aplicación de la competencia con propósitos diferentes (centrados en fines educativos y de aprendizaje). Las áreas de competencia digital pueden resumirse de la siguiente forma:

1. **Información:** identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
2. **Comunicación:** 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.
3. **Creación de contenido:** 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.
4. **Seguridad:** protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.
5. **Resolución de problemas:** 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.

El Gobierno de Canarias, por medio de la Consejería de Educación y Universidades realiza un esbozo de los tres dominios (inicial, medio y avanzado) al apropiamiento de las competencias digitales. Centrándonos en el dominio avanzado que demuestren el desarrollo y aplicación de cada una de las 21 competencias del modelo DigComp se obtiene el siguiente listado:

1. Área: Alfabetización informacional

Descripción: Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar la información digital, datos y contenido digital, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas docentes.

1.1 Navegación, búsqueda y filtrado de la información, datos y contenidos digitales.

- Sabe usar herramientas de búsqueda avanzada, así como filtros para encontrar información y recursos apropiados a sus necesidades docentes.
- Es capaz de diseñar una estrategia personalizada de búsqueda y filtrado de la información, los datos y los recursos digitales para la actualización continua de recursos, buenas prácticas y tendencias educativas.

1.2 Evaluación de información, datos y contenidos digitales.

- Es crítico con las fuentes de información, los perfiles personales a los que sigue y las comunidades a las que pertenece.
- Cuenta con un procedimiento claro, eficaz y eficiente para evaluar la información.

1.3 Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales.

- Dispone de una estrategia social, conectado a expertos, compañeros y alumnos a través de medios digitales, con métodos adecuados para organizar, almacenar y recuperar información para su uso educativo.
- Combina el almacenamiento local con el almacenamiento en la nube, tanto para organizar la información digital en su proceso de actualización docente, como en el aula y a nivel de centro.

2. Área: Comunicación y colaboración

Descripción: 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.

2.1 Interacción mediante las tecnologías digitales.

- Usa una amplia gama de aplicaciones y servicios de interacción y comunicación digital, de tipología variada, y tiene una estrategia de selección combinada de uso de las mismas, que adapta en función de la naturaleza de la interacción y la comunicación digital que necesite en cada momento, o que sus interlocutores necesiten.

2.2 Compartir información y contenidos digitales.

- Comparte de forma activa información, contenidos y recursos a través de comunidades en línea, redes y plataformas de colaboración.

2.3 Participación ciudadana en línea

- Es un sujeto que participa y expresa sus opiniones en distintos espacios virtuales educativos (redes sociales, periódicos, foros de debate, etc.).

2.4 Colaboración mediante canales digitales

- Es un usuario habitual de espacios digitales de trabajo colaborativo con otros docentes desempeñando distintas funciones: creación, gestión y/o participación.

2.5 Netiqueta

- Aplica varios aspectos de la netiqueta a distintos espacios y contextos de comunicación digital.
- Ha desarrollado estrategias para la identificación de las conductas inadecuadas en la red.

2.6 Gestión de la identidad digital

- Es capaz de supervisar la información y los datos que produce a través de su interacción en línea, y sabe cómo proteger su reputación digital y la de otros.

3. Área: Creación de contenido digital

Descripción: Crear y editar contenidos digitales nuevos, 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.

3.1 Desarrollo de contenidos digitales

- Crea materiales didácticos digitales en línea en una amplia gama de formatos y los publica en espacios digitales muy variados (en formato blog, actividad o ejercicio interactivo, sitio Web, aula virtual, etc.).
- Desarrolla proyectos educativos digitales en los que hace partícipe a la comunidad educativa para que sean los protagonistas del desarrollo de contenidos digitales en distintos formatos y lenguajes expresivos.

3.2 Integración y reelaboración de contenidos digitales

- Elabora actividades, materiales y recursos educativos digitales a partir de la yuxtaposición o remezcla de objetos digitales procedentes de distintos espacios en línea, tanto propios como de otros autores.

- Genera espacios de enseñanza y aprendizaje propios en entornos virtuales, e inserta distintos recursos digitales.

3.3 *Derechos de autor y licencias*

- Conoce cómo se aplican los diferentes tipos de licencias a la información y a los recursos que usa y que crea.
- Desarrolla proyectos educativos destinados a que el alumnado publique sus contenidos con licencias de acceso abierto.

3.4 Programación

- Modifica programas de código abierto, tiene conocimiento avanzado de los fundamentos de la programación y escribe código fuente
- Planifica y desarrolla, de modo habitual, proyectos educativos que implican que su alumnado modifique y/o elabore aplicaciones informáticas, genere juegos y/o cree máquinas autónomas.

4. **Área: Seguridad**

Descripción: Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, protección de los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología.

4.1 *Protección de dispositivos*

- Comprueba, revisa y actualiza sus dispositivos digitales para identificar fallos o vulnerabilidades de funcionamiento y buscar las soluciones adecuadas.
- Tiene estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos con la comunidad educativa.

4.2 *Protección de datos personales e identidad digital*

- A menudo cambia la configuración de privacidad predeterminada de los servicios en línea para mejorar la protección de su privacidad.

- Tiene un conocimiento amplio acerca de los problemas de privacidad y sabe cómo se recogen y utilizan sus datos.
- Desarrolla proyectos educativos destinados a formar al alumnado en hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.

4.3 Protección de la salud

- Es consciente del uso correcto de las tecnologías para evitar problemas de salud.
- Sabe cómo encontrar un buen equilibrio entre el mundo en línea y el mundo tradicional.

4.4 Protección del entorno

- Organiza estrategias de uso eficiente de dispositivos digitales y toma decisiones de compra y desecho adecuadas de acuerdo a las actividades educativas que realiza con ellos.

5. Área: Resolución de problemas

Descripción: Identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.

5.1 Resolución de problemas técnicos

- Tiene un conocimiento suficientemente avanzado de las características de dispositivos, herramientas y entornos digitales que utiliza para poder resolver de forma autónoma los problemas técnicos cuando surgen.
- Ayuda a otros miembros de la comunidad educativa y colabora con ellos en la solución de problemas técnicos en el uso habitual de dispositivos, herramientas y entornos digitales.

- Utiliza espacios de aprendizaje colaborativo y participa en comunidades para encontrar soluciones a problemas técnicos.

5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas

- Toma decisiones informadas a la hora de elegir una herramienta, dispositivo, aplicación, programa o servicio para una tarea con la que no está familiarizado.
- Se mantiene informado y actualizado acerca de nuevos desarrollos tecnológicos.
- Comprende cómo funcionan las nuevas herramientas y es capaz de evaluar de forma crítica qué herramienta encaja mejor con sus objetivos de enseñanza y aprendizaje.

5.3 Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa

- Conoce una amplia gama de formas creativas e innovadoras de utilizar las tecnologías digitales para su aplicación en la labor docente y la actualiza de forma creativa de acuerdo con la evolución de los medios digitales y las necesidades de aprendizaje.
- Participa activamente en comunidades profesionales que comparten iniciativas creativas e innovadoras de uso educativo de los medios digitales, difundiendo además las mejores prácticas e iniciativas en la comunidad educativa.

5.4 Identificación de lagunas en competencia digital

- Organiza su propio sistema de actualización y aprendizaje, realiza cambios y adaptaciones metodológicas para la mejora continua del uso educativo de los medios digitales, que comparte con su comunidad educativa, apoyando a otros en el desarrollo de su competencia digital.

Este listado contribuye al diseño de instrumentos para evaluar y garantizar el dominio avanzado de las competencias digitales al momento de diseñar la metodología de gamificación y aplicación para evidenciar dichos conocimientos.

2.2 Parte pedagógica

En este apartado se describen las variables tomadas desde un enfoque pedagógico ya que aportan de forma significativa con las bases conceptuales de diversos autores y contribuyen a la construcción del proyecto de intervención educativa, así como el análisis de resultados en su momento. Los conceptos que a continuación se desglosan, fundamentan la planeación de un proceso de enseñanza y aprendizaje, donde la didáctica toma de forma holística una serie de elementos que intervienen en su aplicación y de esa manera se pueda obtener información sobre aquello que funcionó y lo que no; para conocer de que manera se orientó la práctica y así se puedan hacer reajustes y modificaciones necesarias.

2.2.1 Didáctica

El punto de partida de este apartado es la didáctica, la cual se considera el pilar que establece como raíces aquello que se hará y sobre todo cómo se realizará. De acuerdo con Nérici (1973) citado por Abreu, Gallegos, Jácome y Martínez (2017)

Establece una dialéctica entre conocimiento de la Didáctica, eficiencia de la enseñanza e intereses y características individuales y sociedad en general “(...) el estudio de la didáctica es necesario para que la enseñanza sea más eficiente, más ajustada a la naturaleza y a las posibilidades del educando y de la sociedad, es el conjunto de técnicas destinado a dirigir la enseñanza mediante principios y procedimientos aplicables a todas las disciplinas, para que el aprendizaje de las mismas se lleve a cabo con mayor eficiencia. (p.86).

Como indican Picco y Orienti (2017) la didáctica es una disciplina cuyo objeto de estudio es la enseñanza y que pretende describirla y explicarla así como también elaborar y fundamentar normas para colaborar con los docentes en la resolución de los problemas que las prácticas les presentan. (p.12). Con esto se puede argumentar acerca de la influencia de la didáctica en un proyecto de intervención y sobre todo, la vinculación que tiene con la

investigación-acción descrita más adelante. La didáctica permite conocer la forma de enseñar por parte del docente y de aprender del estudiantado, reflexionando sobre aquello que está resultando de forma positiva y negativa en el contexto áulico, permitiendo reorientar estrategias, recursos, formas de evaluar y generar ambientes de aprendizaje.

Asimismo, como mencionan Medina y Salvador (2009) la didáctica parte de los términos *docere* y *discere* como elementos fundamentales en el acto educativo.

El docente de «*docere*» es el que enseña, pero a la vez es el que más aprende en este proceso de mejora continua de la tarea de co-aprender con los colegas y los estudiantes. La segunda acepción se corresponde con la voz «*discere*», que hace mención del que aprende, capaz de aprovechar una enseñanza de calidad para comprenderse a sí mismo y dar respuesta a los continuos desafíos de un mundo en permanente cambio. (p.6). Los autores hacen énfasis en que, la didáctica no solamente se basa en que el docente enseña y quien es responsable de su proceso de aprendizaje es el estudiantado; sino que, el docente también aprende acerca de su praxis con la experiencia que dejan de forma sustanciosa los grupos con los que interactúa y realiza un proceso comunicativo de intercambio de ideas y saberes.

Estos autores, complementan este concepto con tres perspectivas de la didáctica:

- Tecnológica: requiere de la emergencia y secuenciación de las intencionalidades educativas, concretadas en los objetivos de realización humana y académica más formativos, fruto de la explicitación de los auténticos modelos de ser, saber y vivir en una sociedad tecnológica.
- Artística: La tarea docente y el aprendizaje docente encuentran en la metáfora del arte un nuevo referente, así es arte el modo de entender, transformar y percibir la realidad con estética, actitud poética y bellamente. La acción de enseñar para que otras personas aprendan es una tarea en parte artística y en alto grado poética.

- Cultural indagadora: Es la disciplina emergente que se configura y hace realidad desde el trabajo compartido del profesorado, investigadores y personas (estudiantes, familias, microgrupos) seriamente comprometidas con el valor y transformación.

Estas perspectivas dan a la didáctica la forma de intervenir en un proceso de enseñanza y aprendizaje, formando individuos para desempeñarse en la sociedad que está en constante actualización; como el caso de las competencias digitales que su aprendizaje y dominio del estudiado conlleva a la preparación de una sociedad futura regida de tecnología como parte del desempeño diario.

2.2.2 Estrategias

Las estrategias son importantes dentro del proceso educativo, debido a que a través de ellas podemos lograr la transmisión de la enseñanza y los aprendizajes en los estudiantes. De acuerdo con Vásquez (2010)

El juego de los métodos, estrategias y técnicas de enseñanza puede considerarse y reflexionarse bajo los modelos educativos que, con frecuencia, se evidencian en las instituciones y concretamente en las aulas escolares. Así entonces, el uso de estrategias para el ejercicio de la enseñanza y supuesto logro de aprendizajes va a depender del propósito educativo de la siguiente forma:

- Ofrecer conocimientos, valorando la cuestión informativa más que al mismo sujeto cognoscente, la enseñanza es programada, con énfasis en los productos o resultados, olvidando casi por completo los procesos cognitivos y afectivos (conductismo).
- Procurar que el alumno desarrolle todo su potencial cognitivo, que sea activo, que aprenda a resolver problemas, que se respeten las diferencias

individuales de aprendizaje, que se enseñen conocimientos, pero también habilidades de pensamiento (cognitivismo).

- Enseñar considerando al estudiante no sólo como un sujeto particular sino como un sujeto relacionado estrechamente con los factores de la estructura social de la escuela y del aula, dinamizando el trabajo cooperativo mediante estrategias de enseñanza que motiven el aprendizaje y el desarrollo de actitudes positivas hacia lo que se estudia y frente al grupo en el que se actúa: solidaridad, responsabilidad, autoestima, etc. (modelo psicológico social).
- Enseñar bajo la premisa de que el estudiante es un ser social, protagonista y producto de las diversas actividades vivenciadas en el aula escolar y en su interacción con el maestro y con los compañeros, en contextos y prácticas culturales propios del grupo y del entorno social (modelo sociocultural).

Enseñar con estrategias activas y constructivas, descubriendo lo que el estudiante ya sabe y lo que quiere aprender, fomentando las preguntas, la observación, la reflexión, las "representaciones personales", tomando en cuenta tanto los aspectos cognitivos como los afectivos y sociales, volviendo los ojos a la educación activa basada en el estudiante, creando los escenarios problematizadores para la reelaboración y reconstrucción de contenidos y conocimientos, para el planteamiento de problemas dentro de la escuela y fuera de ella (modelo constructivista).

Orellana 2018 menciona que las estrategias de aprendizaje hacen referencia a una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar información que pueda entenderse como procesos o secuencias de actividades que sirven

de base a la realización de tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información o conocimientos.

Según Amador, Calderón y Rivera (2018) existen cinco estrategias de aprendizaje:

- Estrategias de ensayo: Se basan en la representación oral o escrita de los contenidos que se desea aprender con la intención de recordarlos.
- Estrategias de elaboración: Consisten en establecer relaciones entre los conocimientos previos y los que van adquiriendo para establecer puentes de familiaridad y recordar con mayor facilidad.
- Estrategias de organización: Consisten en identificar, agrupar o clasificar información de acuerdo con categorías específicas. Incluyen técnicas como resúmenes, mapas mentales, cuadros sinópticos, etcétera.
- Estrategias de comprensión: Consisten en un nivel de adquisición y relación del conocimiento más elevado. Al aplicarlas, el alumno es capaz de establecer relaciones, identificar causas y consecuencias, explicar y argumentar.
- Estrategias de apoyo: Permiten mantener la motivación, la concentración, el uso efectivo del tiempo y la actitud positiva ante el aprendizaje.

Una vez ya revisada la diferencia entre una estrategia de enseñanza y una estrategia de aprendizaje, debemos revisar la parte de interés que tiene este proyecto de investigación; el cual va enfocado a las estrategias didácticas. De acuerdo con Campusano y Díaz (2017):

Las estrategias didácticas son procedimientos organizados que tienen una clara formalización de sus etapas y se orientan al logro de los aprendizajes esperados. A partir de la estrategia didáctica, el docente orienta el recorrido pedagógico que deben seguir los estudiantes para construir su aprendizaje. Son de gran alcance, se utilizan

en periodos largos (plan de estudio o asignatura) y tienen dos características principales:

- Los profesores son facilitadores y los estudiantes protagonistas de su propio aprendizaje.
- En las primeras aplicaciones existe la posibilidad de no obtener el 100% de los resultados esperados, lo cual es común que suceda, dado que es necesario un tiempo de apropiación de la estrategia, tanto del docente como de los estudiantes. Esto se logrará mientras más veces se implemente la estrategia. La idea es que estas experiencias permitan a docentes y estudiantes solucionar dificultades futuras, a través de ir ajustando la implementación para el logro de los aprendizajes esperados

Con esto se puede concluir, que las estrategias didácticas adoptan una base constructivista que las orienta al desarrollo de habilidades, competencias, destrezas y conocimientos necesarios en su campo de especialización. De esta manera, se ven involucradas las estrategias de aprendizaje; debido a que funcionan como un desarrollo al mismo objetivo de las estrategias didácticas, con la diferencia de que el agente educativo que las lleva a cabo son los estudiantes.

Cepeda (2013) afirma que la relación entre la enseñanza y el aprendizaje no es una de causa-efecto, pues hay aprendizaje sin enseñanza formal y enseñanza formal sin aprendizaje, la conexión entre ambos consiste en una dependencia ontológica. Esto se refuerza con los autores anteriormente citados, ya que las estrategias de enseñanza y las de aprendizaje tienen diferente enfoque; empezando por el agente quien las realiza. Es muy importante tener en mente esta separación al momento de hacer selección de la estrategia

correcta, pues una de las cosas que involucra la planeación educativa es que toda estrategia debe estar en el proceso educativo con una finalidad.

De acuerdo con Campos (2000) las estrategias de didácticas se dan por fases:

- Fase de construcción de conocimiento: en esta primera fase se deben propiciar las siguientes estrategias: estrategias para la interacción con la realidad, activación de conocimientos previos y generación de expectativas; y estrategias para la solución de problemas y abstracción de contenidos conceptuales.
- Fase de permanencia de los conocimientos: en esta segunda fase se deben desarrollar estrategias para el logro de la permanencia de conceptos.
- Fase de transferencia: en esta tercera fase las estrategias a utilizar son: estrategias para la transferencia, estrategias para la conformación de comunidades e interacciones y estrategias para la organización grupal: para esta última fase las estrategias requeridas son: estrategias de motivación, estrategias para la disciplina, dinámica de organización grupal.

Lo cual, es indispensable de tomar en cuenta en toda planeación del proceso de enseñanza y de aprendizaje; ya que nos permite situar los procesos mentales por los cuales pasan los educandos al aprehender un conocimiento nuevo. La selección de estrategias debe ser pertinente para cumplir con las fases correspondientes del proceso y de esa manera lograr que haya una significatividad de lo aprendido.

2.2.3 El juego

De acuerdo con Bruner (1986) el juego tiene funciones psicológicas ya que contribuye al desarrollo de la persona al momento que se hace uso de él.

- El juego funciona como una actividad placentera, es decir; es tomada como una fuente de gozo. Toda actividad lúdica es divertida ya que generalmente suscita

excitación, además fomenta y desarrolla la capacidad de goce del individuo. Bruner destaca el carácter lúdico y divertido del juego, ya que, a través de él, se pueden asimilar la resolución de problemas, pero de una forma más agradable.

- El juego es una actividad espontánea, voluntaria y libremente elegida, no admite imposiciones externas; el individuo debe sentirse libre para actuar como quiera, libre para elegir el personaje a representar y los medios con que quiere realizarlo.
- El juego es una finalidad sin fin, ya que tiende a realizarse a sí mismo, no tiene metas o finalidades extrínsecas, sus motivaciones son intrínsecas; el individuo se mete en el juego sin una excesiva preocupación por el resultado de la actividad, no teme al fracaso porque la actividad no se organiza para conseguir algo en concreto.
- El juego es autoexpresión, descubrimiento del mundo exterior y de sí mismo; Bruner afirma que el juego es una proyección de la vida interior hacia el mundo, en contraste con el aprendizaje; mediante el cual interiorizamos el mundo externo y lo hacemos parte de nosotros mismos. El juego es sumamente importante para el crecimiento, el individuo expresa su personalidad integral. Es una actividad significativa por las posibilidades de autodescubrimiento, de exploración y experimentación. (p.35)

Piaget (1970) parte de que el juego es una forma de asimilación, ya que desde la infancia y a través de la etapa de pensamiento operante concreto, el niño usa el juego para adaptar los hechos de la realidad a esquemas que ya tiene. Piaget asocia tres estructuras básicas del juego con las fases evolutivas del pensamiento humano; el juego es simple ejercicio, el juego simbólico y el juego reglado.

Para situar el juego dentro de los procesos mentales que puede desarrollar el individuo de acuerdo con las etapas del desarrollo humano es importante conocer la actividad que se puede ejecutar para destinar una finalidad psicológica y, sobre todo, didáctica para cumplir con los resultados esperados.

- Etapa sensoriomotriz: Es donde la capacidad se encuentra para representar y entender el mundo y, por lo tanto, su forma de pensar es muy limitada. Sin embargo, el niño aprende cosas de su entorno a través de actividades, exploración y manipulación de cosas a su alrededor.
- Etapa preoperativa: Dentro de esta etapa, el niño representa el mundo a su manera (juego, imágenes, lenguaje, dibujos) así que como resultado tiene una forma de pensar muy limitada.
- Etapa operaciones concretas: El individuo ya es capaz de asumir un número limitado de procesos lógicos, como cuando se le ofrece material para manipular.
- Etapa operaciones formales: Las acciones que ocurren en esta etapa permiten que los sujetos puedan razonar de manera lógica, formular y probar hipótesis. La actividad que pueden realizar se vuelve más amplia y sirve para su vida diaria.

Piaget establece una relación de maduración biológica con los procesos mentales para producir experiencias de aprendizaje, esto es comúnmente usado para fundamentar las actividades que realizan los individuos en formación.

2.2.4 Lúdica

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF (2018) señala que la actividad lúdica es muy importante constituyendo un nexo importante para el aprendizaje, el que permite que se desarrolle de forma holística. Es por esto que, Ramos (2009) menciona que si se alude a las acepciones de lúdica –o ludicidad- y juego, como procesos ligados al desarrollo humano, tiene cuando menos tres niveles de expresión tres tesis que se exhibieron en el desarrollo de esta investigación:

1. El juego por sí mismo es una actividad inintencional, informal, individual y/o colectiva.
2. La actividad lúdica se realiza con una intención, de manera formal e individual y/o colectiva.

La primera promueve una actividad de esparcimiento, siendo inintencional Connaturalidad pero favoreciendo las relaciones sociales, mientras que la segunda conlleva un proceso didáctico y matético no solo intencional sino que impacta el aprendizaje del sujeto. (p.4).

Asimismo, Jiménez (2013) enfatiza en que cuando el nativo digital se encuentra con la lúdica, y en especial con los juegos tecnológicos, se encuentra con cuatro fases o procesos:

- Fase primaria (impulso lúdico-iniciación): El impulso lúdico que produce la experiencia de iniciación del juego básicamente es un deseo orientador, por el cual los niños y las niñas buscan en el juego el mantenimiento de una sana tensión, a través de las cuales los niños encuentran y le dan sentido a su existencia. De esta manera, se plantea la necesidad de fomentar juegos reglados y no reglados, que no produzcan tensiones extremas (ludopáticas), ni paralizantes, sino que les permitan a los niños un disfrute multisensorial y un aprendizaje del mundo de su cultura.
- Fase secundaria (de goce y placer): El placer que produce el juego no es otra cosa que el proceso bioquímico que se desarrolla en el cerebro humano y en toda la corporalidad, a través de las moléculas de la emoción, que son el puente comunicativo entre los sistemas nervioso, inmunológico y endocrino, produciendo péptidos que van a desencadenar diferentes tipos de emociones, incluyendo el placer y el goce multisensorial, como impulsos y no como sentimientos que nos impulsan a actuar lúdicamente.
- Fase terciaria (estimulación multisensorial y emocional): todos los procesos lúdicos que proporciona el juego se encuentran regulados por la emocionalidad y el placer, que se encuentran distribuidos por todos los sentidos y los nervios del cuerpo humano, y no solamente por las emociones ligadas por el sistema límbico.
- Fase cuarta (experiencia de liberación y descarga): Todas las tensiones lúdicas producidas por el juego a nivel de las neuronas y de las moléculas de la emoción

requieren de un proceso de descarga energética (biológica) para poder producir en el cuerpo humano un sistema interno de control y de equilibrio que, a manera de bucle, pueda proporcionar un sistema de retroalimentación y de flujo permanente, es decir, un todo fluyente. (p. 49-55).

2.2.5 Gamificación

Contreras (2016) menciona que el juego puede apoyar a ciertos estilos de aprendizaje o necesidades de cualificación, pero no a todos. Del mismo modo que se mencionan sus posibilidades, los límites también deberían de ser identificados. Se necesita entender no sólo si un juego digital o una estrategia de gamificación puede enseñar, sino además las condiciones en las que puede -o no- ayudar a alguien a aprender.

Mattar y Nesteriuk de la Universidade Anhembi Morumbi, Brasil, continúan los discursos en su artículo “Estratégias do Design de Games que podem ser incorporadas à Educação a Distância” (2016) y nos explicitan que las teorías relacionadas con el aprendizaje basado en juegos, así como algunas estrategias de gamificación se pueden incorporar en la educación y en esto incluye a la educación a distancia. Su objetivo es proponer un modelo teórico basado en los tres niveles de investigación propuestos por Zawacki-Richter y Anderson (2015), que implican a modelos de investigación, tecnología e innovación y el diseño de la instrucción y la interacción. Se trata de una investigación bibliográfica, no empírica, que analiza los principios y elementos que conforman el diseño de juegos y que se pueden incorporar en el diseño educativo, identificando algunas categorías como: el aprendizaje lúdico, el juego para mantener al jugador constantemente motivado, el equilibrio para mantener al jugador en un estado de flujo, la personalización de la experiencia del jugador y la cocreación, entre otras.

Scolari 2013 menciona que estos innovadores modelos de enseñanza, basados en la resolución de juegos y con un alto componente lúdico, permiten la inclusión de dispositivos como tablets o smartphones en el aula de forma que la motivación, el interés y la participación por parte de los alumnos se vea reforzada e incluso pueda llegar a suponer un primer paso en la generación de vivencias que permitirían que los alumnos pudieran entender mejor los conceptos teóricos y reforzar determinadas competencias a través de las interacciones y las relaciones interpersonales derivadas del juego.

Simões, Díaz y Fernández (2012) citados por Martínez (2017) mencionan que

La gamificación no es un juego en sí mismo, sino que alude al hecho de utilizar los elementos básicos que componen los juegos para convertir la enseñanza en algo con marcado carácter lúdico por lo que utiliza los elementos del diseño de juegos en contextos o entornos que no son juegos como sería el caso de la educación y el aprendizaje mediante la introducción de recompensas, insignias, tableros de puntuaciones y dinámicas competitivas, entre otros, propias de los juegos de forma que la dinámica en el aula y el proceso de enseñanza se transforma en un juego.

2.5.1 La gamificación como estrategia didáctica

El uso que se le da a la innovación de la gamificación como estrategia didáctica de acuerdo con Collazos, Jiménez y Revelo (2017) es para influenciar y motivar a las personas. Los objetivos de aplicar este tipo de enfoque a una clase son: la transformación de las actividades de clase en desafíos, fomentar el liderazgo de los participantes, desarrollar equipos de colaboración, recompensar la eficiencia y el esfuerzo en el desarrollo de actividades y fomentar una experiencia de aprendizaje significativa.

Zichermann y Cunningham (2011) mencionan que la actividad gamificada repercute en el aumento de la predisposición psicológica a seguir en un estado activo. Este es un fenómeno

que en psicología se denomina “estado de flujo”, y que consiste básicamente en el incremento de nuestra capacidad atencional, el aumento del rendimiento y del esfuerzo que somos capaces de dedicar a una tarea, la sensación de cierta suspensión temporal y un sentimiento de agrado que nos hace mejorar en nuestra capacidad de trabajo. Con base a esto, la gamificación como una estrategia didáctica desarrolla una parte psicológica dentro del proceso de atención y recuperación de contenidos para ponerlos en práctica dentro del proceso educativo; y no solo en eso, sino que puede dar una significatividad a los aprendizajes.

Hamari y Koivisto (2013) citados por Foncubierta y Rodríguez (2017) mencionan dos puntos muy interesantes sobre cómo se puede utilizar la gamificación como una estrategia didáctica de acuerdo con su finalidad:

- La gamificación tiene como principal objetivo influir en el comportamiento de las personas, independientemente de otros objetivos secundarios como el disfrute de estas personas durante la realización de la actividad del juego.
- La gamificación produce y crea experiencias, crea sentimientos de dominio y autonomía en las personas dando lugar a un considerable cambio del comportamiento en estas. Los videojuegos tan solo crean experiencias hedonistas por el medio audiovisual.

Foncubierta y Rodríguez 2017 en su trabajo presentado complementan muy bien ambas finalidades, mencionando:

Cuando un profesor se plantea usar el juego como instrumento de aprendizaje, lo más probable es que haga uso de un juego de mesa, de cartas o de dados, y que haga que sus alumnos entren de lleno en el mundo y la fantasía del juego, en ese espacio mágico donde hay unas normas, para tratar de canalizar el aprendizaje mediante la diversión o el entretenimiento: disfrazar el aprendizaje. Sin embargo,

cuando un profesor se plantea incorporar una historia narrada para crear expectativa y añadir algún tipo de dinámica basada en la resolución de enigmas o conflictos, así como cuando añade una tabla de puntuación o un desafío contrarreloj sobre una tarea de aprendizaje basada en el modo subjuntivo o, del mismo modo, cuando echa mano de recomendaciones para trabajar con páginas, como lyricstraining, o trabaja la comprensión lectora apoyándose en la sensación de juego que añade Kahoot!, por poner solo unos ejemplos, al alumno no se le está invitando a entrar en un juego con unas pautas, unas reglas y un universo así estructurado. En estos casos, el alumno se ha encontrado, simplemente, con una actividad de aprendizaje gamificada, es decir, aderezada con el espíritu del juego. Esto es, al fin y al cabo, la prueba de que la gamificación puede que haya llegado a sectores como la empresa, la publicidad o los departamentos de recursos humanos, pero sin duda ya estaba en el aula, siempre ha estado ahí, ese ha sido su hábitat natural. (p.16)

La diferencia claramente establecida es que la lúdica puede abarcar un juego más tradicional, que se puede hacer en una situación áulica presencial, mientras que la gamificación conlleva un proceso más instruccional, pues además de tener una finalidad didáctica también contribuye a factores de motivación y sirve para atrapar al estudiante y hacer que haya más aprendizajes de por medio. Bien se revisó con Bruner y con Piaget; el individuo adopta todo a sus esquemas mentales y a través de un momento de diversión y donde se sienta estimulación con la actividad realizada puede asociar todos los conocimientos con esa experiencia.

2.5.2 La gamificación como parte fundamental de la Educación en tiempos de pandemia.

Como se ha dicho hasta el momento, la gamificación es una tendencia de innovación educativa reciente que ha sido muy factible en estos momentos debido a un fenómeno

histórico en el cual nos hemos vistos involucrados. Nos encontrábamos en una rutina día tras día planeando, diseñando, implementando, evaluando e investigando en lo que la mayoría consideraba, nuestra práctica vigente. Sin embargo, una situación de tal magnitud como la pandemia a causa del COVID-19 ha hecho que se movilicen muchas formas habituales de trabajo; siendo una de ellas la Educación.

Años atrás sería casi un hecho que la planeación didáctica del proceso educativo se realizara con base a las experiencias que se generarían en una modalidad presencial. La mayoría de los elementos didácticos a considerar serían el profesor, el estudiantado, las estrategias, los recursos, el contexto, los resultados de aprendizaje y el contexto. La transmisión de conocimiento se daría por hecho que ocurriría de manera verbal por medio de dos canales con algunos factores que intervendrían, pero serían detallados por un modelo ecológico del ecosistema áulico.

Hasta meses antes de la pandemia, muy poco se hubiera imaginado que estaríamos entrando en un entorno totalmente diferente al enseñar y aprender, liderado por una modalidad en línea para la cual nadie estaría preparado. Las barreras áulicas dentro del contexto micro cambiarían por otras, siendo una de ellas la tecnología. Tanto como profesores como estudiantes, la tecnología se incorporaba solo en algunas ocasiones como parte de la enseñanza y del aprendizaje.

Adell y Castañeda (2012) mencionan:

La educación en línea sin duda es necesaria, pero insuficiente, si de entrada no se cambian los paradigmas educativos, si no se hace un análisis profundo de los currículos, de los contenidos enciclopédicos centrados en lo disciplinario, de la enseñanza, del aprendizaje y de la evaluación, de la práctica docente y de la gestión

académico-administrativa. Sin duda es un momento de disrupción y transformación en la educación. (p.17)

De acuerdo con los autores, la pandemia ha presentado retos para el profesorado y el estudiantado en medida que se hace adopción de algo a lo cual no se estaba acostumbrado y que requiere, como todo proceso; previa capacitación y práctica para la adquisición de las competencias necesarias que permitan el óptimo manejo de la tecnología, tomando en este caso; las competencias digitales que a través de la intervención se pretenden desarrollar.

Probablemente muy pocas personas se hubieran imaginado que nuestros pizarrones de gis o de marcador serían sustituidos por pizarras sincrónicas que permitieran ver en tiempo real lo que el estudiantado escribe, dibuja o coloca dentro de ellas, tales como *Padlet*, *Nearpod*, *Jimboard*, *Drawfull* o *Whiteboard*. Tampoco se hubiera considerado que la evaluación de los aprendizajes por medio de pruebas en lápiz y papel se quedaría obsoleta y sería reemplazado por aplicaciones que permitiera ver el avance del estudiantado en los reactivos y marcando inmediatamente los errores y los aciertos; culminando en la entrega de un informe detallado con los tiempos de cada uno, así como también los reactivos con mayor cantidad de errores o lo más aprobatorios; dichas aplicaciones son *Socrative*, *Kahoot*, *Jeopardy Labs* y *Quizizz*.

Así como la gran variedad de herramientas digitales que se mencionaron hay muchas otras, pero esta profundización en el ámbito de la gamificación se ha dado en parte por la necesidad de adaptarnos ante nuevos escenarios de enseñanza y de aprendizaje. El profesorado juega un papel fundamental en tiempos de pandemia, porque saca adelante el proceso educativo pese a la situación emergente que se vive; sin embargo, el reto va más allá debido a que no solo es saber adaptar su enseñanza ante un entorno virtual, también es saber cómo motivar al estudiantado para que continúe con esta labor tan artística y no pierda su esencia.

En estudios recientes de acuerdo con Chiecher y Lorenzati (2017)

Se ha mostrado que la mayoría de los jóvenes solo realizan con frecuencia unas pocas actividades digitales, como son el acceso a información y la comunicación vía internet o dispositivos móviles. En cambio, la realización de otras actividades propias de la Web 2.0, como la creación de contenidos o la publicación de información, varía enormemente dentro de esta población. Por lo tanto, no convendría hablar de una generación uniforme de estudiantes expertos en el manejo de los entornos digitales. (p.266).

El estudiantado ha comprobado ser experto en la tecnología para uso personal como bien mencionan los autores, sin embargo; esta situación nos ha hecho replantearnos nuestras prácticas totalmente. ¿Estamos enseñando a generaciones capaces de utilizar la tecnología a favor de su aprendizaje?, ¿La tecnología ha resuelto las brechas digitales del estudiantado en relación con situaciones que afecten su forma de aprender?; esto nos sitúa en que a través de la innovación educativa se puede solucionar.

La intervención que se pretende realizar busca en parte, mejorar las competencias digitales del estudiantado de la Licenciatura en Educación de la Facultad de Filosofía y Letras; pero también mostrar la factibilidad que tiene aplicar este tipo de innovación en cualquier contexto, sea presencial o en línea. La pandemia ha demostrado ser un reto que conlleva a la adaptabilidad; pero las maneras adecuadas permiten que se tenga efectividad para alcanzar los resultados. En tiempos de crisis, la gamificación es una opción trascendental para cada docente que busque llevar a sus estudiantes al logro de competencias y objetivos por medio de la tecnología, basada en enfoques de aprendizajes que contribuyan a la parte didáctica de esa nueva forma de enseñar.

2.2.6 Enfoques de enseñanza y aprendizaje

Todo aquello que se realice en el acto didáctico debe tener una finalidad. A pesar de que se ha recalcado la importancia de la gamificación como una forma nueva de enseñar que ha ido adquiriendo peso en la pandemia ya que ha significado una opción viable de motivar y alcanzar lo planeado desde el inicio por parte del estudiantado, es muy importante cuestionarnos: ¿Cada vez que se implemente la gamificación en el proceso educativo tendré una buena práctica?

Cuando se quiere generar un cambio educativo, lo primero que se debe considerar son las necesidades del contexto. Estas funcionan como punto de partida, ya que establecen intereses, áreas de oportunidad, fortalezas y debilidades del lugar donde se aplicará nuestra intervención educativa. Todos los elementos en consideración a aplicar deben estar acorde con lo detectado para tener asignada una finalidad didáctica que contribuya en la formación académica del sujeto en formación para contribuir en el desarrollo de conocimientos, habilidades, competencias, destrezas y aptitudes.

La finalidad de cada actividad cobra un gran peso, debido a que si no se le destina algún fin por alcanzar tendremos como consecuencia negativa caer en malas prácticas. La gamificación se caracteriza por aprender jugando y divirtiéndose, todo mediado por la tecnología. Sin embargo, el punto a considerar para demostrar la eficacia de este proceso es sustentando el quehacer práctico de la actividad gamificada bajo un enfoque de aprendizaje.

2.6.1 Conductismo

El conductismo está caracterizado por su concepción asociacionista; es decir, crea conocimiento al relacionar los antecedentes de una situación con sus consecuentes (estímulo-respuesta). Watson (1913) citado por Leiva (2014) recurre a los trabajos de Pavlov sobre los reflejos condicionados y establece el condicionamiento como el paradigma

experimental del conductismo. Teniendo como conclusión que las características del conductismo que más destacan en el ámbito del aprendizaje son los siguientes:

- Se aprende asociando estímulos con respuestas
- El aprendizaje está en función del entorno
- El aprendizaje no es duradero, necesita ser reforzado
- El aprendizaje es memorístico, repetitivo y mecánico y responde a estímulos

2.6.2 Condicionamiento operante

De acuerdo con Ruíz (2010) Skinner introduce el concepto de condicionamiento operante, porque las conductas que estudia son operantes o no producidas de manera automática como eran las de Pavlov. Ante una señal, el sujeto realiza la conducta que provocará una consecuencia o reforzador. De esta manera, en el condicionamiento operante, la respuesta existe en función de un objetivo.

Los siguientes elementos son considerados parte del condicionamiento operante y se pueden ver dentro de una actividad de gamificación:

- Reforzamiento positivo: Recompensa por una conducta deseable, por ejemplo, aparecer en los pódiums de las aplicaciones que realizan quizzes gamificados y mencionan el puntaje de los participantes. Eso representa una insignia que enmarca el conocimiento de un estudiante y la recompensa que tiene el estatus que se crea al contestar de manera correcta y aparecer con medallas o trofeos virtuales en consideración por su esfuerzo en la actividad.
- Reforzamiento negativo: Refuerza una conducta que evita una situación desagradable. En la gamificación se puede observar al momento de implementar herramientas que propicien un cambio en el actuar del estudiantado por realizar

procedimientos de manera errónea. Sirve también como reforzamiento para áreas de oportunidad presentes o bien, brechas en la información.

- Extinción o ausencia de reforzamiento: Las conductas no reforzadas no tienen probabilidad de repetirse, tal es el caso de una práctica de gamificación sin finalidad didáctica. Esto recae en malas prácticas y genera en el estudiantado la incertidumbre del por qué se realizó el juego, sin beneficios ni recompensas. La implementación ocurrió solamente para ocupar tiempo sin llenar el reforzamiento de conocimiento o activación de lo previo.
- Castigo: Las conductas que tienen consecuencias dolorosas o indeseables, serán suprimidas, en el caso de la gamificación; se pierden puntos o se destina como castigo alguna actividad extra. La mayoría de las prácticas gamificadas tienen una recompensa de por medio y el castigo está implícito en no recibirla.

Asimismo, Borrás (2015) menciona algunas barreras que presenta el enfoque conductista aplicado en las prácticas de gamificación:

- Manipulación: influir en las personas para que hagan algo
- Hedonic Treadmill: se puede correr el peligro de que si los individuos solo actúan cuando hay recompensas, no lo hagan si no hay. Habrá que evitar que los individuos solo obtengan recompensas, pues perderán la motivación y el placer por obtenerla.
- Overemphasis on status: Nuestro estado o posición respecto a otros es un elemento muy motivador, realizamos acciones para mejorar el estatus, pero si el sistema solo se enfoca en esos elementos puede llevar a desmotivar, por ejemplo, el saber que no se llegará al primer puesto. Además, muchas personas no tienen esa necesidad de ser reconocidas. Error común en Gamificación, no hay que centrarla en estatus solo.

Se hace hincapié nuevamente en que cada actividad destinada al proceso de la enseñanza y del aprendizaje tenga como objetivo el cumplimiento de alguna competencia,

habilidad o destreza. De acuerdo con el giro que se le dé al enfoque este tornará las prácticas de una diferente; el conductismo con una finalidad práctica con gamificación para cumplir objetivos puede verse reforzado con los estímulos de las recompensas; sin embargo, se puede caer en las tres barreras mencionadas por Borás (2015) que hacen del enfoque aplicado una mala práctica.

2.6.3 Cognitivism y Constructivismo

De acuerdo con Varela (2004) el cognitivism se centra en el cómo se aprende; se sustentan en un postulado constructivista, en donde el sujeto construye su conocimiento del mundo a partir de la acción. El aprendizaje se considera no como un proceso pasivo y receptivo, no es una mera copia de la realidad sino como una complicada tarea que da significados, un proceso interactivo y dinámico a través del cual la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos; por ello, es un proceso activo.

De acuerdo con la autora, el aprendizaje se considera un proceso activo que da gran importancia al desarrollo de habilidades; al aprender a aprender. Para dar significado a la información se facilita cuando al aprendizaje se le sitúa o se le contextualiza los alumnos durante el aprendizaje deben realizar tareas y resolver problemas que pertenezcan al mundo real. A través de este enfoque se aprende mejor al interactuar con otras personas, al compartir percepciones, intercambiar opiniones e información y solucionar problemas en forma conjunta.

La gamificación está presente vinculando ambos enfoques. Si bien el constructivismo pone como centro de todo proceso educativo al estudiante; busca la manera de cómo piensa, sus intereses y necesidades para adaptar la enseñanza y de esa manera, tener los mejores resultados posibles. El destino de la gamificación aplicado a una enseñanza

constructivista situando la parte cognitiva como fundamental para entablar una relación con los sujetos en formación (toda la parte psicológica incluida la motivación, y el conocimiento por aprender).

Para este enfoque, la psicología de la persona y el conocimiento están estrechamente vinculados, así como las expectativas personales, la disposición, el interés y la motivación son determinantes en el grado del aprendizaje. Al aprender se establece un vínculo entre la nueva información y los conocimientos previos, esto provoca que el aprendizaje sea subjetivo. Cada individuo a lo largo de su vida ha construido estructuras cognitivas con base en sus experiencias, emociones, miedos, intenciones y acciones que son únicas y personales y que servirán para dar sentido a la nueva información; ya que se fueron creando historias de vida que le permitirá adaptarlas en sus esquemas de aprendizaje.

De esta forma, el cognitivismo al postular que el conocimiento es una construcción del sujeto rompe con el ingenuo empirismo en virtud del cual se considera que los mensajes del educador son fielmente reproducidos por el receptor a quien se considera con un papel pasivo. Para el cognitivismo las situaciones internas como las intenciones, creencias y expectativas del sujeto juegan un papel activo en el aprendizaje y le dan un sentido único a la información.

Sin motivación, representa la falta de intención de actuar. Este estado es debido a actividades no valoradas o cuando una persona no se siente lo suficientemente preparada para producir el resultado deseado.

- Extrínseca, proviene de fuera del individuo. Los factores motivadores son recompensas externas que proporcionan un placer o satisfacción que la tarea en sí misma no puede proporcionar. Destacan los siguientes tipos: o Regulación externa:

alguien dice que se haga algo, el individuo percibe la actividad como un control sobre éste, no tiene una sensación de autonomía.

- Introyección: la acción también se percibe como algo controlado, en este caso el individuo podría realizarla para mejorar su autoestima. Sigue sin formar parte completa del individuo la iniciativa de realizar la acción. asociado con el estatus o relación respecto a otros.
- Identificación, es más autónoma. El individuo piensa que lo que hace le puede valer para algo y ser importante para él, identificándose con la actividad.

La gamificación suele tener ese estrecho camino para lograr motivar e interesar al estudiantado. A través de ella juegan, se divierten y sobre todo aprenden. Esta es una práctica cognitiva al situar como personas pensantes dispuestas a aprender a aprender y sobre todo a utilizar la motivación extrínseca encima de la intrínseca para sobreponer el aprendizaje encima de conseguir algo gratificante.

2.6.4 Aprendizaje significativo

Según Rivera (2014) El aprendizaje significativo se sustenta en el descubrimiento que hace el aprendiz, el mismo que ocurre a partir de los llamados desequilibrios, transformaciones, lo que ya se sabía; es decir, un nuevo conocimiento, un nuevo contenido, un nuevo concepto, que están en función a los intereses, motivaciones, experimentación y uso del pensamiento reflexivo del aprendiz. Los requisitos básicos para considerar en todo aprendizaje significativo son:

- Las experiencias previas (conceptos, contenidos, conocimientos).
- La presencia de un profesor mediador, facilitador, orientador de los aprendizajes
- Los alumnos en proceso de autorrealización.
- La interacción para elaborar un juicio valorativo (juicio crítico).

Retomando el argumento del autor, el aprendizaje es significativo cuando el aprendiz puede atribuir posibilidad de utilizar el nuevo contenido aprendido relacionándolo con el conocimiento previo. El proceso de aprendizaje significativo está definido por la serie de actividades significativas que ejecuta, y actitudes realizadas por el aprendiz; las mismas que le proporcionan experiencia, y a la vez ésta produce un cambio relativamente permanente en sus contenidos de aprendizaje.

Dentro de la gamificación, las aplicaciones, herramientas, plataformas y todos los procesos que esta conlleva involucran el logro de aprendizajes significativos. Lo teórico-práctico es indispensable que se vea reflejado en la aplicabilidad de su vida diaria; tal es el caso de los conocimientos de un área técnica o profesional.

Uno de los grandes errores que se comete al momento de enseñar, es mencionar todo el contenido de manera que le da importancia a que el estudiantado ya lo conociera desde antes. Sin embargo, muchas de las veces no son así; y una de las problemáticas es que no se hace una aplicación del contenido de forma que sea idónea. La gamificación contribuye en que, de acuerdo con la naturaleza de la actividad, se puede hacer relación con casos prácticos que ayuden a realizar un andamiaje entre aquello que ya se conoce con lo nuevo que está por aprenderse.

La significatividad que se le da a los conceptos, ideas, conocimientos y experiencias nuevas pueden perdurar por más tiempo. Incluso por los recuerdos al momento de aprenderlo, si se utiliza una finalidad donde a través de una parte conductista poniendo como estímulos una recompensa gratificante a través de una actividad de gamificación, y además de eso, tomando en cuenta los intereses y capacidades mentales de los participantes para que ellos se involucren por sí mismo, y todavía agregar partes prácticas que le permitan hacer uso de su pensamiento crítico para analizar y reflexionar le servirá de manera más perdurable con base en un aprendizaje significativo.

2.2.7 Diseño Universal de Aprendizajes

Según Alba, Sánchez y Zubillaga (2011) el Diseño Universal para el Aprendizaje es un enfoque didáctico que pretende aplicar los principios del DU al diseño del currículo de los diferentes niveles educativos. Cuando el currículo se diseña sin pensar en las necesidades potenciales de quienes deben acceder a él, al igual que sucede en el ámbito arquitectónico, las adaptaciones necesarias a posteriori (como las adaptaciones curriculares) resultan poco funcionales y atractivas para el alumnado, y costosas para los docentes:

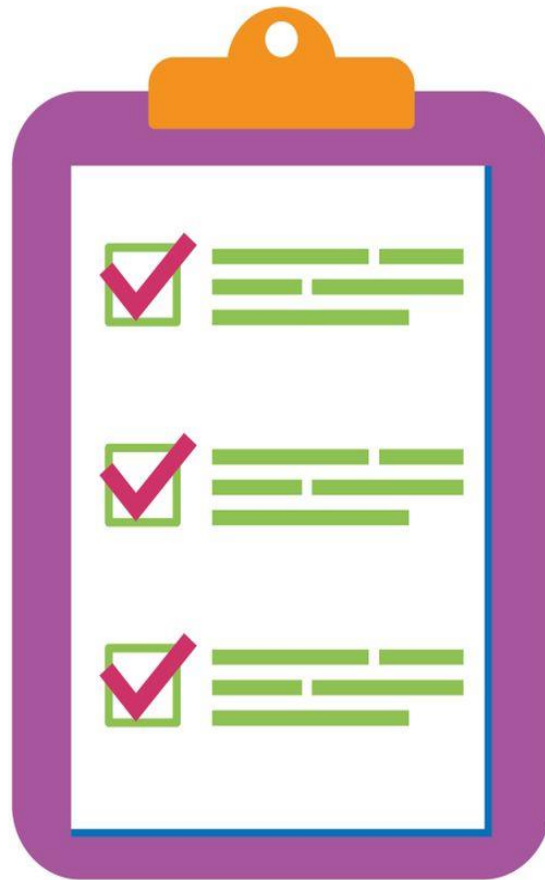
- Poco funcionales, en el sentido de que en ocasiones no sirven para alcanzar el objetivo que se pretendía en un principio. A menudo, estas adaptaciones se limitan a poner meros parches o a simplificar las tareas y los objetivos, en lugar de proporcionar los apoyos (andamiaje) que el alumno necesita para acceder al mismo aprendizaje que sus compañeros.
- Poco atractivas, ya que a veces el alumno no trabaja en las mismas actividades que sus compañeros, lo que puede hacer que se sienta desplazado y desmotivado.
- Costosas en relación con el esfuerzo y el tiempo que el profesorado debe dedicar a diseñar las adaptaciones: una vez que la planificación ya está diseñada, hay que empezar a hacer variantes individuales para determinados alumnos (el que no sabe leer, la que no conoce el idioma, el que no oye bien, la que tiene unas capacidades elevadas). (p. 10).

El Diseño Universal de Aprendizajes permite transformar el currículo educativo para situar las enseñanzas en un entorno inclusivo donde todos puedan participar y aprender. Muchas veces, las prácticas se planean tomando como objetivo una población sin alguna discapacidad; sin embargo, se segrega a la población que no se toma en cuenta, y eso porque la mayoría de los docentes no saben cómo adaptar una enseñanza para todos. Es interesante ver, como a través de la gamificación también se puede integrar el DUA como

parte de una enseñanza que permita a todos integrarse y compartir ideas y experiencias, lo cual es importante dentro de un ambiente donde lo fundamental es desarrollar a los individuos como seres pensantes y racionales.

Capítulo 3

MARCO METODOLÓGICO



CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO

Justificación de la elección de la metodología de investigación-acción:

La naturaleza de la Maestría en Innovación Educativa, al ser un programa profesionalizante; busca aplicar su metodología en una práctica real, donde el docente sea el agente que resuelva una problemática detectada y poder buscar soluciones acordes al contexto de aplicación. Esto permite, en gran medida, que el docente al tener la experiencia a través de la observación sobre cómo se ha presentado, acrecentado, mantenido y cambiado la problemática dentro de los componentes didácticos, pueda implementar un plan de acción tomándose como una serie de pasos sobre qué realizar para cambiar la realidad que vive en su cotidianidad en un aula de clases.

En este caso, al no estar directamente interviniendo en aulas de clase donde se da un proceso educativo con interacción para construir aprendizajes del área de Educación; se tiene como conocimiento la experiencia obtenida al ser estudiante y observación de la práctica vivida en los tiempos de COVID; donde la temática principal de este PIA reluce al operar ambientes electrónicos de aprendizaje, evidenciando el uso de las TICCAD y las TEP con finalidad didáctica para el cumplimiento de objetivos, incursionando en competencias digitales.

3.1 Investigación-acción

Esta propuesta didáctica corresponde a la metodología de la investigación-acción, la cual tiene varios teóricos que fundamentan su implementación como una manera de mejorar las prácticas educativas y tuvo sus orígenes a través del currículo educativo; ya que al rediseñarlo solo los profesores podían dar una retroalimentación efectiva en cuestión de estrategias, recursos, ambientes de aprendizaje y evaluación implementada por ellos en su

propia práctica, identificando el grado de efectividad y sobre todo, la forma en que se puede intervenir para obtener mejores resultados en las áreas de oportunidad.

Elliot (1993) citado por Latorre (2005) menciona que la investigación-acción educativa:

- Se centra en el descubrimiento y la resolución de problemas a los que enfrenta el profesorado para llevar a la práctica sus valores educativos.
- Supone una reflexión simultánea sobre los medios y fines.
- Integra la teoría con la práctica ya que se desarrollan a través del proceso reflexivo. El desarrollo de la teoría y mejora de la práctica se consideran procesos interdependientes. (p.26)

Asimismo, de acuerdo con Latorre (2005) el propósito fundamental de la investigación-acción no es tanto la generación de conocimiento como el cuestionar las prácticas sociales y los valores que las integran con la finalidad de explicitarlos. La investigación-acción es un poderoso instrumento para reconstruir las prácticas y los discursos. Es por esto que, se diferencian de otros tipos de investigaciones ya que no solo busca conocer o interpretar algún fenómeno en el campo educativo, sino que también busca la manera de mejorar esa problemática a través de un plan de acción diseñado e implementado por el agente educativo más próximo al proceso de enseñanza y aprendizaje donde esté ocurriendo dicha situación: el profesor; ya que los roles que se van obteniendo para esta figura no solo se quedan con el hecho de enseñar a través de una serie de elementos didácticos, sino también investigar, cuestionar, explorar y reorientar su práctica docente para obtener mejores resultados.

Pring (2000) señala cuatro características significativas de la investigación-acción:

- Cíclica, recursiva. Pasos similares tienden a repetirse en una secuencia similar.

- Participativa. Los clientes e informantes se implican como socios, o al menos como participantes activos, en el proceso de investigación.
- Cualitativa. Tarta más con el lenguaje que con los números.
- Reflexiva. La reflexión crítica sobre el proceso y los resultados son partes importantes de cada ciclo. (p.28)

Es por esto que la investigación-acción contribuye con parte de la innovación educativa que se busca trabajar por parte de esta propuesta didáctica; debido a que es una metodología que hace partícipes a todos los involucrados, no solo se basa en el profesor-investigador como el agente que observará y hará deducciones de acuerdo con las categorizaciones que encuentre por las situaciones presentadas en un determinado ambiente de aprendizaje, sino que también el estudiantado forma la parte esencial de dicho proceso, ellos también orientan la acción del trabajo y por ende, la investigación-acción es cualitativa, ya que se centra más en el lenguaje, experiencias, conductas, anécdotas vividas que van a interpretarse en una gran cantidad de resultados que contribuyan a la discusión final sobre la efectividad del plan.

Siguiendo con el plan de acción que propone Latorre (2005) para el diseño metodológico de la investigación-acción por implementar, menciona lo siguiente:

El plan incluye la revisión o diagnóstico del problema o idea general de investigación; la acción se refiere a la implementación del plan de acción; la observación incluye una evaluación de la acción a través de métodos y técnicas apropiados, la reflexión significa reflexionar sobre los resultados de la evaluación y sobre la acción total y proceso de la investigación, lo que puede llevar a identificar un nuevo problema o problemas y, por supuesto, a un nuevo ciclo de planificación, acción, observación y reflexión. (p.39).

De acuerdo con la figura 1, la forma de realizar este ciclo de investigación-acción propuesto por Latorre (2005) para que dicho proceso sea flexible y recursivo, adecuándose a las situaciones emergentes que vayan surgiendo durante la aplicación.

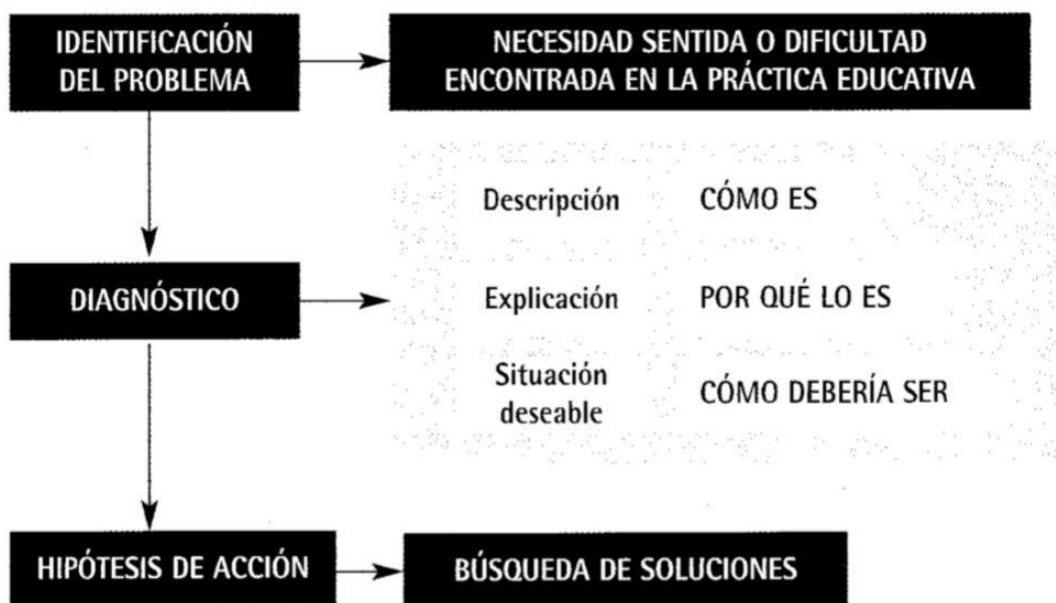


Figura 1. Latorre (2005).

De acuerdo con los ciclos del plan de acción que se deben de seguir, el diseño esquemático para aterrizar la propuesta de acción planteada en este trabajo será de la siguiente manera.

3.1.1 Fase: Identificación del problema:

- Necesidad sentida o dificultad encontrada en la práctica educativa: La acción del docente era manejada en su mayoría por una modalidad presencial, en donde destacaba una didáctica específica para este contexto, sin embargo; la pandemia ha enmarcado algunas brechas digitales que dividen el conocimiento en una modalidad en línea con el quehacer del estudiantado dentro de su proceso educativo. Esto de es de gran importancia para la propuesta de una acción que intervenga y dé una

solución debido a que contribuye al desarrollo y apropiamiento de las competencias digitales. Asimismo, se trabaja en el ámbito de la Licenciatura en Educación de la Facultad de la Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León debido a que el campo de aplicación que tienen los egresados de este programa va desde la docencia, capacitación, recursos humanos, diseño de programas, evaluación institucional, investigación, gestión educativa por mencionar algunas; por lo que los procesos que se realicen deben demostrar un dominio avanzado para obtener los resultados que se esperan.

3.1.2 Fase: Diagnóstico

- *Descripción (cómo es):* Se aplicó un primer instrumento de recolección de datos en diez grupos del programa educativo mencionado, donde hubo un grupo de cada semestre para tener una población más variada; debido a que un estudiante de los primeros niveles aún no trabaja la parte académica y tecnológica de la mano en su proceso educativo de manera avanzada como el estudiantado de los últimos semestres. Asimismo, se realizaron dos grupos focales, siendo uno en el turno matutino y el otro en el vespertino; las preguntas estuvieron orientadas a conocer la forma de utilizar la tecnología en los ámbitos personal y académico, perspectivas de cómo un Licenciado en Educación trabaja la parte digital de acuerdo con diferentes áreas: recursos humanos, docencia, políticas, gestión, investigación; posteriormente, se conoce acerca de sus experiencias con gamificación, se dan a conocer las competencias digitales de acuerdo con el modelo Digcomp y se enlaza la manera de combinar gamificación y las competencias digitales para la enseñanza en la licenciatura en Educación.
- *Descripción (por qué lo es):* Los resultados arrojados de la encuesta fueron diferentes a la hipótesis inicial de ese instrumento, debido a que se pensaba que los resultados

serían más favorables a las situaciones enmarcadas hacia el entretenimiento; sin embargo, los resultados tuvieron la misma cantidad (en su mayoría) para ambos fines: entretenimiento y académico. La competencia más alta fue la de creación de contenidos debido a que parte de la elaboración de recursos didácticos, actividades, instrumentos de evaluación, etc., que hacen dentro de sus prácticas o talleres son en plataformas que permiten el diseño de estos; mientras que las competencias más baja fueron resolución de problemas (problemas con determinados softwares o el manejo de determinada situación que interfiera y necesite más especialización para su arreglo) así como en la de seguridad (no se sabe discriminar la información y se conocen muy pocos sitios seguros para hacer revisiones documentales).

- *Situación deseable:* Aunque la respuesta obtenida fue positiva debido a que el entretenimiento y el aprendizaje están trabajadas de la misma manera (en su mayoría) se debe tener un dominio avanzado en las cinco competencias, por ende; las competencias digitales que deberán desarrollarse de mejor manera dentro de las estrategias didácticas serán la resolución de problemas y la seguridad, mientras que las otras tres también estarán presentes pero incluso, podrán servir para apoyar a las otras dos y que se trabajen a la par.

3.1.3 Fase: Hipótesis de acción

La gamificación es una estrategia didáctica que permitirá que el estudiantado de la licenciatura en Educación desarrolle y obtenga un nivel de dominio avanzado en sus competencias digitales; por lo que se trabajarán a la par junto con un portafolio digital, para hacer uso de diferentes plataformas y aplicar lo aprendido a través de la práctica de diversas actividades. Asimismo, la Unidad de Aprendizaje en la que se puede intervenir de manera oportuna para trabajar con relación a los contenidos y al tipo de productos que se quiere

elaborar es Estrategias de enseñanza y de aprendizaje, la cual está ubicada de acuerdo con el plan de estudios de la Licenciatura en Educación 420 en el quinto semestre, teniendo una duración de 6 horas semanales.

3.1.4 Fase: Búsqueda y propuesta de soluciones

- Estrategia 1: Utilizar plataformas que trabajen la parte de gamificación y que permitan desarrollar competencias digitales, pero deberán ser lo más pertinentes al contexto; algunas que se han pensado: *Quizizz, Padlet, Whiteboard, Kahoot, Socrative, Mobbyt, Jeopardy Labs, Cerebriti, Wooclap, Educaplay, Educandy y Quizlet*. Solamente se deberá hacer un estudio a detalle de cuáles podrán contribuir con mejores resultados y que sean apegadas.
- Estrategia 2: Implementar un portafolio digital donde el estudiante realice una serie de actividades realizadas en aplicaciones como *One Drive, Excel, Audacity, Genialy*; entre otras. Esto corresponde a la parte práctica donde se demostrará su dominio.

3.2 Primera prueba diagnóstico: aplicación de encuesta

Para realizar el primer objetivo específico y responder la primera pregunta de investigación se analizaron las competencias digitales del estudiantado de la Licenciatura en Educación a través de un instrumento diagnóstico utilizado en la investigación de Gutiérrez, Cabero y Estrada (2016) junto con algunos ítems de elaboración propia sometido a juicio de expertos para validar la fiabilidad y de esta manera tener una perspectiva más amplia sobre cada una de las variantes de las competencias digitales teniendo un total de 56 ítems.

Este instrumento se basó en un enfoque cuantitativo con diseño no experimental de tipo transversal, con una metodología correlacional. Para el diseño de este, se definieron las cinco áreas generales de las competencias digitales y posteriormente se enunciaron en cada una todas las competencias dentro de las categorías. Se asignaron ítems en escalas de

Likert donde varía la respuesta a colocar, puntuando algunas con un rango de nunca a siempre, otras de totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo y otros ítems con naturaleza de opción múltiple para seleccionar aquella respuesta que resultara la más objetiva bajo su percepción.

La aplicación tuvo lugar en diez grupos del programa educativo ya mencionado, teniendo un grupo de cada semestre desde primero hasta décimo; a través de la plataforma Microsoft Teams debido a la modalidad de trabajo en línea, teniendo como resultados 260 estudiantes participes de este instrumento.

Tabla 1. Número de participantes de la Licenciatura en Educación encuestados.

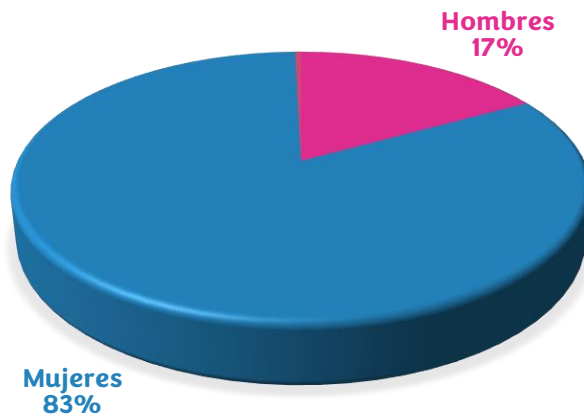
Semestre	Número de estudiantes	Porcentaje válido
1°	30	11.53
2°	26	10

3°	23	8.84
4°	29	11.15
5°	29	11.15
6°	28	10.76
7°	12	4.61
8°	28	10.76
9°	25	9.61
10°	30	11.53
Total	260	100

Fuente: Elaboración propia.

Las preguntas se agruparon en primera instancia en seis categorías, siendo una sobre información básica acerca de su conexión a internet y usos frecuentes en la red, mientras que las otras cinco representando cada una de las competencias digitales del modelo Digcomp (2017). (véase el instrumento en la sección de anexos)

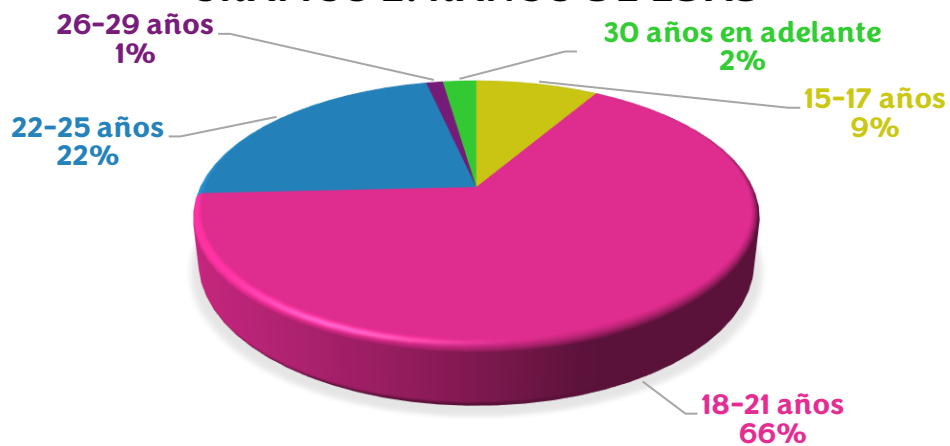
GRÁFICO 1. GÉNERO DE LA POBLACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

Como resultados iniciales, 83% de la población fue del género femenino y el 17% del género masculino, mientras que solo una persona del total de la población marcó la opción de otros, lo que se representa un total de 215 mujeres, 44 hombres y una persona en categoría de otros géneros.

GRÁFICO 2. RANGO DE EDAD



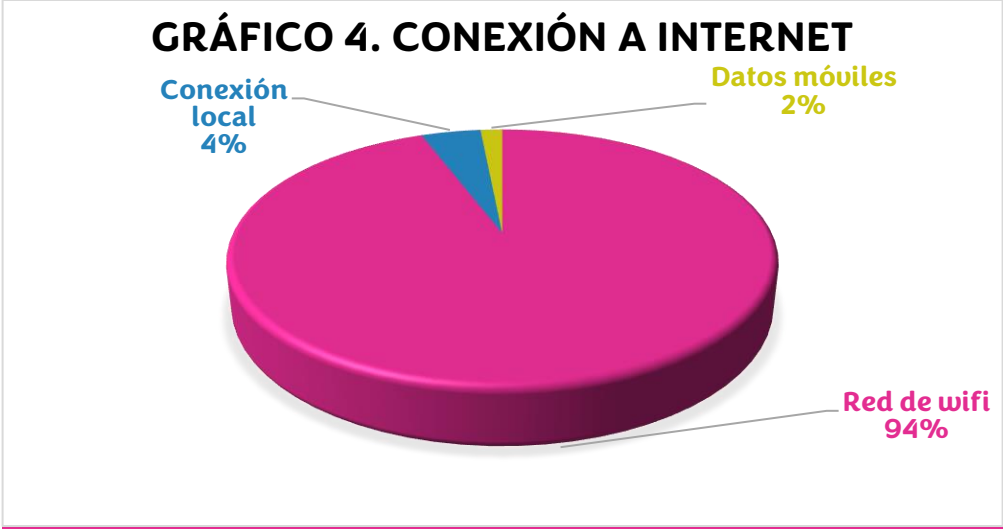
Fuente: Elaboración propia.

El rango de edad predominante en el que estuvo situado el estudiantado fue de 18 a 21 años con una muestra de 66% siguiendo con otro rango de 22 a 25 años con 22%, la categoría de 26 a 29 años conforma el 3% de las respuestas, el 2% establece la categoría de 30 años en adelante y; por último, el 1% es de la categoría de 15 a 17 años.



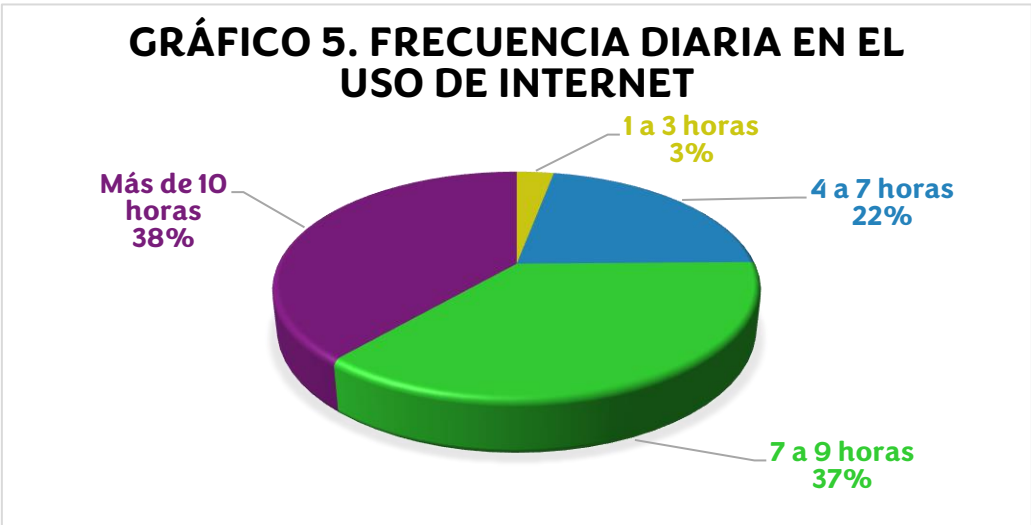
Fuente: Elaboración propia.

Seguido esto, como parte indagatoria sobre su forma de conexión, lo cual establece una forma de saber qué actividades digitales realizan, cómo lo hacen y; sobre todo, si es de una forma que contribuya a su proceso de aprendizaje o meramente de entretenimiento. El 55% de la población declaró que el dispositivo que utilizaban para realizar conexión a internet es una laptop mientras que el 33% marcó el celular dentro de este ítem. Como podemos observar, estos dos dispositivos encabezan la lista demostrando que la mayoría del estudiantado los utiliza para diferentes fines que más adelante se detallarán.



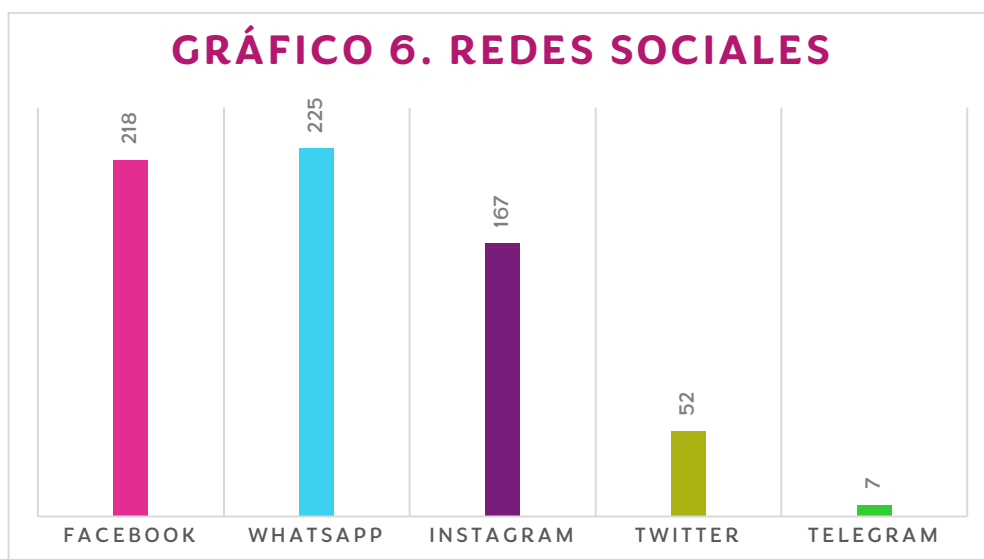
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, el 94% menciona que utiliza una conexión a internet por medio de una red de wifi, el 4% se conecta a través de una conexión local y solamente el 2% lo hace utilizando sus datos móviles; lo cual nos da entender que la conexión es estable en la mayoría de los casos y, por ende, suscita más el desarrollo de sus competencias digitales.



Fuente: Elaboración propia.

En la parte final de esta indagación sobre su forma de conexión se colocó la cuestión sobre la frecuencia diaria en la que utilizan el internet, teniendo un 39% de las respuestas destinadas a la opción de más de 10 horas, mientras que el 37% contestó que de 7 a 9 horas; esto establece que la demanda del trabajo en línea, aunado al desarrollo de trabajos académicos hace que el estudiantado destine gran parte de su tiempo para cubrir estas actividades; por ende, a poner en marcha sus competencias digitales.

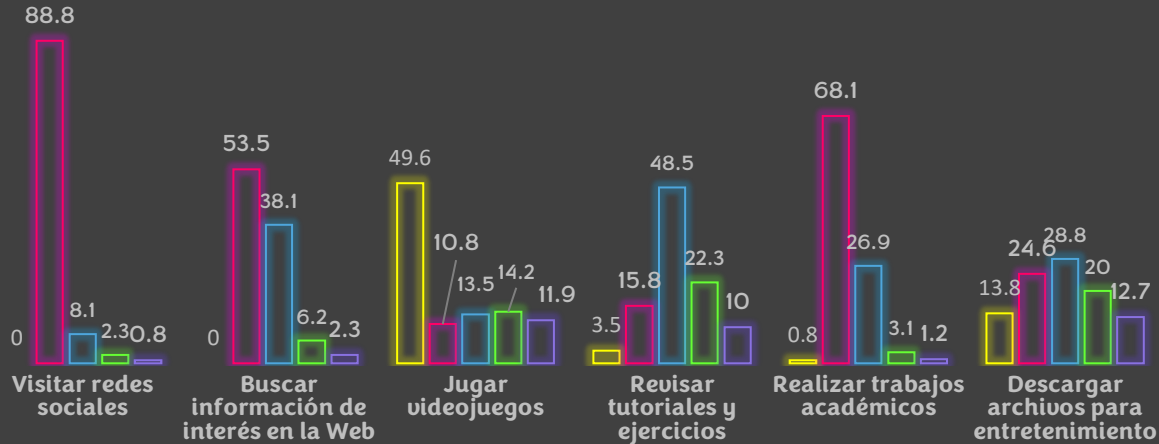


Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente ítem se miden las redes sociales que se utilizan con mayor frecuencia, aludiéndose hacia la categoría del uso de la tecnología a manera personal, asimismo, se esclarece que dentro de las mismas también se pueden ocupar funciones para procesos educativos, comunicación, generar archivos y demás. Como resultado se obtuvo que 218 seleccionaron *Facebook*, 225 seleccionaron *WhatsApp*, 167 marcaron *Instagram*, 52 participantes colocaron *Twitter* y 7 personas *Telegram*. Cabe especificar que, podían seleccionar varias respuestas a la vez ya que el ítem se orienta hacia toda red social que el o la participante utilice en su tiempo libre, siendo algo muy amplio y variado.

Gráfico 7. Actividades de entretenimiento con tecnología

■ Nunca
 ■ Diaria
 ■ Varios días a la semana
 ■ Semanal
 ■ Mensual



Fuente: Elaboración propia.

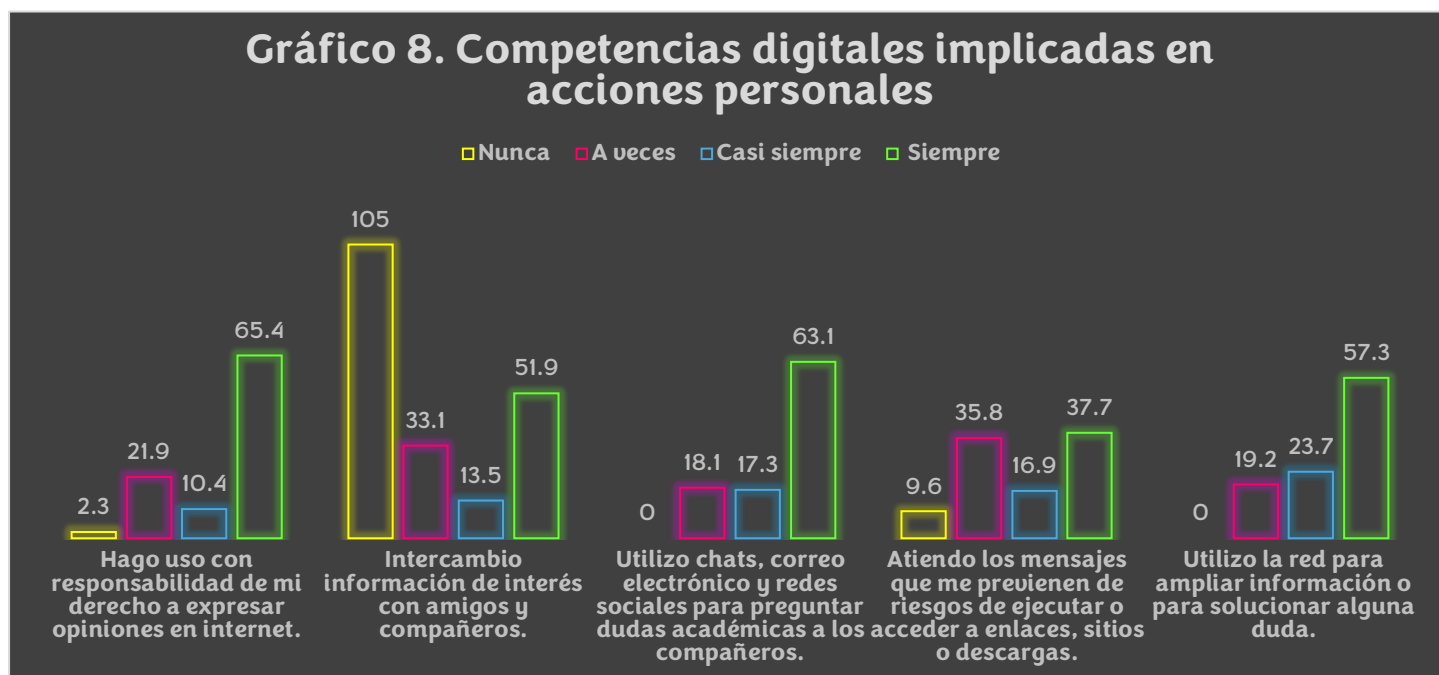
A manera de reforzamiento del ítem anterior, la primera menciona visitar redes sociales y cuenta con una respuesta del 88.8% enfocada a que esta acción se realiza de manera diaria, 8.1% de respuestas sobre que se realiza varios días a la semana, 2.3% de manera semanal, 0.8% de manera mensual y el 0% de respuestas en la opción de nunca. En el siguiente ítem, buscar información de interés en la Web, el 53.5% de los participantes declararon que lo realizan de manera diaria, 38.1% varios días a la semana, 6.2% de forma semanal, 2.3% de manera mensual y el 0% seleccionó la opción de nunca.

De forma inesperada, en el ítem de jugar videojuegos, el 49.6% declaró que nunca lo hace, el 10.8% lo hace de manera diaria, el 13.5% varios días a la semana, el 14.2% de forma semanal y el 11.9% de manera mensual. En el siguiente ítem, el 3.5% declara que nunca revisa tutoriales para el aprendizaje, pueden englobarse con estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio, así como el uso de apps educativas; el 15.8% lo hace de

manera diaria, 48.5% lo realiza varios días a la semana, 22.3% de manera semanal y el 10% de forma mensual.

En el ítem de realizar trabajos académicos, el 0.8% reporta que nunca lo ha hecho, el 68.1% lo realiza de forma diaria, el 26.9% varios días a la semana, el 3.1% de forma semanal y el 1.2% de manera mensual; haciendo hincapié en que al momento de externar esta actividad en el tiempo libre se le da mayor peso aun estando fuera de horas escolares, por lo que el estudiantado en mayoría realiza actividades extracurriculares para continuar aprendiendo, reforzando conocimiento y avanzando en la elaboración de sus productos.

En el último ítem, descargar archivos para entretenimiento abarcando películas, series, música, entre otros; el 13.8% mencionó que nunca lo hace, 24.6% que lo hace de forma diaria, 28.8% lo hace varios días a la semana, el 20% lo hace semanalmente y el 12.7% de manera mensual.



Fuente: Elaboración propia.

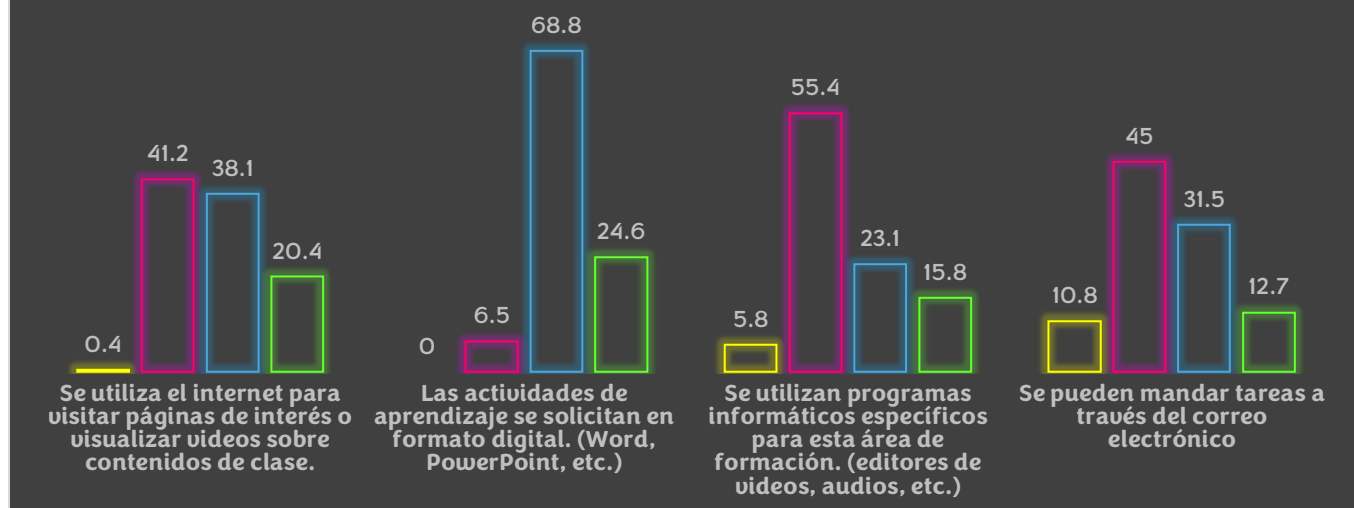
Para los cinco ítems se utilizó una escala de Likert en donde especificaran si la acción mencionada la realizaban casi siempre, siempre, a veces o nunca. Dentro de la primera; atendiendo las dimensiones de la competencia digital relacionada con la alfabetización informacional, tuvo un 57.3% a siempre, un 23.7% de respuestas enfocadas a casi siempre y un 19.2% a la opción de a veces.

El segundo ítem, correspondiente a la competencia de resolución de problemas tuvo un 37.7% de la población seleccionó la opción de siempre, 16.9% con la opción de casi siempre, 35.8% marcó la casilla de a veces y un 9.6% eligió la opción de nunca. En el tercer ítem, siendo este bajo la competencia de comunicación y colaboración se obtuvo un 63.1 en la opción de siempre, 17.3% eligió la opción de casi siempre y un 18.1% seleccionó la opción de a veces.

El cuarto ítem, relacionado con la competencia de la comunicación y colaboración se obtuvo un 51.9% en la opción de siempre; 13.5% de respuestas orientadas a la opción de casi siempre, 33.1% de la población eligió la opción de a veces y un 1.5% la opción de nunca. En el último ítem, el cual se acuñe a la competencia de seguridad, se obtuvo un 65.4% con la opción de siempre, un 10.4% de casi siempre, un 21.9% eligió la opción de a veces y un 2.3% la opción de nunca.

Gráfico 9. Actividades realizadas en licenciatura

■ Nunca ■ A veces ■ Casi siempre ■ Siempre

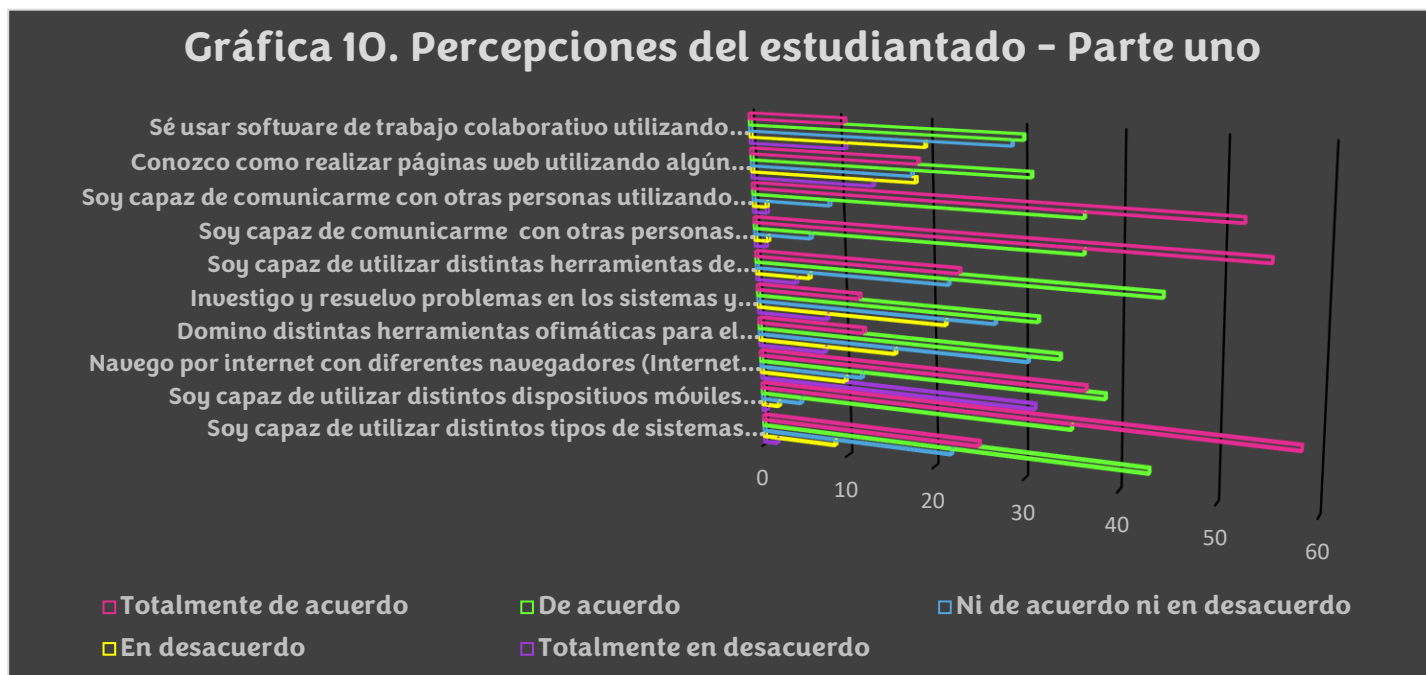


Fuente: Elaboración propia.

La categoría engloba cuestiones enfocadas a procedimientos que realiza comúnmente el estudiantado de la Licenciatura en Educación. En el primer ítem, se declara por parte del 0.4% que nunca se utiliza el internet para visualizar videos sobre contenidos de la clase, el 41.2% menciona que a veces lo hace, el 38.1% seleccionó que es una acción que realiza casi siempre y por último, el 20.4% seleccionó que siempre cumple con el procedimiento seleccionado.

En el segundo ítem, la muestra declara en un 68.8% que siempre se les han encomendado actividades se solicitan en formato digital, un 24.6% menciona que casi siempre y un 6.5% que a veces. En el tercer ítem, donde se cuestiona si se utilizan programas informáticos específicos, el 5.8% declaró que nunca los han utilizado, el 55.4% menciona que a veces, el 23.1% seleccionó la opción de siempre, mientras que el 15.8% casi siempre.

Por último, en el cuarto ítem que habla acerca de poder mandar las tareas por correo electrónico, el 10.8% seleccionó que nunca lo han hecho, el 45% marcó la opción de a veces, el 31.5% mencionó que siempre y finalmente, el 12.7% declaró que casi siempre han realizado ese procedimiento.



Fuente: Elaboración propia.

La siguiente categoría abarca la percepción del estudiantado ante acciones que conllevan diferentes competencias digitales de acuerdo con las cinco áreas: alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas. Se han dividido en cuatro partes para abarcan una muestra de 10 ítems en su mayoría (si no es que menos) y poder analizar más detenidamente.

Comenzando de abajo hacia arriba en orden de acuerdo al instrumento, en el ítem Soy capaz de utilizar distintos tipos de sistemas operativos en un ordenador (Microsoft Windows, Linux, Mac, etc.) y en dispositivos móviles (iOS, Android, etc.) se obtuvo 1.5% de respuesta en la opción totalmente en desacuerdo, 8.5% en desacuerdo, 21.9% ni de acuerdo ni en

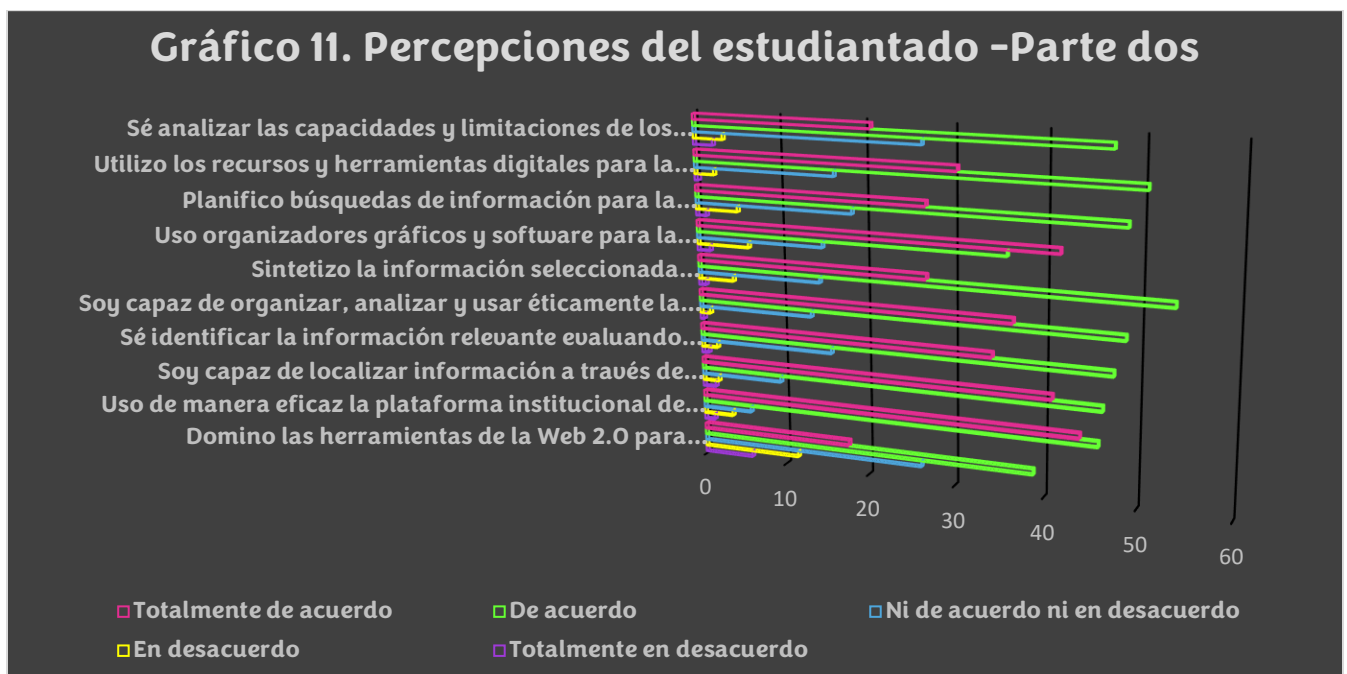
desacuerdo, 43.1% de acuerdo y 25% totalmente de acuerdo, en el siguiente ítem soy capaz de utilizar distintos dispositivos móviles (Smartphone, tablet,) el 0.4% declaró estar totalmente en desacuerdo, 1.9% en desacuerdo, 4.6% ni de acuerdo ni desacuerdo, 35% de acuerdo y el 58.1% totalmente de acuerdo. En el tercero, navego por internet con diferentes navegadores (Internet Explorer, Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox, etc.) se declaró por parte del 3.1% estar totalmente en desacuerdo, el 10% estar en desacuerdo, 11.9% ni de acuerdo ni desacuerdo, 38.5% de acuerdo y el 36.5% totalmente de acuerdo.

Dentro del cuarto ítem: domino distintas herramientas ofimáticas para el tratamiento de la información, tales como procesadores de texto, bases de datos, hojas de cálculo, etc., se tuvo como respuesta que el 7.7% está totalmente en desacuerdo, el 15.8% en desacuerdo, el 30.4% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 33.8% de acuerdo y, el 12.3% totalmente de acuerdo. En el quinto ítem, investigo y resuelvo problemas en los sistemas y aplicaciones (configurar el correo electrónico, configurar antivirus, desfragmentar el disco duro) se tuvo un 8.1% de respuesta totalmente en desacuerdo, el 21.5% en desacuerdo, el 26.9% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 31.5% menciona estar de acuerdo y el 11.9% totalmente de acuerdo.

En el sexto ítem, soy capaz de utilizar distintas herramientas de tratamiento de imagen, audio o video digital se obtuvo como respuesta que el 4.6% menciona estar totalmente en desacuerdo, 6.2% estar en desacuerdo, 21.9% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 44.2% menciona estar de acuerdo y el 23.1% totalmente de acuerdo. De acuerdo al séptimo ítem: soy capaz de comunicarme con otras personas utilizando herramientas de comunicación sincrónica vía Web (chat, servicios de mensajería instantánea, Skype, etc.) el 1.2% está totalmente en desacuerdo, 1.5% en desacuerdo, el 6.5% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 36.2% de acuerdo y el 54.6% totalmente de acuerdo.

Octavo ítem: soy capaz de comunicarme con otras personas utilizando herramientas de comunicación asincrónica vía Web (foros, redes sociales, listas de distribución, etc.), el 1.5% menciona estar totalmente en desacuerdo, otro 1.5% está en desacuerdo, el 8.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 36.2% de acuerdo y el 51.9% totalmente de acuerdo. De acuerdo con el noveno ítem, conozco como realizar páginas web utilizando algún programa informático, con textos, imágenes, audios, links, etc., se obtuvo una respuesta del 13.8% mencionando estar totalmente en desacuerdo, el 18.5% en desacuerdo, el 18.1% ni de acuerdo ni desacuerdo, el 30.8% de acuerdo y el 18.8% totalmente de acuerdo.

Por último, sé usar software de trabajo colaborativo utilizando herramientas online tipo Groupware (Google Apps, Basic Support to cooperative Work, OpenGroupWare) obtuvo un 10.8% totalmente en desacuerdo, un 19.6% en desacuerdo, 28.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 30% de acuerdo y el 10.8% totalmente de acuerdo.



Fuente: Elaboración propia.

Continuando con la percepción del estudiantado con relación a procedimientos que involucran las competencias digitales, en el primer ítem domino las herramientas de la Web 2.0 para compartir y publicar recursos en línea (Blog, Slideshare, Youtube, Podcast) obtuvo un 5.8% de respuestas totalmente en desacuerdo, un 11.5% en desacuerdo, 26.2% ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 38.8% de acuerdo y un 17.7% totalmente de acuerdo. El siguiente ítem: uso de manera eficaz la plataforma institucional de mi universidad (Nexus) para entrega de tareas, consulta de recursos, etc., el 1.2% expresó que está totalmente en desacuerdo, el 3.5% en desacuerdo, el 5.8% ni de acuerdo ni desacuerdo, el 45.8% de acuerdo y el 43.8% totalmente de acuerdo.

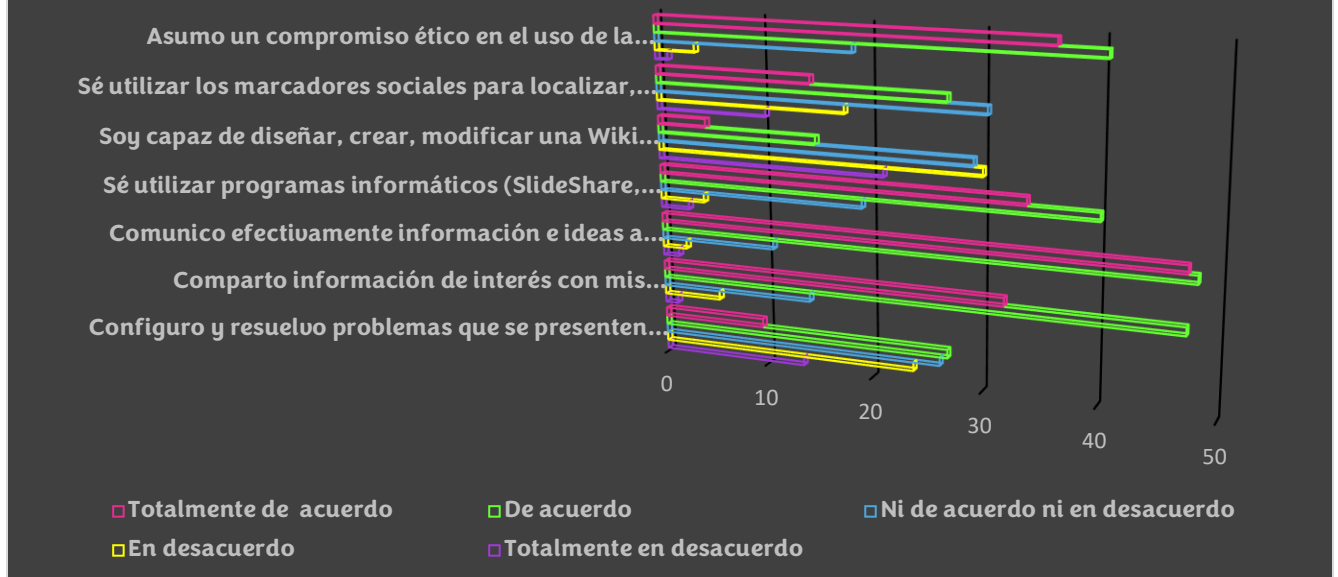
El tercero, soy capaz de localizar información a través de diferentes fuentes y bases de datos disponibles en la red., obtuvo un 1.5% en totalmente en desacuerdo, 1.9% en desacuerdo, 9.6% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 46.2% de acuerdo y el 40.8 declaró estar totalmente de acuerdo. En el cuarto ítem, sé identificar la información relevante evaluando diferentes fuentes y su procedencia., el 0.8% seleccionó la opción totalmente en desacuerdo, el 1.9% en desacuerdo, el 15.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 47.3% de acuerdo y el 34.2% totalmente de acuerdo.

El quinto ítem menciona soy capaz de organizar, analizar y usar éticamente la información a partir de una variedad de fuentes y medios., por lo que en resultados se obtuvo un 0.4% totalmente en desacuerdo, el 1.2% en desacuerdo, el 13.5% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 48.5% de acuerdo y el 36.5% totalmente de acuerdo. El sexto ítem: sintetizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo contenido, mediante tablas, gráficos o esquemas., tuvo un 0.8% totalmente en desacuerdo, el 4.2% en desacuerdo, el 14.6% ni de acuerdo ni desacuerdo, el 53.5% de acuerdo y el 26.9% totalmente de acuerdo.

En el séptimo ítem se abarca el uso organizadores gráficos y software para la realización de mapas conceptuales, mentales, diagramas, esquemas. (CmapTool, Mindomo, etc.), obteniendo un 1.5% de respuestas totalmente en desacuerdo, el 6.2% en desacuerdo, el 15% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 35.8% de acuerdo y el 41.5% totalmente de acuerdo. Continuando con el octavo ítem: planifico búsquedas de información para la resolución de un problema., se registró el 1.2% como respuestas totalmente en desacuerdo, el 5% en desacuerdo, el 18.5% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 48.5% de acuerdo y el 26.9% totalmente de acuerdo.

El noveno ítem: utilizo los recursos y herramientas digitales para la exploración de temas del mundo actual y la solución de problemas reales, atendiendo a necesidades personales, sociales, profesionales, etc., recabó un 0.4% de respuestas totalmente en desacuerdo, un 2.3% en desacuerdo, un 16.5% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 50.4% de acuerdo y un 30.4% totalmente de acuerdo. Por último, el décimo ítem que menciona: sé analizar las capacidades y limitaciones de los recursos TIC tuvo un 2.3% de respuestas totalmente en desacuerdo, 3.5% en desacuerdo, 26.5% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 46.9% de acuerdo y el 20.8% declaró estar totalmente de acuerdo.

Gráfico 12. Percepción del estudiantado - Parte 3



Fuente: Elaboración propia.

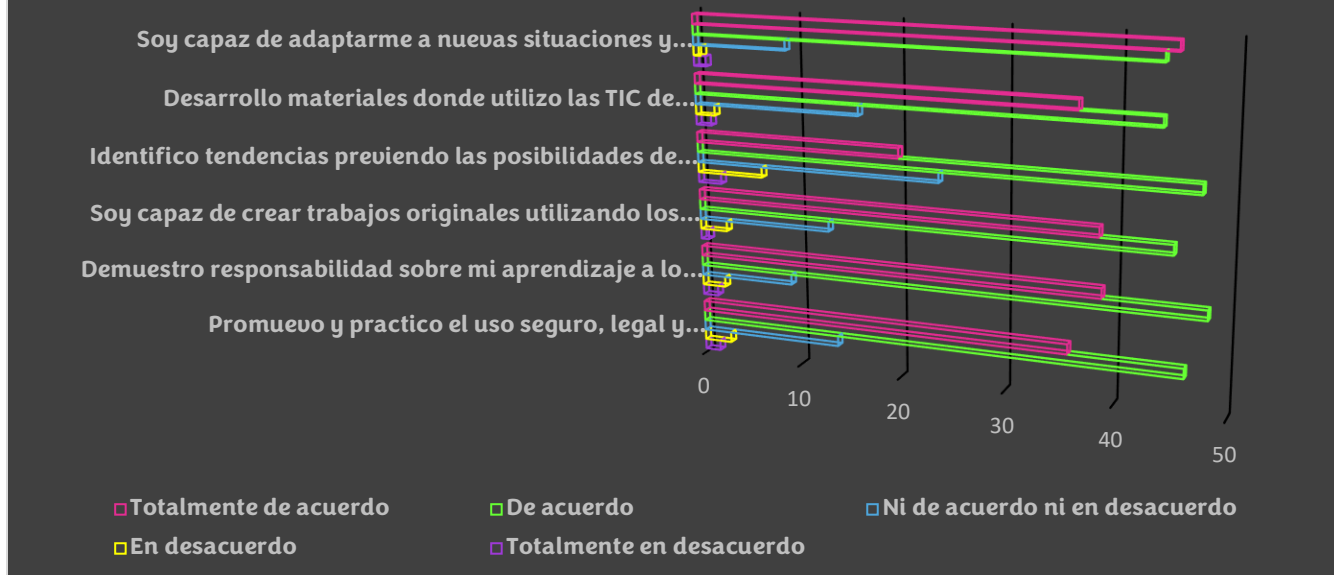
En la tercera parte de la medición de percepciones, el primer ítem: configuro y resuelvo problemas que se presenten con hardware, software y sistemas de redes para optimizar su uso para el aprendizaje y la productividad., recabó 13.5% de respuestas totalmente en desacuerdo, un 23.8% en desacuerdo, un 26.2% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 26.9% de acuerdo y un 9.6% para totalmente de acuerdo. El segundo ítem menciona: comparto información de interés con mis compañeros empleando una variedad de entornos y medios digitales. (plataformas como YouTube, Moodle, Google Drive, Evernote, etc.) se obtuvo un 1.2% de respuestas totalmente en desacuerdo, un 5.4% en desacuerdo, un 14.2% ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 47.3% de acuerdo y un 31.9% totalmente de acuerdo.

El tercer ítem: comunico efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando variedad de medios y formatos. (presentaciones en PowerPoint, Emaze, Genially, otras herramientas Office), obtuvo 1.5% de respuestas totalmente en desacuerdo, 2.3% en desacuerdo, 10.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 48.1% de acuerdo y el 37.3% totalmente de acuerdo.

El siguiente ítem: sé utilizar programas informáticos (SlideShare, Google Docs, etc.) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la red., recabó un 2.7% de respuestas totalmente en desacuerdo, un 4.2% en desacuerdo, un 19.2% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 40% de acuerdo y un 33.8% totalmente de acuerdo. El ítem: soy capaz de diseñar, crear, modificar una Wiki (Wikispaces, Nirewiki)., consiguió 21.2% de respuestas totalmente en desacuerdo, un 30% de respuestas en desacuerdo, un 29.2% ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 15% de acuerdo y totalmente de acuerdo un 4.6%.

El sexto ítem menciona: sé utilizar los marcadores sociales para localizar, almacenar y etiquetar recursos de Internet., y obtuvo un 10.4% totalmente en desacuerdo, 17.7% en desacuerdo, un 30.4% ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 26.9% de acuerdo y el 14.6% declaró estar totalmente de acuerdo. Finalmente, dentro de este gráfico, el séptimo ítem: asumo un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes; tuvo un 1.2% de respuestas totalmente en desacuerdo, un 3.8% en desacuerdo, 18.5% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 40.4% de acuerdo y un 36.2% totalmente de acuerdo.

Gráfico 13. Percepción del estudiantado - Parte 4



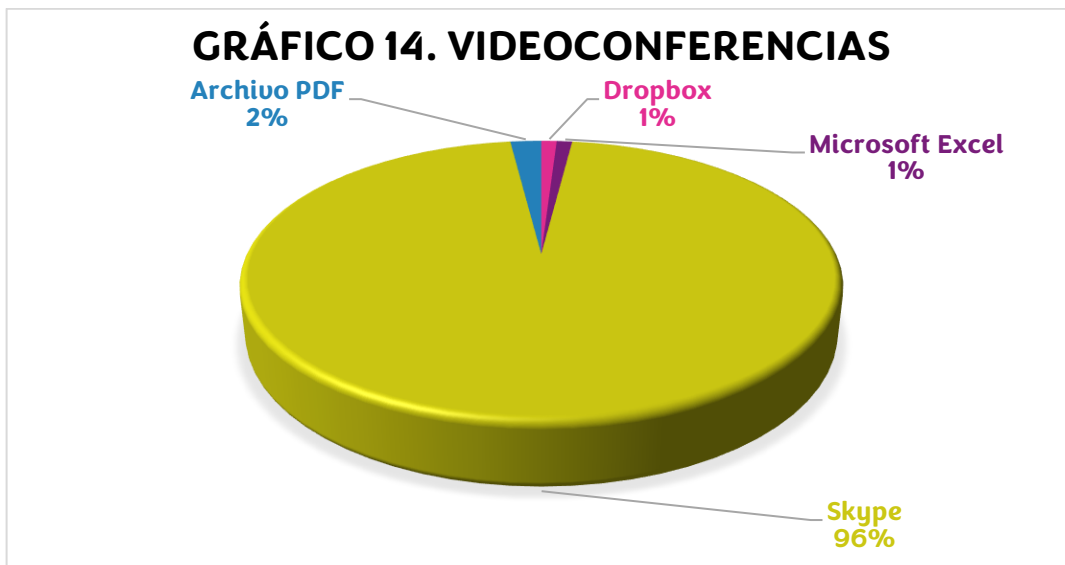
Fuente: Elaboración propia.

En la parte final de las percepciones del estudiantado, se obtiene dentro del primer ítem promuevo y practico el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC el 1.5% de respuestas totalmente en desacuerdo, un 2.7% en desacuerdo, el 13.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 46.2% de acuerdo y el 35.8% totalmente de acuerdo. En el siguiente ítem: demuestro responsabilidad sobre mi aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC se obtiene un 1.5% de respuestas totalmente en desacuerdo, el 2.3% en desacuerdo, el 9.2% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 48.1% de acuerdo y el 38.8% totalmente de acuerdo.

El tercero, menciona: soy capaz de crear trabajos originales utilizando los recursos TIC tradicionales y emergentes, recabando el 0.8% de respuestas totalmente en desacuerdo, el 2.7% en desacuerdo, el 13.1% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 45% de acuerdo y el 38.5% totalmente de acuerdo. El cuarto ítem: identifico tendencias previendo las posibilidades de utilización que me prestan las TIC obtuvo un 2.3% de respuestas enfocadas

a totalmente en desacuerdo, el 6.5% en desacuerdo, 23.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 47.3% de acuerdo y el 20% totalmente de acuerdo.

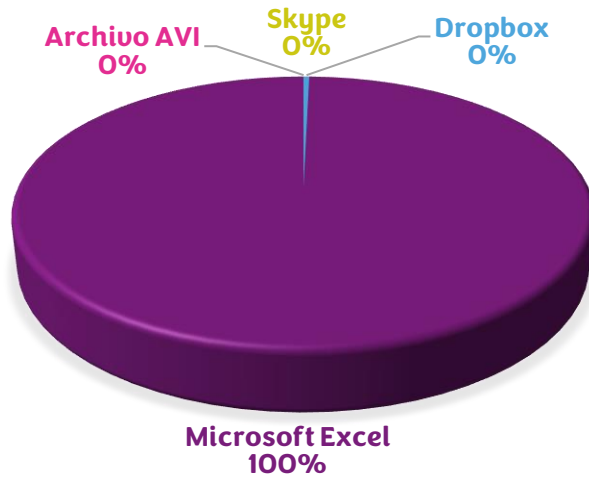
El penúltimo ítem, desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento, recabó el 1.5% de respuestas totalmente en desacuerdo, el 1.9% en desacuerdo, el 16.2% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 43.8% de acuerdo y el 36.5% totalmente de acuerdo. Por último, soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos obtuvo 1.2% de respuestas totalmente en desacuerdo, 0.8% en desacuerdo, el 9.2% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 43.8% de acuerdo y el 45% totalmente de acuerdo.



Fuente: Elaboración propia.

A partir de este ítem, se enfoca en conocer si el estudiantado ha utilizado alguna aplicación o plataforma que se orienta hacia competencias digitales y que pueden verse reflejadas en su proceso educativo. En el primer ítem, se pretende conocer si se identifica la plataforma para realizar videoconferencias, el 96% de los participantes contestaron *Skype*, mientras que el 2% respondió con la opción de Archivo PDF, el 1% contestó *Dropbox* y otro 1% contestó *Microsoft Excel*.

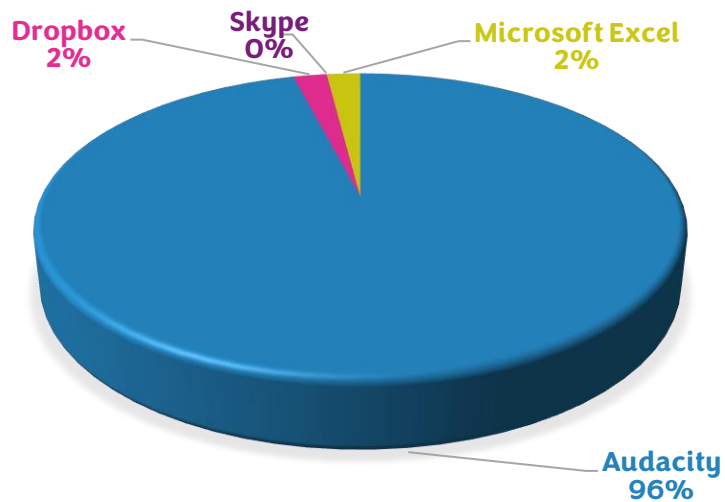
GRÁFICO 15. HOJAS DE CÁLCULO



Fuente: Elaboración propia.

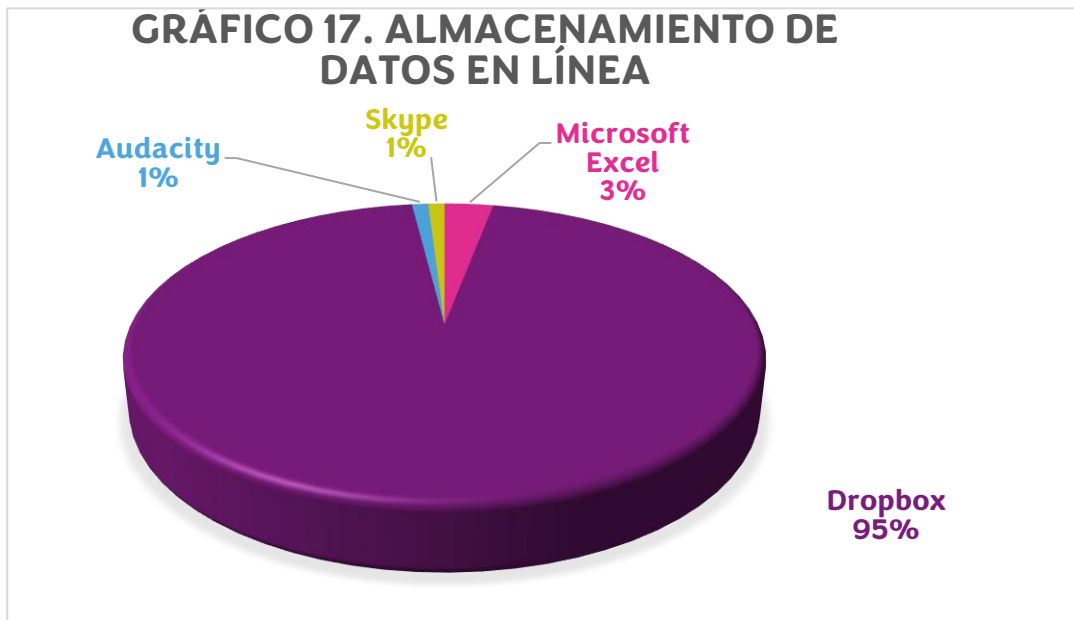
En este ítem, se pretendió conocer si el estudiantado conoce el programa informático para crear hojas de cálculo. De manera positiva, el 100% contestó correctamente seleccionando la opción de *Microsoft Excel*.

GRÁFICO 16. EDITOR DE AUDIOS



Fuente: Elaboración propia.

La finalidad dentro de este ítem fue conocer si se sabe el programa especializado para la edición de audios, como respuesta se obtuvo que el 96% contestó *Audacity*, el 2% respondió *Microsoft Excel* y otro 2% contestó que *Dropbox*.



Fuente: Elaboración propia.

La finalidad consistió en conocer si el estudiantado podía identificar plataformas que permitan el almacenamiento en la nube, obteniendo una respuesta del 95% con *Dropbox*, 3% se enfocó hacia *Microsoft Excel*, 1% respondió *Audacity* y otro 1% contestó *Skype*.

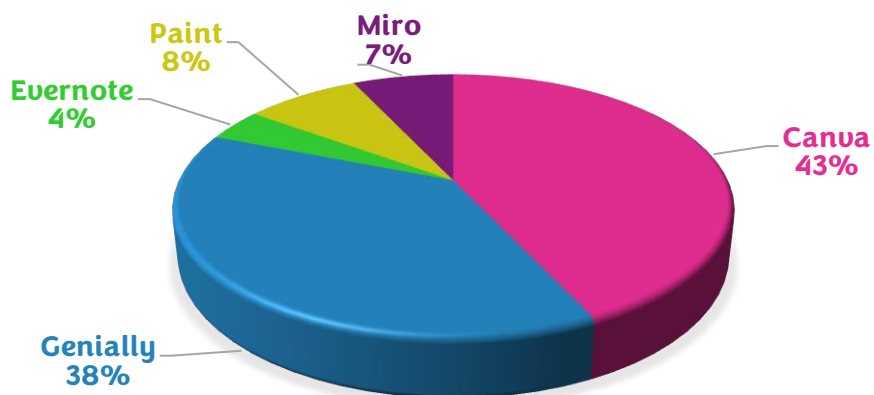
GRÁFICO 18. SITIOS CONFIABLES DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

Este gráfico demuestra el conocimiento que tiene la muestra que contestó la encuesta enfocada a la búsqueda de información a través de sitios confiables. El 35% seleccionó la opción de *Redalyc*, 31% de los y las participantes contestó *Scielo*, el 28% respondió *Dialnet*, el 4% *Wikipedia* y el 2% *Rincón del vago*.

GRÁFICO 19. APPS PARA CREAR CONTENIDOS DIGITALES



Fuente: Elaboración propia.

Por último, este ítem midió el conocimiento de apps que permitieran crear contenidos digitales, teniendo como resultados finales un 43% enfocado a Canva, un 38% a Genially, el 8% contestó Paint, el 7% Miro y finalmente, el 4% Evernote.

Los resultados fueron muy buenos debido a que bajo la percepción del estudiantado, se obtuvo un mayor enfoque a las opciones de siempre y casi siempre de acuerdo con la acción que conlleva cada ítem, sin embargo; es importante recalcar que hay un gran porcentaje que hace uso en algunas ocasiones o nunca y eso se traslada al perfil del estudiantado del programa educativo de la Licenciatura en Educación; debido a que los campos de aplicación son muy bastos y estas competencias deben formar parte esencial de su día a día dependiendo donde se desenvuelva.

3.2.1 Consideraciones sobre los resultados obtenidos

El instrumento presentó la medición de las competencias digitales a través de la autopercepción del estudiantado. Al inicio de la aplicación se les explicaba la finalidad de este y se realizaba un breve ejercicio en donde se pedía levantar la mano a través de la plataforma de Microsoft Teams aquellas personas que se consideraran nativos digitales por utilizar la tecnología a través del celular y computadora; mínimo el 50% compartía esa autopercepción; sin embargo, cuando se ahondaba en la explicación de los ítems y se mencionaban sobre las herramientas ofimáticas, uso de softwares y algunas aplicaciones de almacenamiento en la nube, edición de audio, entre otros; surgían las dudas sobre estos mismos.

Uno de los factores que pueden influir dentro de este comportamiento es debido a que el estudiantado hace uso de estas competencias, pero de manera inmersa sin saber que conlleva cada una de estas. Los resultados fueron muy favorables debido a que gran parte de la población realiza las acciones enunciadas, por lo cual tienen gran facilidad de las

competencias de aprendizaje, la informacional, la comunicativa, la cultura digital y la tecnológica. Sin embargo, el objetivo de este trabajo es presentar una propuesta didáctica que ayude a desarrollar aún más estas competencias a través de estrategias didácticas; por lo que, se tomarán en cuenta los porcentajes enunciados en las opciones que les haga falta desarrollar en su totalidad o de manera parcial las dimensiones de cada competencia. Como se pudieron observar en los resultados, la actividad acuñada a la competencia informacional fue la que presenta más brecha y en la que se puede dar mayor parte de atención para el desarrollo de esta, sin embargo; las demás también muestran una parte en la que se puede intervenir para ayudar a mejorar en su dominio hasta llegar a la parte avanzada de cada competencia. Asimismo, la competencia del aprendizaje demuestra en gran medida que el estudiantado sabe utilizar la tecnología para la autorregulación de este proceso.

Debido a esto, es importante de trabajar en el perfil de un Licenciado en Educación debido al gran campo de inserción que puede tener el egresado de este programa. De esta manera, antes de trabajar una metodología final; se considera realizar el diseño y aplicación de una metodología piloto para validar su efectividad a través de las estrategias propuestas y así poder tener más precisión en el desarrollo de la propuesta didáctica. Como se pudieron observar en los resultados, la actividad acuñada a la competencia informacional fue la que presenta más brecha y en la que se puede dar mayor parte de atención para el desarrollo de esta, sin embargo; las demás también muestran una parte en la que se puede intervenir para ayudar a mejorar en su dominio hasta llegar a la parte avanzada de cada competencia.

3.3 Segunda aplicación diagnóstica: grupos focales

Como mencionan Hamui y Varela (2012) el grupo focal se trata de una técnica que privilegia el habla, y cuyo interés consiste en captar la forma de pensar, sentir y vivir de los individuos que conforman el grupo. Los grupos focales se llevan a cabo en el marco de

protocolos de investigación e incluyen una temática específica, preguntas de investigación planteadas, objetivos claros, justificación y lineamientos.

De acuerdo con los contextos áulicos observados, se implementaron dos grupos focales (uno en el turno matutino y otro en el vespertino) que consistió en cinco integrantes cada uno; como parte de esta técnica de recogida de datos se implementaron las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo utilizan la tecnología en los siguientes ámbitos? (preguntar por separado para reunir información más completa):
 - Personal
 - Académico
2. Solicitar que por orden de mención para evitar que se repita, mencionen una de las áreas de la licenciatura en Educación han aprendido a lo largo de sus cinco semestres. Después de que se haga la lluvia de ideas preguntar ¿De qué manera creen que un Lic. en Educación utiliza la tecnología para el ámbito que se mencionó? (de esta manera se evita que mencionen ámbitos no correspondientes o con poca profundidad)
3. ¿Qué conocen acerca de gamificación? ¿Cómo se implementa, qué abarca, consideraciones, experiencias?
4. Ver el siguiente video que habla sobre las competencias digitales en el modelo Digcomp <https://youtu.be/2GU67vTVNpQ>
5. De acuerdo con lo observado, ¿Cómo creen que se apliquen las competencias en el ámbito profesional de la Educación? (mencionar cada una por separado)
 - Alfabetización informacional
 - Comunicación y colaboración
 - Creación de recursos digitales

- Seguridad
 - Resolución de problemas
6. ¿Cómo se pueden enseñar las competencias digitales a través de la gamificación?
(mencionar los siguientes como base para propiciar las respuestas)
- De acuerdo con su experiencia, ¿Qué herramientas se podrían utilizar?
 - ¿Qué es lo que el estudiantado debería trabajar para apropiarse cada una?

3.3.1 Consideraciones sobre los resultados obtenidos

La muestra que participó dentro de los grupos focales brindó muy buena retroalimentación con relación a pautas que se pueden seguir dentro de la metodología. Incluso para el guía de esta técnica resultaba un poco inquietante conocer si realmente el estudiantado situaba lo que son las competencias digitales; permitiendo poder resolver y ampliar un panorama en ambos casos, puesto que los participantes mostraban que no se enfocaban hacia las áreas de las competencias digitales e incluso declararon que les provocaba dudas y miedo con respecto a lo que se iba hacer, pensando que sería algo muy complicado o un conocimiento nuevo y difícil de desarrollar para ellos; sin embargo, por la forma en que se condujo la técnica y con el video de apoyo pudieron contextualizar el uso de las competencias digitales en un proceso educativo, acción que han realizado durante estos semestres (se encuentran en el quinto de licenciatura) han implementado y a su vez, se conoce que se puede realizar dentro de un proceso de enseñanza y aprendizaje cuanto ejerzan roles en un salón de clase o algún otro contexto derivado del ámbito de la Educación.

A su vez, se tenía la creencia e incertidumbre de utilizar aplicaciones de gamificación tales como *Quizizz*, *Kahoot*, *Educaplay*, *Educandy*, entre otros; puesto que por la experiencia de aplicación en contextos áulicos resultaba interesante y llamativo para el estudiantado, sin embargo un reto sería que a la par de enseñar se pudiera poner en práctica, por lo que los y

las participantes guiaron al diseño de la propuesta didáctica, debido a que entre ellos surgieron ideas de utilizar algunos elementos tales como tableros, retos, misiones, actividades que permitieran aprender y repasar para posteriormente aplicar construyendo algún recurso que se fuera a utilizar en su taller considerado producto integrador de aprendizaje.

En general, los resultados fueron muy positivos y contribuyeron en gran medida al esclarecimiento de la ruta metodológica para contextualizarse ante las necesidades y requerimientos de la muestra donde se aplicó la propuesta, considerando el logro de buenos resultados que impacté en esa muestra.

3.4 Tercera aplicación del diagnóstico: observación participante.

De acuerdo con Rekalde, Vizcarra y Macazaga (2014) La observación participante ha dado inicio a la construcción de instrumentos que han facilitado la interpretación y comprensión de las situaciones analizadas. La observación se ha registrado a través de las notas de campo, de sistemas categoriales emergentes, y de la reconstrucción de la realidad, para comenzar nuevamente el ciclo con una nueva observación. Además de adquirir y desarrollar estas destrezas cognitivas-rationales, se ha intentado traspasar al plano de los aprendizajes de tipo emocional y personal.

Asimismo, se menciona por parte de estos autores que dentro de la observación participante se realizan notas de campo, las cuales nos han servido para ver similitudes y discrepancias entre los contextos de aprendizaje, y en los grupos sobre un tema determinado, para identificar el tema a estudiar, debatir, analizar, para establecer afirmaciones a considerar e interrogantes a despejar, para conocer las razones, motivaciones y expectativas de cada uno de los participantes en los grupos, para explicitar los interrogantes que cada cual se planteaba, para percibir los distintos significados que se

atribuye a un mismo concepto, para llevar al plano explícito creencias y prejuicios, para establecer un lenguaje común entre los miembros de los grupos.

3.4.1 Consideraciones sobre los resultados obtenidos

El principal limitante es la modalidad en línea que ha sido la forma de trabajo desde marzo del 2020 a causa de la contingencia sanitaria a causa del COVID-19; puesto que se brindan varias herramientas y formas de trabajo, sin embargo; no se puede conocer a mayor profundidad los comportamientos ni actitudes del estudiantado. La videoconferencia cumple su función de transmitir y mantener en interacción a la docente y al grupo, sin embargo; la cámara y el micrófono también pueden llegar a ser barreras en el proceso comunicativo debido a que los dispositivos del estudiantado fallan, no cuenta con actualizaciones e incluso no se utilizan por evitar participar en la sesión de clase.

Sin embargo, el programa de la Unidad de Aprendizaje “Estrategias de enseñanza y de aprendizaje” está diseñado de manera que pueda orientar a una serie de acciones que involucre al estudiantado a interactuar, ofreciendo experiencias de aprendizaje muy variadas; por ejemplo, a la hora de exponer y proponer dinámicas de apertura, cierre y asíncronas el grupo utilizaba una variedad de recursos educativos abiertos y revisaba licencias entorno a música e imágenes, a su vez se exponía en gran medida la creatividad y el buen manejo de los contenidos digitales, por lo que se da la pauta que algunas de las competencias digitales ya se encuentra en el estudiantado y este trabajo ayudará a seguir desarrollando e incluso fungir como un parteaguas de algunas otras tales como las del área de seguridad y resolución de problemas que no se han trabajado todavía en el grupo.

3.5 Plan de acción

La estructura de la acción está diseñada de acuerdo con un estándar de competencia; ya que según el CONOCER (s/f) un estándar de competencia es el conjunto de conocimientos,

habilidades, destrezas y actitudes con las que debe contar una persona para ejecutar una actividad laboral con alto índice de desempeño. (p.1). Lo anterior menciona que el estándar se demarca en una ficha que establece los propósitos, criterios y la serie de procesos tanto formativos como cognitivos por parte de los participantes tomándolos como candidatos a obtener las competencias trabajadas durante el estándar, en este caso las competencias digitales.

Asimismo, Chavarría, Mendoza y Ríos (2017) mencionan lo siguiente

El EC es el documento oficial aplicable en toda la República Mexicana, que servirá como referente para evaluar y certificar la competencia de las personas y describirá, en términos de resultados, el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes a que alude el artículo 45 de la Ley General de Educación, y que requiere una persona para realizar cualquier actividad en el mercado de trabajo, con un nivel de alto desempeño. (p.26)

Reafirmando lo que mencionan los autores, al momento de validar y comprobar los resultados del plan de acción plasmados en la ficha del estándar de competencia puede incluso apearse a la normatividad que avala que esta metodología garantiza la efectividad para desarrollar en un dominio avanzado las competencias digitales, ya que se trabaja la parte de enseñanza con una división por fases y diferentes recursos y estrategias (en este caso de gamificación) para posteriormente aplicar lo aprendido en productos (portafolio de construcción de secuencias didácticas para implementar un taller evidenciando estrategias de enseñanza y de aprendizaje, y las competencias digitales implícitas en la construcción de las mismas, de los recursos y contenidos digitales y los anexos correspondientes para tratar la parte de seguridad y resolución de problemas). Lo anterior se enuncia en esta propuesta de diseño de un estándar de competencia sobre procesos de innovación educativa en procesos de enseñanza y aprendizaje.

3.5.1 ESTÁNDAR DE COMPETENCIA

I. Datos Generales

Título: Desarrollo de competencias digitales en la planeación, aplicación y evaluación de procesos formativos.

Propósito del Estándar de Competencia:

Servir como referente para la evaluación del dominio avanzado de las competencias digitales por medio de personas que desempeñan la implementación de la innovación educativa en procesos educativos, utiliza la tecnología para la búsqueda de información, comunica asertivamente los mensajes a través de espacios mediados por la tecnología, crea contenidos, recursos y materiales educativos, protege la información para el uso seguro y sostenible, y resuelve problemas durante el proceso formativo.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere disposición legal, la posesión de un título profesional, por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito dicho documento académico.

Descripción del Estándar de Competencia:

El Estándar de Competencia implementación de la innovación educativa en procesos de enseñanza y aprendizaje contempla las funciones de propiciar los aprendizajes entorno a la innovación educativa para mejorar las prácticas vigentes; desarrollando las competencias digitales en el estudiantado del área de formación en Educación.

Los productos que aquí se detallan corresponden al diseño y elaboración de secuencias didácticas, recursos didácticos e instrumentos de evaluación para verificar el dominio avanzado de las competencias, propiciando el desarrollo de la búsqueda y discriminación de la información, comunicación en entornos virtuales por medio de diferentes canales y plataformas, creación de contenido educativo digital, protección y seguridad de datos, trabajos e información de autoría propia y la resolución de problemas presentados durante la intervención educativa.

Fecha de elaboración:

3 de mayo 2021

Ocupaciones asociadas:

Docentes

Gestores

Directivos

Instructores

Evaluadores

Diseñadores instruccionales

Estándares relacionados:

EC0647 Propiciar el aprendizaje significativo en nivel medio superior y superior

EC0121 Elaboración de proyectos de aprendizaje integrando el uso de tecnologías de la información y comunicación

Aspectos relevantes de la evaluación:

Detalles de la práctica	<ul style="list-style-type: none"> Asesorar y orientar en el diseño y elaboración de materiales para la implementación de estos: secuencias didácticas, recursos didácticos e instrumentos de evaluación.
Apoyos	<ul style="list-style-type: none"> Espacio virtual, clases sincrónicas proporcionando información sobre metodologías activas para el aprendizaje; etc.

II. Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Estándar de competencia	Elemento 1 de 5 Utilizar la tecnología para la búsqueda de información
Implementación de la innovación educativa en procesos de enseñanza y aprendizaje.	Elemento 2 de 5 Comunicar asertivamente los mensajes a través de espacios mediados por la tecnología

	Elemento 3 de 5 Crear contenidos, recursos y materiales educativos
	Elemento 4 de 5 Proteger la información para el uso seguro y sostenible
	Elemento 5 de 5 Resolver problemas durante el proceso formativo

III. Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Competencia digital
1 de 5	Utilizar la tecnología para la búsqueda de información

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Utiliza la tecnología para indagar y buscar información.

- Identifica fuentes de información válida y confiable.
- Localiza textos científicos de utilidad para su temática trabajada.
- Analiza la información digital.
- Discrimina sitios e información no confiable.
- Evalúa su finalidad y aplicación.

2. Planificación de la enseñanza

- Práctica la metodología Flipped classroom.
- Comparte la información en un álbum digital.
- Planifica los contenidos a tratar de acuerdo con la información obtenida.
- Agrega fuentes de consulta de diferentes sitios confiables.
- Sugiere información complementaria para la temática a presentar.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS

	NIVEL
1. Sitios de internet que ofrecen información valida.	Conocimiento
2. Seguridad en la información.	Conocimiento
3. Análisis de la información y vinculación con la enseñanza.	Comprensión
4. Sitios que ofrecen información errónea o sin validez científica.	Comprensión
5. Realiza la metodología de Flipped Classroom. (investiga, prepara, comparte, difiere, complementa, concluye)	Aplicación
6. Planifica de acuerdo con los contenidos y la información encontrada.	Aplicación
7. Sugiere fuentes de consulta complementarias.	Aplicación
8. Añade las fuentes de referencia base dentro de la secuencia didáctica.	Aplicación

ACTITUDES/ HÁBITOS/ VALORES

1. Honestidad	Al buscar y compartir información, sabiendo que es importante tener la validez de esta.
2. Veracidad	Utilizar los sitios confiables para buscar información e incluirla en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

GLOSARIO

1. Alfabetización digital	Habilidad para localizar, analizar, organizar, entender y evaluar información utilizando tecnología digital.
2. Competencia digital	Aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos en el aprendizaje.
3. Secuencia didáctica	Comprende las sucesivas actividades que tienen como fin enseñar un contenido educativo; se divide en inicio, desarrollo y cierre.
4. Flipped Classroom	También conocido como “clase al revés” transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase para facilitar y potenciar la adquisición y práctica de conocimientos.

Referencia

2 de 5

Competencia digital

Comunicar asertivamente los mensajes a través de espacios mediados por la tecnología

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS**1. Conoce el proceso comunicativo dentro de ambientes de aprendizaje.**

- Conoce las fases del proceso comunicativo.
- Identifica los elementos presentes en los ambientes de aprendizajes.
- Indaga sobre posibles medios validados que generan una comunicación efectiva.
- Identifica problemas en la comunicación en entornos virtuales.

2. Selecciona los medios de comunicación para su intervención.

- Práctica la metodología aprendizaje cooperativo.
- Resuelve en equipo el acertijo de la comunicación.
- Selecciona la plataforma o el medio a utilizar para una comunicación asertiva.
- Personaliza el sitio para brindar una información más cercana.
- Identifica las secciones presentes para mayor facilidad del estudiantado.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS

Proceso comunicativo
 Medios de transmisión del mensaje
 Problemas comunes en la comunicación
 Ambientes de aprendizaje con interacción social
 Realiza la metodología de Aprendizaje cooperativo. (resuelve en conjunto)
 Selecciona el medio a utilizar durante su intervención.
 Personaliza el medio para mayor facilidad del estudiantado.

NIVEL

Conocimiento
 Conocimiento
 Comprensión
 Comprensión
 Aplicación
 Aplicación
 Aplicación

ACTITUDES/ HÁBITOS/ VALORES

- | | |
|----------------|--|
| 1. Comprensión | Saber correctamente cómo propiciar ambientes de aprendizaje con interacción entre el estudiantado, seleccionando los medios adecuados. |
|----------------|--|

GLOSARIO

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Aprendizaje cooperativo | Organiza las actividades dentro del aula para convertirlas en una experiencia social y académica de aprendizaje. |
| 2. Medio de comunicación | Instrumento por el cual se realiza el proceso de comunicación. |
| 3. Comunicación asertiva | Trata de comunicar de manera clara y objetiva nuestro punto de vista, nuestros deseos o sentimientos. |
| 4. Ambiente de aprendizaje | Espacio en el que los estudiantes interactúan, bajo condiciones y circunstancias físicas o virtuales, sociales y culturales para generar aprendizajes significativos. |

Referencia

3 de 5

Competencia digital

Crear contenidos, recursos y materiales educativos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Identifica aplicaciones digitales

- Conoce herramientas digitales tipo pizarras.
- Conoce herramientas digitales de gamificación para la enseñanza de contenido.
- Identifica aplicaciones que permiten una autogestión del aprendizaje.
- Analiza aplicaciones que permitan elaborar contenido educativo digital.
- Conoce plataformas para compartir contenido educativo digital.

2. Diseña y elabora recursos y contenido educativo digital.

- Práctica la metodología gamificación.
- Propone diferentes recursos digitales de gamificación.
- Implementa las metodologías activas por medio de estos recursos.
- Identifica el momento de aplicación de las herramientas.
- Utiliza aplicaciones para elaborar material acorde a los contenidos.
- Fundamenta sus recursos de acuerdo con el proceso de microaprendizaje.
- Elabora recursos digitales de acuerdo con la disciplina a trabajar.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS

Herramientas digitales de gamificación.

Aplicaciones para elaborar contenido educativo.

Plataformas para compartir y difundir el contenido.

Identifica los recursos más pertinentes según la disciplina.

Diseña recursos digitales para aplicar en la enseñanza.

Propone herramientas digitales para la autogestión del aprendizaje.

Fundamenta sus recursos digitales.

Elabora contenido educativo digital.

Identifica los momentos más adecuados para implementar los recursos.

NIVEL

Conocimiento

Conocimiento

Conocimiento

Comprensión

Aplicación

Aplicación

Aplicación

Aplicación

Aplicación

ACTITUDES/ HÁBITOS/ VALORES

1. Creatividad

Diseñar y elaborar recursos y contenido educativo digital por medio de herramientas y aplicaciones.

2. Organización

Secuenciar dentro del formato de planeación de acuerdo con la finalidad y el momento.

GLOSARIO

1. Gamificación

Técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de alcanzar mejores resultados.

- | | |
|------------------------|---|
| 3. Recursos didácticos | Elementos que facilitan el proceso de aprendizaje y funcionan como apoyo. |
| 4. Contenido educativo | Conocimientos que se transmiten por medio de un recurso elaborado por el docente, puede ser textual, visual o auditivo. |

Referencia

4 de 5

Competencia digital

Proteger la información para el uso seguro y sostenible

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Identifica formas de proteger la privacidad en entornos virtuales.

- Realiza acciones básicas como contraseñas, instalación de programas, protección de los distintos dispositivos digitales que utiliza.
- Gestiona adecuadamente las medidas de protección de la tecnología utilizada en su práctica docente y en el proceso de aprendizaje del alumnado.
- Es consciente del tipo de información que se puede y no se puede compartir.
- Sabe cómo protegerse a sí mismo/a y a otros del ciberacoso.

2. Incluye en la planeación la protección y seguridad del estudiantado.

- Práctica la metodología gamificación.
- Organiza estrategias adecuadas a las actividades educativas planeadas para economizar los tiempos en el uso de la tecnología.
- Realiza un aviso de privacidad de datos personales.
- Informa la finalidad de toda la información que se va a recabar.
- Protege dispositivos y materiales propios.
- Protege la identidad del estudiantado con avatares.
- Realiza un reglamento para sana convivencia.
- Evita el ciberacoso dentro del espacio áulico.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS

- Conoce sobre los efectos positivos y negativos del uso de la tecnología.
- Identifica problemas de ciberacoso.
- Entiende la importancia de proteger la identidad del alumnado.
- Informa la finalidad que se le dará a la información recabada.
- Protege sus dispositivos con contraseñas.
- Protege su material propio para evitar plagios.
- Diseña estrategias donde se propicie un ambiente de seguridad.
- Respeto la privacidad del estudiantado.

NIVEL

- Conocimiento
- Conocimiento
- Comprensión
- Aplicación
- Aplicación
- Aplicación
- Aplicación
- Aplicación

ACTITUDES/ HÁBITOS/ VALORES

- 1. Seguridad Diseñar espacios educativos con seguridad y protección de los datos y privacidad.
- 2. Compromiso El medio ambiente, el entorno y el contexto áulico deben ser objeto de protección y deben tomarse en cuenta durante la planeación.

GLOSARIO

- 1. Seguridad Un dispositivo o mecanismo está diseñado fuera del peligro que hay en el entorno virtual.
- 2. Avatares Identidad virtual que elige el usuario de una computadora o un videojuego para representarlo en una aplicación.
- 3. Protección de la privacidad Crea condiciones para asegurar los datos personales proporcionados por los participantes de un proceso, asegurando que no se difundirán ni se utilizarán para otros fines.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Tiene previstos algunos problemas técnicos en la aplicación

- Tiene un control o check list de los dispositivos que utilizará en la intervención.
- Toma decisiones entorno a los recursos de su aplicación.
- Identifica los posibles técnicos que puedan ocurrir durante la secuencia.

3. Planea eficazmente la resolución ante posibles problemas.

- Práctica la metodología aprendizaje basado en retos.
- Elabora material para el estudiantado propiciando instrucciones del uso de diferentes dispositivos
- Evalúa la seguridad de los materiales, recursos y elementos a utilizar.
- Orienta en caso de dudas en resolución de problemas.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS

- Previene posibles fallas técnicas.
- Identifica soluciones ante adversidades.
- Considera las características y funcionamiento de los dispositivos.
- Elabora material con instrucciones para el alumnado.
- Orienta en caso de dudas y funge como apoyo.
- Tiene control de los dispositivos a utilizar.
- Evalúa cada recurso y dispositivo para prevenir fallas.

NIVEL

- Conocimiento
- Conocimiento
- Comprensión
- Aplicación
- Aplicación
- Aplicación
- Aplicación

ACTITUDES/ HÁBITOS/ VALORES

- | | |
|----------|--|
| 1. Ayuda | Orienta y busca posibles soluciones ante dificultades presentadas. |
|----------|--|

GLOSARIO

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Resolución de problemas | Capacidad para proporcionar una respuesta-producto a partir de un objeto o situación. |
| 2. Fallas técnicas | Mal funcionamiento del dispositivo o aplicación utilizada. |

PRODUCTO FINAL

Elaboración de un portafolio digital que contenga: secuencias didácticas acorde a la disciplina, nivel educativo y características del contexto de aplicación, recursos didácticos y contenidos educativos digitales; productos como anexo evidenciando las competencias digitales externas a la planeación didáctica. Al finalizar, incluir un informe de aplicación y el llenado de una lista de cotejo proporcionada por el facilitador para evaluar si su intervención educativa desarrolló las competencias digitales en su estudiantado.

3.5.2 Relación plan de acción con la investigación-acción

Fase de la investigación-acción	Plan de acción	Instrumentos
1. Diagnóstico	De acuerdo con el primer objetivo de investigación: Conocer la forma en que el estudiantado implementa las competencias digitales en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, se aplicará una encuesta al estudiantado de licenciatura; calculando una población mayor de 200 para la recopilación de resultados. Una vez definido el contexto de aplicación, se registrará por medio de la observación durante las sesiones	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Grupos focales - Observación participante

	<p>previas a la propuesta, conociendo las necesidades de los participantes y de esta manera, implementar grupos focales para indagar en las competencias digitales de esa población específica.</p>	
2. Planeación	<p>Diseñar secuencias didácticas con estrategias didácticas basadas en la metodología de la gamificación con base en los resultados obtenidos y necesidades detectadas. Esto responde al segundo objetivo de la investigación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Secuencia didáctica - Resultado del diagnóstico
3. Aplicación	<p>Implementar las secuencias didácticas en el contexto universitario selecto registrando lo acontecido por medio de un diario de campo para conocer resultados de la aplicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diario de campo - Secuencia didáctica
4. Evaluación	<p>Continuando con los objetivos, el tercero y último abarca lo siguiente: Analizar el dominio avanzado de las competencias adquiridas a través de la integración de un portafolio digital. Una vez que se implemente la propuesta, se evaluará con diferentes productos la adquisición de las competencias digitales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Portafolio de evidencias - Lista de cotejo - Rúbrica
5. Re-planificación	<p>Con base en los resultados obtenidos y la autopercepción del estudiantado, se realizará la reflexión de lo implementado y replanificar mediante recomendaciones o sugerencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario de autopercepciones - Diario de aprendizaje - Resultados obtenidos

Capítulo 4

PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA



CAPÍTULO 4. PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

4.1 Contexto de aplicación

El proyecto tiene como objetivo diseñar estrategias didácticas basadas en la metodología de gamificación para desarrollar competencias digitales en el estudiantado de la Licenciatura en Educación de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Nuevo León. En dicho programa, se cursa la Unidad de Aprendizaje “Estrategias de enseñanza y aprendizaje”; teniendo una ubicación curricular del quinto semestre con un valor de 6 horas semanales.

Debido a las condiciones a raíz del COVID-19, desde el año 2020 la UANL migró los espacios de trabajo hacia entornos virtuales de aprendizaje mediados por la plataforma de Microsoft Forms, a la cual se accede por el correo institucional. A través de esta plataforma se interactúa con las videoconferencias, muro de avisos y publicaciones, sección de archivos y otras plataformas adicionales como el almacenamiento en la nube y recursos educativos abiertos.

El aula virtual de la plataforma de *Microsoft Teams* sustituye al aula tradicional presencial brindando experiencias de aprendizaje con la construcción de la significatividad del conocimiento. Asimismo, estas características son importante de tomar en cuenta al momento de conocer la manera de aplicar la propuesta; fundamentando en la observación participante el uso de la misma y la experiencia que han ido obteniendo el estudiantado en este lapso; favoreciendo la aplicación de recursos y elementos de la plataforma y externos.

4.2 Muestra

Se toma como población a dos grupos de la licenciatura que estén cursando la Unidad de Aprendizaje selecta, teniendo uno en el turno matutino y otro del turno vespertino. La

selección se demarca debido a la amplitud de resultados y variables que se pueden obtener del proceso.

En el turno matutino, se tiene una muestra de 35 participantes, separándolos en 30 mujeres y 5 hombres; mientras que en el turno vespertino se obtiene una cantidad total de 28 y como variables 25 cantidad de mujeres y 3 de hombres, teniendo una población total de 63 personas en ambos grupos. La principal dificultad dentro de la observación participante, que como objetivo es conocer las características de los participantes; es que la plataforma para sesiones síncronas y asíncronas a pesar de fomentar la interacción y colaboración se presenta como una barrera que no permite mostrar la realidad del contexto.

De acuerdo con las participaciones orales, exposiciones y presentación de actividades por medio del micrófono, cámara y al compartir pantalla, se pudo observar la manera en que el estudiantado fundamenta sus comentarios, trabaja los materiales digitales y se involucra en su proceso educativo. Sin embargo, características como la conducta, factores implicados en motivación o distractores que influyan en la enseñanza y el aprendizaje no pudieron ser medidos, por lo que la descripción de los y las implicados se queda al margen de lo que se pudo observar y escuchar mediante las videoconferencias.

4.3 Instrumento para aplicación de metodología: secuencia didáctica

El instrumento que se utilizó para bosquejar los pasos a seguir durante la aplicación de la metodología de gamificación para el desarrollo de competencias digitales es un determinado formato de secuencia didáctica. (véase anexo 3)

Esto tiene su fundamentación con Díaz (2010) donde menciona lo siguiente acerca del instrumento.

La elaboración de una secuencia didáctica es una tarea importante para organizar situaciones de aprendizaje que se desarrollarán en el trabajo de los estudiantes. La

secuencia didáctica es el resultado de establecer una serie de actividades de aprendizaje que tengan un orden interno entre sí, con ello se parte de la intención docente de recuperar aquellas nociones previas que tienen los estudiantes, sobre un hecho, vincularlo a situaciones problemáticas y de contextos reales con el fin de que la información a la que va a acceder en el desarrollo sea significativa, que tenga sentido y pueda abrir un proceso de aprendizaje. La secuencia demanda que el estudiante realice cosas, acciones que vinculen sus conocimientos y experiencias previas con algún interrogante que provenga de lo real y con información sobre un objeto de conocimiento.

De acuerdo con lo anterior, se implementó un diseño con una estructura que en grandes rasgos cumple con lo mencionado por Díaz, conteniendo lo siguiente:

- Datos de identificación (contexto de aplicación): nombre de la universidad, dependencia, colegio, unidad de aprendizaje, fecha de aplicación, número de sesión, temática, duración de la secuencia y competencia.
- Actividades de inicio: Son aquellas que permiten abrir la sesión mostrando el contenido que se estará trabajando o bien, vincular aquello que se aprenderá durante la clase con experiencias previas para reforzar aprendizajes.
- Actividades de desarrollo: Implementan las acciones que realizarán tanto docente como el estudiantado siguiendo la estrategia de la gamificación. Esbozan los pasos a seguir para conocer su correcta aplicación de todos los elementos tanto de la metodología como de la información.
- Actividades de cierre: Recuperan los aprendizajes trabajados durante la sesión para reforzarlos, asimismo, se pueden resolver dudas o inquietudes, así como también enunciar actividades de reforzamiento como tareas o hacer retroalimentación de lo visto.

- Recursos: Son todos los materiales que se utilizarán en la clase, abarcan desde elementos de la plataforma misma donde se está haciendo la videoconferencia de la clase como micrófono, cámara, chat, así como también todos los recursos didácticos como plataformas educativas auxiliares, herramientas de gamificación empleadas, formatos en específicos para aplicar las competencias, plataformas de la nube para almacenar información, entre otras.
- Dosificación de tiempo: Este apartado contribuye a la organización durante la sesión, estableciendo la cantidad de minutos que conllevará realizar cada actividad. Esto es para no excederse de lo planeado y poder aprovechar el tiempo total de la sesión.

4.4 Instrumentos de evaluación para el dominio avanzado de las competencias digitales.

Al realizar los productos solicitados, el estudiantado conformará un portafolio digital que posteriormente aplicará en su evidencia y PIA de la Unidad de Aprendizaje. Esto conlleva tres instrumentos que sirven para evaluar el dominio avanzado de manera estructurada sin caer en juicios subjetivos que influyan en el dictamen final.

4.4.1 Portafolio de evidencias

Según el Gobierno de Chile (2020) el portafolio de evidencias se ubica entre las herramientas que responden a métodos de evaluación llamados alternativos o auténticos. Es un dispositivo orientado a la recopilación de evidencias diversas, representativas y significativas sobre el desempeño, pudiendo ser estas recogidas dentro de un periodo puntual, o bien, durante una extensión más o menos considerable de tiempo. (p.4).

La evidencia construida a lo largo de las cinco semanas de aplicación de la metodología son secuencias didácticas que servirán para la implementación del Producto Integrador de Aprendizaje, asimismo, el diseño de las mismas se realizará durante la aplicación de la

metodología basada en gamificación; por lo que se necesitará una lista de cotejo que ayude a comprobar que el estudiantado obtuvo un dominio avanzado de las competencias digitales.

4.4.2 Lista de cotejo

De acuerdo con la Universidad Autónoma de Hidalgo (2020) la lista de cotejo

Es un instrumento estructurado, que contiene una lista de criterios o desempeños de evaluación establecidos, en los cuales únicamente se califica la presencia o ausencia de estos mediante una escala dicotómica, es decir que acepta solo dos alternativas: si, no; lo logra, o no lo logra, presente o ausente, etc. Sirve para evaluar tareas, acciones, procesos, productos de aprendizaje, o conductas. Se considera un instrumento de evaluación, dentro de los procedimientos de observación. (p.10)

La lista de cotejo elaborada (ver anexo 5) se fundamenta en el estándar de competencia presentado en el plan de acción, con la finalidad de guiar al docente a evaluar las acciones realizadas y comprobar que cada estudiante adquiriera el dominio avanzado. Al momento de realizar un procedimiento de observación, se determina si se observa y comprueba la acción que establece al participante como competente o por lo contrario, no se observa el procedimiento; en ambos casos se puede recurrir al apartado de observaciones para realizar la aclaración de alguna conducta o producto observado y esclarecer de gran manera el juicio obtenido por medio del instrumento.

4.4.3 Rúbrica analítica

Posteriormente, la aplicación del taller muestra un acercamiento al estudiantado a la parte práctica; si bien retomamos el estándar de competencia; hay niveles de contenido como conocimiento y aplicación, por lo cual es importante secuenciarlos para obtener un aprendizaje más significativo de acuerdo con el aspecto teórico y práctico. Para evaluar el trabajo final se

implementará una rúbrica como instrumento. Zúñiga (2017) argumenta lo siguiente sobre el instrumento:

La rúbrica analítica es adecuada para evaluar los progresos del estudiante en relación con la competencia, sus capacidades y el estándar de aprendizaje, estableciendo para ello las dimensiones o criterios y los niveles de ejecución o dominio para obtener una calificación total. Se utiliza para determinar el nivel de desempeño que demuestra el estudiante, para identificar sus fortalezas y debilidades y permitir que estos conozcan lo que necesitan hacer para mejorar sus aprendizajes. De esta forma se aprecia su función diagnóstica y con propósitos claramente formativos. (p.70)

De esta manera, se puede comprobar la adquisición avanzada de las competencias digitales según el modelo DigComp; trabajando a la par la propuesta didáctica que pondrá de forma práctica la evidencia de que se trabajaron las áreas de cada una y el estudiantado las aplicó en el proceso formativo que constituye el Producto Integrador de Aprendizaje.

4.5 Formatos de secuencias didácticas

A continuación, se muestran los formatos de secuencias didácticas elaborados como propuesta didáctica a manera de intervención y transformación educativa. Cada área de las competencias digitales se trabajó en un formato diferente, secuenciándolas de manera que cada una pueda apoyar en la construcción del trabajo final y poder observar el avance a lo largo de las semanas. La aplicación de las mismas se llevará de acuerdo con la siguiente calendarización:

Tabla 2. Sesiones y horarios de aplicación.

Área de competencias digitales	Fechas de aplicación	Horarios de aplicación
Alfabetización informacional	18 de octubre 2021	8:40 am – 12:00 pm Grupo G52 16:10 pm – 19:30 pm Grupo G56
	19 de octubre 2021	10:20 am – 12:00 pm Grupo G52
	22 octubre 2021	16:10 pm – 17:50 pm Grupo G56
Comunicación y colaboración	25 de octubre 2021	8:40 am – 12:00 pm Grupo G52 16:10 pm – 19:30 pm Grupo G56
	26 de octubre 2021	10:20 am – 12:00 pm Grupo G52
	29 octubre 2021	16:10 pm – 17:50 pm Grupo G56
Creación de contenido digital	1 de noviembre 2021	8:40 am – 12:00 pm Grupo G52 16:10 pm – 19:30 pm Grupo G56
	2 de noviembre 2021	10:20 am – 12:00 pm Grupo G52
	5 de noviembre 2021	16:10 pm – 17:50 pm Grupo G56
Seguridad	8 de noviembre 2021	8:40 am – 12:00 pm Grupo G52 16:10 pm – 19:30 pm Grupo G56
	9 de noviembre 2021	10:20 am – 12:00 pm Grupo G52
	12 de noviembre 2021	16:10 pm – 17:50 pm Grupo G56
Resolución de problemas	16 de noviembre 2021	10:20 am – 12:00 pm Grupo G52
	19 de noviembre 2021	16:10 pm – 17:50 pm Grupo G56
Entrega de productos obtenidos	16 de noviembre 2021	Autoevaluación G52
	19 de noviembre 2021	Autoevaluación G56
	20 de noviembre 2021	Portafolios digitales
	22 de noviembre 2021	Diarios de aprendizaje
	27 de noviembre 2021	Evidencias de aplicación del taller

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con la aplicación de la propuesta didáctica.



Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León	Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras
Colegio:	Educación	Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Sesión:	Lunes 18 de octubre 2021	Horario:	8:40 am – 12:00 pm 4:10 pm – 7:30 pm
Tema:	Alfabetización informacional	Duración:	3 horas y 20 minutos
Competencia por desarrollar:	Emplear la gamificación para desarrollar la competencia de alfabetización informacional buscando, discriminando y empleando información valida y confiable de base de datos institucionales o reconocidas.		
Fases	Actividades	Recursos	Dosificación
Inicio	<p>El docente proporciona un enlace de la página de <i>Quizizz</i> para abrir la sesión con una prueba diagnóstica, permitiendo que el estudiantado conozca el panorama de las temáticas que se estarán trabajando. Los reactivos son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Qué áreas abarcan las competencias digitales? (reactivo abierto) Menciona fuentes de donde has buscado información para trabajos académicos. (reactivo abierto) ¿Qué se debe tomar en consideración al momento de emplear una plataforma educativa para aulas virtuales? (reactivo tipo encuesta) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Quizizz</i> Internet Plataforma Microsoft Teams Videoconferencia 	30 minutos



	<ul style="list-style-type: none"> - Posibles respuestas: que tenga canales de comunicación, conferencias en la sesión, interacción entre participantes, código de netiqueta, colaboración entre pares. <p>4. ¿Qué plataformas utiliza para la creación de contenido digital? (reactivo abierto)</p> <p>5. ¿Cómo busca los derechos de autor de imágenes, videos y música que utilizas en tu contenido digital? En caso de no realizar dicha búsqueda conteste con n/a. (reactivo abierto)</p> <p>6. Seleccione algunos de los aspectos que hay que cuidar en el desarrollo de sesiones virtuales. (reactivo tipo encuesta)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección de la identidad, aviso de privacidad, canales de comunicación seguros, videoconferencias privadas, reglamento del aula virtual, código de conducta. <p>7. ¿Cuáles son los problemas más frecuentes (con relación a la tecnología o plataforma empleada) que ha presentado en sus sesiones virtuales? (reactivo abierto)</p> <p>8. ¿Cómo se utilizan estas competencias en los procesos educativos? (reactivo abierto)</p> <p>Posterior a la aplicación de este <i>quiz</i>, se mencionan y retroalimentan de forma introductoria las competencias digitales que abarca cada ítem: alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas.</p>		
--	--	--	--

<p>Cuerpo o desarrollo</p>	<p>El docente proyecta la actividad “El juego del calamar” haciendo la división entre el estudiantado de los siete equipos de trabajo, explicando las instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El juego consiste en que cada equipo, por orden numérico, elegirán una tarjeta del 1 al 20, en donde podrán encontrar una pregunta o un reto; por lo que todo el equipo deberá estar alerta con cámara encendida, micrófono y navegador disponible; todo está en relación con la competencia digital de alfabetización informacional; por lo que las acciones o resolución de preguntas que hagan estarán orientadas a las dimensiones de estas. El equipo con mayor puntaje obtendrá la victoria, mientras que el resto quedará eliminado. <p>Pregunta 1: Elemento fundamental para conocer la confiabilidad de la fuente de información mencionando al creador del contenido, experiencia, posición y/o educación de este, sabiendo si está cualificado para escribir ese tipo de temas.</p> <p>Respuesta: autoría.</p> <p>Reto 2: Puente de cristal: seleccionar los sitios confiables para buscar información.</p> <p>Opciones y respuestas correctas: <i>Dialnet</i>-Wikipedia, <i>Scielo</i>-Rincón del vago, <i>Redalyc</i>-Buenas tareas, <i>Google escolar</i>-Yahoo respuestas, <i>Researchgate</i>-Monografías.com, <i>Academia.edu</i>-Blogs</p> <p>Reto 3: Ruleta (varias opciones)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plantilla del juego del calamar en PowerPoint. • Cámara • Micrófono • Videollamada • Plataforma Microsoft Teams • Tabulador de puntos 	<p>60 minutos de clase</p>
-----------------------------------	--	--	----------------------------

	<p>Reto 4: Luz verde nivel 1 – encender cámara por equipos y mostrar en pantalla el sitio más frecuente que utilizan para buscar información en sus trabajos académicos.</p> <p>Pregunta 5: Elemento del sitio consultado que define la calidad en la información sin necesidad de mostrar publicidad o pop-ups emergentes que interrumpen la lectura; garantizando que si su objetivo es “educar” debe cumplirlo, y no sólo entretener o entregar contenidos.</p> <p>Respuesta: objetividad.</p> <p>Reto 6: Ruleta (varias opciones)</p> <p>Pregunta 7: Cantidad de años recomendada de antigüedad en textos por utilizar en trabajos académicos o de investigación.</p> <p>Respuesta: 5 años.</p> <p>Reto 8: Luz verde nivel 2 – Mostrar la parte de referencias que hayan utilizado en un trabajo académico.</p> <p>Pregunta 9: Característica de la información por considerar en su evaluación, determina las adecuaciones realizadas recientemente ante panoramas nuevos del contenido tratado, incorporando nuevas tendencias, nuevos autores y nuevas investigaciones complementarias.</p> <p>Respuesta: actualización.</p> <p>Reto 10: Puente de cristal, seleccione plataformas de almacenamiento de la información.</p> <p>Opciones y respuestas correctas: Dropbox, OneDrive, Google Drive, Mega, Media Fire, pCloud, Flipdrive, hubiC.</p>		
--	--	--	--

	<p>Pregunta 11: Elemento que permite al usuario navegar por el sitio de interés y utilizar las fuentes de consulta incorporadas en el material investigado. Actualización de sitios de información, enlaces directos sin necesidad de salir y buscar las demás fuentes.</p> <p>Respuesta: navegabilidad y usabilidad.</p> <p>Pregunta 12: Pasos para discriminar información y centrarse en lo importante de todo el material consultado, excepto uno. Identifíquelo.</p> <p>Respuesta: Establecer solo una fuente con la información en su totalidad presente en el trabajo elaborado.</p> <p>Reto 13: Puente de cristal mencionando algunos títulos de textos académicos seleccionando los que cumplan con los elementos de búsqueda y evaluación.</p> <p>Opciones y respuestas correctas:</p> <p>Pregunta 14: Elementos que permiten un filtrado más exacto delimitando la información que se está buscando.</p> <p>Respuesta: palabras clave</p> <p>Pregunta 15: De los siguientes, ¿cuál no es un sistema de organización de la información?</p> <p>Respuesta: historial de búsqueda en el navegador.</p> <p>Reto 16: Ruleta</p> <p>Pregunta 17: Programa de la paquetería Office que permite una habilidad ofimática de creación de tablas, organización por palabras, categorías y fácil acceso a la información con búsqueda exacta y filtrada.</p>		
--	--	--	--

	<p>Respuesta: Excel.</p> <p>Pregunta 18: Elemento a considerar en la validez de la información, permitiendo corroborar datos cuantitativos y cualitativos por parte del juicio de expertos o de la misma fundamentación del autor del contenido.</p> <p>Respuesta: Precisión.</p> <p>Reto 19: Ruleta</p> <p>Pregunta 20: Consecuencia de no realizar búsqueda de información validada y confiable, ni evaluar su propósito, objetividad ni precisión.</p> <p>Respuesta: Cadena de mal información en la población, reproduciendo incluso estigmas o juicios subjetivos.</p> <p>Reto 21: Luz verde, nivel 3 y 4 mencionando los elementos indispensables para buscar información.</p> <p>Opciones en la ruleta: buscar archivos sobre diferentes temáticas en los diferentes sitios confiables (SciELO, Redalyc, Researchgate, etc)</p>		
<p>Cierre</p>	<p>El docente retroalimenta las dimensiones trabajadas en el juego del calamar sobre la competencia de alfabetización informacional. Posteriormente, da las instrucciones para comenzar a trabajar el PIA vinculado a la temática de las competencias digitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por equipos realizaron la selección de un tema que trabajarán en su taller, de acuerdo con ese contenido buscarán al menos cinco fuentes en bases de datos y deberán ser válidas y confiables, con base a ellas podrán trabajar sus recursos más adelante. Asimismo, se deberá llenar el formato de evaluación de esta 	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara • Micrófono • Videollamada • Plataforma Microsoft Teams • Formato de evaluación para el dominio avanzado 	



	selección para comprobar el dominio avanzado de la competencia digital de alfabetización informacional.	de competencias digitales.	
Elaborado por:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona	Firma:	
Autorizado por:	Dra. Lizette Berenice González Martínez	Firma	



Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León	Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras
Colegio:	Educación	Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Sesión:	Lunes 25 de octubre 2021	Horario:	8:40 am – 12:00 pm 4:10 pm – 7:30 pm
Tema:	Comunicación y colaboración	Duración:	3 horas y 20 minutos
Competencia por desarrollar:	Emplear la gamificación para desarrollar la competencia de comunicación y colaboración identificando y evaluando plataformas educativas para construir comunidades de aprendizaje permitiendo a los participantes interactuar y colaborar activamente por medio de la netiqueta.		
Fases	Actividades	Recursos	Dosificación
Inicio	El docente inicia la sesión con un <i>Mentimeter</i> explicando las instrucciones: A través del enlace se unirán a <i>Mentimeter</i> (el cual generará un código al momento de ser activado y ese fungirá como medio de unión para que el estudiantado ingrese a la actividad); colocarán su nombre y empezarán a contestar, la primera actividad que se enuncia es poner una experiencia negativa y una positiva utilizando diferentes plataformas educativas (algunas que hayan utilizado en este tiempo de contingencia), posteriormente, deberán construir una nube de palabras; donde responderán a la pregunta	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Cámara • Micrófono • Internet • Mentimeter 	30 minutos

	<p>¿Qué elementos han identificado de Microsoft Teams que permitan interactuar y colaborar a sus participantes? Y finalmente, aparecerá una imagen negativa del uso de las redes sociales como canal de comunicación; si se concuerda con la situación se pondrá un like, en caso contrario se externará el por qué no se está de acuerdo.</p> <p>Finalizada la actividad, el docente realiza una breve retroalimentación sobre la competencia de comunicación y colaboración.</p>		
<p>Cuerpo o desarrollo</p>	<p>El docente enuncia la actividad por realizar, explicando el uso de <i>DeckToys</i>. Entrega por medio de una carpeta en Google Drive los códigos de registro de cada participante, mencionando las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante ingresará a la plataforma con su código. Posteriormente, revisará que este dado de alta en la clase. • Posteriormente, podrán encontrar el tablero con 12 secciones por recorrer, donde tendrán que avanzar completando el reto o el juego, así sucesivamente hasta llegar a la final. Las secciones son las siguientes. <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar la plataforma Microsoft Teams evaluando su canal de comunicación. 2. Ver una imagen de una captura de WhatsApp y dar sus opiniones acerca de las redes sociales como medio de comunicación. 3. Juego sobre netiqueta. 4. Analizar la plataforma Google Classroom evaluando su canal de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Cámara • Micrófono • Internet • Deck Toys • Código de los alumnos 	<p>2 horas y 30 minutos</p>



	<ol style="list-style-type: none"> 5. Juego preguntando sobre elementos de comunicación y colaboración. 6. Juego aplicando sobre elementos de comunicación y colaboración. 7. Analizar la plataforma ClassDojo evaluando su canal de comunicación. 8. Quiz competencias ofimáticas énfasis en el correo electrónico 9. Analizar la plataforma Pear Deck evaluando cómo genera interacción y colaboración entre los participantes. 10. Crear su comunidad de aprendizaje en una plataforma que se seleccione para el taller. 11. Elaborar un recurso digital de netiqueta para su aula virtual. 12. Quiz recopilando las aplicaciones de la competencia digital de comunicación y colaboración. <p>El docente debe monitorear el avance del estudiantado para revisar el ranking de respuestas y puntajes obtenidos. A su vez, el docente debe evaluar a través de una lista de cotejo el aula virtual en su plataforma y los canales de comunicación por implementar en el taller, revisando que se haya añadido a su vez, chat, videoconferencias, grupos en redes sociales o comunicación por correo electrónico.</p>		
Cierre	El docente menciona el puntaje de los equipos y la tabla de lugares mencionando aquellos que lograron realizar las actividades según su calidad en la resolución de estas y materiales elaborados.		20 minutos

	Asimismo, menciona que una vez que avancen en la elaboración de sus secuencias didácticas, registrando los materiales que se vayan elaborando para su implementación.		
Elaborado por:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona	Firma:	
Autorizado por:	Dra. Lizette Berenice González Martínez	Firma	

Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León	Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras
Colegio:	Educación	Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Sesión:	Lunes 1 de noviembre 2021	Horario:	8:40 am – 12:00 pm
Tema:	Creación de contenido digital	Duración:	3 horas y 20 minutos
Competencia por desarrollar:	Emplear la gamificación para desarrollar la competencia digital de creación de contenido digital diseñando e implementando material didáctico y verificando las licencias de uso.		
Fases	Actividades	Recursos	Dosificación
Inicio	<p>El docente comienza la sesión proyectando un collage mostrando formas de trabajo tradicional y enseñanza utilizando la tecnología. Se realiza la actividad focal introductoria solicitando que el estudiantado describa lo que ve en la imagen utilizando las siguientes preguntas guía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo es la enseñanza tradicional según la imagen? • ¿Cómo cambia la didáctica del profesor utilizando la tecnología? • ¿Cómo creen que eran las experiencias de aprendizajes generadas en ambos escenarios? • ¿Creen que la enseñanza tradicional sea algo negativo hoy en día? ¿Por qué? 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Videollamada • Cámara • Micrófono • Chat • Internet • PowerPoint 	30 minutos

	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué experiencias han tenido con una y otra en cuestión de recursos? • ¿De qué manera creen que se enseñaría la UA Estrategias de enseñanza y aprendizaje de forma presencial a como se está impartiendo en línea? <p>Al finalizar, el docente retroalimenta con todas las ideas que dieron los participantes.</p>		
<p>Cuerpo o desarrollo</p>	<p>El docente explica que la competencia de la sesión: creación de contenido digital se trabajará por medio de la aplicación de Classcraft, la cual ofrece experiencias de un videojuego medieval. Las instrucciones deberán ser las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente proporciona el enlace de la aplicación así como la carpeta en Google Drive donde podrán encontrar los códigos de invitación para cada estudiante. 2. Al ingresar, deberán personalizar el avatar que les haya correspondido, siendo algunos los personajes de mago, guerreros y curanderos. 3. Se debe realizar la siguiente explicación: <p>La aplicación de <i>Classcraft</i> es similar a <i>Deck Toys</i> porque plantea una ruta que seguir, cumpliendo los niveles para seguir avanzando; por lo que deberán realizar las actividades que se presenten o elaborar materiales que les servirán en sus secuencias didácticas del PIA. Cada vez que completen un nivel el profesor les otorgará puntos o en caso de ser necesario restar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Videollamada • Cámara • Micrófono • Internet • Classcraft • Códigos de invitación 	<p>2 horas y 30 minutos</p>

	<p>puntuación si no se realiza la indicación presentada. Asimismo, deberán avanzar como equipo, por lo que tendrán diferentes roles en esta travesía y deben conocer las virtudes de su personaje, es decir, fortalezas y debilidades; así como los poderes para aumentar el puntaje que vayan recabando con las misiones.</p> <p>4. Los retos que deberán realizar con los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quiz sobre posibles elementos de tomar en consideración al crear contenidos digitales. - Búsqueda de un video en YouTube que complemente la temática que se trabajará. - Grabación de dos videos cortos explicando instrucciones y temáticas. - Consulta de licencias de música e imágenes de los materiales elaborados. - Elaboración de recursos digitales en presentaciones dentro de diferentes programas como <i>Genially</i>, <i>Emaze</i>, <i>Nearpod</i>, etc. - Elaboración de recursos auxiliares y didácticos que sirvan como apoyo en el proceso educativo. <p>El docente deberá monitorear el avance de los equipos, por lo que estará sumando o restando puntaje según sea la calidad de los productos que estén entregando.</p>		
	<p>El docente menciona el puntaje obtenido por los equipos y el ranking de los retos, posteriormente entrega el reconocimiento al estudiantado de haber</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Videollamada • Cámara 	<p>20 minutos</p>

Cierre	<p>acreditado con dominio avanzado la competencia digital de creación de contenidos.</p> <p>Asimismo, solicita que externen cuales fueron las cosas más sencillas y difíciles de elaborar al momento de revisar las licencias, utilizar diferentes plataformas, etc. Les comenta integrar los materiales elaborados a la plataforma educativa seleccionada y seguir con el avance de sus secuencias didácticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Micrófono • Formato de secuencia didáctica 	
Elaborado por:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona	Firma:	
Autorizado por:	Dra. Lizette Berenice González Martínez	Firma	



Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León	Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras
Colegio:	Educación	Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Sesión:	Lunes 8 de noviembre 2021	Horario:	8:40 am – 12:00 pm 4:10 pm – 7:30 pm
Tema:	Seguridad	Duración:	3 horas y 20 minutos
Competencia por desarrollar:	Emplear la gamificación para desarrollar la competencia de seguridad generando protección de la privacidad, dispositivos y medio ambiente como parte de un proceso de enseñanza y aprendizaje.		
Fases	Actividades	Recursos	Dosificación
Inicio	El docente inicia la sesión proyectando el video “Colegios en la mira: ¿Cómo ingresan los “hackers” a las clases privadas?” (https://www.youtube.com/watch?v=KE9vhIB0dMs) que hablará sobre la seguridad del estudiantado y cómo impacta el uso de dispositivos en el aprendizaje. Posteriormente, pide participación a través de una lluvia de ideas por medio de <i>Jamboard</i> ; la cual consiste que el estudiantado brinda ideas importantes vinculadas con sus experiencias sobre la importancia de esta competencia en la pizarra sincrónica virtual, al final el docente recopila todo lo mencionado e introduce a lo que conlleva la competencia de seguridad en el proceso educativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Jamboard • Cámara • Micrófono • Internet • YouTube 	30 minutos



	<p>Preguntas guía que puede utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué problemas pueden estar presentes en un ambiente virtual de aprendizaje? - ¿Qué debemos considerar para proteger la identidad de menores de edad? - ¿Cómo podemos proteger nuestros dispositivos para evitar hackeos o robo de cuentas? - ¿Cómo impacta el uso de dispositivos para el aprendizaje en el medio ambiente? - ¿Qué acciones realizas para disminuir los efectos negativos de los dispositivos en el cuidado ambiental? 		
<p>Cuerpo o desarrollo</p>	<p>El docente proporciona las invitaciones generadas por la plataforma <i>Ta-tum</i>, donde el estudiantado puede leer las instrucciones y el código para convertirse en detectives literarios por medio de lecturas y resolución de enigmas. El enlace que se proporciona al estudiantado es el siguiente (insertar enlace ta-tum estudiante) pidiendo que se unan con su correo electrónico e inserten el código para que abran su perfil de detective enlazado a la clase generada con el nombre “Se busca: ladrón de identidad”</p> <p>El enigma dentro de la plataforma será el siguiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El alumnado debe consultar el video acerca de un robo de diamantes generado por la misma plataforma, haciendo hincapié por parte del docente que significa una metáfora que los diamantes son las identidades del estudiantado de otra clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Ta-tum • Invitaciones para el estudiantado • Cámara • Micrófono • Internet 	<p>2 horas y 30 minutos</p>

	<p>2. Posteriormente, se les encomienda a los detectives ubicar su equipo (en el que han estado trabajado durante el semestre de siete integrantes).</p> <p>3. Leer la lectura del periódico que se titula “Se busca: ladrón de identidades” la cual contiene la siguiente narrativa:</p> <p>Un fenómeno está causando intriga y miedo entre docentes del Conalep Nuevo León, una figura sin identificar está hackeando las videoconferencias, interrumpiendo las sesiones para compartir contenido fuera del programa, haciendo bromas y burlándose del mismo estudiantado y personal docente; poniendo memes sacados de capturas de pantalla que ha tomado de clases atrás de los mismos participantes. La directora del plantel; la Ing. Paulina Esquivel menciona lo siguiente “Hemos trabajado diferentes estrategias para evitar que sigan los casos de esta persona no identificada. Lo más preocupante es que roba las imágenes del estudiantado y profesorado, al igual que sus nombres; hemos llegado a la deducción que hackea las cuentas institucionales y probablemente han sacado mucha más información. Asimismo, recibí una nota por correo electrónico que dice que los ataques no cesarán hasta que la sequía vuelva a florecer. No sabemos a qué hace alusión, por lo que necesitamos ayuda urgente de personas que identifiquen los mensajes de esta persona, cuál es su finalidad y cómo podemos mejorar nuestra protección de información y sobre todo dispositivos, no vaya a ser que en este momento nos esté espiando por la cámara de mi celular”. Como podemos observar, los ataques a esta</p>		
--	---	--	--

	<p>institución se han ido agravando hasta el punto de recibir amenazas no descifradas en los dispositivos de los maestros. Muchos usuarios de las redes sociales mencionan que se asemeja a la serie de Netflix “Control Z” donde hackean los dispositivos del estudiantado y empiezan a revelar los secretos. El perfil deseado para ayudar a resolver el enigma de la persona a cargo de los ataques son detectives con formación en Educación, para que propongan soluciones y que haya mayor seguridad digital.</p> <p>4. Posteriormente, el estudiantado deberá ir hacia el apartado de las premisas, para contestarlas y obtener las medallas como recompensa; para resolver al enigma deberán contestar las cinco premisas y de acuerdo con la calidad de sus propuestas irán recibiendo puntaje.</p> <p>Premisa 1: La institución se encuentra cerca de una plaza comercial pública, por lo que al tener acceso a la red de esta y totalmente gratis, no se ha adquirido un servicio de internet exclusivo para el centro educativo.</p> <p>Premisa 2: El estudiantado descarga aplicaciones como juegos y aplicaciones de entretenimiento sin verificar su seguridad, donde le solicitan desde información personal, así como tarjetas bancarias en caso de ser necesario para compras en la aplicación.</p> <p>Premisa 3: Uno de los docentes del centro educativo fue víctima del <i>mobile phishing</i> al abrir un enlace que le envió un amigo de Facebook, al hackear su cuenta empezaron a mandar el mismo enlace a sus contactos de la red social, por lo que el resto de la plantilla docente incluyendo a la directora del</p>		
--	---	--	--

	<p>plantel recibieron ese enlace y algunos lo abrieron, por lo que optaron por cerrar sus cuentas o cambiar contraseña.</p> <p>Premisa 4: La plataforma inicial que utilizaban para las videollamadas era <i>Zoom meeting</i>, posteriormente migraron a Microsoft Teams pero varios docentes reportan que hay personas desconocidas uniéndose a las sesiones con los enlaces, por lo cual se identifican como invitados y mueven las configuraciones como sacar participantes, silenciar, quitar pantalla compartida.</p> <p>Premisa 5: La institución no se caracteriza por cuidar al medio ambiente. Muchas veces en las noches se pueden observar computadoras y proyectores encendidos, algunos profesores utilizan metodologías como gamificación o recursos educativos abiertos, por lo que el estudiantado puede utilizar el celular en el salón; sin embargo, no se les da un uso adecuado, manteniéndolos encendidos la mayor parte del día y con todos los enchufes conectados para la carga de estos.</p> <p>5. Al leer las premisas, deberán realizar las siguientes actividades proponiendo alternativas para mejorar las acciones dentro de la institución.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un decálogo de acciones para estudiantes y docentes donde se les brinde orientación para proteger sus datos y dispositivos según lo observado en la premisa 1 y 2. - Investigar qué es el mobile phishing y elaborar un cartel informando las precauciones en la Educación para evitar caer en él. 		
--	---	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un aviso de privacidad que cerciore que el uso de la plataforma educativa elegida para las clases proteja la identidad del alumnado. - Elaborar un video en <i>Flipgrid</i> a través del enlace (insertar enlace) donde se mencione como regular el uso de los dispositivos en la Educación, evitando caer en un impacto negativo. <p>Posibles sospechosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sr. Mireles, vecino de la institución que se ha quejado en muchas ocasiones de las luces y proyectores encendidos, mencionando que causa impacto negativo al medio ambiente; por lo que ha levantado firmas en contra del plantel con los vecinos de la comunidad. - Srita. Williams, jefa del departamento de informática, ha externado su desacuerdo en adquirir servicio de internet mencionando las consecuencias de trabajar en una red pública y sin verificación de dispositivos. Teniendo como respuestas burlas de sus compañeros y de la directora, mencionando que no invertirán en eso y se debería dedicar a realizar su trabajo. - Sra. Dolores, jefa del grupo de padres de familia que ha externado en muchas ocasiones su inconformidad de no saber cómo se utiliza la información de sus hijos, por lo que ha planteado en varias ocasiones las fotografías que hackean por los grupos de WhatsApp para recibir respuesta de la dirección. 		
--	--	--	--

	6. Al finalizar, deberán seleccionar un sospechoso y mencionar por qué creen que es el hacker, proponiendo soluciones para mejorar la problemática.		
Cierre	El docente pide que llenen las secuencias didácticas tomando en cuenta los recursos elaborados para la protección de información, dispositivos y del medio ambiente evitando un impacto negativo de la tecnología en la Educación. Asimismo, revela el puntaje de los equipos de acuerdo con los materiales elaborados y soluciones presentadas, otorgando un reconocimiento por la solución del caso y el enigma del hacker.	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Formato de secuencia didáctica • Material elaborado • Reconocimiento de detectives • Cámara • Micrófono • Internet 	20 minutos
Elaborado por:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona	Firma:	
Autorizado por:	Dra. Lizette Berenice González Martínez	Firma	

Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León	Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras
Colegio:	Educación	Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Sesión:	Martes 16 de noviembre 2021 Viernes 19 de noviembre 2021	Horario:	10:20 am – 12:00 pm 4:10 pm – 5:50 pm
Tema:	Resolución de problemas	Duración:	1 hora y 40 minutos
Competencia por desarrollar:	Emplear la gamificación para desarrollar la competencia de resolución de problemas a través de propuesta de soluciones en problemas tecnológicos, innovación y uso de la tecnología de forma creativa e identificando lagunas digitales.		
Fases	Actividades	Recursos	Dosificación
Inicio	<p>El docente enuncia el objetivo de la sesión:</p> <p><i>Emplear la gamificación para desarrollar la competencia de resolución de problemas a través de propuesta de soluciones en problemas tecnológicos, innovación y uso de la tecnología de forma creativa e identificando lagunas digitales.</i></p> <p>Mencionando que se trabajará nuevamente por Ta-tum, entregando por las invitaciones generadas por la plataforma, indicando nuevamente entrar con su correo para vincular su perfil con la clase “Problemas técnicos con el profesor”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Ta-tum • Invitaciones para el estudiantado • Cámara • Micrófono • Internet 	10 minutos

<p>Cuerpo o desarrollo</p>	<p>El estudiantado debe ingresar a la clase, nuevamente dividido en los siete equipos de trabajo que han tenido durante el semestre.</p> <p>7. Leer la lectura del periódico que se titula “Maestros vs. Tecnología: ¿realidad o mito?”, la cual tiene la siguiente narrativa:</p> <p>En el Instituto Mano Amiga de Monterrey, el profesor Carlos Alberto Soni Duque enseña la materia de Ciencias Sociales en el nivel medio superior, con la migración de las clases a una modalidad en línea se le ha dificultado continuar con sus enseñanzas. Lo primero que frustra al docente es que trabaja por <i>Microsoft Teams</i> y muchas veces tiene problemas de red o con el mismo equipo, haciendo que pierda muchos minutos antes de comenzar la sesión, incluso llega a perder las clases porque es imposible para él restablecer los problemas de conexión. Asimismo, cuando llega a impartir clases síncronas su metodología continua siendo algo tradicional, mostrando interés en incorporar estrategias que ayuden a innovar sus clases, sin embargo; al no saber utilizar la tecnología de gran manera para implementar nuevas formas de enseñar, se le dificulta aprender. Es por esto que, el Instituto busca detectives que ayuden a resolver los problemas que presenta el docente y que esto mismo pueda servir a otros profesores para mejorar las prácticas; así como también buscar metodologías basadas en la innovación educativa que ayuden a mejorar su didáctica.</p> <p>Premisa 1: La institución no ha proporcionado cursos de capacitación docente, por lo que el profesor trata de indagar por su cuenta nuevas formas para enseñar, sin embargo se le ha dificultado entender las metodologías</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Teams • Ta-tum • Cámara • Micrófono • Internet 	<p>1 hora y 15 minutos</p>
-----------------------------------	--	--	----------------------------

	<p>por la falta de actualización, haciendo que lo que quiera implementar no salga con el resultado esperado o que sea algo totalmente erróneo a lo que se quiere hacer.</p> <p>Premisa 2: Si bien ha sido que se ha experimentado la modalidad en línea por mucho tiempo, las problemáticas técnicas que se llegan a presentar son muy difícil para el profesorado y estudiantado, por lo que el saber resolverlas y prevenirlas puede ayudar el proceso educativo, en este caso del profesor Soni.</p> <p>Actividades por realizar por parte del estudiantado para recopilar medallas y obtener puntos proponiendo soluciones de mejora para el caso presentado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las posibles problemáticas tecnológicas que como equipo han experimentado en las clases en línea, describiéndolas y posteriormente proponiendo soluciones para implementarlas en caso de ser necesario. Elaborar un manual digital llamativo para docentes y estudiantado, de manera que sea de fácil acceso y entendible. - Elaborar un manual de estrategias basadas en innovación que se divida en estrategias de enseñanza y otras de aprendizaje, combinando la tecnología en el proceso educativo. - Identificar posibles lagunas digitales que se presenten en clases en línea, proponiendo soluciones, mínimo 2. 		
Cierre	<p>Al finalizar, el docente enunciará el puntaje otorgado a los equipos por sus materiales elaborados y propuestas de resolución de problemas, entregando el reconocimiento de tener dominio avanzado de esta competencia.</p>		15 minutos

	Asimismo, se explica la integración de lo elaborado en las secuencias didácticas y la autorización para el comienzo de la aplicación de su taller, integrando su portafolio digital para comprobar con los productos entregados la aplicación de estas competencias.		
Elaborado por:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona	Firma:	
Autorizado por:	Dra. Lizette Berenice González Martínez	Firma	

Capítulo 5

ANÁLISIS DE RESULTADOS



CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La investigación-acción al ser una metodología participativa, toma en cuenta ambos agentes: docente y estudiantado. En la propuesta didáctica, se especificaron los instrumentos con los que se comprobaría el dominio avanzado de las competencias digitales; sin embargo, la retroalimentación por parte de los participantes que llevaron en práctica las actividades solicitadas y generaron experiencias de aprendizaje por medio del desarrollo de la propuesta; sirve para reflexionar acerca del proceso implementado, conociendo desde su autopercepción en el cumplimiento de los objetivos, así como la evaluación para propiciar mejoras en la acción; lo cual sirve para que dichos reajustes puedan cumplir con el ciclo de la investigación-acción.

5.1 Resultados obtenidos durante las sesiones

Para comenzar este apartado se esboza el siguiente lineamiento con el cual, se realizará la descripción de aplicación de la propuesta didáctica de este proyecto de intervención educativa. Como se ha explicado en capítulos anteriores, dicha implementación tuvo una duración de cinco semanas de clase, siguiendo como parte metodológica la investigación-acción incorporando secuencias didácticas trabajadas desde la metodología activa de la gamificación como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias digitales en el estudiantado de la Licenciatura en Educación.

Tabla 3. Desglose de información como análisis en la aplicación del proyecto de intervención educativa.

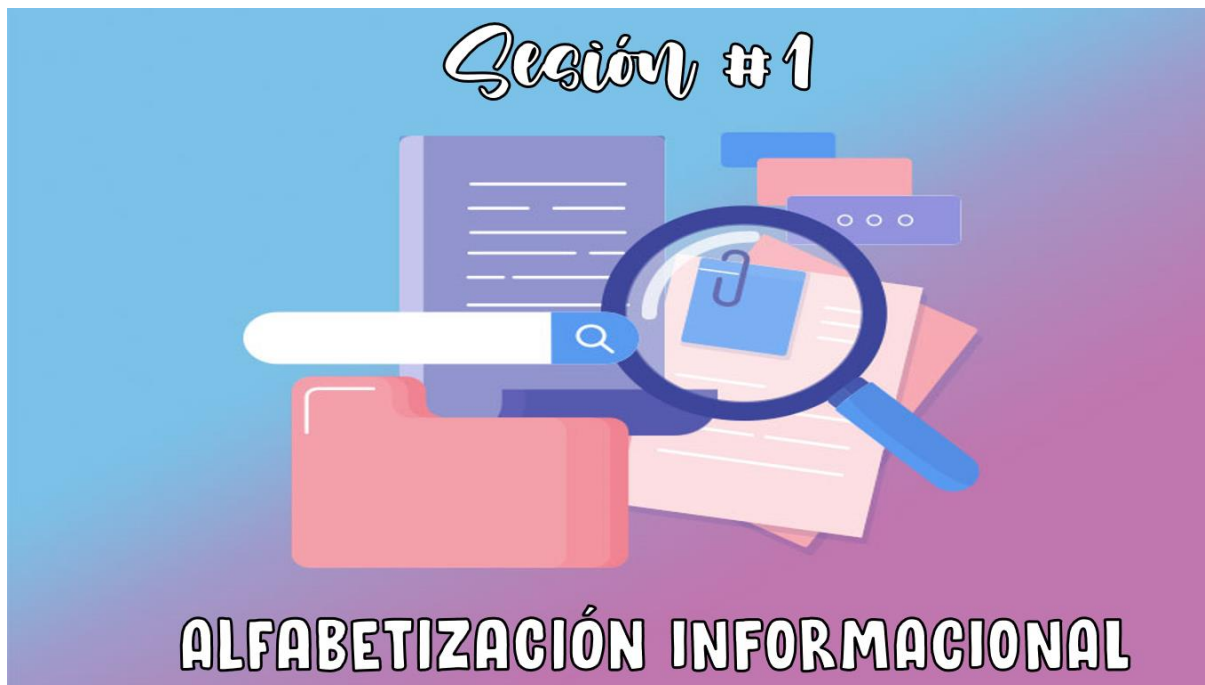
Fase de la aplicación	Elementos por analizar
Consideraciones de apertura	<ul style="list-style-type: none">• Horario de apertura• Asistencia
Inicio	<ul style="list-style-type: none">• Plataforma utilizada• Interacción del estudiantado
Cuerpo o desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• Plataforma utilizada• Interacción del estudiantado

	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la actividad por medio de la gamificación
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Productos elaborados
Consideraciones adicionales que influyeron en la sesión	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos variados imprevistos: internet, plataforma, videoconferencia, metodología de gamificación; etc.

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, dentro de las secuencias didácticas elaboradas, se puede apreciar que se utilizaron plataformas como apoyo durante las sesiones para activar los conocimientos previos de las temáticas: *Quizziz*, *Mentimeter*, *Whiteboard Jamboard*; las cuales resultaron adicionales a las plataformas centrales para el cuerpo de las sesiones: plantilla del Juego del Calamar, *DeckToys*, *ClassCraft* y *Ta-tum*; por lo que el aprendizaje se suscitó desde el comienzo de cada clase.

Además, la aplicación se realizó por medio de la plataforma Microsoft Teams, por lo que se impulsaron ambientes electrónicos de aprendizaje, combinando la parte pedagógica con la parte tecnológica; por lo que este, al ser un espacio de trabajo combinado con herramientas digitales como recursos didácticos del proceso educativo, también tiene una brecha hacia los factores que inciden en la enseñanza y sobre todo, en el aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia, imagen utilizada del sitio Piniontips:

<https://pinion.education/es/blog/tips-para-busquedas-en-internet/>

- Consideraciones de apertura

En el grupo G52, se inició la sesión a las 8:45 am debido a que se esperó a que se unieran los participantes a la videoconferencia. La docente responsable del curso se encargó de generar el medio de conexión e inició dando la bienvenida a la sesión mientras compartía algo de música para amenizar el ambiente. La asistencia de la sesión fue de 32 participantes.

En el grupo G56, la sesión comenzó a las 4:20 pm debido a problemas de conexión por parte del sustentante de la propuesta; por lo que se atrasó por diez minutos el inicio de la videollamada. La asistencia fue de 26 participantes. Algo que hay que esclarecer, es que en ambos grupos hubo algunos participantes que se unieron posterior al comienzo de la sesión, especificando algunos problemas de conexión o con la plataforma utilizada; esto fue un tema que se repitió en sesiones posteriores.

- Fase de inicio de la sesión

En el caso del grupo G52, la doctora responsable del curso inició la sesión saludando y dando la bienvenida a la clase. Se realizó una interacción entre ella y el sustentante del proyecto, posterior a eso, se interaccionó con el estudiantado conectado solicitando que

colocaran en la sección del chat un gif que representara su estado de ánimo en ese día, obteniendo resultados muy variados como algunos gif que externaban cansancio, sueño, hambre o por lo contrario, felicidad y emoción. Esto se replicó en el grupo G56, aunque la plática e interacción fue un poco menos debido al comienzo de la sesión con minutos de diferencia y retraso.

Al finalizar dicha actividad en ambos grupos, se les proporcionó por parte del Lic. Carlos Cardona un enlace para dirigirse a la aplicación de *Quizizz*, en la cual se encontraba un cuestionario gamificado que pretendió introducir a los y las participantes en la temática de competencias digitales. En los dos grupos se contaba con participantes que formaron parte del instrumento diagnóstico de focus group, por lo cual ellos ya tenían una noción muy clara acerca de las competencias digitales vinculadas al perfil de un licenciado en Educación; por lo que los resultados finales fueron muy favorables mezclando las diferentes experiencias de aprendizaje previas tomadas como un bagaje del área a tratar.

- Fase de cuerpo/desarrollo de la sesión

Posterior a la introducción, el docente realizó la pregunta: ¿Han visto o han escuchado hablar sobre el juego del calamar?, en los dos grupos hubo respuestas variadas, sin embargo, en el grupo vespertino incluso hubo comentarios de “No, porque la muñeca me da miedo” lo cual dio un giro positivo al develar una de las actividades por realizar.

El docente presenta la plantilla del juego del calamar, la cual contiene un tablero con 20 tarjetas, las cuales tienen diferentes actividades que tomaron como base la gamificación, desarrollando elementos tales como: puntos, competencia, estatus y ranking de equipos. Se pidió que el estudiantado se dividiera en equipos conforme a las exposiciones que se habían realizado previamente dentro de la Unidad de Aprendizaje; se explicaron las instrucciones de la forma en que se elegirían. Al principio, en el grupo G52 del turno matutino se pudo notar la falta de participación en algunas ocasiones; dejando pasar mucho tiempo para poder elegir el número de su tarjeta o bien, contestar la pregunta o el reto que se les encomendaba; caso contrario al grupo G56 donde hubo mayor participación por parte del estudiantado. Además de eso, en la actividad del juego de la muñeca se les solicitó encender la cámara; teniendo como inconveniente en el grupo matutino que incluso, solo un estudiante la encendió y el resto del equipo no participó activamente.

El margen de error fue muy poco, la precisión de las respuestas fue muy asertiva y siempre se retroalimentaba por medio de ejemplos a la temática planteada. El docente a

cargo iba registrando el puntaje para dar un control más organizado sobre el ranking de los equipos y poder generar de forma oral el estatus en cada una de las rondas.

- Fase de cierre de la sesión

En el grupo matutino, el docente terminó en tiempo y forma la sesión de clase mencionando el puntaje de cada equipo, felicitando y animando a seguir participando en sesiones posteriores. En el caso del grupo vespertino, se tuvo un inconveniente donde se retrasó el cierre de la clase, sin embargo se logró terminar la actividad con el último equipo participante. Como producto final elaborado, se encomendó buscar cinco fuentes como mínimo sobre el tema que estarían trabajando en su taller (PIA) para que a través de ellos se pueda basar el diseño y creación de contenido digital así como la planeación de diferentes actividades; se debían revisar la fecha de antigüedad de cada texto que no fuera mayor a cinco años y que proviniera de sitios de información confiables.

- Consideraciones adicionales que influyeron en la sesión

El punto central que se llegó a afectar la sesión de clases fue el internet. En el grupo matutino se empezó con retraso la clase debido a una falla en la conexión, por lo que al esperar que regresara y el reinicio de la plataforma *Microsoft Teams*; se perdieron los minutos iniciales de la sesión. Mientras que por lo contrario, en el turno vespertino, el problema con la red se debió a la explosión de un poste de luz por lo que se interrumpió la clase, teniendo el problema por mínimo 15 minutos en lo que regresó exitosamente y se pudo concluir de esa manera.



Fuente: Elaboración propia, imagen tomada de My view board:

<https://myviewboard.com/blog/es/education-es/clase-virtual-mejores-formas/>

- Consideraciones de apertura

La sesión del grupo matutino G52 comenzó a las 9:00 de la mañana, considerando los minutos que se otorgan para dar un margen de llegada en caso de tener problemas de conexión o con la plataforma; la asistencia fue de 31 personas. En el caso del turno vespertino G56, la sesión comenzó a las 16:30 de la tarde, 23 personas asistieron de forma puntual. La bienvenida se dio por parte de la responsable de la unidad de aprendizaje, Dra. Lizette Berenice González Martínez y por el alumno responsable de aplicar el proyecto; Lic. Carlos Guadalupe González Cardona.

Previamente, se programaron las videollamadas en los canales del equipo debido a que se consideró una mejor forma de organización y así evitar tener diferentes videollamadas y las grabaciones dispersas en el canal. Primero se inició la videollamada en el muro general y se dieron indicaciones de lo que se estaría realizando.

- Fase de inicio de la sesión

La actividad inicial se dio por medio de la plataforma *Mentimeter* donde se debieron contestar dos preguntas y de esa manera se podían observar las respuestas en tiempo real con las burbujas que cambiaban de lugar y la nube de palabras. En ambos grupos se puede

considerar que la participación fue activa, aunque hubo un promedio de 5 y 7 participantes por grupo que no ingresaron a la actividad por diferentes situaciones. Asimismo, los comentarios que se fueron recibiendo en ambas preguntas sirvieron para que el docente guiara el contenido y fuera ampliando el panorama a modo de inducción de la temática.

- Fase de cuerpo/desarrollo de la sesión

Durante el trabajo para desarrollar la competencia de comunicación y colaboración, se dieron indicaciones para utilizar la plataforma de *DeckToys*. Al comienzo se tuvo la dificultad de compartir el enlace con el cual podrían ingresar por equipos a la actividad, lo cual demoró aproximadamente 10 minutos de la sesión. Una vez que se pudo compartir, se dio una breve explicación para registrarse y ligar su código de la clase con el tablero de juego; teniendo como punto central utilizar el correo institucional ya que otros de extensión Hotmail o Gmail no estaban proporcionando acceso a las cuentas.

Tanto el docente como la responsable del curso estuvieron de forma activa pasando por los canales y uniéndose para resolver dudas y apoyar en el proceso de registro y realización de las actividades y retos. La mayoría de los equipos demostraron que, al momento de no tener experiencia previa en dicha plataforma se llegaba a dificultar el acceso o bien no se ubicaban al momento del inicio con los comandos para avanzar, subir actividades y demás. Con base a lo observado, la interacción entre participantes fue eficiente para lograr el objetivo de la sesión, ya que con base en sus diálogos y actividades realizadas se podía evidenciar el aprendizaje entre ellos mismos y la forma en que se aplica en el área de la comunicación y colaboración para participar en un proceso educativo.

- Fase de cierre de la sesión

Faltando 15 minutos se comenzó a publicar un aviso por los canales para poder concluir la actividad y que en caso de no haber finalizado podrían utilizar tiempo de la sesión asíncrona para avanzar en lo pendiente. Asimismo, parte de la conclusión fue en rescatar los puntos destacables y vincularlos con la situación que se está viviendo del COVID-19, para considerar todos los detalles y optar por una postura que evalúe las plataformas pertinentes para realizar el proceso de enseñanza y de aprendizaje; conocer sus riesgos, características más destacables y conocer sus funciones, ya que unas son más para el contacto sincrónico por videoconferencias, mientras que otras tienen opción de revisar actividades y reunir el portafolio de cada estudiante.

Para finalizar, se dieron los puntajes de acuerdo con el avance más considerable de cada uno de los equipos conforme a las actividades solicitadas; solamente dos equipos terminaron en tiempo y forma, mientras que los demás tuvieron indicaciones para terminar en la sesión asíncrona del siguiente día.

- Consideraciones adicionales que influyeron en la sesión

La principal situación que intervino en cuestión de tiempos o de clarificación de dudas, fue el uso de la plataforma *DeckToys*. Se puede asegurar que, la plataforma *Mentimeter* utilizada para abrir la sesión era más conocida ya que fue de fácil acceso y manipulación para los y las participantes, sin embargo; desde que no se podía compartir el enlace para ingresar hasta que los mismos equipos solicitaban orientación y guía para interactuar con el panel y actividades se realizó dicha observación de tilde mayúscula durante la sesión. Sin embargo, la duración del esclarecimiento de dudas fue solo por máximo 20 minutos, aunque se puede tomar como el factor que retrasó la actividad y por ende, la mayoría de los equipos no pudo terminar en tiempo y forma.



Fuente: Elaboración propia, imagen tomada de Todo en marketing,

<https://todoenmarketing.com/c-marketing-digital/creacion-de-contenidos/>

- Consideraciones de apertura

De igual forma que la sesión anterior, donde se trabajó la competencia de comunicación y colaboración, la sesión para el grupo matutino g52 fue a las 9:00 am considerando algunos minutos para el caso de presentar problemas de conexión o en la plataforma; mientras que para el grupo vespertino g56 fue a las 4:30 pm siguiendo el patrón en ambos grupos. La asistencia fue variada, teniendo entre 5 y 9 participantes que no se presentaron desde el comienzo tanto en el g52 y en el g56, ya que reportaron estarse poniendo la vacuna contra el COVID-19, debido a que en Monterrey, Nuevo León fue la semana correspondiente a los jóvenes de edad promedio entre 20 y 25 años.

- Fase de inicio de la sesión

Nuevamente, la responsable del curso Dra. Lizette Berenice González Martínez fue quien comenzó a dar palabras de bienvenida, de ánimo y felicitaciones por el trabajo que se ha realizado a lo largo del semestre en correspondencia a la Unidad de Aprendizaje: Estrategias de enseñanza y de aprendizaje; mientras que el Lic. Carlos Guadalupe González Cardona fungió como apoyo y concordó en que se han presentado muy buenos trabajos, sobre todo actitudinales al mostrar buena comunicación con los equipos formados.

Asimismo, el docente proporciona un enlace a la pizarra sincrónica para trabajar la actividad de apertura. Explica brevemente la forma de utilizarla, posteriormente pide que los y las participantes que ya se encuentren en la herramienta comiencen a dibujar los conceptos que se están trabajando, enfocándose en los recursos didácticos y la manera en que estos han ido cambiando su diseño y elaboración tomando como base recursos educativos abiertos para compaginarlos con las diferentes tendencias en metodologías como el aprendizaje basado en juegos y gamificación. una vez que se ven la mayoría de las pizarras con los dibujos o collages realizados, se pide a algunos participantes que expliquen cuál fue la razón, motivo o explicación de dicha actividad, sumando los comentarios del docente para introducir a la competencia de creación de contenido digital.

- Fase de cuerpo/desarrollo de la sesión

Posterior a la actividad de apertura, el docente nuevamente muestra y explica por medio de la técnica demostrativa la plataforma por donde se trabajará dicha competencia, siendo *Classcraft*. Solicita que por equipos acudan a sus canales e inicien la videollamada programada, colocando en los comentarios el nombre del integrante que se registrará en la plataforma para pasarle el usuario y contraseña para ser ligado a un correo y poder enlazar el perfil del alumno con la actividad de la plataforma y comenzar a navegar por los diferentes escenarios y personajes creados por medio de esta.

A diferencia de la plataforma anterior, esta fue más accesible para los equipos ya que se pudo vincular fácilmente; por lo que la asistencia de los docente fue mínima, sin embargo no se dejó de lado el apoyo. Los equipos personalizaban sus personajes y comenzaron a realizar las actividades. La principal desventaja fue que, al momento de tener varios niveles y escenarios, los equipos comenzaban en diferente orden, lo cual hacía el trabajo más pesado debido a que la plataforma solo permite avanzar a las siguientes actividades en caso de que el docente lo avale al revisar las actividades entregadas, por lo que fue la parte que detuvo por varios minutos a los equipos, ya que se tenía que revisar trabajo por trabajo en el momento y enviar la retroalimentación para aprobar al siguiente nivel.

- Fase de cierre de la sesión

Finalmente, los equipos mostraron el mismo patrón de la sesión anterior ya que no se completaron todos los niveles. El docente dio indicaciones para terminar lo pendiente durante la sesión asíncrona, ya que era de gran importancia trabajar durante el tiempo de clase para acceder a los siguientes niveles.

En este caso, ningún equipo pudo terminar en tiempo y forma, sin embargo los productos que fueron creando con base a plataformas digitales y recursos abiertos tuvieron una planeación previa y bosquejo óptimo para ser implementado en clases en línea. Otra de los puntos que el docente clarificó fue el avance de los productos solicitados para seguir completando su taller que realizarían como producto final de la unidad de aprendizaje, por lo que se habían estado realizando asesorías en los trabajos encontrados en el portafolio digital hasta el momento y se han realizado observaciones y retroalimentación del mismo.

- Consideraciones adicionales que influyeron en la sesión

Como ya se ha mencionado, la plataforma ofreció los mejores elementos de la gamificación por parte de una narrativa, puntos adicionales por entrega de actividades, ranking de equipos conforme iban avanzando; sin embargo, un impedimento que se presentó como obstáculo fue el tener que desbloquear los niveles de forma manual hasta que se revisaba y aprobaba, ya que los demás equipos quedaban en espera para poder acceder a los siguientes escenarios.

Aunado a esto, las inasistencias presentadas fueron por la vacuna para prevenir el COVID-19, por lo que ese factor también influye en que no se pudo precisar el modo de trabajo de dichas personas faltantes con relación al diseño y creación de contenido digital.



Fuente: Elaboración propia, imagen tomada de LE VPN: <https://www.le-vpn.com/es/salud-digital/>

- Consideraciones de apertura

La sesión para el grupo matutino comenzó a las 9:15 am debido a un problema con el equipo del docente Lic. Carlos Guadalupe González Cardona, mientras que la responsable del curso: Dra. Lizette Berenice González Martínez estuvo al pendiente del grupo platicando un poco sobre el final del semestre ya que se encontraban en vísperas de la entrega de trabajos finales y cierres de cursos. En el caso del grupo vespertino g56, se comenzó la sesión de forma habitual a las 4:30 pm. En cuestión de inasistencias solamente hubo 2 en el g52, mientras que en el g56 hubo 4 participantes que no se lograron conectar.

- Fase de inicio de la sesión

La bienvenida fue dirigida por parte de la responsable del curso, Dra. Lizette Berenice González Martínez mientras que el Lic. Carlos Guadalupe González Cardona introdujo la sesión por medio de un video que habló acerca de hackeos constantes durante sesiones de clase a través de la plataforma de videoconferencias *Zoom*. Una vez que concluyó el video se solicitaron las opiniones de los presentes, obteniendo respuestas activas y pertinentes al tema. Finalmente dentro de la actividad de inicio, se solicitó que entraran por equipos a la pizarra de *Jamboard* y crearan un cartel digital sobre algunos elementos que pueden

interferir en las sesiones virtuales, y sobre todo los riesgos de utilizar esta modalidad, en cuestión de seguridad, recursos, protección de identidad y demás.

- Fase de cuerpo/desarrollo de la sesión

El docente explica brevemente la plataforma de *Ta-tum*, la cual es de lectura gamificada para resolución de casos, pidiendo nuevamente la selección de un integrante de cada equipo para vincular su cuenta con el perfil del equipo para trabajar en la plataforma. Se lee la narrativa, personajes y medallas por alcanzar en el cumplimiento de los retos. Las instrucciones se dieron de forma rápida debido a que la plataforma cuenta con accesos directos y más fáciles de ubicar, incluso no es necesario autorizar el avance al resto de niveles como la plataforma de la sesión anterior.

El trabajo en equipos fue de forma consistente muy buena y provechosa, ya que se ocupó poca e incluso nula asistencia de los docentes para la resolución de dudas.

- Fase de cierre de la sesión

Las actividades realizadas se completaron en el tiempo de las sesiones, cumpliendo en tiempo y forma ya que a su vez fue algo corto y breve a diferencia de pasadas sesiones con productos más elaborados y vinculados a la planeación del taller. Es por esto que se aprovechó para decir las conclusiones de la competencia de seguridad y la importancia de esta a la hora de elegir recursos y medios por los cuales, se estaría comunicando con el alumnado para prevenir riesgos.

Asimismo, se mencionó la respuesta final a la que llegaron en el enigma de la narrativa, siendo la Srita. Williams la hacker en el reto presentado por medio de la plataforma.

- Consideraciones adicionales que influyeron en la sesión

El único factor que impidió comenzar en tiempo y forma durante la sesión matutina fue el equipo de computo del docente, ya que se presentó una lentitud al encender la laptop y a la hora de abrir Microsoft Teams, ya que se mandó directo a la actualización causando el retraso en las sesiones. Fuera de eso, el uso de la plataforma se presentó de manera muy accesible permitiendo cumplir el objetivo durante la clase, dejando libre la sesión asíncrona para seguir avanzando en los detalles finales de la planeación de su taller.



Fuente: Elaboración propia, imagen tomada de TBM.

<https://www.tbmcg.mx/recursos/blog/cuatro-pasos-para-resolver-problemas-de-calidad/>

- Consideraciones de apertura

La sesión de ambos grupos se movió para el martes en el g52 turno matutino y para el viernes en el g56 turno vespertino debido al asueto del lunes por la revolución mexicana. Esto implicó tener una sesión de hora y media en ambos grupos, teniendo menos duración que las anteriores y un diseño de actividades más reducido para poder terminar en tiempo y forma debido a que la siguiente semana sería totalmente asíncrona para poder aplicar sus talleres elaborados con base a las competencias digitales.

- Fase de inicio de la sesión

Como de costumbre, la bienvenida fue realizada por la responsable del curso y el docente; la plataforma a utilizar nuevamente fue *Ta-tum* por lo que la mayoría de los asistentes ya sabían trabajar por medio de esa herramienta aunado a que ya tenían sus cuentas vinculadas con el perfil de detectives generado por el docente para cada equipo.

- Fase de cuerpo/desarrollo de la sesión

El reto de este enigma consistió en llenar un documento a través de Google Drive de acuerdo con la narrativa de un profesor que necesita la competencia digital de resolución de

problemas para actualizarse en cuestión de herramientas que surgen para aplicar en la enseñanza así como también, identificación de fallas y problemas técnicos que llegan a ocurrir durante las sesiones. Como punto de mención, no se presentaron dudas a la hora de trabajar las actividades debido a que solamente fueron tres y la plataforma fue de fácil acceso.

- Fase de cierre de la sesión

El docente mencionó el puntaje obtenido debido a la entrega rápida de los equipos así como de la calidad en los productos elaborados en cada una de las sesiones. Aunado a eso, da las indicaciones en cuestión de fechas para entregar los diarios de aprendizaje, evidencias de los talleres y recibir calificaciones en primera oportunidad. En el caso del grupo g52 turno matutino se despidieron tanto la responsable del curso como el docente tomando una evidencia fotográfica de cierre, mientras que en el g56 turno vespertino se encontró únicamente el docente para el cierre debido a una junta académica de la Dra. Lizette Berenice González Martínez como parte de sus funciones en la facultad.

- Consideraciones adicionales que influyeron en la sesión

El único inconveniente que se podría mencionar sería el movimiento en los horarios ya que se redujo la cantidad de tiempo en la sesión, por lo que el diseño de actividades se tuvo que trabajar con base a esa necesidad; sin embargo, el resultado de igual manera fue bueno, ya que todos los trabajos se tuvieron en tiempo y forma, dejando tiempo para resolución de dudas y avisos referentes al cierre del semestre en la Unidad de Aprendizaje: Estrategias de enseñanza y de aprendizaje.

5.2 Evaluación de los productos en la parte de planeación y aplicación del proceso educativo.

De acuerdo a lo trabajado durante las sesiones, se evaluaron los productos y la aplicación de los mismos por medio de un taller; evidenciando las competencias digitales adquiridas. Con base en los instrumentos de evaluación trabajados para evaluar el aprendizaje se obtuvieron los siguientes resultados.

5.2.1 Lista de cotejo para la parte de planeación

Tabla 4. Ponderación obtenida en la evaluación de la planeación vinculada a las competencias digitales.

Grupo G52			Grupo G56		
Equipo	Calificación	Dictamen	Equipo	Calificación	Dictamen
1	96	Competente	1	96	Competente
2	93	Competente	2	100	Competente
3	100	Competente	3	96	Competente
4	94	Competente	4	90	Competente
5	100	Competente	5	97	Competente
6	93	Competente	6	91	Competente
7	96	Competente	7	94	Competente

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2 Rúbrica analítica para la parte práctica

Tabla 5. Ponderación obtenida en la evaluación de la práctica vinculada a las competencias digitales.

Grupo G52			Grupo G56		
Equipo	Calificación	Dictamen	Equipo	Calificación	Dictamen
1	100	Competente	1	100	Competente
2	100	Competente	2	100	Competente
3	100	Competente	3	100	Competente
4	100	Competente	4	100	Competente
5	100	Competente	5	100	Competente
6	100	Competente	6	100	Competente
7	100	Competente	7	100	Competente

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, las evaluaciones obtenidas en la planeación y elaboración de los productos referentes a las competencias digitales: alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas; fue muy variada debido a la calidad de los recursos entregados, sin embargo se realizaron sugerencias y retroalimentación para mejorarlos a la hora de implementar su recurso, de esta manera se pudieron observar los ajustes en las evidencias de implementación.

5.3 Autopercepción del estudiantado sobre las competencias digitales adquiridas

Otro de los puntos a tomar en consideración es la autoevaluación del mismo estudiantado para cotejar con los resultados obtenidos por el portafolio de evidencias, lista de cotejo y rúbrica analítica. Esto conlleva un procedimiento por parte de los participantes en valorar con ética y profesionalismo si realmente el producto elaborado durante la aplicación metodológica refleja lo aprendido por ellos y ellas.

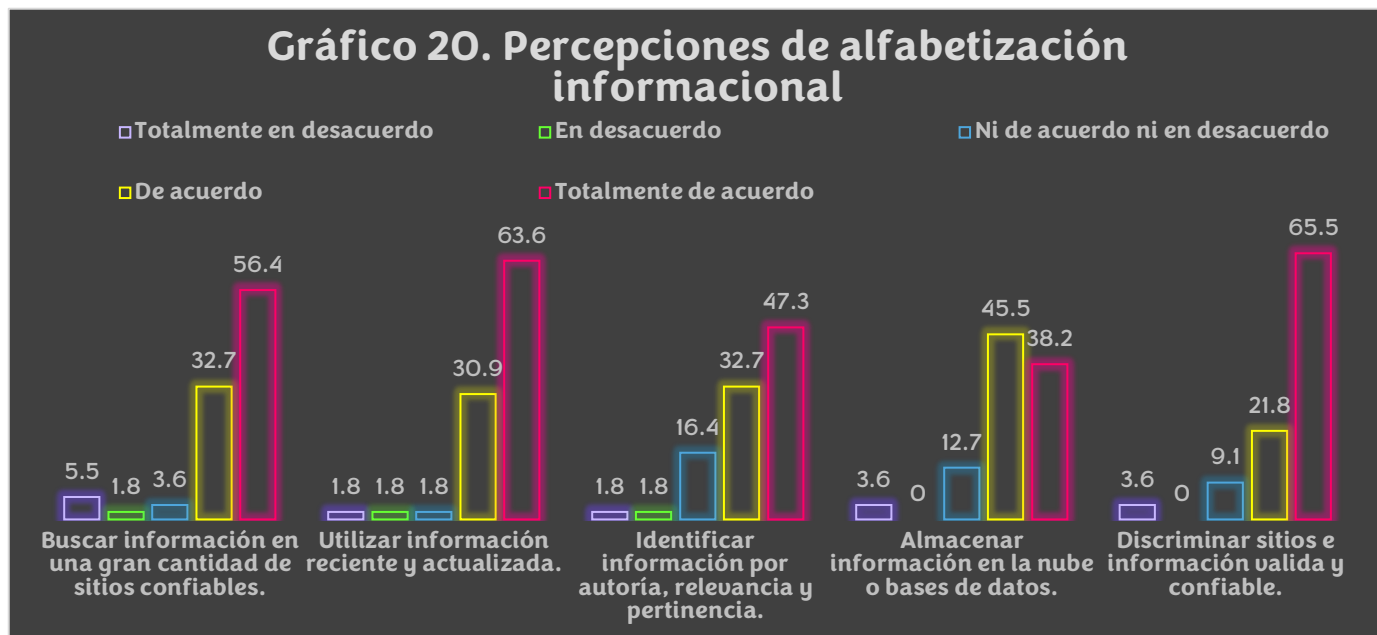
De acuerdo con Galarza y Páramo (2015) esto es elemento de la evaluación de un aprendizaje muy importante a la hora de tomar juicios y conclusiones sobre lo realizado.

La autoevaluación es en sí misma una acción educativa y por lo tanto una experiencia de aprendizaje y de formación permanente, compartida por todos los miembros de la comunidad educativa, orientada a construir una institucionalidad educativa abierta, democrática, participativa y a reconocer los derechos de todos los sujetos de la comunidad educativa especialmente de los niños, niñas y jóvenes.
(p.48).

5.3.1 Cuestionario

Para realizar la autoevaluación y conocer la manera en que se apropiaron de las competencias digitales se diseñó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Como menciona el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2019) el cuestionario es un instrumento útil para recoger de manera estandarizada información sobre características de una población de interés, así como para medir opiniones, creencias o actitudes.

5.3.2 Resultados obtenidos

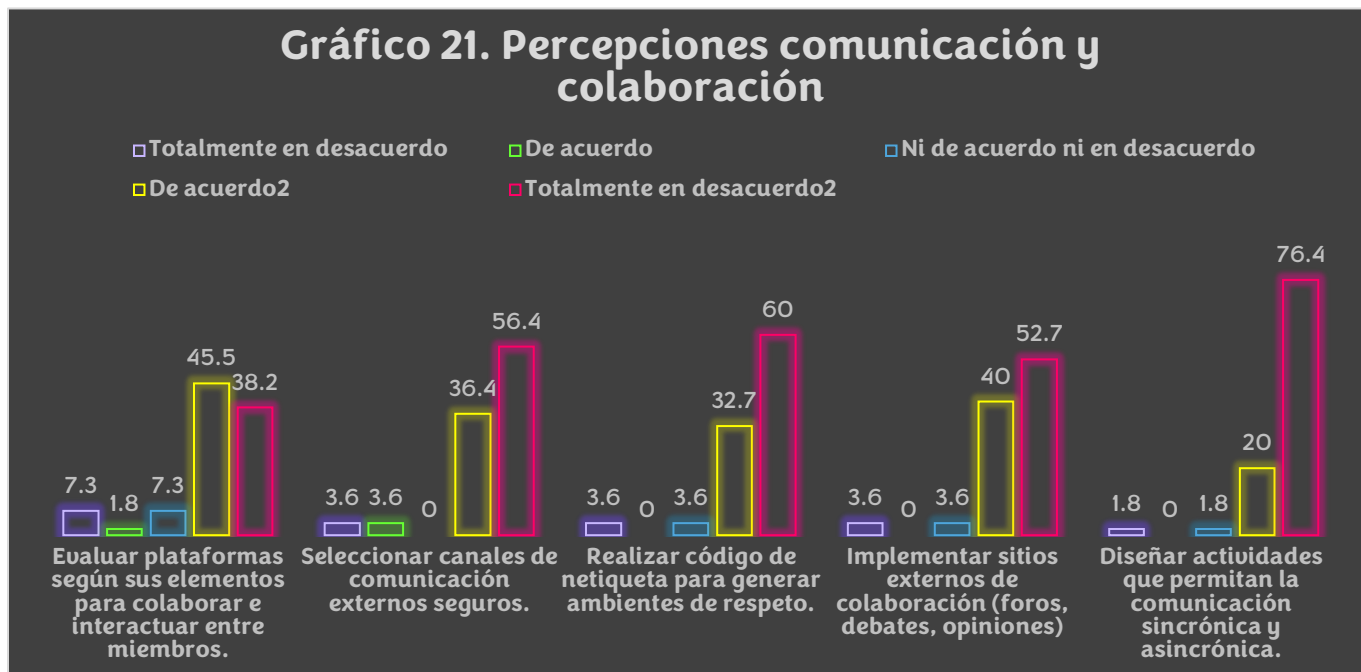


Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con las percepciones del estudiantado, dentro de la categoría de alfabetización informacional, en el primer criterio: buscar información en una gran cantidad de sitios confiables se obtuvo un 5.5% de respuestas totalmente en desacuerdo, 1.8% en desacuerdo, 3.6% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 32.7% de acuerdo y 56.4% totalmente de acuerdo. En el segundo: utilizar información reciente y actualizada, se recabó el 1.8% para totalmente en desacuerdo, 1.8% en desacuerdo, 1.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 30.9% de acuerdo y 63.6% totalmente de acuerdo. En el tercero donde se enuncia el identificar información por autoría, relevancia y pertinencia se tuvo que el 1.8% contestó estar totalmente en desacuerdo, 1.8% en desacuerdo, 16.4% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 32.7% de acuerdo y 47.3% totalmente de acuerdo.

El cuarto: almacenar información en la nube o base de datos obtuvo un 3.6% de respuestas totalmente en desacuerdo, 12.7% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 45.5% de acuerdo y un 38.2% totalmente de acuerdo. Por último, en el quinto criterio: discriminar sitios

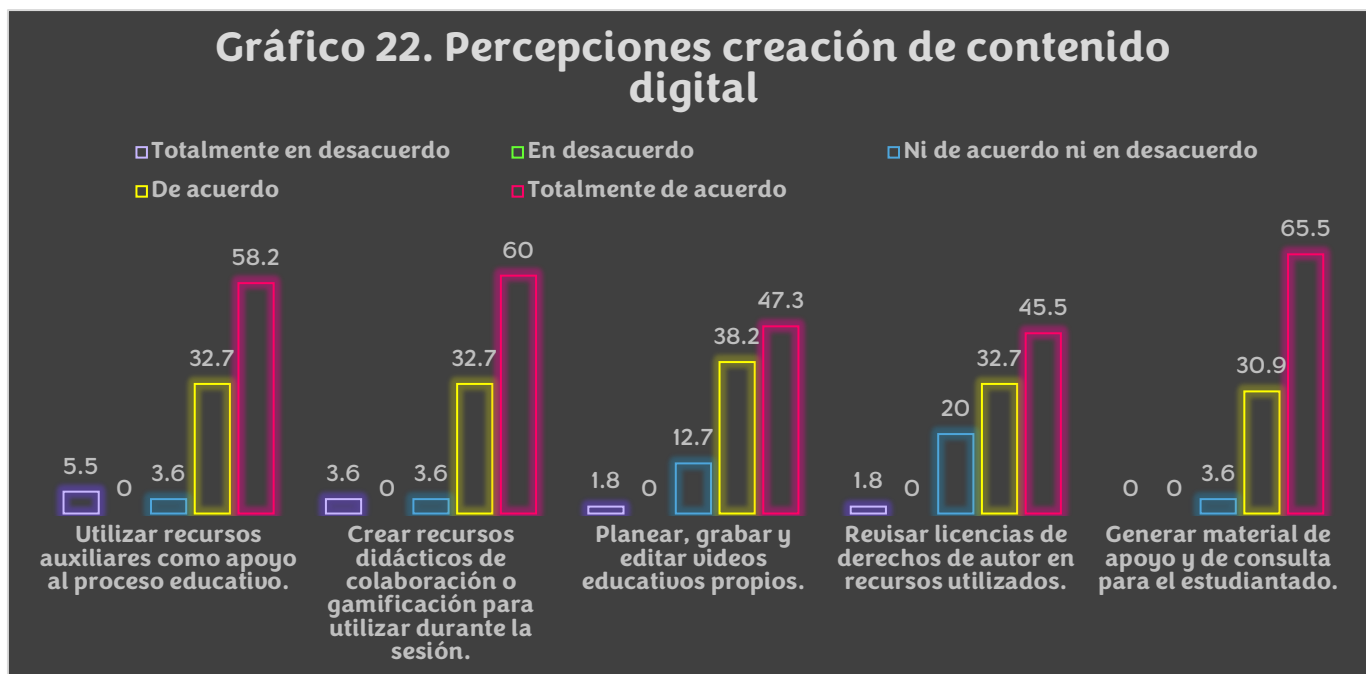
e información válida y confiable tuvo un 3.6% de respuestas totalmente en desacuerdo, 9.1% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 21.8% de acuerdo y 65.5% totalmente de acuerdo.



Fuente: Elaboración propia.

En las percepciones acorde al área de las competencias en comunicación y colaboración, dentro del primer criterio: evaluar plataformas según sus elementos para colaborar e interactuar entre miembros se tuvo como respuestas que el 7.3% mencionó estar totalmente en desacuerdo, 1.8% en desacuerdo, 7.3% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 45.5% de acuerdo y el 38.2% totalmente de acuerdo. En el segundo: seleccionar canales de comunicación externos seguros se tuvo como respuesta que el 3.6% estuvo totalmente en desacuerdo, 3.6% en desacuerdo, 36.4% de acuerdo y el 56.4% totalmente de acuerdo. El tercero que habla acerca de realizar código de netiqueta para generar ambientes de respeto recabó el 3.6% de respuestas totalmente en desacuerdo, 3.6% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 32.7% de acuerdo y el 60% totalmente de acuerdo.

El cuarto: implementar sitios externos de colaboración (foros, debates, opiniones) tuvo un 3.6% totalmente de acuerdo, otro 3.6% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 40% de acuerdo y el 52.7% totalmente de acuerdo. Y, finalmente; diseñar actividades que permitan la comunicación sincrónica y asincrónica obtuvo el 1.8% totalmente de acuerdo, otro 1.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 20% mencionó estar de acuerdo y el 76.4% seleccionó estar totalmente de acuerdo.

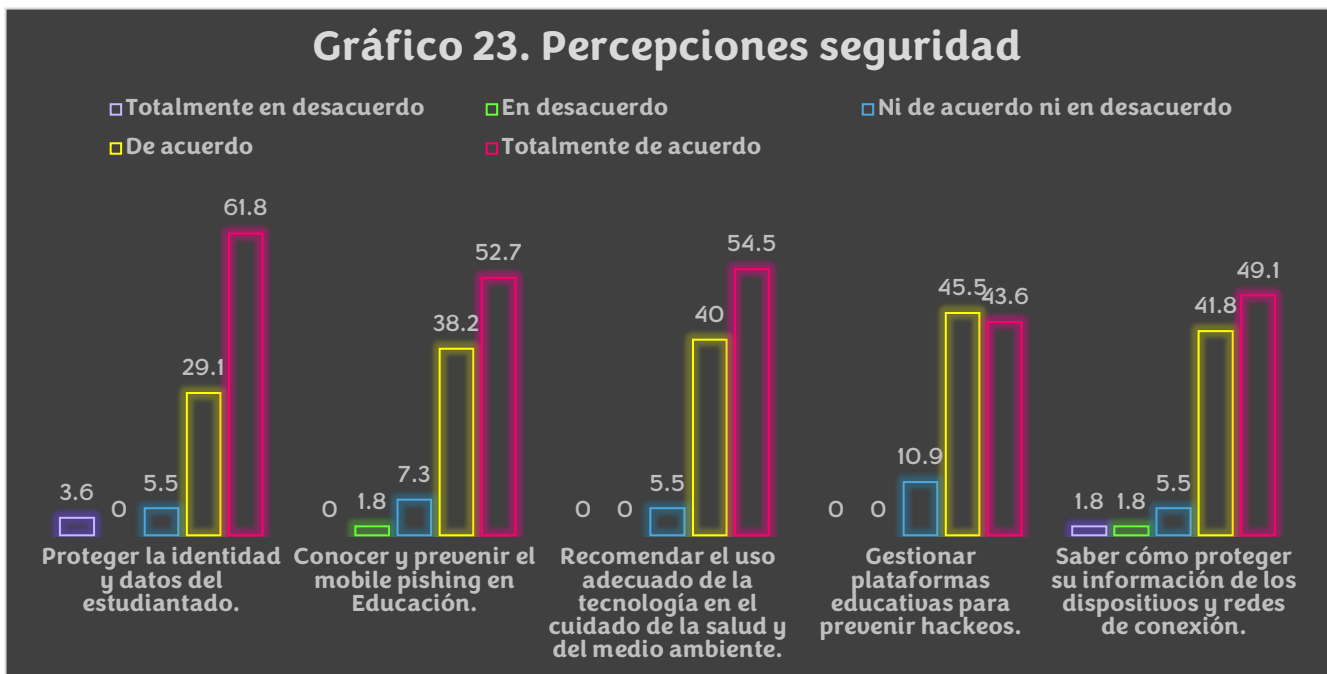


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados que arrojó el área de creación de contenido digital siendo medido por las percepciones del estudiantado que participó en la propuesta didáctica fueron los siguientes, dentro del primer criterio: utilizar recursos auxiliares como apoyo al proceso educativo, teniendo como respuestas el 5.5% en totalmente en desacuerdo, 3.6% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 32.7% de acuerdo y 58.2% en totalmente de acuerdo. El segundo criterio: crear recursos didácticos de colaboración o gamificación para utilizar durante la sesión recabó el 3.6% en totalmente en desacuerdo, 3.6% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 32.7% de acuerdo

y el 60% totalmente de acuerdo. El criterio de planear, grabar y editar videos educativos propios ubicado como el tercero en la lista, tuvo como resultados el 1.8% totalmente en desacuerdo, 12.7% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 38.2% de acuerdo y el 47.3% totalmente de acuerdo.

El cuarto criterio: revisar licencias de autor en recursos utilizados, recabó un 1.8% de respuestas en totalmente en desacuerdo, el 20% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 32.7% de acuerdo y el 45.5% totalmente de acuerdo. Finalmente, el quinto y último criterio de esta área: generar material de apoyo y de consulta para el estudiantado. consiguió un 3.6% de respuestas ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 30.9% enfocadas a estar de acuerdo y el 65.5% en totalmente de acuerdo.

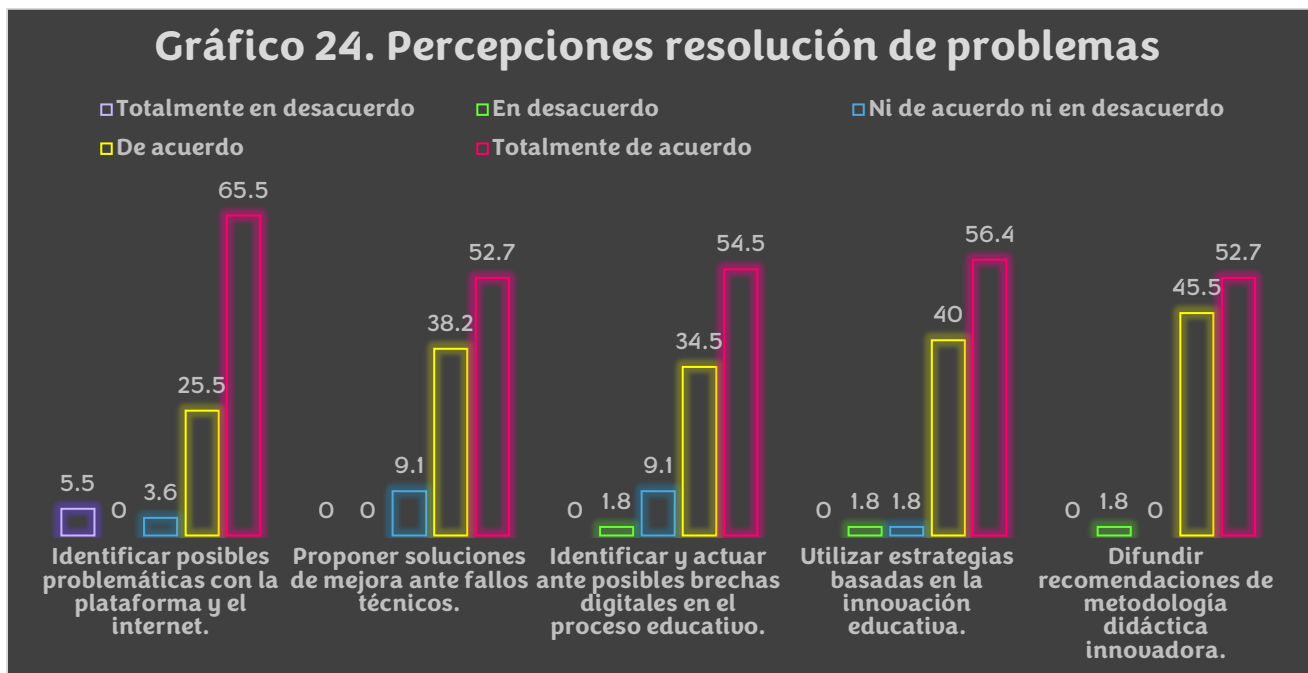


Fuente: Elaboración propia.

En el área de las competencias de seguridad, dentro del primer criterio: proteger la identidad y datos del estudiantado se recabó el 3.6% de respuestas en totalmente en desacuerdo, el 5.5% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 29.1% de acuerdo y el 61.8%

totalmente de acuerdo. El segundo criterio, que abarcó: conocer y prevenir el mobile phishing en Educación obtuvo el 1.8% en desacuerdo, el 7.3% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 38.2% de acuerdo y el 52.7% totalmente de acuerdo. El tercer criterio: recomendar el uso adecuado de la tecnología en el cuidado de la salud y el medio ambiente tuvo el 5.5% de respuestas ni de acuerdo ni en desacuerdo, 40% de acuerdo y 54.5% totalmente de acuerdo.

El cuarto criterio: gestionar plataformas educativas para prevenir hackeos recabó 10.9% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 45.5% de acuerdo y el 43.6% totalmente de acuerdo. Por último, saber cómo proteger su información de los dispositivos y redes de conexión tuvo 1.8% de respuestas totalmente en desacuerdo, 1.8% en desacuerdo, 5.5% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 41.8% de acuerdo y 49.1% totalmente de acuerdo.



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en el área de resolución de problemas, dentro del primer criterio: identificar posibles problemáticas con la plataforma y el internet se obtuvo que el 5.5% estuvo

totalmente en desacuerdo, el 3.6% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 25.5% de acuerdo y el 65.5% totalmente de acuerdo. El segundo criterio: proponer soluciones de mejora ante fallos técnicos se recabó que el 9.1% estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 38.2% de acuerdo y el 52.7% totalmente de acuerdo. El tercer criterio: identificar y actuar ante posibles brechas digitales en el proceso educativo tuvo como respuestas el 1.8% en desacuerdo, 9.1% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 34.5% de acuerdo y el 54.5% totalmente de acuerdo.

El cuarto: utilizar estrategias basadas en la innovación educativa recabó el 1.8% de respuestas en desacuerdo, otro 1.8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 40% de acuerdo y el 56.4% totalmente de acuerdo. Por último, el quinto criterio: difundir recomendaciones de metodología didáctica innovadora obtuvo el 1.8% de respuestas en desacuerdo, 45.5% de acuerdo y el 52.7% totalmente de acuerdo.

La retroalimentación por parte del estudiantado arroja información que a la vista del docente/observador no puede llegar, debido a que es el juicio de cada participante y su experiencia conforme avanzaron las sesiones donde se aplicó la propuesta. El instrumento que se implementó para conocer de manera cualitativa experiencias positivas, negativas, sugerencias, reajustes y conocer si se lograron los objetivos; es el diario de aprendizaje.

5.3 Evaluación del estudiantado participante a la propuesta didáctica

5.4.1 El diario de aprendizaje

Como aborda Trujillo (2013) Un diario de aprendizaje es un documento, escrito o multimodal, elaborado por el estudiante para la recolección y reflexión sobre las experiencias vividas a lo largo de un proyecto de aprendizaje. Asimismo, Salgado, García y Méndez (2020) contribuyen a lo anterior mencionando

El diario de aprendizaje también es útil para el profesorado y la persona investigadora, dado que puede servir como fuente de información sobre los procesos de autoobservación, autocrítica y autoevaluación del estudiantado y, además, le ayuda a obtener información sobre aspectos de los aprendientes tan diversos como, por ejemplo, los factores personales, los aspectos afectivos, socioculturales, cognitivos o estratégicos, sus necesidades de aprendizaje, etc. (p.6).



Este instrumento se recogió al finalizar las cinco semanas de aplicación, permitiendo incorporar sus vivencias a lo largo de la metodología y servir como parteaguas a la reflexión de la misma.

5.4.2 La categorización

Según Miles, Huberman, y Saldaña (2014) una categoría es un modo de clasificar una determinada información, en función de la importancia que le demos a un tema. Las categorías son ideas, conceptos o interpretaciones abreviadas de las citas. (p. 98).

Asimismo; Aguaded, Pistón, Pegalajar y Olmedo (2020) afirman que las categorías son agrupaciones de códigos, que producen fenómenos más abstractos, dicho códigos, adscritos a una categoría, permiten establecer relaciones y reclasificar y revisar hasta que encaje toda la idea, es decir, que verdaderamente recojan el acontecimiento que trata de ser definido, por lo que las categorías son como contenedores de ideas. (p.176)

5.4.3 Categorías de análisis e interpretación

	Uso de la gamificación <ul style="list-style-type: none">• Elementos implicados.• Autorregulación del aprendizaje.
	Desarrollo de competencias digitales <ul style="list-style-type: none">• Vinculación con el perfil profesional.• Planeación y aplicación en un proceso educativo.
	Aplicación de las estrategias didácticas <ul style="list-style-type: none">• Ambientes de aprendizaje.• Buenas y malas praxis de las sesiones.

Fuente: Elaboración propia.

Nombre de la categoría: Uso de la gamificación

Nombre de la subcategoría: Elementos implicados

La gamificación es una tendencia actual en metodologías que se pueden utilizar en la modalidad en línea, híbrida e incluso presencial, ya que toma elementos del juego y los pone en práctica para despertar el interés y sumergir al alumnado en los contenidos mientras aprende a través de competencia, puntos y establecimiento de *rankings*. Sin embargo, es importante saber manipular los elementos mencionados ya que se puede caer en una manera negativa de conducir el proceso de enseñanza y aprendizaje; provocando actitudes de negociación por parte del alumnado asociando premio con disposición para trabajar, incluso se puede caer en lo rutinario, lo cual ya no generaría el efecto esperado en el grupo.

A1: [...] una característica que me llamó mucho la atención fue que se sentía la presión por terminar algo, al hacerlo nos daba puntos y eso significaba que nuestro equipo iba hacia arriba por encima de otros, fue como un reto que queríamos cumplir lo mejor posible.

A2: Creo que lo que más prevaleció en las clases fue que el lic. Carlos siempre nos mencionaba las actividades que teníamos que hacer pero se enfocaba más en la calidad que entregábamos, con base en eso nos otorgaba puntos en el personaje que teníamos por equipos.

A3: Yo tenía entendido que la gamificación era utilizar juegos digitales para aprender algo, sin embargo creo que va más allá porque con otros maestros no llevábamos el control de nuestros puntos o cuál equipo era quien encabezaba la lista, aunque también usábamos juegos muy quemados en otras clases como *Kahoot* o *Educaplay*.

A4: Me gustó que las actividades tenían un propósito, como un intercambio, nosotros las hacíamos y eso nos bonificaba puntos, se sentía como un videojuego real donde obteníamos recompensas por estudiar.

Como menciona Shidler (2007) la competición saludable es una actividad corta en la que los premios de los vencedores no son substanciales y que tiene que estar enfocada en el proceso de aprendizaje en vez en los resultados (clasificaciones finales). La gamificación toma como elemento fomentar una especie de competición para obtener puntos, premios, establecer un estatus; sin embargo, esta forma de enseñar y aprender debe conllevar una guía de la figura docente en este caso para que ese enfoque no se pierda y se adjudiquen aspectos negativos como la rivalidad. Asimismo, Cantador (s/f) asegura que cuando se ofrece una recompensa excesivamente valiosa por ganar, se hace que la victoria sea lo importante y que los estudiantes tiendan a centrarse en ella a toda costa. Esto se adjudica a la motivación que genera la experiencia de gamificar el aula de clase, conlleva elementos que hacen que el estudiantado se comprometa a aprender por medio de esta metodología.

Nombre de la categoría: Uso de la gamificación

Nombre de la subcategoría: Autorregulación del aprendizaje

Las metodologías activas han sido desarrolladas para centrarse en el estudiantado, quienes son los centrales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, algo que se debe considerar a la hora de poner en práctica cada una de ellas es que no todos los involucrados aprenden de la misma manera, por lo que pueden servir como estrategia para alcanzar los resultados esperados o bien, el alumnado puede identificar que dicha metodología no corresponde a su proceso de codificación de información y por ende, autorregula su aprendizaje por medio de otras estrategias acordes al perfil.

A1: Con estas actividades me di cuenta de dos cosas: una que me divertí en todas las clases porque era la representación de juegos pero también uno va observando y adoptando estrategias para cuando le toque estar frente a un grupo pueda entrar con diferentes alternativas, no solo exponer, sino motivar también.

A2: Nunca había utilizado la gamificación, sin embargo con esto me di cuenta de que no es para mí. Durante las sesiones me sentí muy confundida y no aprendí nada. Simplemente me causo distracción y aburrimiento, no me dejaba concentrarme en los temas y más porque todo era práctico.

En este caso, Ortiz, Jordán y Agredal (2018) menciona que la gamificación es una herramienta que puede convertir el aprendizaje en una actividad inmersiva. (p.7). Esto nos explica que la gamificación contribuye en el proceso de autorregulación del aprendizaje debido a que genera experiencias que permiten motivar para desarrollar un conocimiento o habilidad.

Perrotta et. al. (2013) mencionan que el hecho de aprender mediante disfrute y diversión puede ser un medio para introducir a los alumnos en un estado de Flow; en este estado traducido al español como flujo, refiere a la sensación de inmersión completa en una tarea. De acuerdo con los autores, el estado de flujo permite que el alumno se deje llevar en la

tarea, conociendo la forma en la que es apta para aprender; sin embargo, esto también permite conocer que sí y que no funciona para nosotros mismos.

Nombre de la categoría: Desarrollo de competencias digitales

Nombre de la subcategoría: Vinculación con el perfil profesional

De acuerdo con el programa de la Licenciatura en Educación, los profesionales entorno a esta área se dedican al campo de docencia, investigación, recursos humanos, gestión estratégica, evaluación, programación didáctica, currículo educativo, diseño instruccional; diseñando propuestas de intervención acorde a las características de los contextos donde se pueden desempeñar. Esto quiere decir que, las herramientas que adquieren los profesionistas complementen su actuar y se puedan actualizar conforme las tendencias y necesidades que surjan; si se retoma nuevamente el modelo *DigComp*, este menciona que busca preparar a las personas para desempeñarse en una sociedad futura donde la tecnología sea la mediadora en nuestro estilo de vida. Traduciendo esto al área de la Educación, los campos que se mencionaron requerirán como parte del perfil de los profesionales que sepan el manejo e inmersión de la tecnología en su actuar, praxis e intervención.

A1: No había imaginado otros trabajos aparte de la docencia como licenciada en educación, porque muchos venimos con la idea de ser maestras de preescolar o primaria, pero con lo que fuimos viendo me di cuenta de que realmente tenemos mucho de donde agarrar, y más con la parte digital ya que la mayoría de las profesiones deben desempeñarse sí o sí en tareas y funciones con tecnología de por medio.

A2: El ser maestro lleva muchas cosas de por medio [...] creo que hay que saber cómo y cuándo utilizar las cosas, sobre todo considerar que lo que hagamos puede

repercutir favorablemente en muchas personas, niños, adultos o personas de cualquier tipo.

A3: Mi hermana se dedica a la gestión en una preparatoria de la UANL, a diario la he visto trabajando y actualizándose, más en línea que les ofrecen muchos cursos, uno de ellos puede ser lo que estuvimos viendo ya que para mí los temas fueron de gran relevancia para nuestra formación.

Según autores como Ocaña, Valenzuela y Garro (2019) aseguran que debido al avasallador avance de las tecnologías, la sociedad del conocimiento converge inevitablemente con los avances tecnológicos y con su continuo desarrollo, por lo que se ve obligada a adaptarse; con lo cual todo aquel participe que se oriente a este mundo deberá manejar los códigos cada vez más complejos pero muy necesarios. Es por esto que la labor del profesional en Educación debe implementar el uso de la tecnología como un medio para llevar a cabo su cometido. Las competencias digitales contribuyen en la formación y actualización del perfil en materia de tendencias actuales que repercuten en la forma cotidiana de hacer las acciones.

Ahora bien, Marza y Cruz (2018) mencionados por Levano-Francia et al (2019) mencionan que las competencias digitales son asumidas a manera de instrumentos de gran utilidad que permite la movilización de actitudes, conocimientos y procesos; por medio de los cuales los discentes adquieren habilidades para facilitar la transferencia de conocimientos y generar innovación; esto en gran medida vinculado al perfil profesional del programa educativo que conlleva lo anterior mencionado para ser aplicado en determinado campo.

Asimismo, Lordache, Mariën y Baelden (2017) proponen que las competencias digitales se asuman como los resultados más prácticos y medibles de los procesos de formación con relación a la novedosa alfabetización digital. Esta última corresponde a la tecnología

educativa emergente que ayuda en gran medida a desempeñarnos en espacios virtuales y prepararnos para los cambios del mañana a nivel personal y sobre todo, profesional.

Nombre de la categoría: Desarrollo de competencias digitales

Nombre de la subcategoría: Planeación y aplicación en un proceso educativo

Retrocediendo años atrás, la tecnología solamente era un apoyo en los procesos educativos. Planes de clase, recursos, actas, minutas, documentos; se hacían de forma manual o con apoyo en máquinas de escribir, incluso la incorporación del acetato se consideraba algo totalmente diferente e innovador para esos tiempos. Conforme las prácticas se van actualizando y correspondiendo a los cambios que surgen entorno a la globalización y praxis en otros países, aunado al conocimiento epistémico, la planeación y aplicación de un proceso educativo vinculado a la tecnología como estrategia mediadora para el cumplimiento de aprendizajes; exige la profesionalización de las diferentes áreas de aplicación.

Docentes, investigadores, instructores, gestores, evaluadores, entre otros deben mantener su conocimiento teórico y práctico en constante evolución. Incluso se puede asegurar que lo que se hace hoy en unos cuantos años se pueda quedar obsoleto y desactualizado totalmente.

A1: Ya sabía hacer recursos como *Kahoot* y esos ya conocidos, pero creo que fue muy importante saber más acerca de proteger las clases virtuales para evitar hackeos y cosas que antes no habíamos visto.

A2: Hemos hecho muy pocas veces talleres o dar clases y me gustó porque ya mero tenemos la materia de práctica docente, esto nos ayudó a planear y conducir una clase nosotros siendo los maestros [...] en lo personal yo no sabía llenar una secuencia didáctica y menos utilizar aplicaciones.

A3: Durante las clases pude entender que siempre que se pone en marcha algo debe haber una selección cuidadosa detrás, lo que hacíamos con las plataformas, o que veíamos que WhatsApp es muy usado pero tiene muchos riesgos.

A4: Creo que implementar lo que veíamos al final con nuestro taller fue de mucha utilidad, me sirvió mucho porque pude aprender nuevas técnicas y usar herramientas digitales, el trasladarlo con alumnos hace ver la diferencia y a cómo está la situación seguiremos usando estos métodos.

A5: No considero que haya complicado una vez que empezamos a dar el taller, sí daban nervios pero la seguridad y el manejo que le dábamos a los recursos fueron los decisivos para las personas que asistieron hayan obtenido aprendizajes.

Como aseguran Galindo, Ruiz y Ruiz (2017) en los próximos años habrá la urgencia de desarrollar las competencias digitales para poder enfrentar un dilema educativo a nivel superior, ya que dichas propuestas se orientan en función de las novedosas propuestas laborales, ya que según dichos autores, estamos frente a la extinción inevitable de empleos y profesiones que no estén enmarcados bajo este nuevo panorama, ya que sugestivamente demandan que este trasunto sea resuelto bajo mecanismos de alfabetización digital objetiva a nivel universitario manejando un esquema de actualización permanente.

Redecker y Punie (2020) mencionan que la competencia digital de los educadores se expresa en su capacidad para utilizar las tecnologías digitales, no solo para mejorar la enseñanza, sino también en sus interacciones profesionales con compañeros, estudiantes, padres y otras partes interesadas, para su desarrollo profesional individual y para el bien colectivo y la innovación continua en la organización y en la profesión docente. Sánchez, Fabián y Melgoza (2021) aseveran que el docente a cargo de un espacio diseñado con la finalidad de llevar a cabo el proceso educativo, es decir, en un entorno virtual de aprendizaje,

está obligado a diseñar, ejecutar y evaluar en la web. De igual manera, realiza actividades, exámenes y trabajos colaborativos, sin tener que coincidir en un espacio y tiempo con sus estudiantes.

Nombre de la categoría: Aplicación de las estrategias didácticas

Nombre de la subcategoría: Ambientes de aprendizaje

La conducción de un proceso de enseñanza y aprendizaje ha dejado de ser direccional entre el docente y el alumnado. Los objetivos, recursos, formas de evaluación, características de los participantes y la didáctica del profesor constituyen el actuar áulico, sea de forma presencial o virtual. Ahora bien, con el enfoque que se ha ido tratando del 2020 al 2022 con la modalidad en línea; los ambientes electrónicos de aprendizaje han ido a la alza con la implementación de plataformas educativas sea para propiciar la interacción por medio de videoconferencias o bien, evaluación del aprendizaje por medio de elementos del juego tales como los conocidos cuestionarios gamificados. La buena construcción de ambientes de aprendizaje propicia cambios de conducta, de pensamiento y anclaje con la información que se aprende en ese momento, con aquella que se encuentra en las estructuras mentales.

A1: Me sentí siempre en confianza por la amabilidad de la Dra., y del Lic., al siempre estar al pendiente de las dudas, explicarnos a detalle lo que íbamos a hacer. Usar diferentes aplicaciones también me pareció fundamental porque conocimos nuevas y fuimos adoptando nuevos hábitos para buscar información.

A2: Las plataformas que usamos estuvieron muy bien estudiadas previamente y con eso se podía aprender muy bien de cómo era el buen manejo de la parte digital. En lo personal me gustó que siempre tuviéramos presente lo que íbamos a aprender, lo que íbamos a hacer y cómo nos iban a calificar esa actividad.

A3: El ambiente de confianza que se generaba y de colaboración con los compañeros de equipo, hacer diferentes actividades y tener muchas opciones de recursos didácticos hicieron las clases muy amenas y bien estructuradas para poder aprender.

Mejía y Urrea (2015) consideran que padres y docentes son los formadores de los nuevos ciudadanos, de los hombres y mujeres que necesitan crecer creyendo en un mundo mejor y posible. Para esto es necesario que padres y docentes se den la oportunidad de un cambio en la manera de ser con el otro, consolidando una educación integral en cuya base están las relaciones de vida que se deben potenciar en términos de civilidad y condición humana. Esto complementa a lo mencionado por el estudiantado participante, la construcción de los ambientes de aprendizaje tuvo como principal objetivo reconocer a la otra parte como un igual, esto significa destinar espacio y tiempo para dialogar, preguntar, errar y compartir. Estas características fueron bien recibidas y valoradas como un factor agregado que impulso a las experiencias de aprendizaje.

A su vez, como aseguran Revelo, Collazos y Jiménez (2017) El trabajo colaborativo es un proceso en el que un individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes de un equipo, quienes saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista, de tal manera, que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento. Es por esto que, además de considerar la formación integral del sujeto a formar, también se debe considerar el conocer diferentes pensamientos y perspectivas, para que de esta manera construya aprendizajes de forma significativa con ayuda de sus pares.

Nombre de la categoría: Aplicación de las estrategias didácticas

Nombre de la subcategoría: Buenas y malas praxis de las sesiones

El punto central a la hora de realizar una planeación didáctica es considerar los objetivos que se quieren lograr, los aprendizajes y sobre todo, preparar una serie de materiales para

generar el conocimiento. Sin embargo, lo primordial es la idea de que no todo llegará a funcionar, la didáctica se conduce de forma específica ante cada uno de los estilos, inteligencias, necesidades, características, disciplinas presentes.

Las buenas y malas praxis prevalecerán siempre a la hora de implementar una secuencia didáctica. El rol de un profesional de la Educación es saber orientarla y reajustarla en caso de ser necesario para establecer mejoras. Una mala praxis permite conocer el por qué no está funcionando para buscar una alternativa, eficientizando los resultados.

A1: Considero que las clases conllevaban muchas actividades, lo que hacía que nos estresáramos por cumplir con todo en poco tiempo [...] hay que tener presente: calidad sobre cantidad.

A2: A veces sentía que eran demasiadas actividades por hacer, en vez de sentirme motivada a veces me dolía la cabeza por tener que cumplir. Me divertía con las competencias y retos, pero cumplir con todo lo que se pedía hacía que no me pusiera de acuerdo con mi equipo.

A3: Me gustaron todas las actividades, podría sugerir establecer más tiempo para hacerlas ya que se desarrollaron las competencias digitales que se nos dijo desde un principio.

A4: Fue muy poco tiempo, me hubiera gustado tener más oportunidad de buscar información de cada competencia y hacer retroalimentación entre todos, aun así me gustó mucho la incorporación de elementos digitales.

A5: Todas las actividades tienen un por qué, pero conllevaría toda una unidad de aprendizaje ver los temas ya que cinco semanas hizo que se nos presionara, sin embargo el contenido y la explicación del maestro fue muy buena.

De acuerdo con Lotero y Alejandro (2012) los aprendices tienen una muy limitada capacidad de memoria de trabajo cuando deben enfrentarse con nueva información. Por ello, el aprendizaje se verá amenazado si los materiales instruccionales sobrecargan estos recursos dado que la información proveniente del entorno es recibida y procesada por medio de canales parcialmente independientes (auditivo y visual). En palabras de los autores, al momento de recibir información por medio de recursos digitales que complementan el proyecto, (en este caso, recursos apoyados en la gamificación), resulta estar sobrecargado de conocimiento y actividades que reafirman lo aprendido; esto es un claro ejemplo de lo abrumador que resultó ser para algunos participantes ya que como se menciona, tenían que aprender el uso de la herramienta y posteriormente, realizar lo solicitado.

Por su lado, Dumont, Istance y Benavides (2020) afirman que la ciencia cognitiva moderna confirma que más que la cantidad de conocimiento adquirido, lo que es de radical importancia es la calidad del conocimiento y el entendimiento. Esto apoya la idea de uno de los participantes, quien escribió la frase “calidad sobre cantidad”, lo cual da a entender que actividades más concisas y con mayor duración de tiempo para prepararlas funcionarían de mejor manera para el cumplimiento del desarrollo de competencias digitales.

Capítulo 6

CONCLUSIONES



CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

En este apartado se muestran las conclusiones generadas a partir de la experiencia de aplicación de este proyecto de intervención educativa con un enfoque basado en la innovación educativa. Es imprescindible enunciar que el motivo central que movió la planeación, aplicación y evaluación del proyecto fue justamente, la experiencia en el campo de aplicación y los escenarios que se empezaron a vivir desde marzo del 2020, ya que a raíz de la contingencia sanitaria a causa del COVID-19 los entornos virtuales de aprendizaje fueron los medios en los cuales se llevo a cabo la praxis educativa.

La negativa del estudiantado al insertarse en plataformas educativas y hacer uso de diferentes recursos para la creación de actividades, evidencias, videollamadas e incluso problemas técnicos con cámara, micrófono y conexión a internet fue lo más llamativo que se puede rescatar sobre problemáticas presentes para formar un parteaguas a la solución propuesta y tratar de desarrollar el conocimiento y habilidad del área digital. Esto se dio a través del modelo *DigComp*, el cual establece cinco áreas y diferentes competencias digitales holísticas para efectuar procesos educativos de ambas partes (docente y estudiantado); obteniendo resultados favorables.

Las principales dos interrogantes son ¿Se cumplió con el objetivo general y los objetivos específicos?, y ¿Se pueden contestar las preguntas de investigación con la gran cantidad de información obtenida y analizada previamente?; a raíz de esto, se comenzarán a plantear nuevamente los puntos mencionados y la conexión con la praxis ejercida; para realizar la reflexión-acción, la cual corresponde a la última fase de la metodología de la investigación-acción antes de comenzar el proceso cíclico nuevamente. Es por esto que, dentro de este apartado se busca realizar una propuesta de mejora con los ajustes necesarios para eficientizar la práctica en una posterior aplicación.

Primero, el objetivo general: Diseñar estrategias didácticas que permitan el dominio avanzado de las competencias digitales en el estudiantado de la Licenciatura en Educación en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León. La manera de asegurar que se cumplió con lo enunciado en el objetivo general es la recopilación de evidencias y su análisis correspondiente para interpretar la forma en que se desarrollaron las competencias digitales por medios de estrategias didácticas basadas en gamificación; asimismo, la evaluación de los participantes fue muy favorable de acuerdo con resultados y gráficas que muestran la manera en que se considera, pudieron adoptar los conocimientos y habilidades de cada área. Incluso se puede hacer una transversalidad de contenidos con otras materias donde se busque la profesionalización de los licenciados en Educación con la parte digital en las diferentes áreas: práctica docente, gestión educativa, paradigmas y metodología de la investigación; entre otras.

En cuestión de los objetivos específicos, son tres que se marcaron desde el comienzo del proyecto:

Primer objetivo específico: “Conocer la forma en que el estudiantado implementa las competencias digitales en el proceso de enseñanza y de aprendizaje”. Desde la planeación de la metodología de investigación-acción se tomó en consideración este objetivo para trabajar desde el momento del diagnóstico instrumentos que pudieran recopilar de forma objetiva, las acciones y procesos que se realizan por parte del estudiantado con relación al área digital y su licenciatura.

Segundo objetivo específico: “Utilizar la gamificación como estrategia para desarrollar y evidenciar las competencias digitales”. Se tomaron en consideración los elementos de la gamificación que ayudaran a motivar al estudiantado y conocer dicha metodología; tales como los puntos, competencia entre equipos, retos, ranking y tablero de puntuaciones al final con base a lo recopilado en productos, participación y evidencias de taller.

Tercer objetivo específico: “Analizar el dominio avanzado de las competencias adquiridas a través de la integración de un portafolio digital”. Para cumplir con este objetivo se diseñó un diario del aprendizaje para conocer la manera en que se percibieron las estrategias trabajadas, leyendo recomendaciones para futuras aplicaciones y que forman parte esencial en estas conclusiones; asimismo, la rúbrica y lista de cotejo evaluaron objetivamente los productos y evidencias obtenidas, mientras que un cuestionario sirvió para determinar por parte de cada participante la manera en que perciben que obtuvieron las cinco competencias digitales, saliendo a la alza en resultados comprobando la efectividad de la metodología implementada.

Preguntas de investigación formuladas con relación a los objetivos

Del objetivo general: ¿Cuáles son las estrategias pertinentes para que el estudiantado desarrolle y tenga un dominio avanzado de las competencias digitales?

Como respuesta, se puede asegurar que la gamificación es muy buena metodología para trabajar los contenidos y a su vez ponerlos en práctica, se puede combinar la narrativa junto a la técnica expositiva y demostrativa para asegurar el conocimiento adquirido, habilidades y destrezas. Sin embargo, como se pudo analizar en una categoría, parte de la autorregulación del aprendizaje es conocer la manera en cómo aprendemos, qué nos funciona y que no; recomendando a la gamificación como base de estrategias didácticas para adquisición de competencias en el rubro digital, sin embargo se debe acoplar a los estilos de aprendizaje presentes y sobre todo, a las inteligencias múltiples. En el caso de los enfoques se les otorga varían según los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que se quieren lograr, teniendo un giro conductista, cognitivista, constructivista o de aprendizaje significativo.

Pregunta de investigación del primer objetivo específico ¿Cuáles son las competencias digitales que se utilizan en el proceso de enseñanza y de aprendizaje del estudiantado de la Licenciatura en Educación?

Según la naturaleza del plan de estudio, el enfoque se le da es en sentido a las competencias de alfabetización informacional, comunicación y colaboración, y creación de contenido digital. Dichos resultados fueron obtenidos durante la aplicación de la encuesta a 260 participantes, asegurando que el proceso de las TIC TAC TEP la mayoría del estudiantado se encuentra en las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) por lo que con la intervención realizada, el ambiente de aprendizaje electrónico dotó de herramientas al alumnado, obteniendo la transición a las tecnologías del empoderamiento y la participación; involucrándose de forma inmersiva a las diferentes tecnologías, recursos y estrategias en torno a los cambios que se van presentando para proyectos en las modalidades de aprendizaje como en línea o híbrida.

Pregunta de investigación del segundo objetivo específico ¿De qué manera contribuye la gamificación en el estudiante para desarrollar las competencias digitales?

Los ambientes de aprendizaje electrónicos en cada una de las sesiones, aunado a las estrategias con el enfoque didáctico correspondiente permitieron que la gamificación desarrollara las competencias en cada una de las sesiones, desde la buena selección de actividades de apertura utilizando *Quizizz*, *Mentimeter*, *Whiteboard*, *Jamboard*; las plataformas de gamificación como *DeckToys*, *Classcraft*, *Ta-tum* y la plantilla del juego del calamar; por lo que la motivación y triangulación didáctica docente-alumnado-contenido tuvo una transposición didáctica pertinente y resultados comprobables.

Pregunta de investigación del tercer objetivo específico ¿En qué medida el estudiantado incorpora las competencias digitales en su formación profesional?

En el caso del proyecto implementado, se le dio un enfoque de docencia que corresponde al perfil profesional, a manera de antecedente se tuvieron unidades de aprendizaje tales como Teorías del aprendizaje, Psicología infantil, del adolescente y del adulto. Mientras que cimentó bases para otras que se lleven más adelante, tales como Programación didáctica y Recursos didácticos. Sin embargo, otras áreas como el diseño instruccional, investigación educativa, recursos humanos y gestión estratégica también se pueden incorporar, incluso se asegura que esas mismas bases del enfoque didáctico pueden ser utilizadas en dichas unidades de aprendizaje ya que el perfil se acopla a cada uno de los contextos.

Asimismo, durante la conducción del proyecto se presentaron algunas limitantes que de alguna manera interfirieron más no afectando, ya que gracias a la detección de estas se pudieron realizar ajustes como sugerencia en futuras aplicaciones. La limitante que se encontró como una de las principales a la hora de considerar mejorar fue el tiempo; ya que para realizar la intervención se dispuso de cinco semanas hábiles para trabajar una competencia digital semanal; sin embargo, la cantidad de actividades por realizar dentro de las plataformas educativas utilizadas como *DeckToys*, *Ta-tum*, *Classcraft*, fue muy extensa, aunado a que todo se dirigía al PIA por lo que la construcción de los productos requería de tiempo, más la asesoría y retroalimentación. Esto fue una de las observaciones que se hicieron ver por los y las participantes, considerando que la gamificación motivó con sus elementos del juego pero se dejaba a un lado para poder cumplir con todo.

La razón principal por la cual la cantidad de tiempo se llegó a considerar poca a comparación a las actividades programadas fue que se trabajó de forma transversal en la Unidad de Aprendizaje de Estrategias de enseñanza y aprendizaje, por lo que también se debían trabajar contenidos, actividades y evidencias de ese conocimiento.

Es por eso que, a raíz limitante y sugerencias del estudiantado involucrado, se trabajó a manera de recomendación el programa analítico de un taller enfocado al desarrollo de procesos educativos mediados por la tecnología, considerando su reajuste y aplicación a manera de un diseño instruccional para llevarlo durante seis meses. De esta manera se busca que el estudiantado lo tome de forma optativa pero que se compagine con su semestre, quitando la limitante del tiempo y pudiendo distribuir a su manera el desarrollo de actividades y producto integrador de aprendizaje.

La justificación por recurrir al diseño instruccional como estrategia de mejora ante los resultados obtenidos es por lo que afirma Abeyro (2016) a raíz de los avances tecnológicos, los diseños instruccionales de hoy se caracterizan por ser procesos integrales y holísticos, dialécticos, creativos y flexibles. Es decir, se busca un enfoque de vanguardia educativa, que oriente a construir nuevas situaciones de enseñanza-aprendizaje que favorezcan al desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes, permitiéndoles desenvolverse en los diversos ámbitos. Esto explica porqué el diseño instruccional es apto para remodelar la acción implementada; la falta de tiempo, mayor variedad de recursos y dosificación para trabajar semanalmente en una modalidad virtual en cualquier momento según las necesidades de los participantes.

El programa que a continuación se muestra, rescata los puntos esenciales de las bases en tecnología educativa como las TICCAD y las TIC TAC TEP; mostrando el avance en conceptos donde anteriormente se consideraba que las Tecnologías de la información y conocimiento eran aquellas que se reflejaban en el uso de una computadora y herramientas ofimáticas, por lo que hablando de procesos educativos se puede enfocar hacia la manera en que un profesional de la Educación incorpora como estilo las herramientas tecnológicas para propiciar aprendizajes de acuerdo a las diferentes modalidades y surgimiento de tendencias en educación.

Para finalizar, el aprendizaje que dejaron cada una de las experiencias vividas permiten seguir ejerciendo el papel de agente de innovación educativa. Al inicio de este trabajo se tenían ideas y enfoques que si bien se apegaban al objetivo del programa, han ido cambiando conforme al entendimiento de las prácticas de hoy en día. La contribución de este proyecto con relación a la innovación educativa responde en materia de conocimiento en materias de Innovación en Educación, Didáctica general, Modalidades y ambientes de aprendizaje, Investigación-acción, Diseño instruccional y Aplicaciones lúdicas para el aprendizaje.

Innovar la práctica educativa permite darnos cuenta en qué se están presentando resultados pocos esperados o que no cumplan con el objetivo inicial; muchas veces se tiene como mentalidad que por el hecho de implementar algo que ha funcionado en otros contextos escolares o que sea novedoso va a tener éxito en los aprendizajes que se quieren generar; sin embargo, uno de los factores que se deben considerar es que la innovación que se propicie debe estar bien fundamentada y orientada, para que tenga pertinencia y se pueda comprobar la efectividad. En este caso, la innovación dentro de las estrategias didácticas generadas se sustentó desde la investigación-acción como una manera de mejorar una problemática, hasta el uso de la tecnología, modalidades, metodologías activas, entre otros aspectos que se involucran en la línea de innovación educativa énfasis en el aula de clases.

Una recomendación a los lectores de este trabajo, sean compañeros, profesionistas, profesores: el realizar proyectos de investigación-acción nos permite mejorar praxis para efficientizar procesos, hay errores, no todo saldrá como se espera. Sin embargo, la perseverancia y motivación por ser promotor de aprendizajes y facilitador en áreas de la educación harán que todo lo veamos como fortalezas y áreas que se pueden trabajar con creatividad e innovación.

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Filosofía y Letras
Licenciatura en Educación

Programa analítico
Taller de tecnología aplicada en procesos educativos

I. Bienvenida

Bienvenido estimado estudiantado del Colegio de Educación al taller de tecnología aplicada en procesos educativos, mi nombre es Carlos Guadalupe González Cardona; Licenciado en Educación y Maestro en Innovación Educativa. Este taller surge como propuesta de mejora por los resultados obtenidos en el proyecto de intervención titulado “Estrategias didácticas para desarrollar competencias digitales en el estudiantado de la Licenciatura en Educación”; por lo que junto con mi directora de proyecto, Dra. Lizette Berenice González Martínez y la codirectora, Dra. Rosario Lucero Cavazos Salazar, se determinó un diseño instruccional para trabajar el contenido de forma teórica-práctica a través de la plataforma *Territorium* en un lapso de seis meses; donde los materiales y recursos educativos abiertos estarán disponibles en ese tiempo establecido para su consulta diaria e interacción con los mismos. Las actividades están pensadas en el estudiantado, por lo que se aplican de forma transversal con las unidades de aprendizaje que se estén cursando en el semestre. Los foros de discusión y canales de comunicación como el muro y mensaje personal estarán siendo monitoreados constantemente para brindarles una mejor atención y seguimiento a sus dudas.

Esperamos que disfruten del taller y sobre todo, logren alcanzar aprendizajes significativos. ¡Mucho éxito!

II. Programa Analítico

1. Datos de identificación:

Nombre de la institución y la dependencia:	Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Filosofía y Letras
Nombre del taller:	Taller de tecnología aplicada en procesos educativos.
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	Seis meses.
Tiempo guiado por semana:	Se sugieren 5 horas semanales.
Total de tiempo autónomo:	Se sugieren 10 horas semanales.
Modalidad (escolarizada, no escolarizada, mixta):	No escolarizada
Área Curricular:	Área Curricular Formación Profesional
Tipo de taller:	Optativo
Créditos UANL (números enteros):	n/a
Fecha de elaboración (dd/mm/aa):	26 de febrero de 2022
Fecha de última actualización (dd/mm/aa):	13 de marzo de 2022
Responsable(s) del diseño:	MIE. Carlos Guadalupe González Cardona Dra. Lizette Berenice González Martínez Dra. Rosario Lucero Cavazos Salazar
Responsable (s) de la adecuación a la modalidad no escolarizada	MIE. Carlos Guadalupe González Cardona Dra. Lizette Berenice González Martínez Dra. Rosario Lucero Cavazos Salazar

2. Presentación:

El presente curso forma parte de la Línea Curricular de Formación Profesional Fundamental, por lo tanto, el interés básico es acercar al estudiantado en el conocimiento de las diferentes competencias digitales y bases acordes a la tecnología educativa presentes en el proceso educativo para una enseñanza con éxito y, sobre todo; lograr aprendizajes significativos. Es por esto que, el propósito fundamental de este taller radica en que el estudiantado obtenga un arsenal de conocimientos de acuerdo con las últimas tendencias en innovación educativa teniendo una transversalidad con la línea de generación del conocimiento: Tecnología educativa y Teoría y práctica de la enseñanza; para la incorporación de metodologías acordes al contexto educativo. Los contenidos, actividades y productos de aprendizaje están orientados a la obtención de este conocimiento teórico-práctico, combinado a la parte digital que hay detrás de la planeación didáctica de estas trabajando las áreas de alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de recursos digitales, seguridad y resolución de problemas.

Este taller contribuye en gran medida al perfil del Licenciado en Educación debido a que todo este conocimiento se aplica en la docencia, investigación, gestión educativa, planeación estratégica, recursos humanos; entre otras, por lo que el desempeño en cada área se vincula con los elementos didácticos presentes en el proceso educativo y la forma en que se abordan. Asimismo, este taller se vincula directamente con otras como Didáctica, Estrategias de enseñanza y aprendizaje, Diseño de recursos didácticos, Gestión de la innovación y tecnología educativa, entre otras.

3. Propósito(s):

Propiciar los conocimientos de la transición de la tecnología aplicadas a la información que durante muchos años fueron la concepción primordial para implementarlas en procesos educativos, sin embargo, con los cambios ocurridos a causa de la globalización y la era digital 5.0, nos encontramos en el dominio de las TICCAD (Tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital) y las TIC (Tecnologías de la información y comunicación), TAC (Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento) y TEP (Tecnologías del empoderamiento y la participación); permitiendo de forma holística implementar nuevas estrategias y recursos para la construcción de conocimiento. Así como también, las formas de aplicar las competencias digitales en la parte de planeación y aplicación de procesos educativos.

4. Competencias generales:

Instrumentales:

7. Elaborar propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo con las mejores prácticas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo.

Personales y de interacción social:

10. Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable

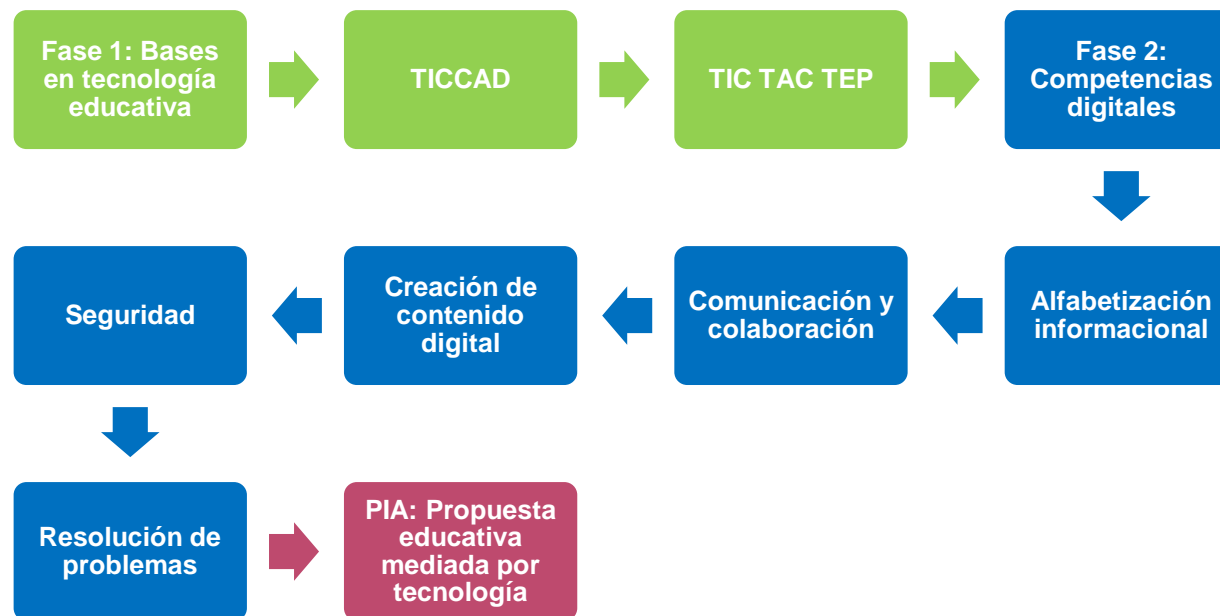
Integradoras:

14. Resolver conflictos personales y sociales conforme a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones

5. Competencias específicas:

3. Diseñar estrategias educativas de calidad para los distintos niveles y modalidades educativas, con una visión integral de la formación, orientándolas hacia los valores del ser humano con sentido social, que contribuyan al desarrollo del conocimiento y asimismo a la construcción de una sociedad más justa, equitativa e incluyente

6. Representación gráfica:



7. Estructuración en fases de la unidad de aprendizaje:

FASE I: Bases en tecnología educativa

Elementos de Competencia:

- Identificar las bases en la evolución de la tecnología educativa por medio de la discusión y participación en herramientas interactivas para aplicar el conocimiento a la propuesta educativa por trabajar.

Evidencias	Criterios de evaluación de la evidencia	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
1. Selección de un tema para trabajar el taller. 2. Cuadro comparativo de las TICCAD, TIC, TAC, TEP con relación a su tema; colocando su evolución y formas de trabajar en cada una.	<ul style="list-style-type: none"> - Justificación del tema por medio de un escrito de una cuartilla sobre la importancia y abordaje de este. - Cuadro realizado en Word, analizando los cuatro elementos centrales de la fase y su relación con el tema seleccionado. - Participación en un foro de discusión para retroalimentar a dos compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuadre del taller en sesión síncrona: presentación del programa, participantes, expectativas, acuerdos y compromisos. - Participación en videos interactivos de pregunta y respuesta. - Participación en cuestionarios gamificados por equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología aplicada en procesos educativos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD). ○ Tecnologías de la información y conocimiento (TIC), Tecnologías del aprendizaje y 	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora. - Internet. - Plataforma Territorium. - Plataforma Google Meet. - Cámara y micrófono. - Programa del curso. - Herramientas ofimáticas <p>LECTURA BÁSICA</p>

			<p>conocimiento (TAC) y Tecnologías del empoderamiento y la participación (TEP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Latorre, E., Castro, K., Potes, I. (2019). Las TIC, las TAC y las TEP: innovación educativa en la era conceptual - Luna, J. (2021). Tecnologías de la información, comunicación y conocimiento para el aprendizaje digital en tiempos de pandemia: un balance crítico desde los imaginarios de la sostenibilidad.
--	--	--	---	--

FASE II: Competencias digitales

Elementos de Competencia:

- Crear secuencias didácticas sobre una temática educativa a través de los elementos revisados sobre tecnología educativa y competencias digitales para fundamentar los recursos elaborados en el cumplimiento de aprendizajes de forma virtual.

Evidencias	Criterios de evaluación de la evidencia	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Elaboración de secuencias didácticas con su fundamentación teórico-práctica con las competencias digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Planeación de un taller extracurricular de una semana. (temática libre). - Elaboración de secuencias didácticas para mínimo 3 sesiones sincrónicas y 2 asincrónicas. - Selección pertinente y fundamentación de las estrategias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo de temáticas a través de diferentes aplicaciones. (DeckToys, Tatum, Classcraft; etc) - Resolución de actividades y acertijos. - Avances en las secuencias didácticas de acuerdo con la competencia trabajada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencias digitales en el proceso educativo. <ul style="list-style-type: none"> o Alfabetización informacional. o Comunicación y colaboración. o Creación de recursos digitales. o Seguridad. o Resolución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora. - Internet. - Plataforma Territorium. - Plataforma Google Meet. - Cámara y micrófono. - Programa del curso. - Formato de planeación didáctica.

	<ul style="list-style-type: none"> - Formato de planeación sugerido y detallar la competencia digital trabajada en cada actividad. - Visto bueno de los facilitadores para su aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoría de acuerdo con el cronograma y con los facilitadores para recibir retroalimentación del trabajo. - Vincular estrategias y competencias digitales. 		<p>LECTURA BÁSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Levano, L., et. al. (2019). Competencias digitales y educación. - Valcárcel, A. (s/f). Las competencias digitales en el ámbito educativo.
--	---	---	--	---

8. Evaluación integral de procesos y productos (ponderación / evaluación sumativa).

Esquema global de evaluación de la Unidad de Aprendizaje:

Aspecto a evaluar	Porcentaje
Portafolio de Evidencias de Aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">- Primera Fase (20%)- Segunda Fase (40%)	60%
Producto Integrador de Aprendizaje	40%
Calificación final	100%

Esquema de evaluación de la Unidad de Aprendizaje desglosada por Etapas y Evidencias de Aprendizaje:

Fase	Evidencia de aprendizaje	Ponderación
Evaluación Diagnóstica		Requisito
Primera Fase (20%)	Evidencia 1.1: Justificación de la temática elegida.	5 puntos
	Evidencia 1.2: Cuadro comparativo.	10 puntos
	Evidencia 1.3: Retroalimentación en foro de discusión.	5 puntos
Segunda Fase (40%)	Evidencia 2.1: Búsqueda de cinco fuentes de información.	8 puntos
	Evidencia 2.2: Selección de una plataforma para impartir el taller y un canal de comunicación.	8 puntos
	Evidencia 2.3: Elaboración de tres recursos digitales.	8 puntos
	Evidencia 2.4: Aviso de privacidad para participantes.	8 puntos
	Evidencia 2.5: <i>Check list</i> para comprobar materiales y evitar problemas técnicos.	8 puntos
TOTAL 60 puntos		

9. Producto integrador del aprendizaje de la unidad de aprendizaje.

Producto Integrador de Aprendizaje: PROPUESTA EDUCATIVA MEDIADA POR TECNOLOGÍA	
Instrucciones:	<p>Durante la fase uno se seleccionará la temática por trabajar, en la segunda fase se recopilarán fuentes de información en sitios confiables, se elegirá una plataforma para impartición de la sesiones, un canal de comunicación, se elaborarán tres recursos digitales como mínimo, se realizará un aviso de privacidad para mantener la confidencialidad de los participantes y por último se esbozará un check list para comprobar materiales y prevenir fallas técnicas.</p> <p>Como parte del PIA, se aplicarán los productos elaborados en un taller de forma individual con mínimo cinco participantes que deberán invitar de diferentes medios (familia, amigos, compañeros, alumnos); se deberán recopilar evidencias como grabaciones de las clases, productos realizados por su grupo y al finalizar, deberán implementar un instrumento de evaluación proporcionado por los facilitadores para conocer la forma en que implementaron la tecnología. Como último, deberán entregar un diario de aprendizaje con información de cada una de las sesiones, limitantes y recomendaciones, así como una autoevaluación del desempeño en el taller.</p>
Ponderación:	40 puntos
Criterios de evaluación:	<ul style="list-style-type: none">• Como requisito para evaluación del PIA se solicita primero ser retroalimentado y aprobado en las cinco evidencias de la segunda fase.• Entregar en una carpeta drive las evidencias solicitadas de su taller. (insertar la liga).• Entregar en un documento drive el diario de aprendizaje llenado debidamente. (insertar la liga).• Contestar la evaluación como requisito de liberación de evaluación final.
Forma de trabajo:	Asincrónico con asesoría programada uno de los facilitadores.

Medio de entrega:	<ul style="list-style-type: none"> • Por medio de la plataforma de <i>Territorium</i>, incluir las ligas de los archivos solicitados en <i>Google Drive</i>.
--------------------------	---

10. Fuentes de apoyo y consulta.

González, Víctor., Román, Marimar., Prendes, María. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. Revista electrónica de Tecnología Educativa.

Gutiérrez, I. & Serrano, J. L. (2016). Evaluation and development of digital competence in future primary school teachers at the university of murcia. Journal of New Approaches in Educational Research.

Latorre, E., Castro, K., Potes, I. (2019). Las TIC, las TAC y las TEP: innovación educativa en la era conceptual. Universidad Sergio Arboleda. Sitio web <https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1219/TIC%20TAC%20TEP.pdf?sequence=1>

Luna, J. (2021). Tecnologías de la información, comunicación y conocimiento para el aprendizaje digital en tiempos de pandemia: un balance crítico desde los imaginarios de la sostenibilidad. Sitio web https://www.researchgate.net/publication/350439281_Tecnologias_de_Informacion_Comunicacion_y_Conocimiento_para_el_Aprendizaje_Digital_en_tiempos_de_pandemia_un_balance_critico_desde_los_imaginarios_de_la_sostenibilidad

Zúñiga, J., Edel, R., Lau, J. (2016). Competencias digitales y educación superior. Revista de transformación educativa.

Capítulo 7

ANEXOS



Anexo 1. Reactivos de la recogida de la información: encuesta.

Instrumento para validar el diagnóstico del contexto	
Reactivos:	Categoría:
Seleccione su género	Información básica
Seleccione su rango de edad	Información básica
Seleccione el semestre que cursa actualmente	Información básica
Seleccione con cuáles dispositivos cuenta en casa.	Conexión a internet
¿Cómo realiza su conexión a internet?	Conexión a internet
¿Con qué frecuencia realiza su conexión a internet?	Conexión a internet
¿Con qué frecuencia realiza las siguientes actividades? <ul style="list-style-type: none"> - Visitar redes sociales. - Buscar información de interés en sitios web. - Jugar videojuegos. - Revisar tutoriales y ejercicios para ampliar el aprendizaje. - Realizar trabajos académicos. - Descargar archivos para entretenimiento (música, videos, series, películas). 	Utilización de la tecnología en el ámbito personal
Utilizo la red para ampliar información o para solucionar alguna duda.	Alfabetización informacional
Atiendo los mensajes que me previenen de riesgos de ejecutar o acceder a enlaces, sitios o descarga de programas.	Seguridad
Utilizo chats, correo electrónico y redes sociales para preguntar dudas académicas a los compañeros.	Comunicación y colaboración

Intercambio información de interés con amigos y compañeros.	Comunicación y colaboración
Hago uso con responsabilidad de mi derecho a expresar opiniones en internet.	Seguridad
Sé utilizar el internet para visitar páginas de interés o visualizar videos sobre contenidos de clase.	Alfabetización informacional
Las actividades de aprendizaje se solicitan en formato digital. (Word, PowerPoint, etc.)	Creación de contenidos digitales
Sé utilizar programas informáticos específicos para esta área de formación. (editores de videos, audios, etc.)	Creación de contenidos digitales
Se pueden mandar tareas a través del correo electrónico.	Comunicación
Soy capaz de utilizar distintos tipos de sistemas operativos en un ordenador (Microsoft Windows, Linux, Mac, etc.) y en dispositivos móviles (iOS, Android, etc.)	Resolución de problemas
Soy capaz de utilizar distintos dispositivos móviles (Smartphone, tablet,)	Resolución de problemas
Navego por internet con diferentes navegadores (Internet Explorer, Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox, etc.)	Resolución de problemas
Domino distintas herramientas ofimáticas para el tratamiento de la información, tales como procesadores de texto, bases de datos, hojas de cálculo, etc.	Creación de contenidos digitales
Investigo y resuelvo problemas en los sistemas y aplicaciones (configurar el correo electrónico, configurar antivirus, desfragmentar el disco duro)	Resolución de problemas

Soy capaz de utilizar distintas herramientas de tratamiento de imagen, audio o video digital.	Creación de contenidos digitales
Soy capaz de comunicarme con otras personas utilizando herramientas de comunicación sincrónica vía Web (chat, servicios de mensajería instantánea, Skype, etc.)	Comunicación y colaboración
Soy capaz de comunicarme con otras personas utilizando herramientas de comunicación asincrónica vía Web (foros, redes sociales, listas de distribución, etc.)	Comunicación y colaboración
Conozco como realizar páginas web utilizando algún programa informático, con textos, imágenes, audios, links, etc.	Creación de contenidos digitales
Sé usar software de trabajo colaborativo utilizando herramientas online tipo Gruoupware (Google Apps, Basic Support to cooperative Work, OpenGroupWare)	Seguridad, comunicación y colaboración
Domino las herramientas de la Web 2.0 para compartir y publicar recursos en línea (Blog, Slideshare, Youtube, Podcast)	Alfabetización informacional
Uso de manera eficaz la plataforma institucional de mi universidad (Nexus) para entrega de tareas, consulta de recursos, etc.	Comunicación y colaboración
Soy capaz de localizar información a través de diferentes fuentes y bases de datos disponibles en la red.	Alfabetización informacional
Se identificar la información relevante evaluando diferentes fuentes y su procedencia.	Alfabetización informacional, seguridad.

Soy capaz de organizar, analizar y usar éticamente la información a partir de una variedad de fuentes y medios.	Alfabetización informacional
Sintetizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo contenido, mediante tablas, gráficos o esquemas.	Alfabetización informacional
Uso organizadores gráficos y software para la realización de mapas conceptuales, mentales, diagramas, esquemas. (CmapTool, Mindomo, etc.)	Alfabetización informacional
Planifico búsquedas de información para la resolución de un problema.	Resolución de problemas
Utilizo los recursos y herramientas digitales para la exploración de temas del mundo actual y la solución de problemas reales, atendiendo a necesidades personales, sociales, profesionales, etc.	Alfabetización informacional
Sé analizar las capacidades y limitaciones de los recursos TIC.	Resolución de problemas
Configuro y resuelvo problemas que se presenten con hardware, software y sistemas de redes para optimizar su uso para el aprendizaje y la productividad.	Alfabetización informacional
Comparto información de interés con mis compañeros empleando una variedad de entornos y medios digitales. (plataformas como YouTube, Moodle, Google Drive, Evernote, etc.)	Comunicación y colaboración
Comunico efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando variedad de medios y formatos. (presentaciones en PowerPoint, Emaze, Genially, otras herramientas Office)	Comunicación y colaboración

Sé utilizar programas informáticos (SlideShare, Google Docs, etc.) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la red.	Comunicación y colaboración, Seguridad.
Soy capaz de diseñar, crear, modificar una Wiki (Wikispaces, Nirewiki).	Creación de contenidos digitales
Sé utilizar los marcadores sociales para localizar, almacenar y etiquetar recursos de Internet.	Resolución de problemas
Asumo un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes.	Seguridad
Promuevo y practico el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.	Seguridad
Demuestro responsabilidad sobre mi aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC.	Alfabetización informacional
Soy capaz de crear trabajos originales utilizando los recursos TIC tradicionales y emergentes.	Creación de contenido digital
Identifico tendencias previendo las posibilidades de utilización que me prestan las TIC.	Alfabetización informacional
Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.	Creación de contenido digital
Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos.	Resolución de problemas, Seguridad.

De los siguientes, ¿Cuál es un software para realizar videoconferencias?	Comunicación y colaboración
<ul style="list-style-type: none"> - Dropbox - Microsoft Excel - Skype - Archivos PDF 	
De los siguientes, ¿Cuál es un software para realizar hojas de cálculo?	Creación de contenido digital
<ul style="list-style-type: none"> - Archivo AVI - Skype - Dropbox - Microsoft Excel 	
De los siguientes, ¿Cuál es un software para editar archivos de audio?	Creación de contenido digital
<ul style="list-style-type: none"> - Audacity - Dropbox - Skype - Microsoft Excel 	
De los siguientes, ¿Cuál es un servicio de almacenamiento de datos en línea?	Comunicación y colaboración
<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Excel - Dropbox - Audacity - Skype 	
¿Cuáles son algunos sitios confiables para buscar información? Seleccione los que considere.	Alfabetización informacional
<ul style="list-style-type: none"> - Redalyc - Scielo - Wikipedia - Dialnet - Rincón del vago 	

¿Cuáles son algunas aplicaciones para crear contenidos digitales? Seleccione los que considere.

- Canva
 - Genialy
 - Evernote
 - Paint
 - Miro
-

Anexo 2. Transcripción de los grupos focales

CATEGORÍA: PRESENTACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Reactivo	Situación	Diálogos
Presentación de los participantes	El moderador solicita a los participantes que se presenten mencionando su nombre y el semestre que están cursando actualmente.	<p>M: ¡Hola, buen día! Les agradezco muchísimo su participación, mi nombre es [...] y les pediré que también se presenten mencionando su nombre y el semestre en el que están.</p> <p>E: Mencionan los datos solicitados, por cuestión de privacidad se omitirán los nombres pero se menciona que el estudiantado se encuentra en el quinto semestre.</p>
Interpretación:	La participación se ha mostrado fluida, se comenzó en tiempo y forma.	

CATEGORÍA: USO DE LA TECNOLOGÍA EN DIVERSOS ÁMBITOS

Reactivo	Situación	Diálogos
<p>¿Cómo utilizan la tecnología en el ámbito personal?</p>	<p>El moderador solicita que mencionen la manera en que utilizan la tecnología en su tiempo libre, descanso o de ocio, delimitando para evitar que confundan con el ámbito académico.</p>	<p>M: Muy bien, comenzaré con la siguiente pregunta [...] recuerden que con ámbito personal hacemos alusión de nuestro tiempo libre, cuando tenemos algún descanso o de ocio. E1: En mi caso, utilizo las redes sociales como <i>Facebook</i>, <i>Whatsapp</i>, para ver publicaciones, platicar con amigos. E2: Yo usualmente utilizo plataformas de streaming como Netflix para ver películas, también las redes sociales y el correo electrónico para checar pendientes del trabajo. E3: Yo igual, redes sociales, tengo una cuenta en Instagram de maquillaje donde subo tutoriales y demás, entonces también estoy muy metida en el área de revisar seguidores, estrategias para los contenidos, etc. E4: A mí me gusta pasar el tiempo leyendo pero información que viene de bases de datos, nos han enseñado en semestres atrás cómo buscar información validada. E5: Yo también, siempre que no estoy conectada en clases o haciendo tarea me la paso en redes sociales, viendo películas. E6: Yo tengo una cuenta en Instagram de psicología, donde doy consejos, cito autores con algunas palabras que nos ayudan en la filosofía de vida. E7: Yo trabajo en una empresa en el área de marketing, por lo que debo manejar la tecnología para publicitar los productos y buscar la manera en que el cliente se interese en adquirir algo. E8: En mi caso, uso las redes sociales para subir tutoriales de maquillaje o del proceso de esmaltado porque también pongo uñas, por si me quieren seguir [...] E9: Bueno, yo casi no utilizo ni el celular ni la laptop en mis ratos libres porque son para descansar, o estoy dormida o estoy con mi familia, pero también me gusta platicar una que otra vez por <i>WhatsApp</i> por ejemplo, es que luego me ven conectada los del trabajo y me empiezan a pedir cosas y no me gusta que tomen mi tiempo libre.</p>

		E10: Yo igual que otras compañeras, disfruto mi tiempo libre, platico con amigos, uso redes sociales y a veces leo en internet libros PDF o en <i>Wattpad</i> .
Interpretación:	Esta categoría nos da como resultado la manera en que el estudiantado utiliza la tecnología en el ámbito personal, demostrando por mayoría que las redes sociales, utilizar plataformas de <i>streaming</i> o de lectura son los que sobresalen. Esto nos indica que se tiene buen desarrollo de la tecnología pero no garantiza su aplicación académicamente hablando.	

CATEGORÍA: USO DE LA TECNOLOGÍA EN DIVERSOS ÁMBITOS

Reactivo	Situación	Diálogos
<p>¿Cómo utilizan la tecnología en el ámbito académico?</p>	<p>El moderador solicita que mencionen la manera en que utilizan la tecnología de forma académica, en las unidades de aprendizaje que han llevado o que actualmente cursan, el desarrollo que han tenido en esta área en su rol como estudiante, etc.</p>	<p>E1: Bueno, es muy complejo ¿sabes?, muchas veces nos piden exponer por ejemplo, utilizando diferentes recursos saliéndonos del tradicional <i>PowerPoint</i>, o cuando investigamos acerca de algo debemos utilizar diferentes fuentes que el internet alberga.</p> <p>E2: Coincido, es de importancia que como estudiantes sepamos buscar información que provenga de bases de datos seguras, saber qué sí poner y que no, es como el juicio de valor que tenemos porque muchos sitios ofrecen información de <i>Wikipedia</i> o propia que no está bien sustentada.</p> <p>E3: También el hecho de que tenemos que utilizar software como Word para redactar las tareas como escritos o ensayos, yo cuando entré no sabía utilizarlos pero me he ido enseñando, lo que si es que nunca entenderé <i>Excel</i> porque está muy difícil y no tengo tanto tiempo.</p> <p>E4: Sí, yo también utilizo todos esos programas para hacer mis tareas, también el utilizar Teams considero que es muy complejo porque yo no lo sabía usar al principio pero nos hemos ido acostumbrando a tener las clases por aquí.</p> <p>E5: También utilizar aún así las redes sociales como WhatsApp para comunicarnos con nuestros compañeros, nos mandamos avisos.</p> <p>E6: No sé si estoy en lo correcto, pero cuando los profes nos ponen a contestar alguna actividad como un juego utilizamos los dispositivos y me parece muy entretenido porque a veces no sabemos como es pero le picamos a todo para contestar.</p> <p>E7: Uso la tecnología comúnmente para buscar formas de aprender mejor, ahí encuentro muchos videos para repasar los temas o lecturas para profundizar más en lo que me causa duda.</p> <p>E8: No solamente es buscar la información, porque también debes saber que se pone, en mi caso he aprendido mucho a buscar en bases de datos y discriminar todo aquello que no sea importante, incluso en esta materia siempre se nos dice que aunque sea un texto de 20 páginas debemos rescatar lo más</p>

		<p>importante porque no todo llega a ser relevante, hay que tener muy buena comprensión lectora en materiales digitales.</p> <p>E9: De hecho el que más se me ha quedado es uno que tiene un nombre del que no recuerdo, pero es de todos los programas que utilizamos para tareas, que también tiene un nombre relacionado con oficina porque es lo que también se utiliza para el trabajo en ese contexto, creo que es algo tipo ofimático.</p> <p>E10: Como ya mencionaron mis compañeras, programas como Word, Excel, PowerPoint, juegos digitales, contestar encuestas en Microsoft Forms, utilizar plataformas de videos para complementar con lo aprendido, me gusta también hacer mis presentaciones y materiales en Canva, slidesgo también pero Canva es mucho más fácil y tiene muchísimas plantillas.</p>
<p>Interpretación:</p>	<p>Las respuestas nos brindan un panorama más extenso, algunas competencias digitales que se evidencian de forma inmersa son la alfabetización informacional, comunicación y colaboración, y creación de contenido digital, por lo que en la metodología será más fácil a la hora de reforzar, destinándole mayor peso a la competencia de seguridad y a la de resolución de problemas.</p>	

CATEGORÍA: USO DE LA TECNOLOGÍA EN DIVERSOS ÁMBITOS

Reactivo	Situación	Diálogos
<p>¿Cómo utilizan la tecnología en los diferentes ámbitos de la Licenciatura en Educación?</p>	<p>El moderador primero pide que cada participante piense un área de la Licenciatura en Educación que ya hayan llevado hasta ese momento como parte de su formación. Posteriormente, de acuerdo con el área que mencionaron se les encomienda reflexionar cómo se utiliza la tecnología por parte del profesional en Educación de esa área.</p>	<p>M: Ustedes ya están en quinto semestre, hasta el momento han llevado varias Unidades de Aprendizaje que representan áreas que como profesionales de la Educación podemos desempeñar, los y las invito a que piensen alguna que probablemente les llamó más la atención o que han dicho: me quiero dedicar a eso, les preguntaré y solo me dicen que área es la que se les vino a la mente.</p> <p>E1: Psicología, hemos llevado psicología del desarrollo infantil y psicología del adolescente y del adulto.</p> <p>E2: Me la robaron, pero yo podría decir Didáctica, donde aprendimos mucho sobre enseñanza.</p> <p>E3: Políticas en Educación, porque somos agentes que puede cambiar las reformas educativas y proponer nuevos cambios.</p> <p>E4: Sociología de la Educación, no me quiero dedicar a eso pero realmente me sorprendió esa materia, fue muy compleja y todo el fenómeno que implica la educación en las culturas me gusta.</p> <p>E5: Podría decir Enfoque de género, aunque no fue del área de Educación aprendí mucho que se puede implementar un cambio en el pensar acerca de los estereotipos y demás a través de la Educación que se da desde una educación preescolar.</p> <p>E6: Definitivamente didáctica, porque no solo vimos la forma de planear o de diseñar un programa, sino vimos algunos elementos como los pilares de la Educación y que este proceso es más reflexivo, que se quiere lograr una transformación en el sentir y en el pensar.</p> <p>E7: Psicología, porque vemos la manera de dirigir el proceso de acuerdo a la madurez de cada estudiante.</p> <p>E8: Teorías del aprendizaje, yo creo que puede ser docencia o es del mismo campo que didáctica pero se puede expandir a capacitación también por ejemplo.</p> <p>E9: Este momento también estamos llevando Evaluación de los aprendizajes, y de hecho se ven aspectos inmersos como los que ya se mencionaron como didáctica o psicología.</p>

		<p>E10: Pues investigación educativa, y fue la primera que se me vino a la mente porque el semestre pasado la maestra [...] te invitó a darnos una platica sobre tu avance del proyecto y así pude aterrizar mejor lo teórico de una investigación y se me hizo interesante tu tema.</p> <p>M: Perfecto, ahora de acuerdo con el área que ustedes desempeñaron van a reflexionar la manera en que ese o esa profesionista utiliza la tecnología para su desempeño diario. Por ejemplo, uno que no mencionaron es la capacitación docente, donde la tecnología se utiliza desde la planeación de cursos, comunicación con los participantes, implementación de recursos educativos abiertos, diseño de materiales didácticos, formas de evaluar, entre otros aspectos.</p> <p>E1: Bueno, en mi caso de psicología, se me vino a la mente la orientación educativa, los procesos de seguimiento del estudiantado, entonces la tecnología es para la comunicación y registro de casos.</p> <p>E2: Uy, pues abarca muchas cosas, desde la creación de estrategias, recursos, evaluación en el proceso formativo acorde al contexto, la tecnología de por medio para ofrecer mejores experiencias de aprendizaje.</p> <p>E3: Lo principal podría ser la consulta de políticas educativas en otros países a través de la investigación, utilizando la tecnología para la obtención de buenas fuentes de información.</p> <p>E4: Considero que de la sociología se hace mucha investigación, búsqueda de datos, programas ofimáticos, plataformas donde poder compartir los resultados.</p> <p>E5: Yo pienso que el enfoque de género es mucho de difusión para crear un cambio, entendido como cambiar las formas de pensar, a través de materiales digitales, capacitación en diferentes plataformas, etc.</p> <p>E6: En cuestión de didáctica, el incorporar elementos tecnológicos para favorecer el aprendizaje de los alumnos, así como otros dispositivos dispensables a la hora de enseñar y que pueden ayudar.</p>
--	--	--

		<p>E7: La psicología es muy importante a la hora de diseñar materiales porque nos dice la psicología del sujeto que estamos educando, por lo que la tecnología puede verse en usar recursos o plataformas acordes a ellos.</p> <p>E8: Pues las teorías pueden verse en diferentes ámbitos, ¿no?, docencia o capacitación en una empresa, porque con base a ello vamos orientando la forma de enseñar o instruir, los programas ofimáticos y de búsqueda de información así como la creación de contenidos se marca por la teoría que se vaya a utilizar.</p> <p>E9: Al evaluar a través de instrumentos se puede utilizar algún programa como Microsoft Forms para los exámenes, o incluso ya podemos hacer rubricas y listas de cotejo en línea.</p> <p>E10: Es muy complejo al hablar de investigación, porque podemos buscar información en sitios que sean confiables y seguros que es contenido revisado por expertos, compartir resultados, utilizar plataformas para la escritura del mismo pueden ser.</p>
<p>Interpretación:</p>	<p>Se reorientó la pregunta para delimitar las áreas de la Educación que han llevado hasta el momento, para evitar que se mencionen otros ámbitos sin tener experiencia previa; esto fungió como parteaguas para conocer de qué manera se utiliza la tecnología y conocer competencias digitales que se deben desarrollar en esta etapa de formación como licenciados y licenciadas en Educación.</p>	

CATEGORÍA: METODOLOGÍA DE GAMIFICACIÓN

Reactivo	Situación	Diálogos
<p>¿Qué conocen acerca de gamificación? ¿Cómo se implementa, qué abarca, consideraciones, experiencias?</p>	<p>El moderador pregunta acerca de la gamificación, solicitando que en caso de que no sepan la definición del concepto pueden mencionar aquello que han escuchado o experiencias que han tenido con esta metodología.</p>	<p>M: ¿Alguna vez han escuchado hablar acerca de gamificación? ¿Qué se les viene a la mente? Considero que si han tenido experiencias con este concepto.</p> <p>E1: Como tal no sé qué abarca este concepto, pero lo relaciono con el juego pero de manera digital utilizando alguna página que permita al estudiante jugar para conseguir algo.</p> <p>E2: No sé si las experiencias que he tenido con otros maestros que nos hacen jugar en <i>Kahoot</i> sean de gamificación, en caso de que sí lo que he notado es que nos dan puntos y un pódium de lugares.</p> <p>E3: Lo podría traducir a lo mejor al juego, he escuchado algo como gamificar la clase pero no estoy segura que sea 100% un juego tal cual.</p> <p>E4: Yo la verdad no he escuchado acerca de la gamificación.</p> <p>E5: Considero que tal vez si he tenido clases donde mis maestros han puesto esto, pero sinceramente no se me viene un concepto a la mente.</p> <p>E6: No me quiero equivocar y decir algo que no sea, pero creo que gamificar podría ser utilizar la tecnología como, a mi parecer, de manera beneficiosa para el estudiante.</p> <p>E7: Tampoco sé algo exacto sobre ese concepto que menciona, pero recuerdo un profesor que el semestre pasado nos ponía como pizarras digitales o jueguitos para saber lo que aprendimos.</p> <p>E8: De hecho con eso que dijo podría ser como una estrategia donde se puede ver contenidos o evaluar alumnos incluso, a través de la tecnología, no sé, un juego o una plataforma.</p> <p>E9: Yo tampoco tengo algo exacto y no me quiero equivocar pero también siento que ya lo hemos trabajado en varias clases, no puedo decir que es solo tecnología porque sería muy complejo.</p> <p>E10: Puede ser algo lúdico a través de la tecnología, algún juego para aprender.</p>

Interpretación:

Este criterio nos da información acerca de la metodología que se utilizará: la gamificación. La mayoría de las respuestas mencionan que no saben acerca de este concepto y mencionan que probablemente han tenido algún acercamiento con esto pero no lo han identificado. Mientras que otra parte menciona elementos importantes pero no se ha diferenciado un proceso de gamificación y otro del juego para tener mayor exactitud con lo que se quiere realizar.

CATEGORÍA: COMPETENCIAS DIGITALES

Reactivo	Situación	Diálogos
<p>¿Qué son las competencias digitales?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alfabetización informacional - comunicación y colaboración - Creación de contenidos digitales - Seguridad - Resolución de problemas 	<p>El moderador asigna a cada participante una competencia digital, solicita que vean con atención el video y posteriormente, cada uno mencionará la competencia que le tocó y todas las dimensiones que abarca.</p>	<p>M: Vamos a ver este vídeo que habla acerca de las competencias digitales del modelo DigComp que es un modelo europeo, al finalizar nos compartirán un poco de la competencia que les asigné; pueden mencionar las dimensiones que les mencionarán así como ejemplos o lo que se les venga en mente que también se puede utilizar.</p> <p>E1: (alfabetización informacional) Bueno, al principio sí me causaba muchas dudas pero ya con lo que se explicó en el video se puede mencionar las dimensiones de saber buscar información, es decir, utilizar sitios que muestren lecturas, libros, publicaciones que sean originales en el sentido de que no sean publicaciones como las del rincón del vago, y no nada más quedarnos en eso, también filtrar para darle mayor precisión a la búsqueda de la información y saber discriminar ideas secundarias de las principales.</p> <p>E2: (comunicación y colaboración) De acuerdo a la competencia que se me asignó, se me vino a la mente <i>Microsoft Teams</i>, porque las dimensiones que se mencionaron fueron que se debería elegir una plataforma para la comunicación y el trabajo de las sesiones, y como característica debía ser interactiva, debía tener claros y de fácil acceso los canales de comunicación y algo que se me quedó mucho fue el “<i>netiquette</i>” donde dice que debe haber códigos de conducta y pues sí, de manera digital es más propenso a que haya burlas o se haga mal uso de la información o privacidad como datos y fotos de los que están en una clase y lo hemos visto en los videos que se hacen virales en Facebook.</p> <p>E3: (creación de contenidos digitales) Creo que esta competencia es la más sencilla, puesto que tenemos por ahí varia experiencia por ejemplo con lo del marketing, creación de materiales cuando exponemos, videos, infografías, entre otros, sin embargo me sorprendió cuando dijo que también los derechos de autor son importante, he visto muchas veces que</p>

		<p>dan de baja algunos contenidos en Tik tok por ejemplo por el hecho que usan música o imágenes que tienen derechos de autor entonces no lo había pensado en un recurso educativo.</p> <p>E4: (seguridad) Bueno, sí tuve problemas para hacer un anclaje de lo que nos decía el video pero a lo que rescato es que se debían considerar los dispositivos donde trabaja el alumnado para proteger su privacidad. Mi hermano está en kínder y utilizan varias plataformas, hay una que les pide sus datos porque por ahí la maestra le pone actividades y le sube evaluaciones a los papás pero no pone la foto de los alumnos, los reemplaza con avatares de esa plataforma y yo creo que a eso va, porque al ser pequeños sus fotos o datos pueden llegar a otras personas.</p> <p>E5: (resolución de problemas) Creo que esta parte se refiere a saber identificar las posibles problemáticas que pueden existir cuando se esté en el proceso educativo por ejemplo, que se tenga buen funcionamiento del internet, los dispositivos, o muchas veces cuando no se puede ingresar a una videollamada, sala, es porque nosotros le movemos mal, entonces ahí el docente debería tener todo esto previamente tanto identificado como con a lo mejor un manual para darle solución oportuna.</p> <p>E6: (alfabetización informacional) Ok, bueno, siento que esta competencia es esa que ya hemos trabajado durante varios semestres en la licenciatura, porque debemos buscar información en sitios confiables, mucha gente se queda con lo primero que se les muestra ahí y pues eso no es, aparte debemos evaluar que esa información que encontramos sea veraz y nos pueda servir.</p> <p>E7: (comunicación y colaboración) Creo que en todo proceso educativo se tiene un elemento en común que es la comunicación, sea direccional o que tenga un canal de por medio como lo es una plataforma, aparte muchos docentes usan WhatsApp como el medio por el cual se comunican con los alumnos y a mi parecer no es el más efectivo porque hay muchas plataformas que combinan el hecho de trabajar, conectarse a videollamadas, chat grupales, chat individual con el maestro</p>
--	--	---

		<p>entre otros, y eso es lo principal para poder tener una comunicación más fácil y flexible.</p> <p>E8: (creación de contenido digital) Muchos saben crear videos o material didáctico, creo que es la centralidad de esta competencia, aunque también recuerdo una profesora que nos decía que una clase no siempre debía ser sincrónica en esta modalidad, sino también asíncrona pero buscando maneras de trabajar y poner en marcha el pensamiento, muchos docentes lo que hacen es grabarse dando clase, editarlo y después implementando una actividad para trabajar aquello que se vio en la clase.</p> <p>E9: (seguridad) No se me viene nada en mente, se mencionaban los dispositivos, tener un control de lo que se puede presentar durante una clase, ¿puede ser algo como un check list? Donde el maestro vaya verificando que todo esté en orden y cuidar a los alumnos en cuestión de su privacidad.</p> <p>E10: (resolución de problemas) En mi caso, varias veces se han presentado problemas en modalidad en línea y se tardan mucho en ayudarme, por ejemplo que me falla mi correo institucional o que no puedo ingresar a algunas páginas que ponen los maestros, entonces lo relaciono con esto, brindar la ayuda que el alumno necesita de manera rápida y eficiente.</p>
<p>Interpretación:</p>	<p>A pesar de que se les colocó un video donde se habla del modelo DigComp, las dimensiones que cada competencia tiene, se les solicitó a los participantes que vincularan con experiencias que hayan tenido con relación a cada competencia, se pudo notar que la competencia alfabetización informacional, comunicación y colaboración, y creación de contenido digital formaba parte habitual de su desempeño académico aunque con algunos puntos por pulir; mientras de la competencia digital de seguridad y resolución de problemas no se presentó un conocimiento muy amplio, incluso se notaba la duda de saber si fue una vinculación correcta de experiencias con lo que se mencionó en el video, por lo que se puede poner mayor foco de atención en estas dos.</p>	

CATEGORÍA: METODOLOGÍA DE GAMIFICACIÓN

Reactivo	Situación	Diálogos
<p>¿Cómo podemos enseñar las competencias digitales a través de la gamificación?</p>	<p>El moderador solicita que se haga una vinculación sobre lo revisado en competencias digitales y la metodología de la gamificación para conocer ideas, necesidades y formas en la que el estudiantado sugiera trabajar el plan de acción.</p>	<p>M: Ya hemos revisado acerca de la gamificación y profundizamos acerca de las competencias digitales. Ahora vamos a reflexionar sobre cómo podemos diseñar, a través de ideas y sugerencias, una metodología donde podamos trabajar la gamificación desarrollando las competencias digitales, lo que se les ocurra.</p> <p>E1: Bueno yo conozco una aplicación muy completa con plantillas muy llamativas, ahí yo diseñé un juego del <i>Jumangi</i> y tuvo muy buenos resultados.</p> <p>E2: En mi caso, como había dicho que he jugado en varias ocasiones al Kahoot o a otro similar de preguntas por tiempo podría sugerir ese pero obvio enfocado a las competencias digitales.</p> <p>E3: Yo creo que la mejor opción podría ser anclar casos para resolverlos usando alguna <i>app</i> de gamificación porque si es con puras preguntas pues si nos equivocamos mucho y al final no hay algo práctico se perderá la enseñanza.</p> <p>E4: Puede ser con la resolución de un acertijo o un reto con gamificación, solamente sería buscar cuál aplicación tendría toda esa cobertura.</p> <p>E5: Yo he utilizado <i>Educaplay</i> y <i>Genialy</i>, son muy buenas y traen opciones muy completas.</p> <p>E6: A mí se me ocurría algo que sea como un reto, donde tengamos que por ejemplo solucionar un problema o buscar la solución de seguridad de privacidad y si lo hacemos continuamos avanzando hasta llegar al último nivel, creo que hay muchas herramientas que tienen una plantilla así.</p> <p>E7: No sé cómo podría hacerlo, porque por ejemplo si hablamos de creación de contenido digital pues es fácil pero si hablamos de seguridad o resolución de problemas siento yo que debe ser algo tanto de gamificación y como de hacerlo.</p> <p>E8: Podemos reunirnos todo el grupo y hacer como aquí un grupo focal pero en vez de preguntas puedes dar casos y que</p>

		<p>vayamos diciendo como le haríamos, pero faltaría la gamificación.</p> <p>E9: Es que lo más común puede ser como un cuestionario en <i>Kahoot</i> o <i>Quizizz</i> el cual trae varios elementos como lo de los premios, logros, el ranking, puntos, entonces puedes ver ahí quienes son los que dominaron bien una competencia.</p> <p>E10: Sí, concuerdo en mezclar lo práctico en alguna aplicación pero con cuestionarios, sería ver cual competencia se acopla a cada ejercicio para que no se desfase, también puedo sugerir 100 estudiantes dijeron para meter como más la competitividad.</p>
<p>Interpretación:</p>	<p>Las sugerencias que enmarca el estudiantado se enfocan en mantener una metodología de gamificación con cuestionarios y resolución práctica de casos o situaciones para desarrollar las competencias digitales, de manera que no se quede con lo teórico sino viendo como puede ser aplicado en el proceso educativo. Se sugirieron algunas herramientas para realizar los recursos e implementarlos con los grupos, así como de tarea revisar otras aplicaciones que ofrezcan retos y avanzar niveles con el cumplimiento de actividades prácticas.</p>	

Anexo 3. Bitácoras de observación participante.

Situación	Interpretación	Contribución a la metodología
<p>Descripción de participantes</p>	<p>La observación participante se realizó en dos grupos de la Licenciatura en Educación de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Nuevo León. El primero de ellos, siendo del turno matutino contó con una población de N estudiantes, siendo N de mujeres y N de hombres. En el turno vespertino se tuvo una población de N estudiantes, siendo N cantidad de mujeres y N cantidad de hombres.</p> <p>El estudiantado que participa en la metodología se encuentra ubicado en el quinto semestre del programa educativo; teniendo conocimientos de transversalidad con semestres anteriores tales como Didáctica y Teorías del aprendizaje; mientras que de forma paralela se complementa con la unidad de aprendizaje Evaluación de los aprendizajes.</p> <p>No se puede describir rasgos físicos y conductas de los participantes durante las sesiones debido a la forma de trabajo virtual, tomando el realizar conexión por videollamada y una plataforma educativa barrera de comunicación para determinar estas características.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se conocen la cantidad de participantes, así como sus características. • Se toman en cuenta los procesos institucionales: programa académico, filosofía de la institución, objetivos que alcanza el programa, etc., lo cual se considera importante al planear la metodología. • Se conoce de forma inicial la población para saber la manera de orientar el plan de acción acorde a sus necesidades y puntos de interés.

<p style="text-align: center;">Plataforma educativa</p>	<p>Debido al Covid-19, contingencia que se vive desde principios del año 2020 las formas de trabajo se han trasladado a otras modalidades de aprendizaje totalmente a lo presencial; por lo que de manera institucional se tomó la decisión de utilizar la plataforma educativa Microsoft Teams, vinculando las cuentas de Office 360 de los docentes y estudiantes. Ambos grupos cuentan con un equipo en esta plataforma correspondientes a su nomenclatura, conformada por semestre y valor numérico según sea del turno matutino o del turno vespertino; en ellos se encuentran añadidos los participantes teniendo acceso a los diferentes elementos presentes en la plataforma para brindar experiencias de aprendizaje.</p> <p>Opciones de reunión: representado por una cámara de video, permite programar las sesiones de clase a una determina fecha con un rango de horario establecido o bien, iniciar la sesión de forma inmediata. Tiene una opción de sincronización con el calendario de la aplicación, que funge como recordatorio, emitiendo alertas y notificaciones de inicio para unirse directamente.</p> <p>Chat: Permite entablar comunicación entre participantes (docente-alumnos o entre ellos mismos) por lo que propicia la interacción entre ellos mismos, siendo una</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se conoce y evalúa la plataforma educativa que servirá como base en la implementación de la metodología, revisando todos los apartados para su uso dentro de la misma. • Se comprueba de qué manera se utiliza por parte del estudiantado, discriminando las opciones casi o nunca utilizadas. • Se observa las herramientas que emplean los estudiantes en sus sesiones sincrónicas y asincrónicas, evidenciando algunas competencias digitales y su nivel de dominio para saber de dónde partir y qué áreas reforzar.
--	---	---

	<p>alternativa a las redes sociales para la resolución de dudas o asesoramiento personalizado.</p> <p>Archivos: Permite crear carpetas o subir documentos de manera directa, almacenando información para que el estudiantado la consulte las veces que sea necesario desde el equipo sin necesidad de descargar. Asimismo, se pueden subir documentos Office y editarlos desde la sección, guardando los cambios inmediatamente sin necesidad de volver a guardar el documento.</p> <p>Muro: Ofrece muchas opciones de notificación de avisos o entablar conversaciones grupales, permitiendo crear avisos importantes, fijarlos, compartir noticias, etc. La desventaja es que si no hay publicaciones fijas y se realizan en exceso, la información se empieza a mover hacia arriba y en muchas ocasiones se pierde.</p>	
	<p>Una de las actividades de aprendizaje fue la exposición en equipos de diferentes temáticas establecidas en el programa, de manera complementaria se solicitó la implementación de una actividad inicial para abrir la sesión de clase, despertando al resto de compañeros presentes. Algunas actividades que se implementaron fueron identificar el nombre de las canciones, películas y personajes Disney, el rey pide, utilizar recursos educativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se observan las habilidades de los grupos al exponer, tales como habilidades discursivas, escritura, creatividad, manejo de grupo, selección de recursos para garantizar un aprendizaje en el resto del grupo. • El estudiantado trabaja una serie de contenidos educativos digitales que

<p>Asesoría de exposiciones</p>	<p>abiertos como Whiteboard. Posterior a eso, la exposición debía complementarse con un video que contribuyera al conocimiento; se utilizaban algunos como extractos de películas, videos informativos o extractos de entrevistas de especialistas en el tema. A manera de cierre, se realizaba una actividad final donde se comprobara el aprendizaje del grupo durante la sesión, dando paso a cuestionarios gamificados o ronda de preguntas utilizando la cámara y el micrófono.</p> <p>Como parte final, se debía realizar la implementación de tiempo asíncrono de la sesión, por lo cual debía ejecutarse una serie de actividades para seguir trabajando el contenido visto sin necesidad de estar conectados a una videollamada; lo más usual eran foros, debates, elaborar materiales o presentaciones, resolver casos por equipos, entre otros.</p> <p>Como requisito para presentar la información, se realizaba una asesoría previa con el equipo para conocer la planeación que tenían acerca de las temáticas; dentro de esta se realizaban sugerencias, comentarios de retroalimentación para nutrir el trabajo. Los comentarios más comunes abarcan el hecho de referenciar las fuentes de consulta, la pertinencia de los videos seleccionados,</p>	<p>van desde presentaciones en diferentes plataformas como <i>Canva</i>, <i>Slidesgo</i>, <i>Genialy</i>, <i>PowerPoint</i>, empleo de diferentes gráficos, gif, imágenes, videos; grabación y edición de cápsulas informativas complementarias a la exposición y recursos didácticos en algunas aplicaciones como <i>Kahoot</i> (la más común).</p>
--	---	--

	<p>cambiar el rumbo de las actividades propuestas para abrir, cerrar o trabajar de forma asíncrona, siendo esta última la más compleja de entender; ya que muchas veces se consideraba que durante esa sesión bastaba con poner un comentario sin fundamento o guía previa para conducir al debate o retroalimentar a los demás compañeros.</p>	
<p>Participación en las sesiones</p>	<p>Una de las desventajas de la modalidad virtual es que el estudiantado tiene como barrera la computadora y la conexión de internet para interactuar con el resto de los participantes. Al implementar actividades que susciten el diálogo entre ellos se batalla un poco en el sentido de esperar que se activen micrófonos o muchas veces se comunican por la sección del chat; teniendo como algo negativo la pérdida de tiempo entre actividades puesto que se extiende la espera para la resolución de preguntas, casos o situaciones que se presentan.</p> <p>Sin embargo, al poner actividades dentro de una metodología de gamificación aumenta el número de participación. Al resolver un cuestionario o actividad gamificada se cumple el indicador de personas conectadas participando, contestando y brindando respuestas, así como también el interés y motivación en participar junto a sus demás compañeros en estas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifican algunos estudiantes que no participan activamente en las sesiones, tomando en consideración algunas problemáticas como falta de micrófono o video para interactuar con el resto de los participantes. • Se comprueba que la mayoría de estudiantes tiene preferencia por participar en actividades de gamificación sin utilizar medios orales, plasmando respuestas en diferentes ítems y con elementos acordes a esta metodología; permitiendo conocer el alcance e impacto que tendrá el plan de acción al ser implementado.

<p style="text-align: center;">Introducción a la fase de las competencias digitales</p>	<p>Durante una sesión comandada por el Licenciado Carlos Cardona, se explicó el trabajo ligado a la fase donde se trabajarán las competencias digitales, vinculando el desarrollo de secuencias didácticas y creación de materiales con las competencias, evidenciando su dominio avanzado con la aplicación del Producto Integrador de Aprendizaje, siendo un taller planeado previamente con todos los recursos elaborados.</p> <p>Una vez que se haya tenido conocimiento del panorama del trabajo vecinado, se introduce con un texto de Válcarcel (2018) acerca de la conceptualización de competencias digitales y el modelo Digcomp, esclareciendo la importancia de estas en la profesión de la Educación. Posteriormente, se realizó una actividad en <i>Whiteboard</i> generando pizarras individuales y representando a través de dibujos e imágenes la manera en cómo llevan a cabo las competencias de forma personal y académica, siendo algunos productos de interés con acciones cotidianas en su actuar estudiantil. La respuesta fue positiva, ya que en comentarios de parte de la población tratada se mencionaron que al principio las competencias digitales causaban confusión al no saber lo que abarcaban en su totalidad, pero con la actividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se comprobó que el estudiantado no conocía acerca de las competencias digitales, por lo que no tenían una vinculación al proceso educativo en el cual se encuentran insertos los profesionistas en Educación. • Posteriormente a la dinámica trabajada, se tuvo mejor entendimiento y mayor confianza en participar en la metodología, haciendo alusión que les parecía interesante aprender jugando con gamificación estas competencias que son útiles en su formación profesional.
--	---	---

	<p>esclarecieron dudas y comprobaron que son acciones que realizan muchas veces pero que falta mucho por desarrollar y pulir para comprobar un dominio avanzado de las mismas; reiterando en la importancia de estas mismas en el proceso educativo.</p>	
--	--	--

Anexo 4. Formato de secuencia didáctica



Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León	Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras	
Colegio:	Educación	Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje	
Sesión:		Horario:		
Tema:		Duración:		
Competencia por desarrollar:				
Fases de la sesión	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje	Recursos	Dosificación de tiempo
Inicio				
Cuerpo o desarrollo				
Cierre				
Autorizado por:		Dra. Lizette Berenice González Martínez	Firma	

Anexo 5. Instrumento de evaluación – Lista de cotejo (página 235)

Anexo 6. Instrumento de evaluación – Rúbrica (página 238 y 239)

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona	Estudiantado:	
Fecha:			
Grupo:	Equipo:		

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.
 El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.				
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.				
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.				
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.				
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.				
Discriminan información utilizando aquella más relevante.				
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.				
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.				
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.				
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.				
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.				
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.				
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.				
La plataforma permite tener acceso a los recursos.				
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.				
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.				
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.				
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.				
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.				

Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.				
Grabar un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.				
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.				
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.				
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.				
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.				
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.				
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.				
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.				
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.				
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.				
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.				
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.				
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.				
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.				
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.				
PUNTAJE OBTENIDO:				
RETROALIMENTACIÓN				

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.			
Evalúador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:	
Fecha:	Insertar fecha de evaluación			
Grupo:	G5	Equipo:		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido						
Comunicación e interacción						
Implementación de recursos						
Protección de la identidad						
Propuesta de soluciones						
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:						%

RETROALIMENTACIÓN

Criterio	Deficiente (5)	Regular (10)	Bueno (15)	Excelente (20)
Impartición del contenido	No incorporan la información obtenida de sitios confiables, utilizan 1 fuente y no se incluye el listado de referencias.	Utilizan únicamente 1 o 2 fuentes de sitios confiables, no comparten el listado de referencias o se encuentra incompleto.	Utilizan 3 o 4 fuentes recuperadas de sitios confiables; comparten el listado de referencia en sus materiales.	Utilizan 5 o más fuentes provenientes de sitios confiables y actualizadas. Enuncian el listado de referencia en sus materiales.
Comunicación e interacción	La comunicación es insuficiente, no cuenta con canales en la plataforma ni externos para interactuar con los participantes, así como tampoco implementan foros de debate ni discusión.	Se implementan un canal de comunicación pero se le da poco seguimiento y la plataforma no contiene todos los elementos necesarios, se implementa solamente una actividad de interacción y no se regula el ambiente de respeto.	Brindan comunicación constante con los participantes por medio de la plataforma y todos sus elementos, implementan actividades de interacción pero no regulan el ambiente de respeto por medio de la netiqueta.	Mantienen comunicación de los miembros por medio de avisos, publicaciones, atención en el chat y realizan actividades donde interactúan entre ellos regulando el ambiente de respeto.
Implementación de recursos	No utilizan recursos digitales auxiliares ni propios como apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Utilizan recursos auxiliares, sin embargo no realizan recursos propios como videos, aulas virtuales, presentaciones.	Aplican recursos digitales propios y auxiliares en uno o dos formatos únicamente: videos educativos, gamificación, videoconferencias, fotos, etc.	Implementan recursos digitales en diferentes formatos: videos educativos, gamificación, videoconferencias, foros de discusión, materiales de apoyo.
Protección de la identidad y dispositivos.	No protegen los datos de los participantes ni se recomienda el uso pertinente de la tecnología para cuidar la salud y el medio ambiente.	Protegen los datos de los participantes sin embargo no realizan recomendaciones para el uso de la tecnología en el ámbito de salud y medio ambiente.	Protegen los datos de los participantes pero brindan pocas recomendaciones del uso de la tecnología en la vida cotidiana de los participantes.	Brindan un aviso de privacidad para proteger los datos personales, así como recomiendan el uso adecuado de la tecnología para el cuidado de la salud y el medio ambiente.
Resolución de problemas e innovación	No brindan soluciones ante las problemáticas de la plataforma elegida u otros factores. Sus estrategias no son basadas en la innovación.	Brindan soluciones sin dar seguimiento de apoyo durante el proceso formativo. Utilizan medianamente la tecnología en sus estrategias.	Resuelven dudas y dan seguimiento de soluciones durante el proceso educativo. Sin embargo hay acciones poco tomadas en cuenta.	Resuelven dudas y proponen acciones ante posibles problemáticas durante las sesiones, utilizan estrategias basadas en la innovación.

Anexo 7. Cuestionario de autoevaluación para comprobar dominio avanzado

Alfabetización informacional	<ol style="list-style-type: none">1. Buscar información en una gran cantidad de sitios confiables.2. Utilizar información reciente y actualizada.3. Identificar información por autoría, relevancia y pertinencia.4. Almacenar información en la nube o bases de datos.5. Discriminar sitios e información válida y confiable.
Comunicación y colaboración	<ol style="list-style-type: none">1. Evaluar plataformas según sus elementos para colaborar e interactuar entre miembros.2. Seleccionar canales de comunicación externos seguros.3. Realizar código de netiqueta para generar ambientes de respeto.4. Implementar sitios externos de colaboración (foros, debates, opiniones)5. Diseñar actividades que permitan la comunicación sincrónica y asincrónica.
Creación de contenido digital	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizar recursos auxiliares como apoyo al proceso educativo.2. Crear recursos didácticos de colaboración o gamificación para utilizar durante la sesión.3. Planear, grabar y editar videos educativos propios.4. Revisar licencias de derechos de autor en recursos utilizados.5. Generar material de apoyo y de consulta para el estudiantado.
Seguridad	<ol style="list-style-type: none">1. Proteger la identidad y datos del estudiantado.2. Conocer y prevenir el mobile phishing en Educación.3. Recomendar el uso adecuado de la tecnología en el cuidado de la salud y del medio ambiente.4. Gestionar plataformas educativas para prevenir hackeos.5. Saber cómo proteger su información de los dispositivos y redes de conexión.
Resolución de problemas	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar posibles problemáticas con la plataforma y el internet.2. Proponer soluciones de mejora ante fallos técnicos.3. Identificar y actuar ante posibles brechas digitales en el proceso educativo.

-
4. Utilizar estrategias basadas en la innovación educativa.
 5. Difundir recomendaciones de metodología didáctica innovadora.
-

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G52	Equipo:	

- Lorena Yarely Castilleja Arriaga
- Joselyn Arlette Covarrubias Valerio
- Monserrat Ríos Puente
- Jennifer Salas Jaramillo
- Valeria Vázquez Sánchez

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Se incluyen fuentes recientes del 2018, 2020 y tres del 2021.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.		X	1.42	Se especifica los foros en las secuencias, no se incluyen en el portafolio.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	Las reglas en el código de netiqueta cumplen esta función.
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.		X	0	No se incluye ningún video ni planeación previa los mismo.
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				96
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - La entrega del portafolio se realizó en tiempo y forma con todos los productos integrados en sus debidas carpetas. - Se vinculan los productos con las competencias y el taller diseñado. - No se incluyó ningún video ni grabación del mismo. - Dentro de las secuencias se plasman los foros y plataformas de interacción, sin embargo no presentan evidencia en el portafolio. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G52	Equipo:	

- Bertha Ximena Arellano Múñiz
- Frida Sarahí Cruz Castillo
- Alma Delia Hernández Santiago
- César Javier Lino Álvarez
- Karina Loredó Castañeda

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Se incluye el 90% de las fuentes recientes: 2020, 2021 (2), 2016 y 2007.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.		X		Se quedan con la plataforma general de videollamadas.
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.		X		No se especifica el foro o interacción. No se incluye evidencia.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	Las reglas en el código de netiqueta cumplen esta función.
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.		X	1.42	Se realizó con la plataforma de gamificación, no se evidencia en el portafolio.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	Buena propuesta.
PUNTAJE OBTENIDO:				93
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - La entrega del portafolio se realizó en tiempo y forma con todos los productos integrados en sus debidas carpetas. - Las secuencias didácticas están bien elaboradas, sin embargo; en algunas ocasiones no se plasmaban los productos elaborados en ellas. - No se seleccionó un canal de comunicación adicional, foros o plataformas de interacción. - Se evidencian competencias digitales, sin embargo, falta trabajar más la vinculación con su proceso educativo. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G52	Equipo:	

- César Agustín Ibarra Cuevas
- Francisco Javier Mexquitic Zamora
- Ana Laura Moreira Cordova
- Aylin Cristal Urbina Salas

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Se incluyen fuentes de entre el 2019 y el 2020.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.	X		1.42	Se incorpora un foro de discusión vinculado con MS Teams.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	Las reglas en el código de netiqueta cumplen esta función.
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				100
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - La entrega del portafolio se realizó en tiempo y forma con todos los productos integrados en sus debidas carpetas. - Las secuencias didácticas se diseñaron acorde a la temática de la UA con las competencias digitales. Se evidencia el dominio avanzado y comprobable de este procedimiento. - Herramientas novedosas acordes a las tendencias de la innovación didáctica. - Excelente elaboración de sus productos solicitados. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G52	Equipo:	

- Alejandra Álvarez Coronado
- Melanie Monserrat Arredondo Garza
- Mónica Daniela Cerda Vázquez
- Danna Paola Rangel Garza
- Claudia Lizeth Treviño Lazaro

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.		X	1.42	Se incluyen el 50% de las fuentes actualizadas: 2007, 2009, 2019.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.		X	0	No se almacena en Google Drive.
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.		X	1.42	No se evidencia en el portafolio, pero sí se encuentra en las secuencias didácticas.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				94
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - Se entrega el portafolio en tiempo y forma. - Se recomienda almacenar la información en la plataforma sugerida para facilitar la revisión de la información trabajada por equipos. - Utilizar fuentes actualizadas a no mayor 5 años de antigüedad. - Buena propuesta del taller. Los productos que se elaboraron cumplen su función. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G52	Equipo:	

- Ana Fernanda Cárdenas Gutiérrez
- Juan Francisco Jiménez Basilio
- Roxana Judith Muñoz López
- María Fernanda Palacios Coronado
- Daniela Aimé Salazar López

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Se incluyen fuentes de entre años del 2019 y 2021.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.	X		2.85	Buena selección de plataformas de interacción.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	Excelente diseño de propuestas didácticas
PUNTAJE OBTENIDO:				100
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - Excelente evidencia de secuencias didácticas con las competencias digitales de por medio. - Se incluyen los productos elaborados en las sesiones con la metodología de la gamificación, evidenciando el dominio avanzado. - Planeación y grabación de su video instruccional y diseño de recursos propios. - Se entrega en tiempo y forma. - Seguir trabajando de esta manera ya que contribuye en su formación profesional. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales			COMPETENTE	

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G52	Equipo:	

- Victoria del Carmen Gómez Ortiz
- Valeria Yareli Gómez Pérez
- Cecilia Berenice Hernández Salas
- July Anahí Mata Valdez
- Angela Valdez Loredo

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Se incluyen fuentes recientes del 2016, 2018 y 2019 (variada entre esos años)
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.		X	0	No se almacena en la plataforma sugerida.
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.		X	1.42	No se incluye en el portafolio, pero sí en las secuencias.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.		X	1.42	Se selecciona la plataforma Zoom, la cual no permite acceso a estos recursos. Se toma como segunda opción el grupo de WhatsApp.
La plataforma permite tener acceso a los recursos.		X	1.42	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	Las reglas en el código de netiqueta cumplen esta función.
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				93
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - La entrega del portafolio se realizó con las indicaciones solicitadas, en tiempo y forma. - Se recomienda evaluar de forma más amplia las plataformas y canales de comunicación, Zoom no ofrece una experiencia completa por la falta de acceso de recursos, muro, materiales, etc. - Terminar de almacenar sus productos en el portafolio de Google Drive. - Incluir productos en el portafolio y en las secuencias, había omisión de algunos. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G52	Equipo:	

- Samantha Yamileth Almanza Arreguín
- Liliana Arleth Gauna Arenas
- Leslie Sofía Rodríguez Flores
- Agapito Rodríguez Villanueva
- Valeria Alejandra Sánchez Rosales

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Se incluyen fuentes recientes del 2015, 2017, 2018 y 2020; el 100% de las referencias está actualizada.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.		X	1.42	Se especifica en las secuencias didácticas, no se incluye en el portafolio.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.		X	0	No se incluye ni la planeación ni el video propio.
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				96
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - La entrega del portafolio se realizó en tiempo y forma con todos los productos integrados en sus debidas carpetas. - Los productos están muy bien elaborados para su función en la aplicación dentro de un entorno virtual de aprendizaje. - Se logran evidenciar las competencias digitales de las cinco áreas en los miembros del equipo desde la parte de la planeación. - Las secuencias didácticas están muy bien elaboradas, la propuesta es innovadora y con temática muy pertinente. El equipo le da un enfoque muy bien construido para trabajar la temática por medio de aplicaciones digitales. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G56	Equipo:	

- Sergio Antonio Vázquez Gutiérrez
- Esmeralda Guadalupe Tamez Rodríguez
- Nancy Eloísa Villanueva Sierra
- Michel Alejandra Reyna Vázquez

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.		X	0	Se utilizaron fuentes del 2013, 2005, 2011 (dos veces), teniendo el 70% de sus fuentes desactualizadas.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.		X	1.42	No se seleccionaron plataformas externas, no se incluyen en el portafolio.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				96
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar fuentes no mayores a cinco años para tener información más actualizada y reciente, en su caso el 70% de las fuentes eran mayores a 10 años por lo que no se cumplió con la competencia de actualización. - No se incluye en el portafolio la selección de alguna plataforma externa para generar la interacción entre participantes como en foros de opinión, debate o discusión, sin embargo se pueden realizar dichas actividades en las plataformas que utilizarán en el taller; por lo que se otorga la mitad del puntaje ya que se orienta dentro de las secuencias didácticas esa opción, sin embargo no se evidencia en el portafolio. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G56	Equipo:	

- Ángel Federico Pérez Gutiérrez
- Ericka Xiomara Ordoñez Yáñez
- Xiomara Cristina Rojas Pesina

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Se incluyen fuentes recientes del 2015, 2016, 2017, 2018 y 2016; el 100% de las referencias está actualizada.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.	X		2.85	Se seleccionan 3 plataformas, generando esta actividad en alguna de ellas.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	Las reglas en el código de netiqueta cumplen esta función.
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				100
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - La entrega del portafolio se realizó en tiempo y forma con todos los productos integrados en sus debidas carpetas. - Los productos están muy bien elaborados para su función en la aplicación dentro de un entorno virtual de aprendizaje. - Se logran evidenciar las competencias digitales de las cinco áreas en los miembros del equipo desde la parte de la planeación. - Las secuencias didácticas están muy bien elaboradas, la propuesta es innovadora y con temática muy pertinente. El equipo le da un enfoque muy bien construido para trabajar la temática por medio de aplicaciones digitales. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G56	Equipo:	

- Alicia Madrigal Murillo
- Ana Paula Barrientos Espinoza
- Deyra Denis Trejo Bautista
- Katya Yarelli González Barraza

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	Se encuentran dos fuentes en la carpeta y las demás referenciadas en un documento.
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Fuentes recientes y actualizadas.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.		X	1.42	No se evidencian los productos en el portafolio, para evitar colocar un 0 en la calificación de estos criterios se tuvo que recurrir a las secuencias didácticas donde dentro de las mismas sí se encuentran enunciados; se otorga la mitad del valor porque se realizó la selección de las plataformas, más no se entregaron en el portafolio como captura de pantalla, documento Word o enlace a estas.
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.		X	1.42	
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.		X	1.42	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.		X	1.42	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.		X	1.42	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	Excelente propuesta
PUNTAJE OBTENIDO:				96
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - Faltaron de integrar algunos productos al portafolio, se especifica en el área de observación la puntuación y el porqué de esta. - Aunque se incluyen las fuentes de consulta en un documento, dentro de la carpeta solamente había dos en formato PDF para consulta directa. Se sugiere, como parte del área de alfabetización informacional, tener todas las fuentes almacenadas en la carpeta para poder compartir colaborativamente. - Buena construcción de las secuencias didácticas integrando todos los puntos realizados a lo largo de estas semanas. El taller tendrá una excelente implementación. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G56	Equipo:	

- Thamara Marisol Abecenrraje Torres
- Dafne Berenice de la Rosa Herrera
- Fátima Korayma Flores Rodríguez
- Danna Cristina Mascote Sánchez

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Se incluyen fuentes recientes del 2020, 2015, 2021 y 2018; el 100% de las referencias está actualizada.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.		X	0	No se incluye en el portafolio ni en las secuencias didácticas.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.		X	1.42	Se realiza la actividad en la plataforma de gamificación, no se incluye en el portafolio.
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.		X	1.42	Se realiza la actividad en la plataforma de gamificación, no se incluye en el portafolio.
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.		X	1.42	Se realiza la actividad en la plataforma de gamificación, no se incluye en el portafolio.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.		X	1.42	Se realiza la actividad en la plataforma de gamificación, no se incluye en el portafolio.
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.		X	1.42	Se realiza la actividad en la plataforma de gamificación, no se incluye en el portafolio.
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.		X	1.42	Se realiza la actividad en la plataforma de gamificación, no se incluye en el portafolio.
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.		X	1.42	Se realiza la actividad en la plataforma de gamificación, no se incluye en el portafolio.
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				90
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - Se entrega el portafolio en tiempo y forma. - Se realizan los productos solicitados y se cargan en las plataformas de gamificación empleadas; sin embargo, no se incluyen en el portafolio, por lo que se tiene conocimiento de su elaboración más no de su evidencia. - No se selecciona ni se menciona en las secuencias didácticas alguna plataforma de interacción como foros, debates, opinión. - Se sugiere incorporar todos sus productos en el portafolio y secuencias. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G56	Equipo:	

- Zitlali Sarahí Juárez Valdez
- Cristina Alejandra Torres Cepeda
- Jesús Ariel Carrillo de Luna
- Mónica Sofía Rodríguez Hernández

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.		X	0	Se incluyen fuentes del 2008, 2009, 2011, 2012 y 2021. El 85% está desactualizada.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.	X		2.85	Se incluye en el portafolio y en las secuencias didácticas.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				97
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - El equipo entrega su portafolio en tiempo y forma. - La única observación fue acerca de las fuentes de consulta; el 85% estaba desactualizada. Se sugiere utilizar textos de 5 años de antigüedad como máximo. - Buena construcción de las secuencias didácticas, se le da un enfoque a su temática del taller con las competencias didácticas. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G56	Equipo:	

- Daniela de Jesús Gutiérrez Cárdenas
- Alexa Michelle Martínez Silvestre
- Yulissa Natalia Gutiérrez Arias
- Tiffany Jovana Rivera Niño

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.		X	1.42	Solamente se utilizan 3 fuentes de referencia.
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Se incluyen fuentes recientes del 2015, 2016, 2017, 2018 y 2016; el 100% de las referencias está actualizada.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.	X		2.85	Se seleccionan 3 plataformas, generando esta actividad en alguna de ellas.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.		X	1.42	No se incluye en el portafolio, se entrega en la plataforma de gamificación.
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.		X	1.42	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.	X		2.85	
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	X		2.85	
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.	X		2.85	
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.		X	1.42	No se incluye en el portafolio, se entrega en la plataforma de gamificación.
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.		X	1.42	No se incluye en el portafolio, se entrega en la plataforma de gamificación.
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.		X	1.42	No se incluye en el portafolio, se entrega en la plataforma de gamificación.
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				91
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - El equipo entrega su portafolio en tiempo y forma. - Se utilizan solamente tres fuentes de consulta para el trabajo de sus materiales y sesiones del taller. - Se realizan los productos, se incluyen en las secuencias didácticas y se entregan en plataformas de gamificación, sin embargo; no se evidencian en los portafolios digitales. - Buena propuesta de las secuencias didácticas, su temática está trabajada con relación en las competencias digitales. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la planeación de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.		
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:
Fecha:	Noviembre 20, 2021		
Grupo:	G56	Equipo:	

- Alejandra Monzerrat Guzmán González
- María Julia Anguiano Estrada
- Jaqueline Paez Paez
- Mariely Cantú Martínez

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los criterios solicitados y marque con una **X** el recuadro de **SÍ** en caso de que el equipo haya desarrollado la acción en sus productos; por el contrario, en caso de no comprobar la acción marque la casilla de **NO**. Cada criterio tiene un valor de **2.85**, anote el puntaje obtenido en el recuadro **PUNTOS**; en caso de haber marcado un **NO** colocar un **0**. Utilice la casilla de **OBSERVACIONES** para justificar su valoración, y, en la parte final sume los valores y ponga la calificación obtenida.

El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación mayor a **90**.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Buscan información en sitios confiables.	X		2.85	
Utilizan mínimo 5 fuentes de consulta válida y confiable.	X		2.85	
Las fuentes son recientes y no exceden los 5 años de antigüedad.	X		2.85	Se incluyen fuentes recientes del 2017, 2020 y 2021; el 100% de las referencias está actualizada.
Organizan la información en listado de referencias o base de datos.	X		2.85	
Evalúan la información utilizada a través de la veracidad en la autoría.	X		2.85	
Discriminan información utilizando aquella más relevante.	X		2.85	
Almacenan la información en la nube y en la plataforma educativa.	X		2.85	
Evalúan plataformas de acuerdo con los elementos de comunicación y colaboración.	X		2.85	
Seleccionan una plataforma que tenga canal de comunicación para participantes.	X		2.85	

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Utilizan un canal alternativo de comunicación como correo o redes sociales.	X		2.85	
Se utilizan foros de discusión, debate y/o de opinión para interactuar.	X		2.85	Se evidencia en las secuencias didácticas y en el portafolio.
La plataforma empleada puede generar videoconferencias o utilizan una alterna.	X		2.85	
La plataforma cuenta con un muro para publicaciones, avisos y noticias centrales.	X		2.85	
La plataforma permite tener acceso a los recursos.	X		2.85	
Elaboran un código de netiqueta para generar un ambiente de respeto.	X		2.85	
Regulan conductas inapropiadas en las actividades de interacción orales y escritas.	X		2.85	
Crean materiales didácticos digitales para presentar la información.	X		2.85	
Diseñan recursos digitales para abrir y trabajar durante las sesiones.	X		2.85	
Implementan recursos digitales en forma de evaluación para el cierre de las sesiones.	X		2.85	
Seleccionan un video educativo que apoye la información presentada.	X		2.85	
Grabán un video educativo con base a un guion de los diálogos y la información.	X		2.85	
Revisan las licencias y derechos de autor en su contenido digital.	X		2.85	
Implementan estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos.		X	1.42	No se incluye en el portafolio, se entrega en la plataforma de gamificación.
Desarrollan hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.		X	1.42	No se incluye en el portafolio, se entrega en la plataforma de gamificación.
Protegen la identidad digital del alumnado con un aviso que garantice la confiabilidad.		X	1.42	No se incluye en el portafolio, se entrega en la plataforma de gamificación.

CRITERIO	SÍ	NO	PUNTOS	OBSERVACIONES
Concientizan acerca del <i>mobile phishing</i> y otros problemas con relación a la red.		X	1.42	No se incluye en el portafolio, se entrega en la plataforma de gamificación.
Elaboran recomendaciones para la protección de la identidad en un proceso educativo.	X		2.85	
Desarrollan en el alumnado el uso correcto de la tecnología y el cuidado de la salud.	X		2.85	
Recomiendan acciones para cuidar el medio ambiente con el uso personal de la tecnología.	X		2.85	
Brindan recomendaciones ante problemas técnicos con la plataforma e internet.	X		2.85	
Identifican brechas digitales en el proceso formativo y buscan soluciones.	X		2.85	
Incorpora estrategias y recursos basados en la innovación educativa.	X		2.85	
Proponen estrategias a otro profesorado para innovar la práctica educativa.	X		2.85	
Entregan su portafolio en Google Drive con todos los productos solicitados.	X		2.85	
Elaboran secuencias didácticas tomando en consideración las cinco competencias digitales.	X		2.85	
PUNTAJE OBTENIDO:				94
RETROALIMENTACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> - La entrega del portafolio se realizó en tiempo y forma con todos los productos integrados en sus debidas carpetas. - Buena elaboración de los productos solicitados. - Se entregan en la plataforma de gamificación trabajada, sin embargo, algunos no se incorporan al portafolio digital. - Se logran evidenciar las competencias digitales con su propuesta de taller. 				
Dictamen acorde a la calificación obtenida y el dominio avanzado de las competencias digitales				COMPETENTE

Anexo 9. Evaluación del dominio avanzado de las competencias digitales en la parte práctica: rúbrica analítica

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA						
Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.					
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> • Lorena Yarely Castilleja Arriaga • Joselyn Arlettee Covarrubias Valerio • Monserrat Ríos Puente • Jennifer Salas Jaramillo • Valeria Vázquez Sánchez 	
Fecha:	Noviembre 27, 2021					
Grupo:	G52	Equipo:	#1			
INSTRUCCIONES						
<p>Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una X, posteriormente anote los puntaje en la columna de PUNTOS y redacte OBSERVACIONES según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el TOTAL en la parte inferior; así como RETROALIMENTACIÓN de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará COMPETENTE con una calificación obtenida a partir de 90.</p>						
CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	
RETROALIMENTACIÓN						
Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.						

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona		Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Bertha Ximena Arellano Múñiz Frida Sarahí Cruz Castillo Alma Delia Hernández Santiago César Javier Lino Álvarez Karina Loredo Castañeda 	
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G52	Equipo:			

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE	PUNTOS	OBSERVACIONES
	5	10	15	20		
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> César Agustín Ibarra Cuevas Francisco Javier Mexquitic Zamora Ana Laura Moreira Cordova Aylin Cristal Urbina Salas
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G52	Equipo:	#3		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:						100

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Alejandra Álvarez Coronado Melanie Monserrat Arredondo Garza Mónica Daniela Cerda Vázquez Danna Paola Rangel Garza Claudia Lizeth Treviño Lazaro
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G52	Equipo:	#4		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Ana Fernanda Cárdenas Gutiérrez Juan Francisco Jiménez Basilio Roxana Judith Muñoz López María Fernanda Palacios Coronado Daniela Aimé Salazar López
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G52	Equipo:	#5		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:						100

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Victoria del Carmen Gómez Ortiz Valeria Yareli Gómez Pérez Cecilia Berenice Hernández Salas July Anahí Mata Valdez Angela Valdez Loredo
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G52	Equipo:	#6		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Samantha Yamileth Almanza Arreguín Liliana Arleth Gauna Arenas Leslie Sofía Rodríguez Flores Agapito Rodríguez Villanueva Valeria Alejandra Sánchez Rosales
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G52	Equipo:	#7		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Sergio Antonio Vázquez Gutiérrez Esmeralda Guadalupe Tamez Rodríguez Nancy Eloísa Villanueva Sierra Michel Alejandra Reyna Vázquez
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G56	Equipo:	#1		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:						100

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Ángel Federico Pérez Gutiérrez Ericka Xiomara Ordoñez Yáñez Xiomara Cristina Rojas Pesina
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G56	Equipo:	#2		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Alicia Madrigal Murillo Ana Paula Barrientos Espinoza Deyra Denis Trejo Bautista Katya Yarelli González Barraza
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G56	Equipo:	#3		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Thamara Marisol Abecenraje Torres Dafne Berenice de la Rosa Herrera Fátima Korayma Flores Rodríguez Danna Cristina Mascote Sánchez
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G56	Equipo:	#4		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Zitlali Sarahí Juárez Valdez Cristina Alejandra Torres Cepeda Jesús Ariel Carrillo de Luna Mónica Sofía Rodríguez Hernández
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G56	Equipo:	#5		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Daniela de Jesús Gutiérrez Cárdenas Alexa Michelle Martínez Silvestre Yulissa Natalia Gutiérrez Arias Tiffany Jovana Rivera Niño
Fecha:	Noviembre 27, 202				
Grupo:	G56	Equipo:	#6		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – RÚBRICA ANALÍTICA

Propósito:	Evaluar el dominio avanzado de las competencias digitales desarrolladas en la práctica de proyectos educativos por el estudiantado de la Licenciatura en Educación, FFyL, UANL.				
Evaluador:	Lic. Carlos Guadalupe González Cardona			Estudiantado:	<ul style="list-style-type: none"> Alejandra Monzerrat Guzmán González María Julia Anguiano Estrada Jaqueline Paez Paez Mariely Cantú Martínez
Fecha:	Noviembre 27, 2021				
Grupo:	G56	Equipo:	#7		

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente los criterios solicitados y asigne la valoración de acuerdo con las cuatro marcando con una **X**, posteriormente anote los puntaje en la columna de **PUNTOS** y redacte **OBSERVACIONES** según los productos evaluados para justificar. Al finalizar realice el conteo y agregue el **TOTAL** en la parte inferior; así como **RETROALIMENTACIÓN** de la aplicación del proyecto educativo y su relación con las competencias digitales. El equipo se declarará **COMPETENTE** con una calificación obtenida a partir de **90**.

CRITERIOS	DEFICIENTE 5	REGULAR 10	BUENO 15	EXCELENTE 20	PUNTOS	OBSERVACIONES
Impartición del contenido				X	20	Excelente aplicación.
Comunicación e interacción				X	20	Excelente aplicación.
Implementación de recursos				X	20	Excelente aplicación.
Protección de la identidad				X	20	Excelente aplicación.
Propuesta de soluciones				X	20	Excelente aplicación.
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:					100	

RETROALIMENTACIÓN

Excelente aplicación de su taller, las competencias digitales se lograron evidenciar de forma avanzada desde la planeación hasta la parte práctica de un proceso educativo.

Anexo 10. Evidencias de aplicación: competencia alfabetización informacional.

The screenshot shows a web browser window with the Quizizz interface. The main content area displays the title "Competencias digitales" in a large white font on a dark background. To the right, there is a section for entering the game code "597 103" and a purple "INICIAR" button. Below the button, a list of participants is visible, including Sam Almanza, Karlsss, Danna Rangel, and Cecl. The top right corner shows a video feed of the host, and a grid of participant avatars is visible on the right side. The browser's address bar shows the URL "quizizz.com/admin/presentation/616d7ecc019e3e001d709db1/start".

The screenshot shows the Quizizz interface during a quiz. The question is "¿Qué áreas abarcan las competencias digitales?". There are two visible answers: "Creo que la principal sería la de comunicación, pero también se puede llevar a otras áreas como la educación o el trabajo" by Joselyn Arletta Covarrubí and "Area educativa, areas de trabajo o laborales, creación de contenido, etc." by Juan. The interface includes a timer showing 93 seconds, a question view count of 22/26, and navigation options for "Vista de pregunta completa", "Vista de respuestas", and "Vista de participantes". The bottom of the screen shows the Quizizz logo and a prompt to visit "joinmyquiz.com" and enter the code "597 103". The browser's address bar and system tray are also visible.

Quizizz Lesson

La Ruleta Aleatoria

quizziz.com/admin/presentation/616d7ecc019e3e001d709db1/start

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Mencione sitios confiables donde suele buscar información para sus trabajos académicos

21 / 27 Vista de pregunta completa Vista de respuestas Vista de participantes

Google académico, scielo, Redalyc
Juan

Google académico y libros
Sam Almanza

103

QUIZZIZ Ve a joinmyquizz.com and enter 597 103

Escribe aquí para buscar

16°C Soleado 09:13 a.m. 18/10/2021

Quizizz Lesson

La Ruleta Aleatoria

quizziz.com/admin/presentation/616d7ecc019e3e001d709db1/start

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

¿Qué se debe tomar en consideración al momento de emplear una plataforma educativa para aulas virtuales?

17 / 28 Vista de pregunta completa Vista de gráfico Vista de participantes

Opción	Votos
Tener canales de	17
Conferencias	6
Propiciar	16
Código de	5
Sección para	14

Próxima pregunta

QUIZZIZ Ve a joinmyquizz.com and enter 597 103

Escribe aquí para buscar

16°C Soleado 09:17 a.m. 18/10/2021

www.youtube.com/ElJuegoDelCalamar

ELIGE UN NÚMERO



1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

EL JUEGO DEL CALAMAR

SALIR

048:17 / 2:59:14

1x




Panel de datos: resumen | La Ruleta Aleatoria | sharepoint.com está ahora en pantalla completa

es.piliapp.com/random/wheel/

Researchgate-didáctica

Don't let grammar errors spoil your essay!
Get Grammarly
It's Free




Redalyc-estrategias didácticas
Dialnet-violencia en la escuela
Researchgate-didáctica
SciELO-evaluación del aprendizaje
Evalúen el sitio Apertura
Evalúen el sitio de Monografias.com

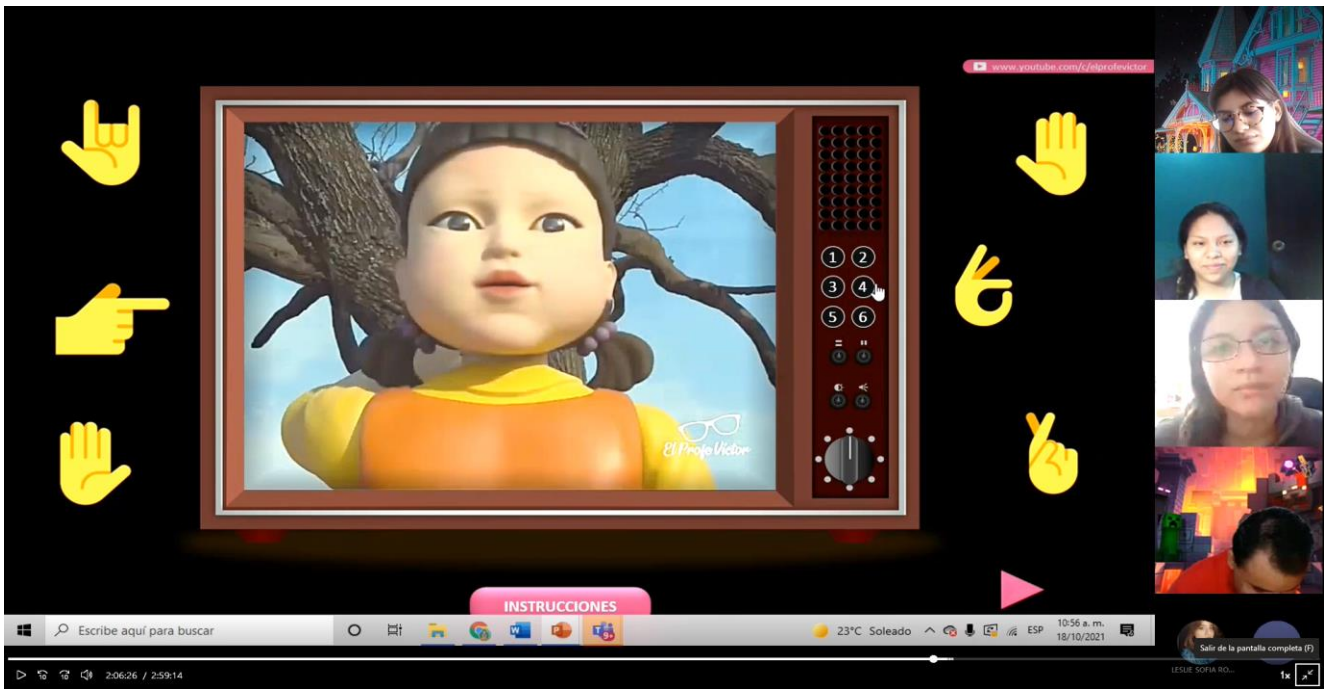
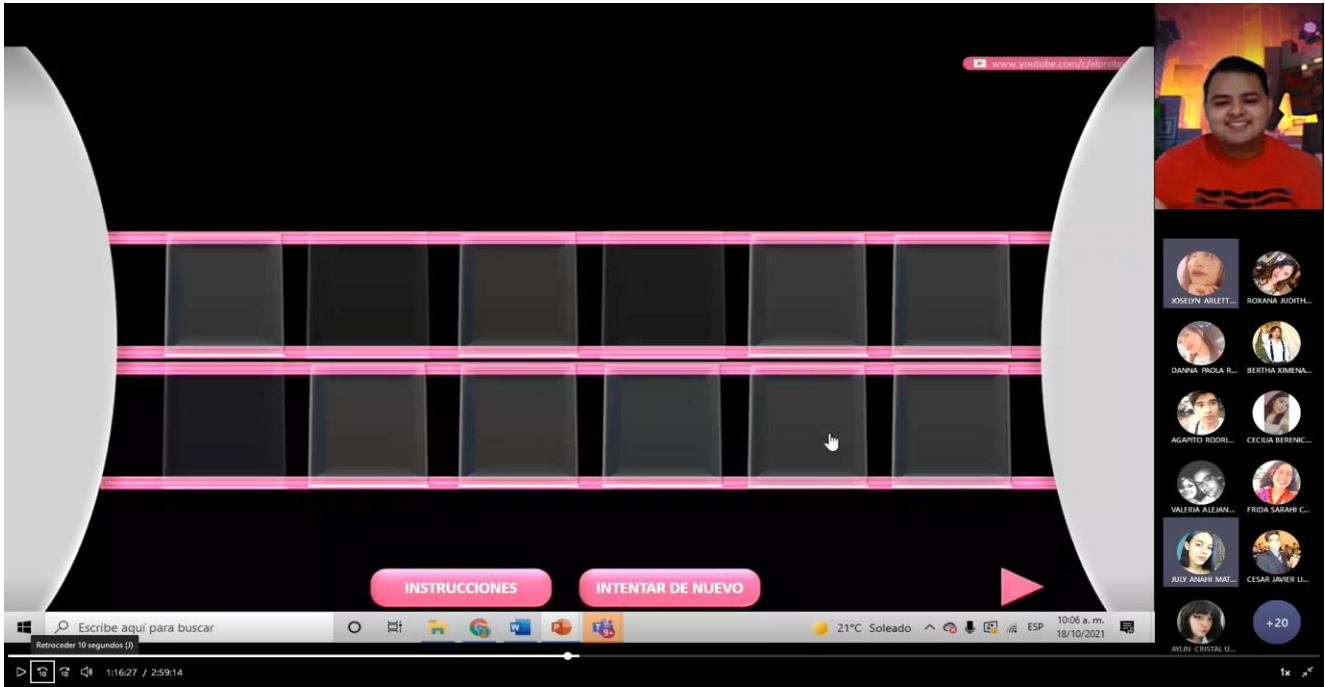
Título Editar esconder...

SPACE Gíralo
ESC Cerrar el banner
H Ocultar el elemento seleccionado
R Reiniciar
E Editar

109:09 / 2:59:14

1x





Anexo 11. Evidencias de aplicación: competencia digital comunicación y colaboración.

Go to www.menti.com and use the code **3658 0721**

MENCIONA UNA EXPERIENCIA POSITIVA Y OTRA NEGATIVA CON MS TEAMS

llamadas La positiva, permite esta en contacto con los demás fácilmente

Aylin Cristal: la experiencia positiva es que permite una comunicación entre todos, la negativa es que a veces no aparecen las llamadas y tienes que pedir que te marquen

Es poder ver las clases después si se me pasa por fallas técnicas de red, además de tener contacto con los maestros y la organización de la tarea. A veces Teams nos saca de la llamada o se traba si todos prendemos cámara -Victoria Gomez

Positiva - Muchas herramientas que facilitan la evaluación para los docentes Negativa - En mi compu

buen organización en cuanto a los archivos y tareas.

Positiva: Fácil acceso a la comunicación con compañeros y docente Negativa: Los fallos en cuanto a conexión internet, o cuando se cae la plataforma

Una experiencia positiva es que ms teams nos permite seguir con

0:10:43 / 3:07:36

Go to www.menti.com and use the code **3658 0721**

¿QUÉ ELEMENTOS DE MS TEAMS PERMITEN COMUNICARSE Y COLABORAR ENTRE TODOS LOS PARTICIPANTES?

encender cámaras compartir pantalla
privado de los comentarios reaccionar a comentarios llamada con cámara documentos videollamada chat privado
llamada grupal el chat canales privados interacción equipo privado
comentarios mensajes whiteboard foros chat privado llamadas agendar llamadas
mensajes directos chats salas videollamadas menciones cambiar los fondos de grupo reacciones video llamadas
chat personal foro realizar un foro canales llamada
chat de teams grupos para chat chat de comentarios

0:13:33 / 3:07:36

Sesión de trabajo grupal

Sesión de trabajo grupal

7 aspectos positivos y 7 negativos de las Redes Sociales

Image

18°C Soleado 09:05 a. m. 25/10/2021

0:15:33 / 3:07:36

FRIDA SARAH C... LIZETTE BERENIC...
 ROSANA JUITH... LORENA VARELL...
 JUAN FRANCISC... MONICA DANIEL...
 JOSEFIN ARLETT... BERTHA YIMENA...
 JENNIFER SALAS... AGARTO RODRI...
 LEIDIANA ARLETH...

Competencia - comunicación y colaboración

DeckToys: Deck Builder - Comunicación y colaboración

deck.toys/decks/edit/6169de9b2ceb450c009189f#

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conelep Digital Estrategias.pdf

deck.toys Mi tablero Galería de mazos Blog Ayudar Actualizar a Pro CARLOS GONZALEZCDN@UANL.EDU.MX Cerrar sesión

Constructor de Comunicación y colaboración

Asignar / Compartir Cubierta de vista previa

¡Bienvenidas y bienvenidos!

Proceso comunicativo Equipos de Microsoft ClassDojo Moddle

Comunicación y colaboración Whatsapp Recurso de netiqueta Comunidad de aprendizaje

Prueba final Netiqueta Colaboración

Código de netiqueta

Conjunto de estudio

18°C Soleado 09:10 a. m. 25/10/2021

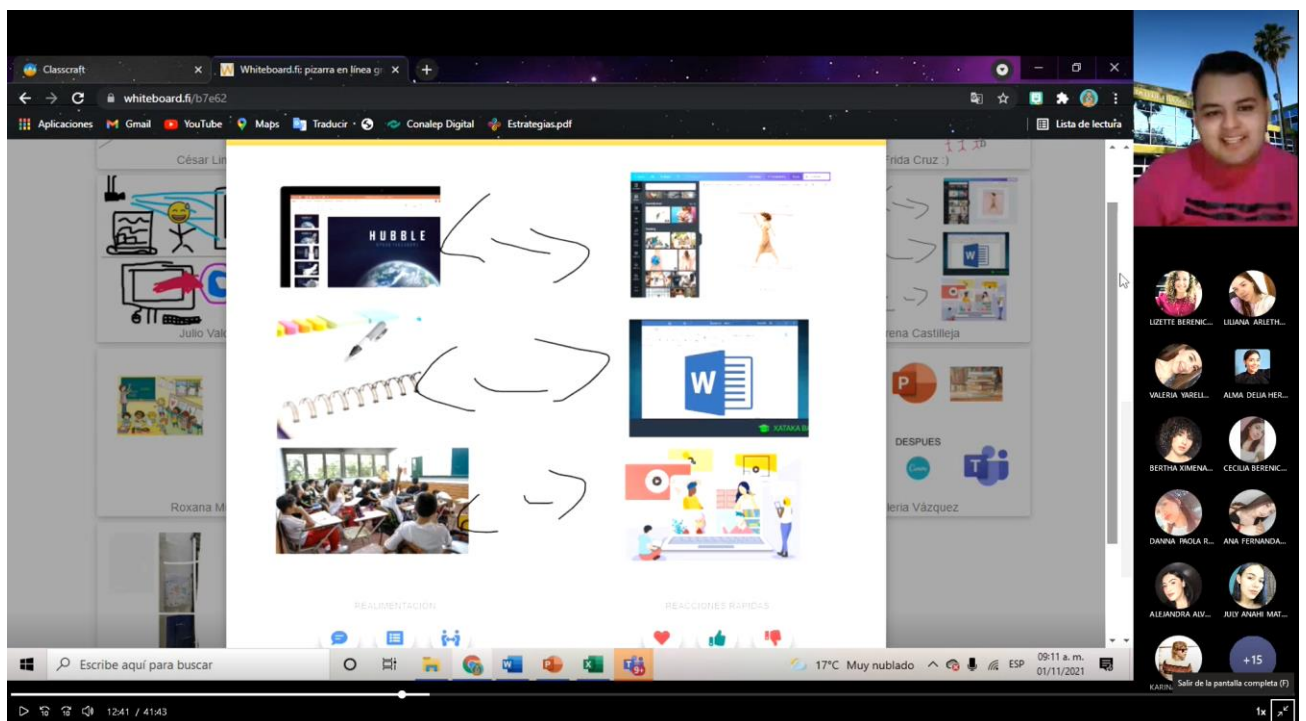
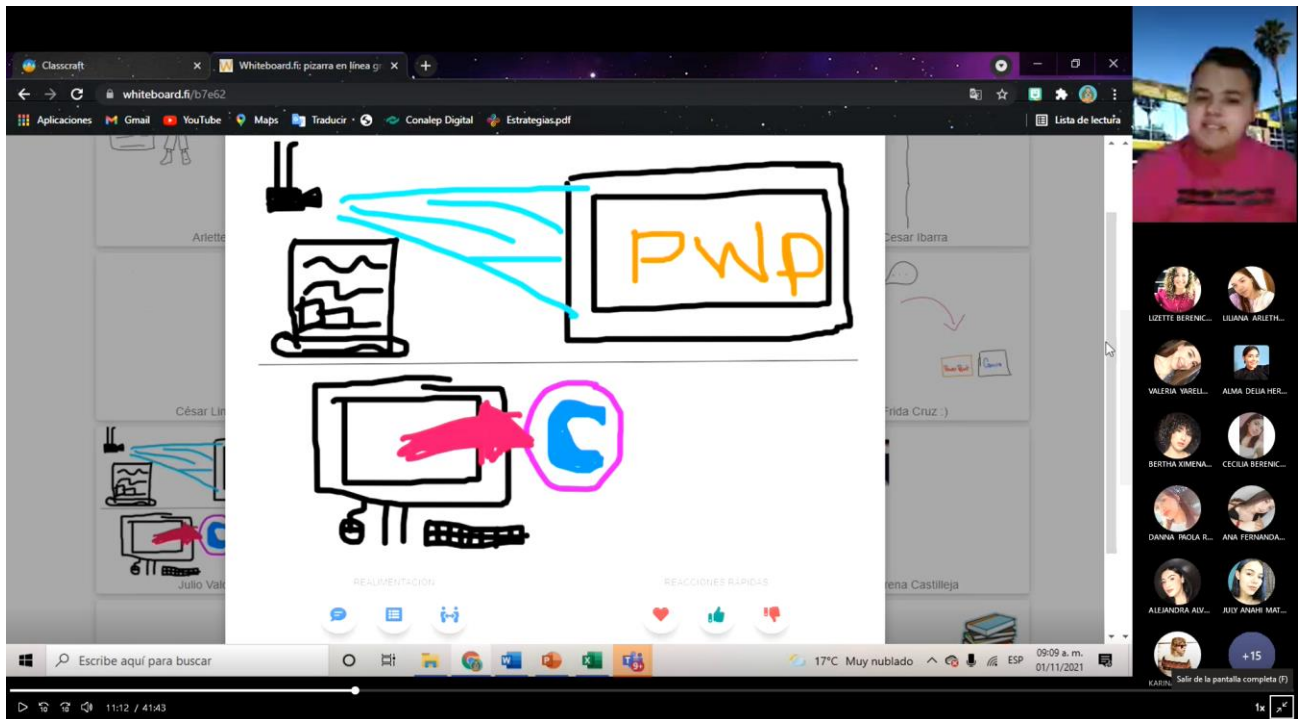
0:20:52 / 3:07:36

JUAN FRANCISC... MONERISAR BIO...
 VICTORIA DEL CA... LIZETTE BERENIC...
 FRIDA SARAH C... ROSANA JUITH...
 LORENA VARELL... JOSEFIN ARLETT...
 JENNIFER SALAS... AGARTO RODRI...
 LEIDIANA ARLETH...

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting interface. The main content area displays a 'deck.toys' dashboard titled 'Comunicación y colaboración'. The dashboard features a central map with various icons and labels, including 'Equipos de Microsoft', 'Moddle', 'ClassDojo', 'Recurso de netiqueta', 'Comunidad de...', 'Netiqueta', 'Colaboración', 'Proceso de la comunicación', 'Producto de la sesión', 'Aula de Google', and 'WhatsApp'. On the left side of the dashboard, there is a sidebar with 'Aulas' (2), a 'Vista del profesor' button, and a 'Competencia digital' link. The top navigation bar includes 'Mi tablero', 'Galería de mazos', and 'Cerrar sesión'. The bottom status bar shows the time as 04:38 p.m. on 25/10/2021 and the weather as '28°C Muy nublado'. On the right side, there is a video feed of a participant and a list of other participants' avatars.

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting interface. The main content area displays a 'deck.toys' slide app titled 'CLASES VIRTUALES'. The slide features a large blue and white graphic with the text 'CLASES VIRTUALES' and an illustration of two people in a virtual meeting. The slide is part of an 'Active Slide Apps' activity. The top navigation bar includes 'Mi tablero', 'Galería de mazos', 'Blog', 'Ayudar', and 'Cerrar sesión'. The bottom status bar shows the time as 04:41 p.m. on 25/10/2021 and the weather as '29°C Muy nublado'. On the right side, there is a video feed of a participant and a list of other participants' avatars.

Anexo 12. Evidencia de aplicación: competencia digital creación de contenido digital.



The screenshot shows a Zoom meeting in progress. The main window displays a whiteboard with two hand-drawn diagrams. The top diagram features a stick figure at a computer with a box labeled 'PWP' and blue arrows pointing from the computer to the box. The bottom diagram shows a stick figure at a computer with a large blue 'C' icon and a camera icon with a red 'X' over it. The interface includes a browser window at the top with the URL 'whiteboard.fi/b7e62', a taskbar with various application icons, and a participant list on the right side of the screen. The system tray at the bottom shows the time as 09:13 a.m. on 01/11/2021 and the weather as 17°C Muy nublado.

The screenshot shows a Zoom meeting in progress. The main window displays a whiteboard with a collage of images related to education and technology. The collage includes a teacher at a chalkboard, a classroom, a person at a computer, and a building. The interface includes a browser window at the top with the URL 'whiteboard.fi/b7e62', a taskbar with various application icons, and a participant list on the right side of the screen. The system tray at the bottom shows the time as 09:17 a.m. on 01/11/2021 and the weather as 17°C Muy nublado.

Classcraft - Sistema de Gestión | Whiteboard.fi - Free online whiteboard

whiteboard.fi/6337

Aplicaciones | Gmail | YouTube | Maps | Traducir | Conalep Digital | Estrategias.pdf | Lista de lectura

Alexa Martínez | Alicia | Ana Paula Barrientos | Angel Gtz

Cristina Torres | Daniela Cárter | Danna Cristina Mascote Sanchez | Deyra

Esmeralda Taméz | Fatima | Jaqueline Páez | Katya González

25°C Bruma | 04:36 p.m. 01/11/2021

19:34 / 46:27

Classcraft - Sistema de Gestión | Whiteboard.fi - Free online whiteboard

whiteboard.fi/6337

Aplicaciones | Gmail | YouTube | Maps | Traducir | Conalep Digital | Estrategias.pdf | Lista de lectura

Esmeralda Taméz | Fatima | Jaqueline Páez | Katya González

Mariely | María Julia | Michel Reyna | Moni Rodríguez

Nancy Sierra | sergio | Thamarabencerraje | Xiomara Rojas

25°C Bruma | 04:39 p.m. 01/11/2021

21:56 / 46:27

Classcraft - Sistema de Gestión | Whiteboard.fi - Free online whiteboard

whiteboard.fi/x6337

Aplicaciones | Gmail | YouTube | Maps | Traducir | Conalep Digital | Estrategias.pdf | Lista de lectura

NORMAS DEL AULA

- Levantar la mano si necesitas hablar
- Respetar por favor a todos los grupos
- Trabaja en silencio y en orden
- En presencia y saludos en orden
- Colaborem con respeto
- Respetemos y entendamos las diferencias

Mayores Recursos en el área virtual, más dinámicas a diferencia de las clases presenciales.

FEEDBACK | QUICK REACTIONS

25°C Bruma | 04:41 p. m. 01/11/2021

23:54 / 46:27

Classcraft - Sistema de Gestión | Whiteboard.fi - Free online whiteboard

whiteboard.fi/x6337

Aplicaciones | Gmail | YouTube | Maps | Traducir | Conalep Digital | Estrategias.pdf | Lista de lectura

You are using the

Student Wh

NOTES

Canva

N

Nexus

Google Classroom

FEEDBACK | QUICK REACTIONS

25°C Bruma | 04:44 p. m. 01/11/2021

26:52 / 46:27

Classcraft

Whiteboard.fr: pizarra en línea g

app.classcraft.com/teacher/class/iF4wbRDZyfrgy89dZ/quests

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Creación de contenido digital > Misiones

Filtrar misiones

¡Descubre lecciones gratuitas en el Mercado de misiones!

Consideraciones para la elaboración

Video educativas

Recursos didácticos y auxiliares

Escribe aquí para buscar

20°C Muy nublado

09:25 a. m. 01/11/2021

26:56 / 41:43

KARIN Salir de la pantalla completa (7)

1x

LISETTE BERENIC... LILIANA ARLETH... VALERIA VARELL... ALMA DELIA HER... BERTHA XIMENA... CECILIA BERENIC... DANNA INGLA R... ANA FERNANDA... ALEJANDRA ALV... JULY ANAHE MAT... +15

Classcraft

Whiteboard.fr: pizarra en línea g

app.classcraft.com/teacher/class/iF4wbRDZyfrgy89dZ/quests/MNzMNmgux3tyWzkYL

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Creación de con... > M... > Consideraciones para la elaboración

Introducción

Realicemos la propuesta de re. Basados en los recursos o etnos.

Video: recursos didácticos en e

Escribe aquí para buscar

20°C Muy nublado

09:28 a. m. 01/11/2021

30:28 / 41:43

KARIN Salir de la pantalla completa (7)


1x

LISETTE BERENIC... LILIANA ARLETH... VALERIA VARELL... ALMA DELIA HER... BERTHA XIMENA... CECILIA BERENIC... DANNA INGLA R... ANA FERNANDA... ALEJANDRA ALV... JULY ANAHE MAT... +15

Misiones - Creación de contenido

app.classcraft.com/student/class/IF4wbRDZyFrgy89d2/quests/MNzMnMgux3tyWzKYL

Creación de contenido digital > Misiones > Consideraciones para la elaboración de contenido digital



Video recurso asociado en...

23°C Muy soleado 05:01 p. m. 01/11/2021

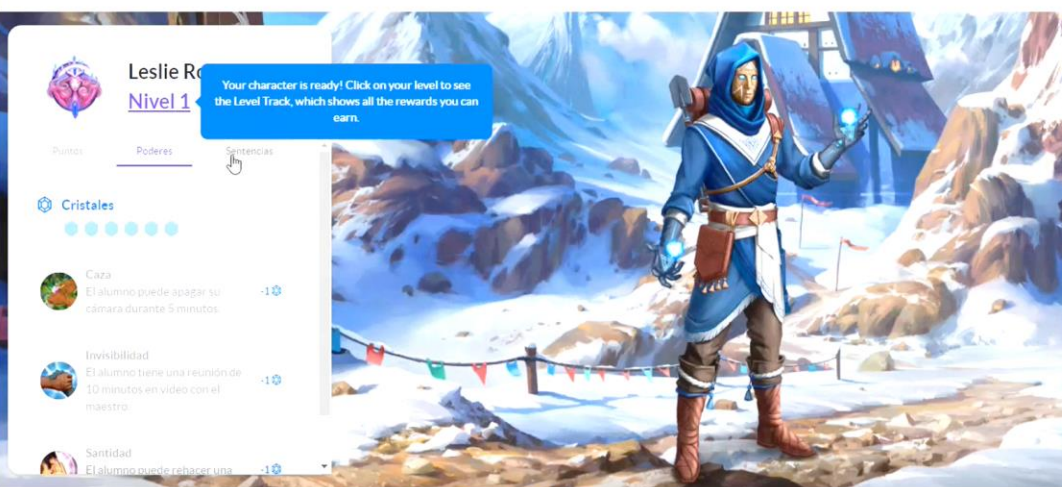
44:09 / 46:27

ANGEL FEDERICO... JAQUELINE PAZ... DAMIANA CRISTIN... LIZETTE BERENC... +22

Tablero del personaje - Creación

app.classcraft.com/student/class/IF4wbRDZyFrgy89d2/home

Creación de contenido digital > Tablero del personaje



Leslie R... Nivel 1

Your character is ready! Click on your level to see the Level Track, which shows all the rewards you can earn.

Crystales

- Caza: El alumno puede apagar su cámara durante 5 minutos -1
- Invisibilidad: El alumno tiene una reunión de 10 minutos en video con el maestro -1
- Santidad: El alumno puede rebajar una... -1

23°C Muy soleado 04:58 p. m. 01/11/2021

40:56 / 46:27

ANGEL FEDERICO... JAQUELINE PAZ... DAMIANA CRISTIN... MONICA SOFIA R... LIZETTE BERENC... CRISTINA ALEJA... ESMERALDA GUA... ANA PRUEBA BAR... NANCY ELORA V... ZITALI SARAH J... +17

Elige tu personaje | Classcraft

app.classcraft.com/student/class/f4wbRD2yFgy89d2/create-character

Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf

Lista de lectura

Classcraft

Elige una clase de personaje

Selecciona el rol de tu personaje en su equipo y la pose y los poderes únicos que tendrá.

Guardián Sanador Mago

Escribe aquí para buscar

20°C Muy nublado

09:32 a. m. 01/11/2021

KARIN Salir de la pantalla completa (F)

LIZETTE BEREN... LILIANA ARLETH...
VALERIA VARELL... ALMA DELIA HER...
BERTHA XIMENA... CECILIA BERENIC...
DANNA PAOLA R... ANA FERNANDA...
ALEJANDRA ALV... JUVY ANAHE MAT...
KARIN +15

Anexo 13. Evidencias de aplicación: competencia digital seguridad.

The screenshot shows a Google Jamboard titled "Equipo 7" with the following content:

- SEGUIDAD VIRTUAL**: Tener la información personal-estudiantil de manera privada.
- Procurar que los enlaces de las reuniones sean privados y solo los alumnos tengan acceso.
- Usar plataformas seguras.
- Usar plataformas que permitan al moderador de la clase y sus alumnos.
- No tener documentos importantes en la computadora.
- Como opción siempre contar con un moderador que supervise la plataforma.

The interface includes a toolbar on the left, a top navigation bar with "Establecer fondo" and "Borrar marco", and a right sidebar with a list of participants and a "Compartir" button.

The screenshot shows a Google Jamboard titled "Equipo 1" with the following content:

- No compartir la liga de clase a personas que no pertenezcan al taller.
- Usar plataformas de comunicación seguras.
- Usar plataformas seguras y cuyas llamadas estén protegidas.
- Que el maestro pueda tener control total de la llamada, controlar quien entra, quien sale, quien tomará la palabra.

The interface includes a toolbar on the left, a top navigation bar with "Establecer fondo" and "Borrar marco", and a right sidebar with a list of participants and a "Compartir" button.

Ta-tum para docentes | Jam sin título - Google Jamboard

ta-tum.com/#teacher/classroom/f9d2ae60-3f6a-11ec-9118-63d7c5beca27/5bec5f20-3f6f-11ec-9118-63d7c5beca27/5bf4ea1-3f6f-11ec-9118-63d7c5beca27/con...

Aplicaciones | Gmail | YouTube | Maps | Traducir | Conalep Digital | Estrategias.pdf | Lista de lectura

SEGURIDAD - C... | Mi nuevo caso

LAS PESQUISAS | LOS EQUIPOS | SE BUSCA

Charly Cardona | Suscríbete

100 PUNTOS
MEDALLA DE PROTECCIÓN DE DATOS

200 PUNTOS
MEDALLA DE MOBILE PISHING

300 PUNTOS
MEDALLA AVISO DE PRIVACIDAD

31:02 / 39:29

FRIDA | Salir de la pantalla completa (F)

Ta-tum para docentes | Jam sin título - Google Jamboard

ta-tum.com/#teacher/classroom/f9d2ae60-3f6a-11ec-9118-63d7c5beca27/5bec5f20-3f6f-11ec-9118-63d7c5beca27/pos...

Aplicaciones | Gmail | YouTube | Maps | Traducir | Conalep Digital | Estrategias.pdf | Lista de lectura

VOLVER

PESQUISAS DE LOS DETECTIVES

Charly Cardona | Suscríbete

DEVOLVER ?

SEGURIDAD - COMPETENCIA DIGITAL

NOMBRE | ESTADO | CALIFICACIÓN

Sin entregar (64)

Daniela Salazar
MEDALLA PUNTOS 500

Danna Rangel

Charly Cardona | La clase hace 1 día

00 | 64 | 00
HAN ENTREGADO | FALTAN | DEVUELTO

500 PUNTOS

Fecha de entrega: Lunes, 08 de noviembre 2021

ACTIVIDAD FINAL: ¡Encuentren al hacker!

Según la noticia del periódico y el siguiente documento donde se presentan 3 posibles culpables de ser el o la hacker; por equipos decidan cual es la verdadera identidad. Escriban en un documento en Word el nombre de la persona y justifiquen por qué es el o la hacker. ¡Éxito!

33:15 / 39:29

FRIDA SARAH...

El estado se ha establecido en No molestar. Solo obtendrá las notificaciones de mensajes urgentes y las de sus contactos prioritarios. [Cambie la configuración.](#)

Invitaciones estudiantado - competencia seguridad.pdf Cerrar

Seguridad - competencia digital
Clase de Charly Cardona

¡Has a comenzar una de las aventuras más apasionantes de este curso. Tu colaboración será imprescindible para resolver los distintos casos en los que vamos a participar. Si trabajas conscientemente y te esfuerzas en descubrir los distintos misterios y retos que se nos van a presentar, obtendrás tu recompensa. Cuanto más te impliqués, más puntos y trofeos acumularás. ¡Quieres alcanzar el máximo nivel de juego? Pues solo depende de ti.

Esta todo prácticamente listo para empezar. Lo único que falta es que te des de alta en tu club, registrándote y activando este código secreto que es exclusivo para ti. Una vez lo hayas hecho, podrás crear tu avatar. ¿Todo claro? Pues adelante...

Agapito Rodríguez
Código de club
MMF1344

INSTRUCCIONES
Entrar en tiempo: "a-club.com" *registro:
Iniciar: "club de alta como asistente" e
Introducir el código de la clase.

1 de 63

21°C Soleado 09:35 a. m. 08/11/2021

UANI - Home

https://uanedu.sharepoint.com/sites/Section_0231401013360203142000101213656/Shared Documents/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2FSection_0231401013360203142000101213656%2FShared Documents%2F...

1 de 1

61 años

Yan Carlos Man... Michelle Alrea... Kevin Inchima

Ivana Valentina... Frank López Ivira fernanda B... Andrés Bravo

Daniel Sánchez Eisen comda alison michelle... Jaramin Estaygo

COLEGIOS EN LA MIRA

21:28:45 "HACKERS" SE INFILTRAN EN CLASES VIRTUALES

24 HORAS

WhatsApp 940590470

06:46 / 39:01

Ta-tum para docentes x G56 Seguridad - Google Jambo... x Colegios en la mira: ¿Cómo ing... x

ta-tum.com/#teacher/classroom/19d2ae60-316a-11ec-9118-63d7c5beca27/5bec5f20-36f1-11ec-9118-63d7c5beca27/5bf4eaa1-316f-11ec-9118-63d7c5beca27...

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

SEGURIDAD - C...
MI nuevo caso


LAS PESQUISAS LOS EQUIPOS SE BUSCA

Charly Gardona
Suscríbete

INFORMA DE VERDAD
LUNES, 8 DE NOVIEMBRE DE 2021 | EDICIÓN ESCOLAR | Precio 20 pesos.

Hacker en el Conalep

Se desata el terror entre el profesorado y estudiantado de la institución, un hacker anda suelto.



Presunta imagen del hacker en las instalaciones del plantel.

Esperando a mcyandex.ru...

31:01 / 39:01

Charly Gardona Suscríbete

MICHEL ALEJANDRO... ANGEL FEDERICO...
ERIKA XIMARA... LIZETTE BERENICE...
MONICA SOFIA R... DEYRA DENIS TR...
DAFNE BERENICE... MARIELY CANTU...
THAMARA MARI... DANIELA DE JESU...
+15

JACQUELINE PINZ...

Ta-tum para docentes x G56 Seguridad - Google Jambo... x Colegios en la mira: ¿Cómo ing... x

ta-tum.com/#teacher/classroom/19d2ae60-316a-11ec-9118-63d7c5beca27/projects

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

SEGURIDAD - COMPETENCIA DIGITAL

Charly Gardona
Suscríbete

¿? T-Quiz Presentación Imprimibles

EPISODIO 1 EL MISTERIO DEL COMETA

LOS CASOS LOS DETECTIVES LOS RESULTADOS

Permitir mensajes

MI NUEVO CASO

28:45 / 39:01

Charly Gardona Suscríbete

MICHEL ALEJANDRO... ANGEL FEDERICO...
ERIKA XIMARA... LIZETTE BERENICE...
MONICA SOFIA R... DEYRA DENIS TR...
DAFNE BERENICE... MARIELY CANTU...
THAMARA MARI... DANIELA DE JESU...
+15

JACQUELINE PINZ...

Anexo 14. Evidencias de aplicación: competencia digital resolución de problemas.

The screenshot shows a virtual classroom interface. At the top, there's a navigation bar with "LAS PESQUISAS" and "SE BUSCA". The main content area displays an activity titled "Actividad 1" by Charly Cardona, posted 15 hours ago. The text of the activity discusses the challenges of online learning and the importance of digital problem-solving skills. It defines a digital gap as a problem that hinders learning, such as lack of devices or internet connection.

Actividad 1

Charly Cardona
La clase
hace 15 horas

Comodin 2:

Si bien ha sido que se ha experimentado la modalidad en línea por mucho tiempo, las problemáticas técnicas que se llegan a presentar son muy difícil para el profesorado y estudiantado, por lo que el saber resolverlas y prevenirlas puede ayudar al proceso educativo, identificando a su vez, posibles brechas por las que puedan pasar los participantes.

(Brecha= problemática para poder seguir aprendiendo, en el caso de brecha digital sería problemática en el entorno virtual, como falta de dispositivos, falta de conexión, etc)

The screenshot shows a virtual classroom interface with a colorful, cartoonish theme. The main content area displays a project titled "SEGURIDAD - COMPETENCIA DIGITAL" by Charly Cardona. The interface includes buttons for "¿? T-Quiz", "Presentación", and "Imprimibles". Below this, there's a section for "EPISODIO 1 EL MISTERIO DEL COMETA" with sub-sections "LOS CASOS", "LOS DETECTIVES", and "LOS RESULTADOS". At the bottom, there are two main sections: "RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS" and "SEGURIDAD", along with an "AÑADIR CASO" button.

SEGURIDAD - COMPETENCIA DIGITAL

Charly Cardona
Subscribete

¿? T-Quiz Presentación Imprimibles

EPISODIO 1 EL MISTERIO DEL COMETA

LOS CASOS LOS DETECTIVES LOS RESULTADOS

Permitir mensajes

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SEGURIDAD

AÑADIR CASO

The screenshot shows a virtual classroom interface. At the top, there are navigation tabs: "LOS CASOS", "LOS DETECTIVES", and "LOS RESULTADOS". The user's name "Charly Cardona" and a "Suscríbete" button are visible in the top right. The main content area is divided into two columns. The left column, titled "RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS", features a cartoon character, a green "EN CURSO" stamp, and a progress bar with "900 Puntos", "Investigado", and "Resuelto" indicators. The right column, titled "SEGURIDAD", features a red "FINALIZADO" stamp, a "DIPLOMA" button, and an "Imprimir" icon. A yellow "AÑADIR CASO" button is located at the bottom right. The interface is displayed within a browser window with multiple tabs open, including WhatsApp, Google, and Ta-tum. A Windows taskbar is visible at the bottom, showing the time as 10:34 a.m. on 16/11/2021. On the right side of the screen, a vertical list of student avatars is visible, with a "+16" indicator at the bottom.

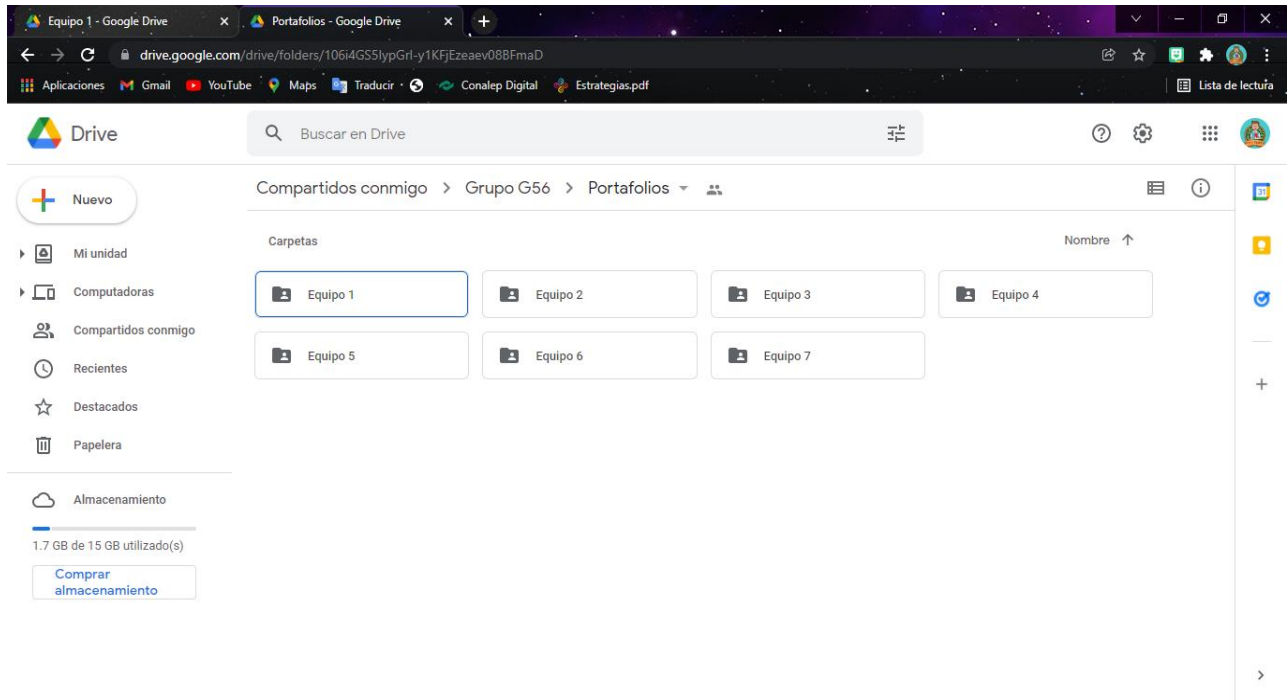
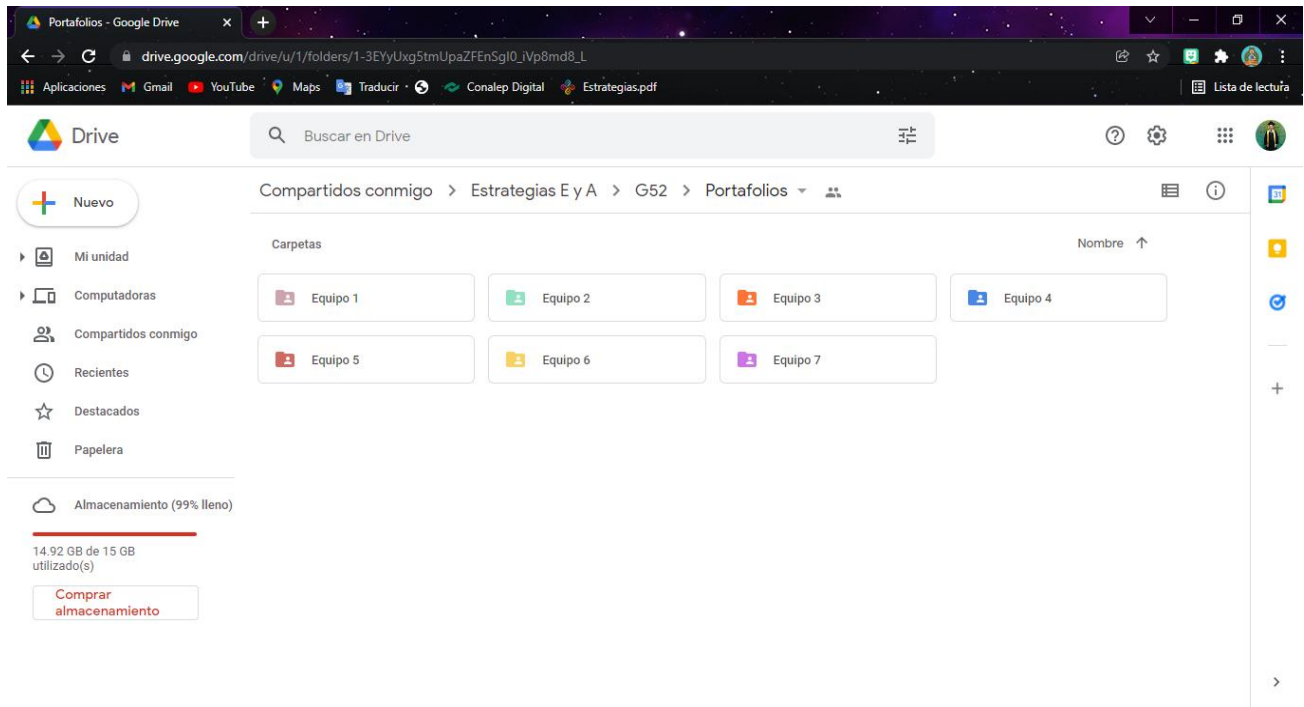
The screenshot shows a virtual classroom interface displaying a message from Charly Cardona. The message text reads: "se le ha dificultado entender las metodologías por la falta de actualización, haciendo que lo que quiera implementar no salga con el resultado esperado o que sea algo totalmente erróneo a lo que se quiere hacer." Below the message, the sender's name "Charly Cardona" and "La clase hace 10 horas" are visible. The message continues with "¡Hola, detectives!" and "Bienvenidos a 'Mi nuevo caso'. Para resolverlo seguid estas instrucciones:". A list of instructions follows: "1 - En la pestaña 'Se busca' encontraréis los primeros datos e información relevantes para la resolución del caso. Prestad mucha atención", "2 - Leed el libro de 'Mi nuevo caso'. En él encontraréis la información que os ayudará a superar las pruebas.", and "3 - Permaneced atentos a este muro. En él se irán publicando las pesquisas que tendréis que resolver." The interface includes navigation tabs "LAS PESQUISAS" and "SE BUSCA" at the top. The user's name "Charly Cardona" and "Suscríbete" button are in the top right. The browser window shows multiple tabs, and the Windows taskbar at the bottom indicates the time as 10:35 a.m. on 16/11/2021. A vertical list of student avatars is on the right, with a "+16" indicator at the bottom.

The screenshot displays a Ta-tum classroom interface. At the top, there is a navigation bar with three tabs: "LOS CASOS", "LOS DETECTIVES", and "LOS RESULTADOS". The user profile "Charly Cardona" is visible in the top right corner. The main content area features two case cards:

- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:** This card is marked "EN CURSO" (In Progress). It shows a progress bar for "Puntos" (Points) at 900, "Investigado" (Investigated) at 10%, and "Resuelto" (Solved) at 0/192. There are icons for a checklist, a question mark, and a medal.
- SEGURIDAD:** This card is marked "FINALIZADO" (Completed). It shows a progress bar for "Puntos" (Points) at 70/384, "Investigado" (Investigated) at 0/0, and "Resuelto" (Solved) at 58/320. There is a "DIPLOMA" (Diploma) icon and an "Imprimir" (Print) button.

A yellow button labeled "AÑADIR CASO" (Add Case) is located at the bottom right of the main content area. On the right side of the screen, there is a vertical list of participant avatars, including names like ZITALI SARAHÍ, JACQUELINE PAZ, ESMERALDA GUA, ANA PAULA BAR, MARIA KILIA AN, MARELY CANTU, DIANNA CRISTIN, DAFNE BERNICE, ALCIA MADRIG, and ALEJANDRA MO. A "+3" button indicates more participants. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the search bar, system tray, and a video player control bar.

Anexo 15. Portafolios digitales en Google drive



Anexo 16. Portafolio: Alfabetización informacional

1. Alfabetización informacional - x Portafolios - Google Drive x +

drive.google.com/drive/u/1/folders/1-tn_HypAp_GafgXB_VpO6FLPO-gZC5gC

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Compartidos conmigo > ... > Equipo 1 > 1. Alfabetización informacional

Nuevo

- Mi unidad
- Computadoras
- Compartidos conmigo
- Recientes
- Destacados
- Papelera

Almacenamiento (99% lleno)

14.92 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

71-Texto del artÁ_culo-5...

567.pdf

Alfabetización en salud ...

Documento.pdf

eureka-17-1-17.pdf

Referencias

1. Alfabetización informacional - x 1. Alfabetización informacional - x +

drive.google.com/drive/folders/10bRiRbYZHpCyneouZXi7owjR2aaGkbKV

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Compartidos conmigo > ... > Equipo 1 > 1. Alfabetización informacional

Nuevo

- Mi unidad
- Computadoras
- Compartidos conmigo
- Recientes
- Destacados
- Papelera

Almacenamiento

1.7 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

Archivos

Nombre ↑

Adecuación de la Planeac...

Comenio Aportes pedagó...

Didáctica una introducció...

El Pensamiento de Juan ...

Equipo 1_Planeación de T...

La planeación didáctica d...

LA PLANEACIÓN DIDÁCT...

Anexo 17. Portafolio: Comunicación y colaboración

2. Comunicación y colaboración x 1. Alfabetización informacional x

drive.google.com/drive/u/1/folders/1kZUFrG3lxAdFuzwUdvG0zsH0z0rPgKo

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Nuevo

Compartidos conmigo > ... > Equipo 2 > 2. Comunicación y colaboración

Archivos

Nombre ↑

2021-10-26.png

Reglas del salón.png

Almacenamiento (99% lleno)

14.92 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

2. Comunicación y colaboración x 2. Comunicación y colaboración x

drive.google.com/drive/folders/1pZF0054OQJyQF_A668KBQVNXVwC3JLMu

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Nuevo

Compartidos conmigo > ... > Equipo 2 > 2. Comunicación y colaboración

Archivos

Nombre ↑

Escrito *comunicacion en...

Medios de comunicación ...

Netiqueta.png

Almacenamiento

1.7 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

Anexo 18. Portafolio: Creación de contenido digital.

3. Creación de contenido digital x 2. Comunicación y colaboración x +

drive.google.com/drive/u/1/folders/11ecQgVjxANt7Bc4pK9uLe6k-SFdAjm24

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Nuevo

Compartidos conmigo > ... > Equipo 5 > 3. Creación de contenido digital

Archivos

Nombre ↑

- Actividad de cierre Sesión...
- Actividad Inicial Sesión 3 ...
- Borrador de recursos digi...
- Guion del video (activida...
- Presentación Sesión 1.pdf
- Video Educativo de Apoy...

Almacenamiento (99% lleno)

14.92 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

3. Creación de contenido digital x 3. Creación de contenido digital x +

drive.google.com/drive/folders/13MeFHe1u1d2sqC-00aJ5xb4F-DitgQyQ

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Nuevo

Compartidos conmigo > ... > Equipo 3 > 3. Creación de contenido digital

Archivos

Nombre ↑

- Act Inicial y final.docx
- Guión .docx
- presentación de los conte...
- Presentación para taller (...)
- Sesión 1 SINCRONA.pdf
- Sesión 2 - Reconocer est...
- Sesión 5 - Asincrona .mp4
- videos de apoyo .docx

Almacenamiento

1.7 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

Anexo 19. Portafolio: Seguridad.

4. Seguridad - Google Drive

drive.google.com/drive/u/1/folders/12f26_2vEGN-19XNvMbvEOMyGQUu8ofv

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Nuevo

Compartidos conmigo > ... > Equipo 4 > 4. Seguridad

Archivos

Nombre ↑

- Actividad 1.DECÁLOGO.d...
- Actividad 2.CARTEL.png
- Actividad 3. AVISO DE PR...
- VID_20211108_110607.3...

Almacenamiento (99% lleno)

14.92 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

4. Seguridad - Google Drive

drive.google.com/drive/folders/141DiBuDQkQhU-mGXuWOUxiB92RhC5B

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Nuevo

Compartidos conmigo > ... > Equipo 5 > 4. Seguridad

Archivos

Nombre ↑

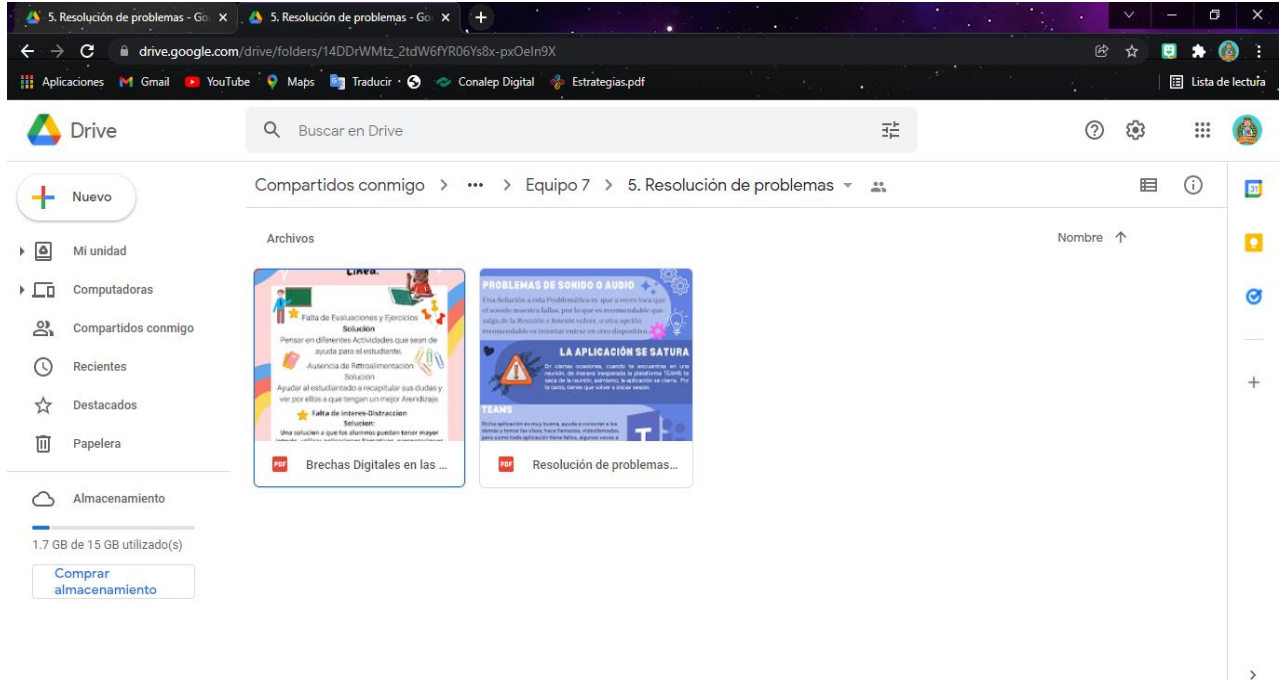
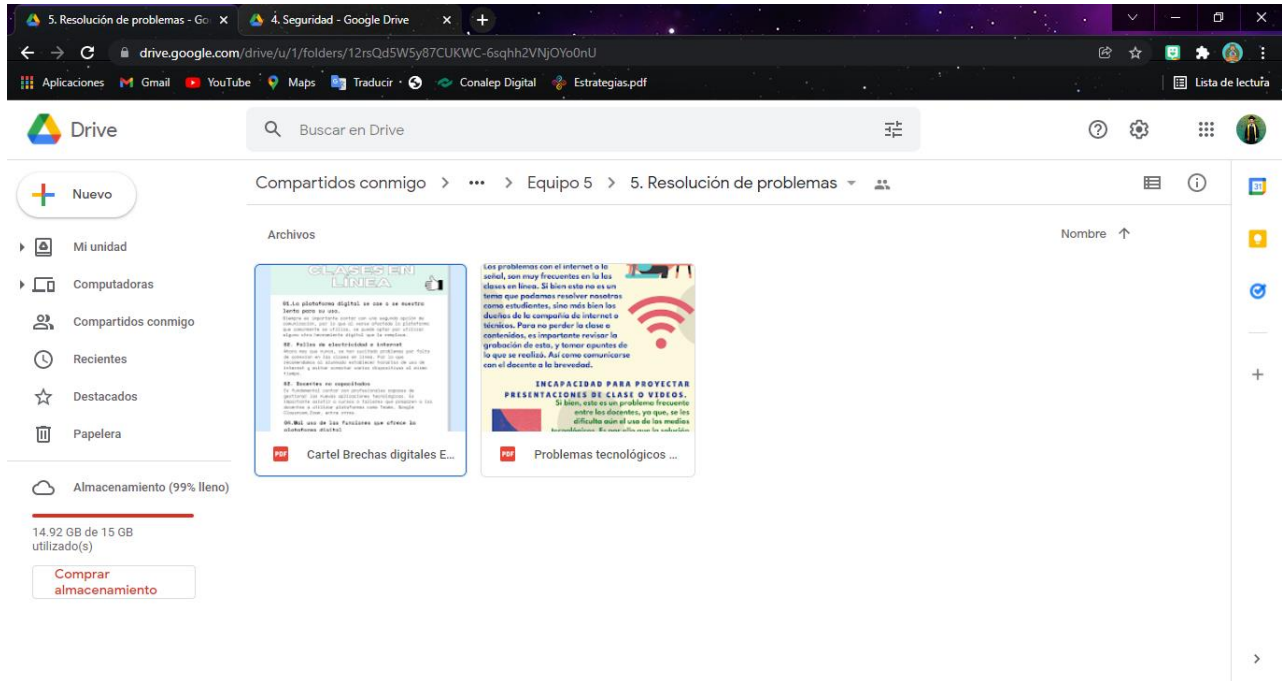
- 20211109_211009.mp4
- AVISO DE PRIVACIDAD.pdf
- Decálogo.png
- Equipo 5 - Mobile Fishing...

Almacenamiento

1.7 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

Anexo 20. Portafolio: Resolución de problemas.



Anexo 21. Sospechosos de ser el hacker – Seguridad

Quién será el hacker?

Área de competencia digital - Seguridad

Sospechoso I. Sr. Mireles

Vecino de la institución que se ha quejado en muchas ocasiones de las luces y proyectores encendidos, mencionando que causa impacto negativo al medio ambiente; por lo que ha levantado firmas en contra del plantel con los vecinos de la comunidad.

Sospechoso 2: Srita. Williams



Jefa del departamento de informática, ha externado su desacuerdo en adquirir servicio de internet mencionando las consecuencias de trabajar en una red pública y sin verificación de dispositivos. Teniendo como respuestas burlas de sus compañeros y de la directora, mencionando que no invertirán en eso y se debería dedicar a realizar su trabajo.

Sospechoso 3: Sra. Dolores

Jefa del grupo de padres de familia que ha externado en muchas ocasiones su inconformidad de no saber cómo se utiliza la información de sus hijos, por lo que ha planteado en varias ocasiones las fotografías que hackean por los grupos de WhatsApp para recibir respuesta de la dirección.



Anexo 22. Manual grupal sobre aplicaciones educativas – Resolución de problemas

The screenshot shows a Google Slides presentation titled "Apps educativas" in a browser window. The presentation is displayed in "Solo ver" (View Only) mode. The main slide features a yellow notebook graphic with a pencil drawing the word "APPS EDUCATIVAS" in colorful, block letters. To the right of the notebook are five vertical tabs labeled "MONDAY", "TUESDAY", "WEDNESDAY", "THURSDAY", "FRIDAY", and "INFO". A sidebar on the left shows a thumbnail view of the first five slides.

The screenshot shows the same Google Slides presentation, but now on a content slide. The slide features the Nearpod logo and the text: "Equipo 1 App de enseñanza y aprendizaje". Below the logo, it states: "La herramienta ofrece un amplio conjunto de actividades para generar interacción entre alumnos y maestros a través de preguntas y respuestas. Además, le permite al profesor escoger entre una biblioteca de lecciones listas para enseñar." The notebook graphic and tabs from the previous slide are still visible in the background.

Anexo 23. Diarios de aprendizaje

The screenshot shows a Google Slides presentation titled 'Jennifer Salas .PPTX'. The main slide is a red cover for a 'Diario de aprendizaje' (Learning Journal) by Jennifer Salas. It features an illustration of a young boy sitting on a wooden fence, reading a book. The text on the slide reads 'Diario de aprendizaje' and 'Jennifer Salas'. The interface includes a toolbar with options like 'Fondo', 'Diseño', 'Tema', and 'Transición'. A sidebar on the left shows thumbnails of other slides, including one with a table of contents.

The screenshot shows a Google Slides presentation titled 'Jennifer Salas .PPTX'. The main slide is titled 'Evaluación - Propuesta didáctica'. It contains a text box with the following content:

¿Te fue bueno?

En esta clase me pareció todo bien, pues aprendí nuevas cosas que no sabía, me ayudó mucho que eran muy atractivas y dinámicas, siempre y cuando exista un cierto límite en la cantidad de las actividades.

Las clases siempre fueron muy amenas pues todos participamos y sabemos que hacer, y con ayuda del profe Carlos se estuvo en constante comunicación acerca de las dudas y sugerencias para mejorar nuestras actividades.

La forma de trabajar fue muy distinta a lo que estamos acostumbrados, pues fue muy innovador todo lo que hicieron incluyendo series como el calamar que es una serie muy actual y popular llamando toda la atención de mis compañeros y mis pues fue algo distinto e interesante.

Below the text are five yellow star icons. The interface includes a toolbar with options like 'Fondo', 'Diseño', 'Tema', and 'Transición'. A sidebar on the left shows thumbnails of other slides, including one with a table of contents and another with a person at a computer.

Anexo 24. Evidencias de aplicación del taller

General Publicaciones Archivos +

Reunirse

Responder

ANA FERNANDA CARDENAS GUTIERREZ 21/11 07:55 p. m.

Aviso de privacidad

¡Buen día querido estudiantado!

El siguiente formato contiene un aviso de privacidad, el cual deberás leer y al final considerar si estás de acuerdo con lo mencionado, de ser así solicitamos tu nombre o firma en el apartado correspondiente. **Favor de adjuntar en esta misma publicación el documento con lo solicitado anteriormente.**

Aviso de privacidad. Equipo 5.docx

Responder

General Publicaciones Archivos +

Reunirse

Responder

ANA FERNANDA CARDENAS GUTIERREZ 21/11 07:17 p. m.

Código netiqueta

¡Hola estudiantes!

Adjuntamos las reglas que deberán llevarse a cabo por parte de los responsables del taller y de ustedes como estudiantes, para lograr tener una buena comunicación en la plataforma Teams y en el grupo de WhatsApp. Cualquier duda, estamos a sus órdenes. Taller: Educación sexual FFyL.

Código Netiqueta

General Publicaciones Archivos +


domingo, 21 de noviembre de 2021

ANA FERNANDA CARDENAS GUTIERREZ 21/11 07:33 p. m. Editado

Recomendaciones para fallos técnicos

¡Importante a considerar!

🗨️ El siguiente material contiene recomendaciones y soluciones a considerar, si se presentan fallas o problemas tecnológicos en las sesiones. Recordemos que son percances que a todos se nos pueden presentar en la modalidad en línea.




Nueva conversación

General Publicaciones Archivos +

ANA FERNANDA CARDENAS GUTIERREZ 21/11 07:43 p. m.

Mobile Phishing

¡Mucha atención a esta información estudiantes!



¿Alguna vez te han solicitado información confidencial por correo electrónico u algún otro medio? 🗨️ ¡No la proporciones! En el siguiente poster encontrarás información acerca del mobile phishing, sistema de hackeo muy común entre los usuarios de internet.

Nueva conversación

← Todos los equipos

General Publicaciones Archivos +

Reunirse

Responder

MARIA FERNANDA PALACIOS CORONADO Ayer 06:59 p. m.

Sesión asincrónica #1

Gracias por participar en las actividades de la sesión asincrónica de hoy 😊

Si no pudieron terminar en el tiempo indicado, no se preocupen, tienen lo que resta del día para elaborarlas. Una vez más le recordamos que es importante su participación porque consta de la evidencia del taller.

Si tienen alguna duda de las actividades, con gusto se las resolveremos en el grupo de WhatsApp. 📱

Una vez más gracias y esperamos su asistencia y participación mañana a la misma hora en la última sesión de este taller 😊

Bonita noche fresca 🌧️

Taller: Educación sexual FFyL

[Ver menos](#)

Responder

Hoy

Sesión 1 (síncrona) - Google Drive x Jennifer Salas-pptx - Presentación x 5. Resolución de problemas - Google x Ta-tum para docentes

drive.google.com/drive/u/1/folders/1TaDlqO26EtvKSLx44erIzJILL_pIDARu

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Compartidos conmigo > ... > Actividades y evidencias del taller > Sesión 1 (síncrona)

Archivos

Nombre ↑

cuadro CQA participacion...

cuadro CQA participacion...

Padlet participación 2.jpeg

Padlet- participación 1.png

Quiz-Participación 1.png

Quiz-Participación 2.png

Almacenamiento (99% lleno)

14.92 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

Sesión 2 (síncrona) - Google Drive x Jennifer Salas.pptx - Presentación x 5. Resolución de problemas - Google Drive x Ta-tum para docentes x

drive.google.com/drive/u/1/folders/18e172wG1JD_joy07432HTbKJZyGQjSkQ

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Compartidos conmigo > ... > Actividades y evidencias del taller > Sesión 2 (síncrona)

Archivos

Nombre ↑

Actividad 30.jpeg

Actividad de desarrollo, 3...

Actividad final bamboozle...

Actividad inicial, veo, veo...

Almacenamiento (99% lleno)

14.92 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

Sesión 3 (síncrona) - Google Drive x Jennifer Salas.pptx - Presentación x 5. Resolución de problemas - Google Drive x Ta-tum para docentes x

drive.google.com/drive/u/1/folders/1OwF_2QBmjmERjuO9h5xi3ux2rwBDpHJ

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Traducir Conalep Digital Estrategias.pdf Lista de lectura

Drive

Buscar en Drive

Compartidos conmigo > ... > Actividades y evidencias del taller > Sesión 3 (síncrona)

Archivos

Nombre ↑

participacion lluvia de ide...

Participación ruleta

Participacion Sopa de letr...

Almacenamiento (99% lleno)

14.92 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

Sesión 4 (asíncrona) - Google Drive

drive.google.com/drive/folders/19qQPaMQ4H2sOJYpT5_UElw35gusRR6TG

Buscar en Drive

Compartidos conmigo > ... > Actividades y evidencias del taller > Sesión 4 (asíncrona)

Archivos

Nombre ↑

- Act. SOY GENIAL
- Act. SOY GENIAL
- Evidencia 1 infografía
- Evidencia 1 infografía
- Evidencia 1 infografía
- Participacion foro de deb...
- Participacion foro de deb...

Almacenamiento (99% lleno)

14.92 GB de 15 GB utilizado(s)

Comprar almacenamiento

La importancia de la salud mental

https://uanledu.sharepoint.com/sites/Importanciadelasaludmentalensoladoscentes/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2...

Compartir Copiar vínculo Descargar Eliminar Copiar en Historial de versiones 1 de 1

¿CUÁLES SON LAS SEÑALES DE TENER UN PROBLEMA DE SALUD MENTAL?

1. Cambios en sus hábitos alimenticios o de sueño
2. Aislarse de las personas y actividades que disfruta
3. Tener nada o poca energía
4. Sentirse vacío o como si nada importara
5. Tener dolores y molestias inexplicables
6. Sentirse impotente o sin esperanza
7. Fumar, beber o usar drogas más de lo habitual
8. Sentirse inusualmente confundido, olvidadizo, enojado, molesto, preocupado o asustado
9. Tener cambios de humor severos que causen problemas en sus relaciones
10. Tener pensamientos y recuerdos que no puede sacar de su cabeza
11. Escuchar voces o creer cosas que no son ciertas
12. Pensar en lastimarse a sí mismo o a otros
13. No poder realizar tareas diarias como cuidar a sus hijos o ir al trabajo o la escuela

00:09 / 20:41

Escribe aquí para buscar

16°C 10:18 a. m. 27/11/2021

La importancia de la salud mental x https://uanledu.sharepoint.com x

https://uanledu.sharepoint.com/sites/Importanciadelasaludmentalenosadolescentes/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2...

Compartir Copiar vínculo Descargar Eliminar Copiar en Historial de versiones 1 de 1

Zoom meeting interface showing a presentation slide titled "IMPORTANCIA DE LA SALUD MENTAL EN LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS". The slide features logos of UANL and UANLE. The Zoom control bar at the bottom shows a timer at 20:22 / 20:41 and a system tray with the date 27/11/2021.

Drive

Buscar en Drive

Compartidos conmigo > EVIDENCIAS DE TALLER > Sesión 3

- Nuevo
- Mi unidad
- Computadoras
- Compartidos conmigo
- Recientes
- Destacados
- Papelera
- Almacenamiento: 1.72 GB de 15 GB utilizado(s)
- Comprar almacenamiento

Google Drive interface showing a folder named "EVIDENCIAS DE TALLER" with sub-folder "Sesión 3". The folder contains several files:

- Actividad introductoria (i...)
- Desarrollo de la presenta...
- Enlaces.pdf
- Evidencia actividad final (...)
- Evidencias de Act. introd...
- Inicio de presentación (i...)
- Recurso digital youtube (I...)

Anexo 25. Equipos de Microsoft Teams

The screenshot shows the Microsoft Teams interface for a team named "G52 Estrategias de e y a". The left sidebar contains navigation options: Actividad, Chat (with 10 notifications), Equipos, Tareas, Calendario, Llamadas, Archivos, and Ayuda. The main content area displays a post by LIZETTE BERENICE GONZALEZ MARTINEZ from 01/08/2021 05:39 p. m. The post features a large graphic with the text "HOLA ESTRATEGIAS" and a message: "¡IMPORTANTE! BIENVENID@S. Hola a todas y todos iniciamos el semestre agosto-diciembre 2021. En esta Unidad de Aprendizaje 'Estrategias de enseñanza y de aprendizaje' avanzaremos por contenidos, diálogos y actividades que están planeados para el análisis, la práctica y la crítica de esta área del conocimiento fundamental para el Licenciado en Educación." Below the post is a meeting card for "Bienvenida y encuadre" on August 2, 2021, from 08:50 a. m. to 09:50 a. m. A "Nueva conversación" button is visible at the bottom.

The screenshot shows the Microsoft Teams interface for a team named "G56 Estrategias de e y a". The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area displays a post by LIZETTE BERENICE GONZALEZ MARTINEZ from 01/08/2021 05:47 p. m. The post features a graphic with the text "HOLA" and a message: "¡IMPORTANTE! BIENVENID@S. Hola a todas y todos iniciamos el semestre agosto-diciembre 2021. En esta Unidad de Aprendizaje 'Estrategias de enseñanza y de aprendizaje' avanzaremos por contenidos, diálogos y actividades que están planeados para el análisis, la práctica y la crítica de esta área del conocimiento fundamental para el Licenciado en Educación." Below the post is a meeting card for "Bienvenida y encuadre" on August 2, 2021, from 08:50 a. m. to 09:50 a. m. A second post by CARLOS GUADALUPE GONZALEZ CARDONA from 02/08/2021 06:48 p. m. follows, with the message: "¡IMPORTANTE! Estimado estudiantado, les dejamos el link para ingresar directamente a la carpeta en google drive. Ahí se encuentran las lecturas, el programa, la presentación de inicio, sus carpetas y los documentos de las exposiciones. Saludos 🙏". The link provided is: https://drive.google.com/drive/folders/13Htb3kZy6v_YOhekryAuKSO-k-ix1X2K?usp=sharing. A "Nueva conversación" button is visible at the bottom.

Anexo 26. Secuencias didácticas diseñadas por el estudiantado participante

Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León		Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras
Colegio:	Educación		Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Sesión:	Síncrona		Horario:	8:40 a 9:40 22 de noviembre.
Tema:	¿Qué es la salud mental? Y su relación con la educación		Duración:	Una hora
Competencia por desarrollar:	Los alumnos comprenden el concepto de salud mental y la relación que tiene con la educación.			
Fases de la sesión	Actividades por parte del profesorado	Actividades por parte del estudiantado	Recursos	Dosificación de tiempo
Inicio	<p>Encuadre del programa Antes de dar paso a la primera sesión síncrona del taller las maestras del taller van a llevar a cabo el encuadre del programa.</p> <p>En este apartado el profesorado dará la bienvenida al taller, se van a presentar para que los estudiantes puedan conocerlas, van a aplicar una actividad de presentación titulada Yo soy, cuyo propósito es conocer al alumno, que busca aprender en este</p>	<p>Encuadre del programa En este apartado se espera que el estudiante pueda comprender que se va a realizar durante el programa y pueda conocer qué se espera que aprenda y comprenda él en este taller.</p> <p>La primera actividad que va a realizar el estudiante se titula Yo soy, por medio de una infografía, cartel, tabla o cualquier otra estrategia libre</p>	Computadora, micrófono, cámara, presentación de canva, canva, recurso aparte que el estudiante quiera usar para realizar la actividad de presentación.	25 minutos

	<p>taller y que sabe sobre el tema, salud mental.</p> <p>Posteriormente el profesorado explicará las expectativas y objetivos del taller, el contenido de las sesiones síncronas y asíncronas, la calendarización y las actividades que los alumnos van a llevar a cabo en las sesiones asíncronas, las cuales el profesorado explicará el día de su elaboración por medio de una publicación en el canal de Google Classroom y en el grupo de Whatsaap.</p>	<p>el alumno se presentará (dirá o escribirá aquellos datos que quiera compartir con las docentes), que busca aprender en este taller y que sabe sobre el tema del mismo, salud mental. Tendrá dos días para realizar la actividad (22 y 23 de noviembre).</p>		
Cuerpo o desarrollo	<p>En este apartado las docentes aplican un witeboard para conocer qué emociones está sintiendo cada estudiante el día de la sesión y posterior a eso una de las docentes explicará (haciendo uso de una tabla) la información que corresponde al tema de ese día.</p>	<p>En este apartado el alumno va a ingresar al witeboard y hará uso de dibujos o imágenes para poder representar cómo se siente ese día.</p> <p>Posterior a eso pondrá atención a la explicación de la docente para poder realizar las actividades marcadas después.</p>	<p>Computadora, micrófono, tabla realizada en canva, witeboard.</p>	<p>25 minutos</p>
Cierre	<p>Después de haber explicado el tema una de las docentes aplicará la</p>	<p>Después de haber oído la explicación el estudiante realizará la actividad de cierre ,</p>	<p>Computadora, micrófono, presentación de canva,</p>	<p>10 minutos</p>

	<p>actividad de cierre y dará las instrucciones de la tarea.</p> <p>En la actividad de cierre los estudiantes tendrán que activar su micrófono y compartir con los demás integrantes del taller que aprendió del tema que se vió en el video. El profesorado tendrá que escuchar atentamente cada comentario.</p> <p>Después de esa actividad una de las profesoras explicará la tarea, que consistirá en realizar un collage sobre sobre salud mental y para esa actividad los estudiantes podrán utilizar canva o cualquier otra página o aplicación que sirva para hacer collages.</p>	<p>que consistirá en que encienda su micrófono y comparta con los demás que entendió del tema expuesto en clase.</p> <p>Posterior a eso hará la tarea que corresponde a la primera sesión síncrona tomando en cuenta las indicaciones brindadas por el profesorado. Tendrá dos días para entregar esa tarea en Google classroom (22 y 23 de noviembre).</p> <p>La tarea consistirá en realizar un collage sobre salud mental (el collage podrá realizarlo en canva o en cualquier otra página o aplicación que el alumno conozca para realizar collages).</p>	<p>canva o cualquier otra página o aplicación que el alumno llegue a utilizar para realizar su collage, plataforma de Google Classroom.</p>	
--	---	---	---	--

Observaciones de la sesión: No todos los alumnos entraron a la llamada en Google Meet pero las personas que entraron participaron en las actividades.

Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León			Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras
Colegio:	Educación			Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Sesión:	Asíncrona			Horario:	10:20 am a 11:20 am 23 de noviembre
Tema:	¿Qué es la salud mental? y su relación con la educación			Duración:	Una hora
Competencia por desarrollar:		Comprender la definición de salud mental y su relación con la educación.			
Fases de la sesión	Actividades por parte del profesorado	Actividades por parte del estudiantado	Recursos	Dosificación de tiempo	
Inicio	En una publicación de Google Classroom y por medio de un mensaje de Whatsapp en el grupo de taller el profesorado se encargará de explicar las actividades que se llevarán a cabo en la primera sesión síncrona.	El alumno recibirá las indicaciones de lo que hará en la sesión asincrónica y tendrá dos días para realizar las dos actividades marcadas por el profesorado.	Plataforma de Google Classroom, grupo de Whatsapp.	10 minutos.	
Cuerpo o desarrollo	Una de las docentes se encargará de explicar ambas actividades.	En la primera actividad que corresponde a esta sesión el	Computadora, plataforma de Google classroom, Youtube,	Dos días hasta las 11:59 pm	

	<p>Actividad 1: Observar el video que contiene la definición de salud mental (https://www.youtube.com/watch?v=xbaWskLanhU) y realizar un comentario en la publicación de la sesión asincrónica en Google classroom definiendo con sus propias palabras qué es salud mental.</p> <p>Actividad 2: se elaborará un mapa mental sobre qué es salud mental y su relación con la educación. Para el mapa mental se podrá usar Goconqr o otra página o aplicación que quiera usar el estudiante.</p>	<p>estudiante tendrá que ingresar a la liga proporcionada por una de las docentes para observar el video y posterior a eso poder realizar en la publicación de Google classroom un comentario haciendo uso de sus propias palabras y creando una definición sobre salud mental.</p> <p>En la segunda actividad tendrá que hacer uso de Goconqr o otra página que conozca para elaborar un mapa mental sobre qué es salud mental y su relación con educación, tendrá dos días (23 y 24</p>	<p>Goconqr o otra página o aplicación que el estudiante quiera utilizar para realizar su mapa mental.</p>	
--	---	---	---	--

		de noviembre) para poder realizar la tarea y subirla en el apartado correspondiente, el cual se programará en un apartado de Google classroom.		
Cierre	Durante la sesión asincrónica el docente tendrá que estar pendiente del grupo de Whatsapp para poder dar respuesta a las dudas que lleguen a tener los estudiantes y después de la sesión tendrá que dar revisión a las actividades realizadas por cada estudiante del taller y darles su retroalimentación correspondiente.	El estudiante tendrá una hora para realizar y subir las actividades al lugar indicado por el profesorado. Posterior a eso recibirá por medio de un mensaje privado la retroalimentación de lo que realizó en la primera sesión asincrónica.	Computadora, plataforma de Google classroom y grupo de Whatsapp.	Dos días.

Observaciones de la sesión: No todos los estudiantes subieron la actividad que correspondía a la primera sesión asincrónica.

Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León	Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras	
Colegio:	Educación	Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje	
Sesión:	Síncrona	Horario:	8:40 a 9:40 24 de noviembre	
Tema:	Como se ve afectada la salud mental de las personas en esta pandemia por el covid 19 y cómo pueden cuidar su salud mental	Duración:	Una hora	
Competencia por desarrollar:	Que los alumnos aprendan cómo cuidar su salud mental en este tiempo de pandemia.			
Fases de la sesión	Actividades por parte del profesorado	Actividades por parte del estudiantado	Recursos	Dosificación de tiempo
Inicio	Antes de dar paso a la exposición del tema el docente aplicará la actividad inicial que consistirá en ingresar a un Mentimeter y escribirá tres o más emociones que ha sentido o experimentado en esta cuarentena.	El estudiante ingresará a Mentimeter y escribirá tres o más emociones que ha sentido o experimentado en esta pandemia.	Mentimeter, computadora, micrófono.	15 minutos
Cuerpo o desarrollo	Una de las docentes expondrá el tema de esa sesión.	Observará la exposición realizada por una de las docentes del taller y durante la observación del mismo podrá tomar apuntes de lo que esté viendo en las diapositivas	Computadora, micrófono, llamada de google meet.	35 minutos

	<p>Después de esa exposición una de las docentes explicará los que los alumnos deberán realizar después de la exposición.</p>	<p>o capturas de pantalla, lo que sea más fácil para él.</p> <p>Después de eso regresará a la llamada y dos personas seleccionadas al azar tendrán que responder dos preguntas: ¿Qué otras emociones llegan a sentir las personas en este tiempo de pandemia y por qué? y ¿Cómo te has sentido en este tiempo de pandemia?.</p>		
<p>Cierre</p>	<p>Después de haber realizado las preguntas el profesorado tendrá que explicar la actividad de cierre y la tarea de dicha sesión.</p> <p>Actividad de cierre: En este apartado el docente pedirá al estudiante que ingrese a la liga del padlet y escriba una conclusión sobre el tema visto ese día en la sesión.</p> <p>Tarea: El docente pedirá que se realice un cartel o infografía sobre cómo la salud mental de las personas se puede ver</p>	<p>Después de la dinámica de las dos preguntas el estudiante tendrá que realizar la actividad de cierre, ingresará a un padlet y haciendo uso de texto y gifs o imágenes tendrá que explicar que entendió del tema de ese día, alguna conclusión.</p> <p>Como tarea tendrá que realizar en canva o otra página/ aplicación un cartel o una infografía sobre cómo la salud mental de las personas se puede ver afectada en la pandemia por el covid 19 y como las personas pueden cuidar su salud mental. Tendrá dos días</p>	<p>Llamada de Google meet, diapositivas de canva, padlet , canva o otra aplicación o página que el estudiante quiera utilizar para realizar su cartel o infografía y la plataforma de Google classroom.</p>	<p>20 minutos</p>

	afectada en la pandemia por el covid 19 y como las personas pueden cuidar su salud mental.	para realizar esa tarea (24 y 25 de noviembre).		
--	--	---	--	--

Observaciones de la sesión: Entraron 2 de 7 estudiantes y estuvieron participando en las actividades.

Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León			Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras
Colegio:	Educación			Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje
Sesión:	Síncrona			Horario:	8:40 am a 9:40 am 25 de noviembre
Tema:	Como la salud mental de los estudiantes se ha visto afectada en este tiempo de pandemia y cómo pueden cuidar su salud mental. Recomendaciones para cuidar su salud mental.			Duración:	Una hora
Competencia por desarrollar:	Que los alumnos comprendan cómo su salud mental se puede ver afectada en esta pandemia y cómo pueden cuidarla. Que logren conocer aquellas recomendaciones para cuidar su salud mental.				
Fases de la sesión	Actividades por parte del profesorado	Actividades por parte del estudiantado	Recursos	Dosificación de tiempo	
Inicio	Para dar inicio a la última sesión síncrona el docente dará paso a la actividad inicial, le pedirá a los alumnos que enciendan su micrófono	El alumno va a participar en la actividad inicial, va a encender su micrófono y compartir con el resto de los integrantes del taller que	Llamada de Google meet, micrófono, computadora.	15 minutos	

	y compartan con los demás qué actividad o actividades realizan para cuidar su salud mental en este tiempo de pandemia.	actividad o actividades realiza para cuidar su salud mental en esta cuarentena.		
Cuerpo o desarrollo	Después de haber aplicado la actividad inicial las docentes empezarán a exponer el tema que corresponde a la sesión síncrona y en medio de dicha exposición van a realizar una pregunta al grupo para comprobar si están atentos a la clase: ¿Consideras que la interacción que tienes con tus amigos y compañeros de clase ha cambiado en esta modalidad virtual o no? Justifica tu respuesta.	Puede tomar apuntes o capturas de pantalla de la información importante que encuentre en las diapositivas expuestas por las docentes, y durante la exposición, y si así lo desea, podrá responder a la pregunta planteada por una de las maestras.	Computadora, micrófono, presentación de canva.	30 minutos
Cierre	Después de la exposición las docentes van a aplicar las actividades de cierre, la última actividad asíncrona y van a despedirse de los alumnos que participaron en el taller. Actividad de cierre de la sesión: Va a brindar a los estudiantes una liga de padlet para que plasmen una conclusión sobre la importancia de que los estudiantes cuiden su salud mental.	Va a realizar las actividades marcadas por las docentes del taller. En la actividad de cierre de la sesión tendrá que ingresar al padlet y escribir una conclusión sobre la importancia de que los estudiantes cuiden su salud mental. En la actividad de cierre del taller tendrá que prender su cámara y micrófono y compartir con los		20 minutos

	<p>Actividad de cierre del taller: Invitará a los alumnos a prender su cámara y micrófono para compartir con los demás cómo se sintió en el taller, que aprendió y que dejó el taller en su vida en este tiempo de pandemia.</p> <p>Va a informar a los estudiantes que la actividad asincrona será explicada al día siguiente por medio de la plataforma de Google classroom y en el grupo de Whatsapp.</p> <p>Después de haber dado esas indicaciones dará la despedida, agradeciendo a los alumnos por haber sido parte de ese taller.</p>	<p>demás cómo se sintió en el taller, que aprendió y que dejó el taller en su vida en este tiempo de pandemia.</p> <p>Al día siguiente tendrá que realizar la actividad asíncrona.</p>		
--	--	--	--	--

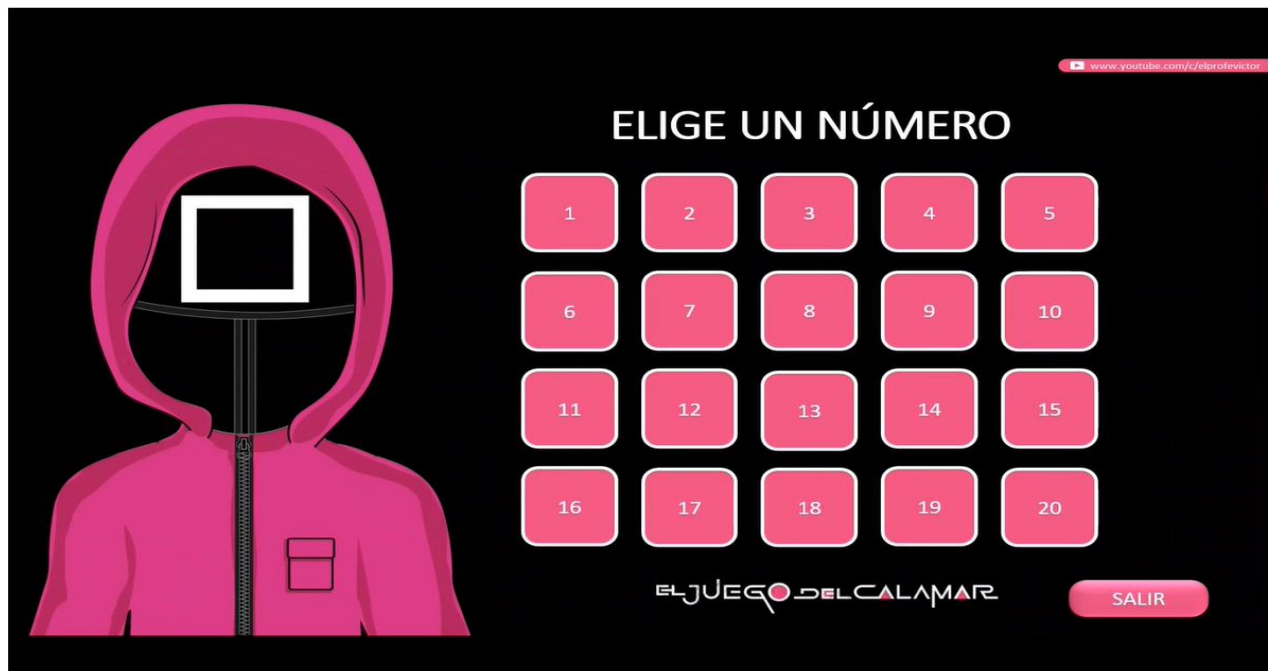
Observaciones de la sesión: Entraron dos de siete estudiantes otra vez y también participaron en las actividades llevadas a cabo en la sesión.

Universidad:	Universidad Autónoma de Nuevo León	Dependencia:	Facultad de Filosofía y Letras
Colegio:	Educación	Unidad de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza y aprendizaje

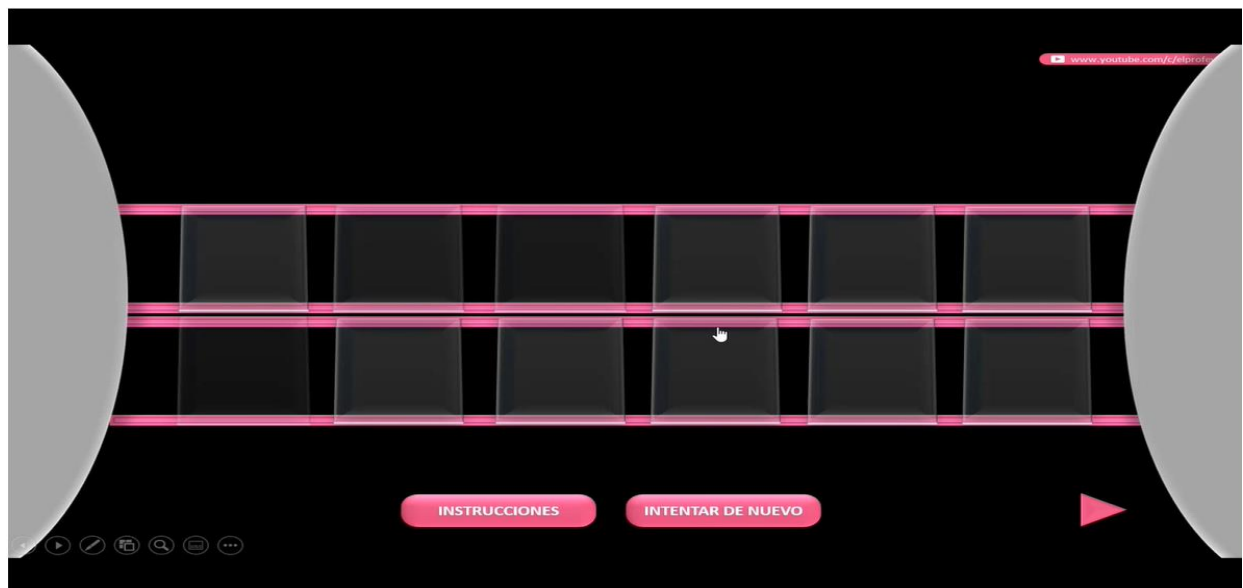
Sesión:	Asíncrona	Horario:	8:40 am a 9:40 am 26 de noviembre	
Tema:	Como la salud mental de las personas se puede ver afectada en esta pandemia y la importancia de cuidar nuestra salud mental.	Duración:	Una hora	
Competencia por desarrollar:	Que los alumnos hayan comprendido los temas vistos en las últimas dos sesiones síncronas.			
Fases de la sesión	Actividades por parte del profesorado	Actividades por parte del estudiantado	Recursos	Dosificación de tiempo
Inicio	Por medio de la plataforma de Google classroom y por un mensaje de Whatsapp los docentes darán a conocer las indicaciones de la segunda y última sesión asíncrona.	A las 8:40 am los estudiantes tendrán que revisar la plataforma de Google classroom y el grupo de Whatsapp para estar al pendiente de las indicaciones que dejen los docentes sobre la segunda sesión asíncrona.	Plataforma de Google classroom, grupo de Whatsapp, computadora y celular.	10 minutos
Cuerpo o desarrollo	Indicaciones de la sesión asíncrona Primera actividad: Observar el siguiente video y realizar en la publicación de Google classroom un comentario sobre el mismo.	En esta sesión asíncrona el estudiante tendrá que observar el	Computadora , celular, Youtube, plataforma de	El resto de tiempo de la sesión.

	<p>https://www.youtube.com/watch?v=2vbS_04OmY&t=58s</p> <p>Segunda actividad: Utilizar una estrategia libre para plasmar lo que se vió en los temas de la segunda y tercera sesión síncrona.</p> <p>Durante la hora asíncrona tendrá que estar pendiente de los mensajes del grupo de Whatsapp para de forma inmediata poder dar solución a las dudas que lleguen a tener los estudiantes.</p>	<p>video señalado por las docentes y posterior a eso tendrá que dejar un comentario sobre el mismo en la publicación de Google classroom.</p> <p>Después de eso tendrá un día para hacer uso de alguna estrategia libre y plasmar ahí lo que se vió en los temas de la segunda y tercera sesión síncrona.</p>	<p>Google classroom y grupo de Whatsapp.</p>	
<p>Cierre</p>	<p>Tendrá que dar revisión a lo que realizó cada estudiante en la sesión asíncrona y posterior a eso mandarles una retroalimentación de su trabajo.</p>	<p>Tendrá que estar pendiente de la plataforma de Google classroom para ver la retroalimentación que le hayan mandado las docentes sobre su trabajo.</p>	<p>Plataforma de Google classroom.</p>	<p>Dos días.</p>

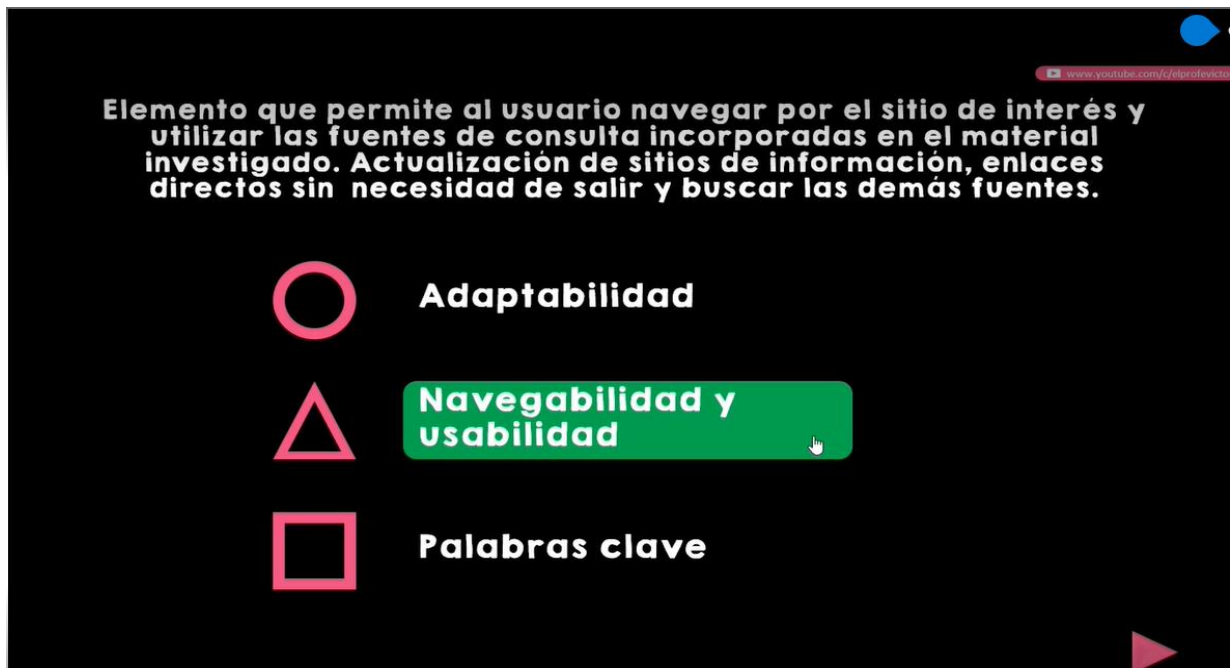
Anexo 27. Diseño de recurso para desarrollar competencia de alfabetización informacional



Plantilla del juego del calamar tomada del profe Víctor como recurso didáctico.



Puente de cristal, actividad que jugaban los participantes del juego del calamar contextualizada a la actividad de evaluación de fuentes de información.

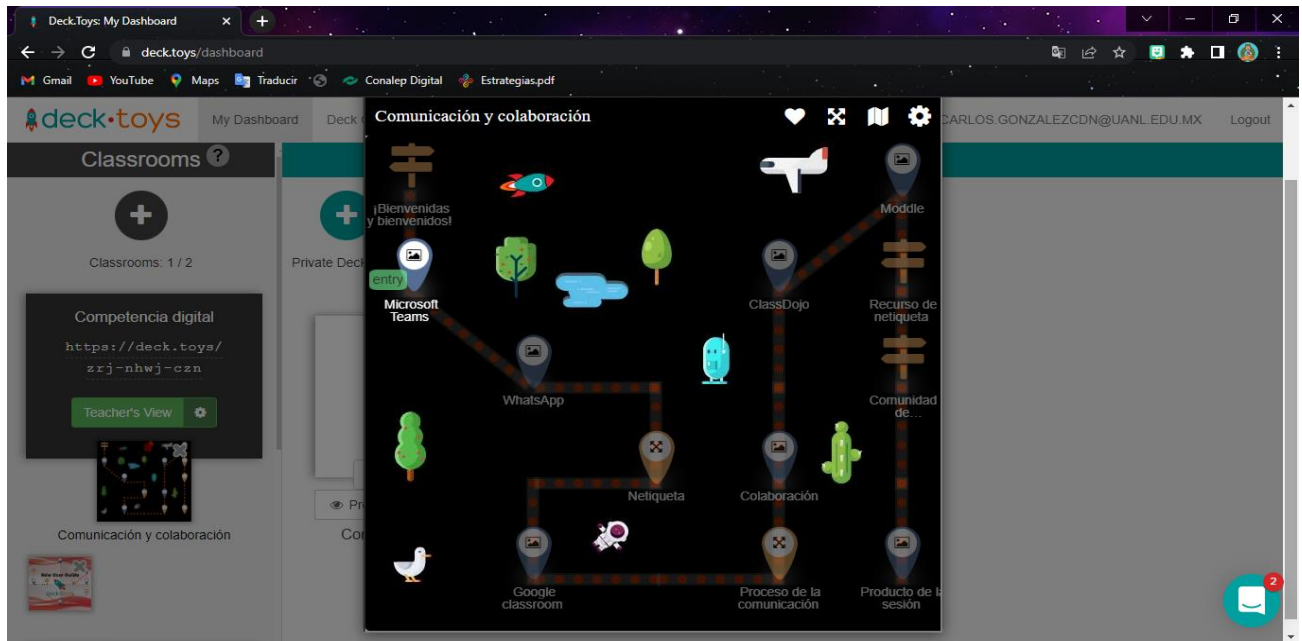


Ejemplo de pregunta con listado de opciones tomando en cuenta las figuras distintivas del juego del calamar.

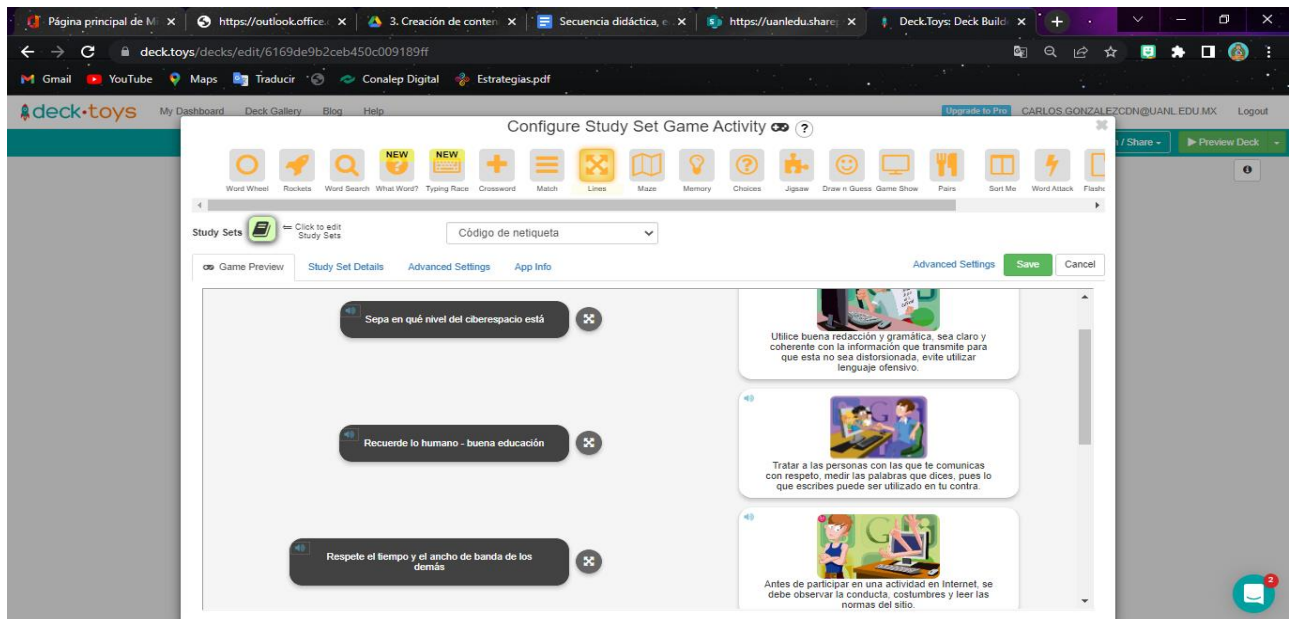


Juego de la muñeca donde vigilaba que los participantes no estuvieran buscando información con sus cámaras encendidas en determinados lapsos de tiempo.

Anexo 28. Diseño de recurso para desarrollar competencia digital de comunicación y colaboración



Diseño de tablero con actividades a seguir durante el cumplimiento de retos. En color azul se encuentran imágenes, videos e información del tema; de color naranja se encuentran actividades.



Actividad en DeckToys sobre unir ambas columnas sobre el código de netiqueta

Anexo 29. Diseño de recurso para desarrollar competencia digital de creación de contenido digital

Creación de conter > Mis... > Consideraciones para la elaboració... > ¡Realicemos la propuesta de recursos digitales!



¡Realicemos la propuesta de recursos digitales!

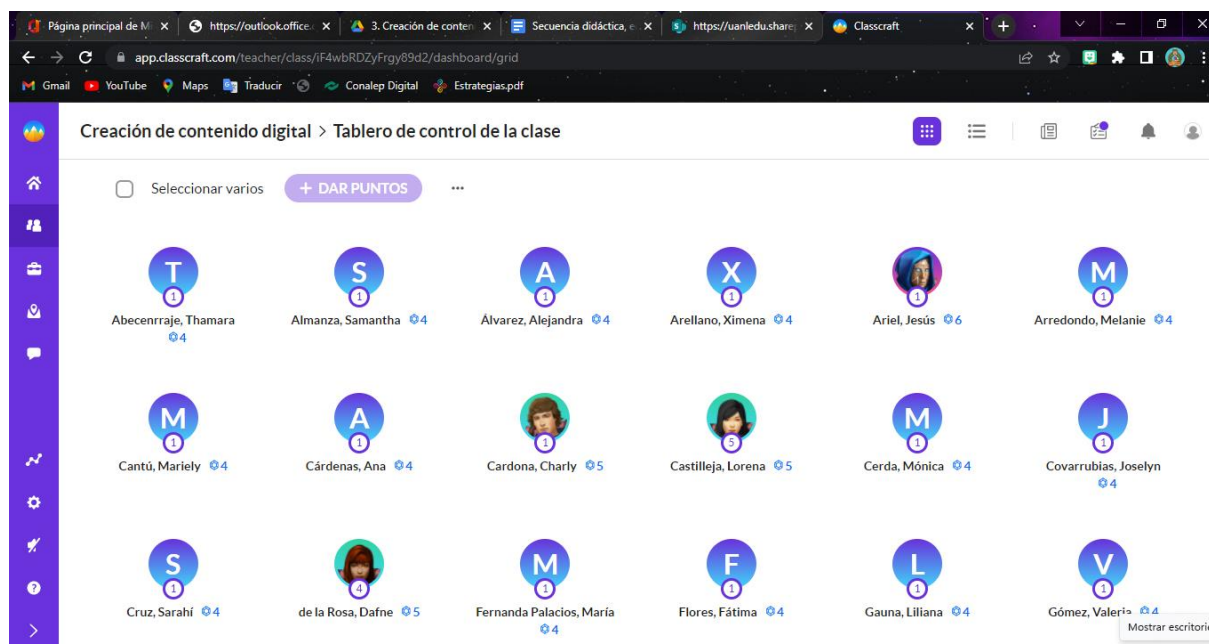
INFORMACIÓN GENERAL HISTORIA TAREA DEBATE AJUSTES

Castilleja, Lorena	✓	🗨️	✓ ✕
de la Rosa, Dafne	✓	🗨️	✓ ✕
Guzmán, Alejandra	✓	🗨️	✓ ✕
Hernández, Cecilia	✓	🗨️	✓ ✕
Lino, César	✓	🗨️	✓ ✕
Mexquitic, Francisco	✓	🗨️	✓ ✕
Pérez, Ángel	✓	🗨️	✓ ✕
Rivera, Tiffany	✓	🗨️	✓ ✕
Rodríguez, Agapito	✓	🗨️	✓ ✕
Rodríguez, Leslie	✓	🗨️	✓ ✕

Seguimiento de actividades acorde a las misiones dentro de Classcraft. Paloma en color morado indica entrega con antelación y otorga puntos adicionales. Paloma en color negro indica entrega a tiempo.

Creación de contenido digital > Tablero de control de la clase

Seleccionar varios + DAR PUNTOS ...



T Abecenrraje, Thamara 4	S Almanza, Samantha 4	A Álvarez, Alejandra 4	X Arellano, Ximena 4	M Ariel, Jesús 6	M Arredondo, Melanie 4
M Cantú, Mariely 4	A Cárdenas, Ana 4	C Cardona, Charly 5	C Castilleja, Lorena 5	M Cerde, Mónica 4	J Covarrubias, Joselyn 4
S Cruz, Sarahi 4	R de la Rosa, Dafne 5	M Fernanda Palacios, María 4	F Flores, Fátima 4	L Gauna, Liliana 4	V Gómez, Valeri 4

Tablero control de la clase. Puntos obtenidos con el cumplimiento de las misiones.

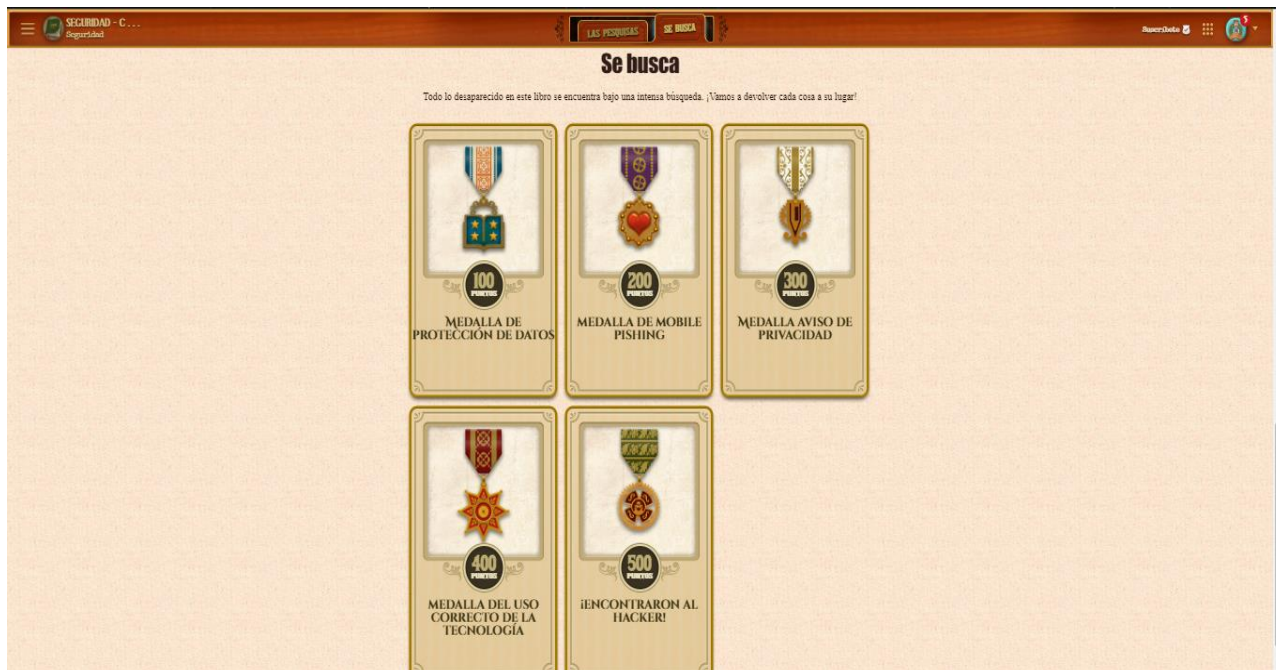
Anexo 30. Diseño de recurso para desarrollar competencia digital de seguridad.

The screenshot shows a newspaper article on a website. The header includes the newspaper's name 'El Unicornio mágico', the date 'LUNES, 8 DE NOVIEMBRE DE 2021', and the edition 'EDICIÓN ESCOLAR'. The article title is 'Hacker en el Conalep'. A sub-headline reads: 'Se desata el terror entre el profesorado y estudiantado de la institución, un hacker anda suelto.' There is a central image of a person in a hoodie in a dark room with glowing digital lines. Below the image is a caption: 'Presunta imagen del hacker en las instalaciones del plantel.' The main text discusses a hacker's activities at Conalep, mentioning videoconferences, social media, and threats to teachers. A 'Mostrar escritorio' button is visible in the bottom right corner.

Narrativa utilizada para resolver el enigma

The screenshot shows a resource page with a narrative and instructions. The narrative text is: 'estrategias para evitar que sigan los casos de esta persona no identificada. Lo más preocupante es que roba las imágenes del estudiantado y profesorado, al igual que sus nombres; hemos llegado a la deducción que hackea las cuentas institucionales y probablemente han sacado mucha más información. Asimismo, recibí una nota por correo electrónico que dice que los ataques no cesarán hasta que la sequia celular'. To the right, it says: 'Como podemos observar, los ataques a esta institución se han ido agravando hasta el punto de recibir amenazas no descifradas en los dispositivos de los maestros. Muchos usuarios de las redes sociales mencionan que se asemeja a la serie de Netflix "Control Z" donde hackean los dispositivos y que haya mayor seguridad digital'. Below the narrative is a video player with the title 'Anonymous Hackea Clases Virtuales | Trolls, Zoom' and a play button. To the right of the video is a section titled '¡Más ataques!' with the text: 'Consulten el siguiente video, ¿cómo pueden ayudar para proteger identidad y dispositivos? Vayan a la sección de pesquisas para resolver las actividades y ganar las cinco medallas.' Below this is a section titled 'Instrucciones para los detectives literarios' with the text: 'Para desvelar el misterio del cometa, se requiere la ayuda de expertos como tú.' and a list of instructions: 'Comienza tu investigación leyendo el libro relacionado con el caso.', 'Resuelve las pesquisas y acumula puntos.', 'Obtén medallas devolviendo a su libro todo lo desaparecido.' A 'Mostrar escritorio' button is visible in the bottom right corner.

Video complementario a la narrativa e instrucciones para ser detectives literarios.



Medallas por obtener con base en el cumplimiento de actividades y puntos por equipos.



Diplomas por resolver el caso del hacker.

Anexo 31. Diseño de recurso para desarrollar competencia digital de resolución de problemas



El Unicornio informa
INFORMA DE VERDAD
MARTES, 16 DE NOVIEMBRE DE 2021 | EDICIÓN ESCOLAR | Precio 20 pesos.

Maestros vs tecnología

¿Realidad o mito?



Migración del profesor a un entorno virtual.

En el Instituto Mano Amiga de Monterrey, el profesor Carlos Alberto Soni Duque enseña la materia de Ciencias Sociales en el nivel medio superior, con la migración de las clases a una modalidad en línea se le ha dificultado continuar con sus enseñanzas. Lo primero que frustra al docente es que trabaja por *Microsoft Teams* y muchas veces tiene problemas de red o con el mismo equipo, haciendo que pierda muchos minutos antes de comenzar la sesión, incluso llega a perder las clases porque es imposible para él restablecer los problemas de conexión. Asimismo, cuando llega a impartir clases sincronas su metodología continúa siendo algo tradicional, mostrando interés en incorporar estrategias que ayuden a innovar sus clases, sin embargo, al no saber utilizar la tecnología de gran manera para implementar nuevas formas de enseñar, se le dificulta aprender. Es por esto que, el Instituto busca detectives que ayuden a resolver los problemas que presenta el docente y que esto mismo pueda servir a otros profesores para mejorar las prácticas; así como también buscar metodologías basadas en la innovación educativa que ayuden a mejorar su didáctica.

Narrativa para el enigma “Ayuda al maestro a actualizarse”, título de la noticia “Maestros vs tecnología”



Ta-tum para docentes

ta-tum.com/#teacher/classroom/f9d2ae60-3f6a-11ec-9118-63d7c5beca27/1eccacd0-4654-11ec-95b6-2f092fb60e28/1ed75b31-4654-11ec-95b6-2f092f...


SEGUIDAD - C... Resolución de pro...

LAS PESQUISAS SE BUSCA

Suscríbete

Brecha digital y educativa en la pandemia

Ver más ta... Compartir



Mirar en YouTube

Video complementario

Aquí un ejemplo sobre brechas digitales y que nosotros como docentes debemos identificar y brindar soluciones.

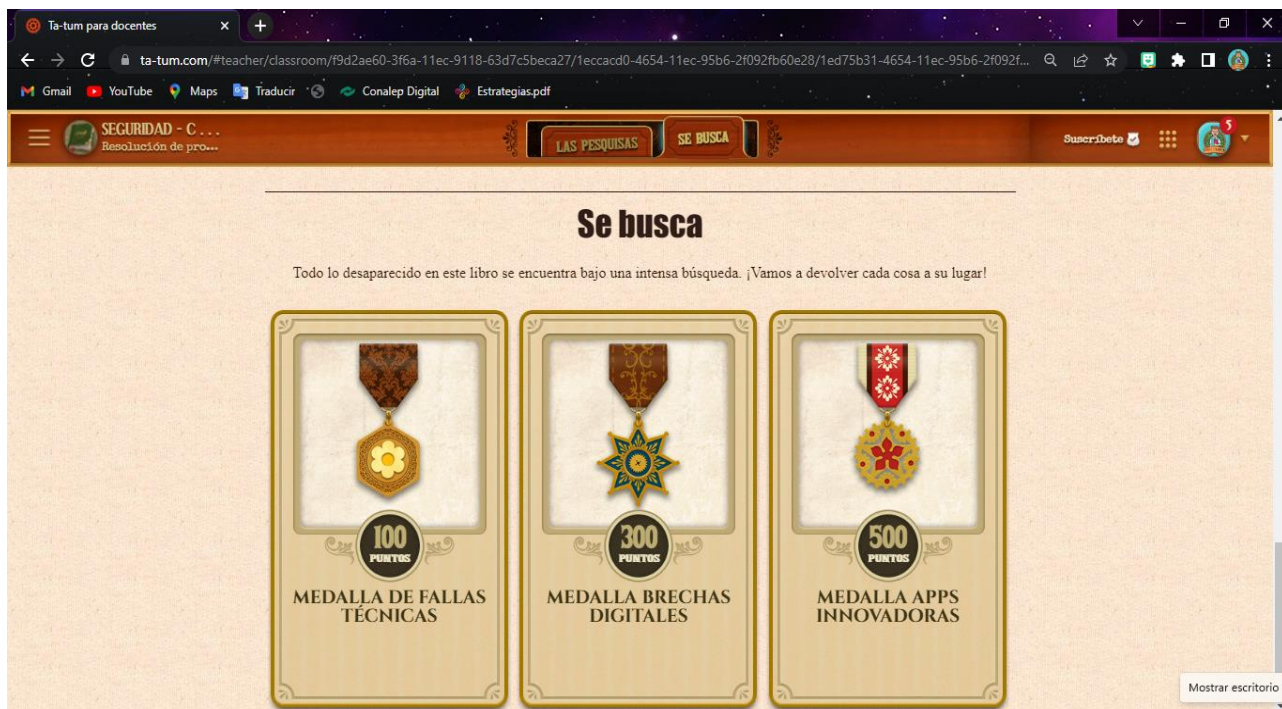
Instrucciones para los detectives literarios

Para develar el misterio del cometa, se requiere la ayuda de expertos como tú.

- Comienza tu investigación leyendo el libro relacionado con el caso.
- Resuelve las pesquisas y acumula puntos.
- Obtén medallas devolviendo a su libro todo lo desaparecido.

Mostrar escritorío

Video complementario e instrucciones para ser detectives literarios.



Medallas por obtener mediante el cumplimiento de actividades. Puntos recopilados por equipos durante la actividad.



Diplomas por resolver el caso de la ayuda de actualización al docente.

Anexo 32. Cronograma de actividades

Etapa del PIA	1er semestre	2do semestre	3er semestre	4to semestre
Planteamiento del problema				
Justificación				
Objetivos				
Preguntas de investigación				
Revisión de antecedentes				
Revisión de marco teórico				
Validación instrumento diagnóstico				
Aplicación instrumento diagnóstico y análisis de resultados				
Diseño y validación de la metodología				
Implementación de la metodología				
Análisis de resultados				
Conclusiones				
Escritura del artículo sobre el PIA				
Corrección de escritura y redacción				
Anexos del instrumento				

Referencias

- Abeyro, N. (2016). Manual de diseño instruccional: una propuesta con tareas integradoras (TI). UNID.
- Abreu, O., Gallegos, M., Jácome, J., Martínez, R. (2017). La didáctica: epistemología y definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. Formación Universitaria. Sitio web en <https://www.redalyc.org/pdf/3735/373551306009.pdf>
- Adell, J., Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? Tendencias emergentes en educación con tic, Barcelona, Asociación Espiral, Educación y Tecnología.
- Aguaded, E., Pistón, M., Pegalajar, M., Olmedo, E. (2020). El sistema de categorías como herramienta para comprender las historias de vida de los menores extranjeros no acompañados. Revista Espacios. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n41/a20v41n41p12.pdf>
- Alba, C., Sánchez, J., Zubillaga, A. (2011). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo. Disponible en: https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf
- Amador, M., Calderón, A., Rivera, M. (2018). Autogestión del aprendizaje. México: Grupo Editorial MX.
- Angulo, J., Madrid, E., Olivares, K., y Torres, C. (2016). Las TIC en Educación: metaanálisis sobre investigación y líneas emergentes en México. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/688/68848010007.pdf>
- Area, M. (2015). La alfabetización digital y la formación de la ciudadanía del siglo XXI. Disponible en http://www.scielo.org/bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432014000300002
- Bermejo, R., Blázquez, T. (2016). El juego infantil y su metodología. Editorial Síntesis. Sitio web en <https://www.sintesis.com/data/indices/9788490773345.pdf>

Borás, O. (2015). Fundamentos de la gamificación. Universidad Politécnica de Madrid.

Disponible en:

http://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1_1.pdf

Bruner, J. (1986). Juego, pensamiento y lenguaje. Perspectivas. Madrid: Alianza Editorial.

Campos, Y. (2000). Estrategias didácticas apoyadas en la tecnología. México: DGENAMDF.

Campusano, K. y Díaz, C. (2017). Manual de estrategias didácticas: Orientaciones para su selección. Chile: Ediciones INACAP.

Carrasco, M., Carro, A., Sánchez, C. (2015). Las competencias digitales en estudiantes del posgrado en educación. Revista Lasallista de Investigación. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/695/69542291002.pdf>

Castellanos, A., Sánchez, C. y Calderero, J. F. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/1148>

Catador, I. (s/f). La competición como mecánica de gamificación en el aula: una experiencia aplicando aprendizaje basado en problemas y aprendizaje cooperativo.

Cepeda, J. (2013). Estrategias de enseñanza para el aprendizaje por competencias. México: Universidad Interamericana para el Desarrollo.

Chavarría, Mendoza y Ríos. (2017). Desarrollo de estándares de competencia para la evaluación y certificación de auditores en seguridad vial. Disponible en: <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt499.pdf>

Chiecher, A., Lorenzati, K. (2017). Estudiantes y tecnologías. Una visión de la “lente” de docentes universitarios. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331450972014.pdf>

Collazos, C., Jiménez, J., Revelo, O. (2018). La gamificación como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de la programación: un mapeo sistemático de literatura. Disponible:

https://www.researchgate.net/publication/332234842_La_gamificacion_como_estrate

[gia didactica para la enseñanza aprendizaje de la programación un mapeo sistematico de literatura](#)

Comisión Europea (2016). DigCompOrg. Digitally Competent Educational Organisations. Recuperado de <https://ec.europa.eu/irc/en/digcomporg>

Conocer. (s/f). ABC de los Estándares de Competencia. Consulta en línea. https://conocer.gob.mx/contenido/pdfs/documentos/ABC_Desarrollo_de_Estandares.pdf

Contreras, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la Educación. Revista Iberoamericana de Educación a distancia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331445859002.pdf>

Cuberos, M. y Vivas, M. (2017). Relación entre didáctica, gerencia y el uso educativo de las TIC. Revista Actualidades Investigativas en Educación, 17(1), 1-31. <https://doi.org/10.15517/AIE.V17I1.27198>

Díaz, Á. (2016). Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/Rumbo%20a%20la%20Primera%20Evaluaci%C3%B3n/Factores%20de%20Evaluaci%C3%B3n/Pr%C3%A1ctica%20Profesional/Gu%C3%ADa-secuencias-didacticas_Angel%20D%C3%ADaz.pdf

Dumont, H., Istance, D., Benavides, F. (2020). La naturaleza del aprendizaje. Investigación para inspirar la práctica. Proyecto “Ambientes Innovadores de Aprendizaje”. Centre for Educational Research and Innovation. Disponible en <https://www.oecd.org/education/ceri/The%20Nature%20of%20Learning.Practitioner%20Guide.ESP.pdf>

Elliott, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción. Madrid. Morata.

Espinoza, L., Rodríguez, R. (2017). La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo.

Foncubierta, J. y Rodríguez, J. (2017). Didáctica de gamificación en la clase ELE. Disponible en:

https://espanolparainmigrantes.files.wordpress.com/2016/04/didactica_gamificacion_ele.pdf

Galarza, M., Páramo, O. (2015). La autoevaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje como mediación para la innovación de los ambientes escolares en el aula. Universidad Libre. Disponible en:

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8299/LA%20AUTO%20EVALUACION%20DE%20LOS%20PROCESOS%20DE%20ENSE%20C%91ANZA.pdf?sequence=1>

Galindo, F., Ruiz, S., & Ruiz, F. (2017). Competencias digitales ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial. Estudos em Comunicação. Disponible en: <http://ojs.labcom-ifp.ubi.pt/index.php/ec/article/view/277>

Gallego, G. (2016). Ambientes electrónicos de aprendizaje. Universidad Autónoma de Occidente.

García, Susana (2017). Alfabetización Digital. Razón y Palabra, 21(98),66-81. [fecha de Consulta 1 de octubre de 2020]. ISSN: 1605-4806. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1995/199553113006>

Gobierno de Chile (2020). Rúbricas generales para evaluar el desempeño docente en el Portafolio. Educación en contextos de encierro. Proceso de evaluación 2020. Disponible en: https://www.docentemas.cl/descargas/rubricas/Rubricas_generales%20_Portafolio_CE_2020.pdf

González, Víctor., Román, Marimar., Prendes, María. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. Revista electrónica de Tecnología Educativa.

Gutiérrez, I. & Serrano, J. L. (2016). Evaluation and development of digital competence in future primary school teachers at the university of murcia. Journal of New Approaches in Educational Research.

- Hamari, J. y Koivisto, J. (2013). Social motivations to use gamification: an empirical study of gamifying exercise. En Proceedings of the 21st European Conference on Information Systems. Utrecht, Netherlands.
- Hamui, A., Varela, M. (2012). La técnica de los grupos focales. Investigación en Educación Medicina. Disponible en: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num01/09_MI_HAMUI.PDF
- INEE [Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación] (2019). Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios. Disponible en: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>
- Lordache, C., Mariën, I., Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A QuickScan Analysis of 13 Digital Literacy Models. Italian Journal of Sociology of Education.
- ISTE [The International Society for Technology in Education] (2016). Standards for Students.
- Jiménez, C. (2013). La lúdica y los nativos digitales. Lúdica pedagógica. Volumen 2, N. 18.
- Larraz, V. (2012). La competencia digital a la Universitat. Tesis: Universitat d'Andorra.
- Latorre, A. (2005). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. España. Editorial Graó, de IRIF,S.L
- Latorre, E., Castro, K., Potes, I. (2019). Las TIC, las TAC y las TEP: innovación educativa en la era conceptual. Universidad Sergio Arboleda. Sitio web <https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1219/TIC%20TAC%20TEP.pdf?sequence=1>
- Leiva, C. (2014). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. Tecnología en marcha. Dialnet.
- Levano-Francia, L., Sánchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. Propósitos y representaciones. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a22v7n2.pdf>
- Lotero, A., Alejandro, L. (2012). Teoría de la carga cognitiva, diseño multimedia y aprendizaje: un estado del arte. Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2810/281024896005.pdf>

- Lucas, R., Berges J., Villava, G., Martín, F. (2019). Juegos Tradicionales En Las Comarcas de Jiloca y Campo de Daroca. Sitio web en <https://vdocuments.mx/juegos-tradicionales-en-las-comarcas-del-jiloca-y-campo-de-daroca.html>
- Luna, J. (2021). Tecnologías de la información, comunicación y conocimiento para el aprendizaje digital en tiempos de pandemia: un balance crítico desde los imaginarios de la sostenibilidad. Sitio web https://www.researchgate.net/publication/350439281_Tecnologias_de_Informacion_Comunicacion_y_Conocimiento_para_el_Aprendizaje_Digital_en_tiempos_de_pandemia_un_balance_critico_desde_los_imaginarios_de_la_sostenibilidad
- Macane, A. (2019). Alfabetização Digital: Novas Competências para os Professores do Ensino Superior. Universidade Católica de Moçambique. Researchgate. https://www.researchgate.net/publication/335662141_alfabetizacao_digital_no_Ensino_Superior
- Martínez, G, (2017). Tecnología y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. Venezuela: Universidad del Zulia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31053772009.pdf>
- Marza, M., Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. Revista General de Información y Documentación. Disponible en <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/62836>
- Mattar, J., Nesteriuk, S. (2016). Estratégias do Design de Games que podem ser incorporadas à Educação a Distância. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331445859006.pdf>
- Medina, A., Salvador, F. (2009). Didáctica general. Pearson Education. Sitio web en <https://ceum-morelos.edu.mx/libros/didacticageneral.pdf>
- Mejía, C., Urrea, A. (2015). La confianza en el aula como eje transformador del mundo escolar. Sophia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4137/413740778008.pdf>
- Miles, M., Huberman, A., y Saldaña, J. (2014). Qualitative Data Analysis. A Methods Sourcebook (3ª ed.). London: Sage.

Nérici, I. (1973). *Hacia una Didáctica General Dinámica*. Universidad Rafael Landívar. Sitio web disponible en

<http://www.url.edu.gt/PortalURL/Biblioteca/Contenido.aspx?o=3594&s=49>

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., y Garro-Aburto, L. (2019). *Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. Propósitos y Representaciones*. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200021&script=sci_abstract

Orellana, H. (2018). *Estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas por los docentes de dos institutos oficiales de educación básica del municipio de Gualán, Zacapa*. Universidad Rafael Landívar. Tesis.

Ortiz, A., Jordán, J., Agredal, M. (2018). *Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión*. <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331445859006.pdf>

Otolina, M. (2015). *La competencia digital docente. Análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación*. Tesis.

Perrotta, C., Featherstone, G., Aston, H., Houghton, E. (2013). *Game-based learning: latest evidence and future directions*. Slough: NFER. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/268445246_Game-based_learning_latest_evidence_and_future_directions

Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Trans. D. Coltman.

Picco, S., Orienti, N. (2017). *Didáctica y currículum: Aportes teóricos y prácticos para pensar e intervenir en las prácticas de la enseñanza*. EDULP. Sitio web disponible en <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.560/pm.560.pdf>

Pring, R. (2000). *Philosophical of Educational Research*. London. Continuum.

Ramos, R. (2009). *Lúdica -ludicidad-: cómo motor de la educación y del aprehendizaje del ser humano*. Chapingo, México: 1er Foro Internacional en Innovación Educativa.

Redecker, C., Punie, Y. (2020). *Marco Europeo para la competencia digital de los Educadores. DigCompEdu*. (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. Disponible en:

https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/mx/marco_europeo_para_la_comp_etencia_digital_de_los_educadores.pdf

Rekalde, I., Vizcarra, M., Macazaga, A. (2014). La observación como estrategia de investigación para construir contextos de aprendizaje y fomentar procesos participativos. Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70629509009.pdf>

Revelo, O., Collazos, C., Jiménez, J. (2017). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: sistemática de literatura. TecnoLógicas. Vol. 1. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/v21n41/v21n41a08.pdf>

Rivera, J. (2014). El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. Disponible en: http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El_aprendizaje_significativo.pdf

Rodríguez, J., Gallardo, O. (2020). Perfil docente con visión inclusiva: TIC-TAC-TEP y las habilidades docentes. Universidad Francisco de Paula Santander.

Ruiz, Y. (2010). El condicionamiento como instrumento de aprendizaje en el aula. Temas para la Educación. Disponible en: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7356.pdf>

Salgado, A., García, L., Méndez, M. (2020). La experiencia del estudiantado mediante el uso del diario. ¿Una estrategia para la metacognición? Revista Educación. Disponible: <https://www.redalyc.org/journal/440/44060092040/44060092040.pdf>

Sánchez, M., Fabián, L. y Melgoza, D. (2021). Competencias digitales docentes: una experiencia en el nivel universitario. Hamut'ay.

Shindler, J. (2007). Transformative Classroom Management. Pearson Allyn & Bacon Press.

Scolari, C. (2013). Horno Videoludens 2.0. De Pacman a la gamificación. Laboratoride Mitjans Interactiud. Universitat de Barcelona.

- Simões, J., Díaz, R. y Fernández, A. (2012). A social gamification frame workfor a K-6 learning platform. Computers in Human Behavior. N° 29.
- Solís, K., Cortés, H., Paoli, J. (2021). Análisis y propuestas para la incorporación del aprendizaje digital en la educación a través del arte frente a la COVID-19. Sitio web <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/1035/1003>
- Trujillo, F. (2013). Diario de aprendizaje, rúbricas y portafolios. INTEF. Disponible en http://formacion.intef.es/pluginfile.php/37234/mod_resource/content/1/PDF/6_AbP_bloq3_u2.pdf
- UNICEF (2018). Aprendizaje a través del juego. Sitio web en <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2020). Catálogo de listas de cotejo. Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/division_academica/educacion-media/docs/2019/listas-de-cotejo.pdf
- Valcárcel, A. (2016). Las competencias digitales en el ámbito educativo. Universidad de Salamanca. Disponible en: <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/130340/Las%20competencias%20digitales%20en%20el%20ambito%20educativo.pdf?sequence=1>
- Varela, M. (2004). Aportaciones del cognitivismo a la enseñanza de la medicina. Scielo. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132004000300008
- Vásquez, F. (2010). Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto. Bogotá. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce_unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf

Zawacki-Richter, O., y Anderson, T. (2015). Educação a Distância Online: construindo uma agenda de pesquisa. São Paulo: Artesanato Educacional.

Zichermann, G. (2011). Gamification has issues, but they are not the ones everyone focuses on. [Editorial] O'Reilly Radar. <http://radar.oreilly.com/2011/06/gamification-criticism-overjustification-ownership-addiction.html>

Zúñiga, J., Edel, R., Lau, J. (2016). Competencias digitales y educación superior. Revista de transformación educativa. <http://rete.mx/index.php/8-numero-tematico-educacion-mediada-por-tecnologia/7-competencias-digitales-y-educacion-superior>

Zúñiga, L. (2017). Diseño y uso de rúbricas para evaluar competencias comunicativas. Una propuesta desde la evaluación formativa. Perú: Danny's Graff E.I.R.L.