

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación



Sistematización de Buenas Prácticas Docentes en una Universidad Privada de Guatemala Durante el COVID-19

Trabajo de graduación presentado por María Fernanda Marcos Gutiérrez para optar al grado académico de Licenciada en Psicopedagogía

Guatemala,

2023

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación



Sistematización de Buenas Prácticas Docentes en una Universidad Privada de Guatemala Durante el COVID-19

Trabajo de graduación presentado por María Fernanda Marcos Gutiérrez para optar al grado académico de Licenciada en Psicopedagogía

Guatemala,

2023

Vo. Bo. Asesor (f)



M.A. Ana Elizabeth Vega Paz


Tribunal Examinador

Asesor: (f)



M.A. Ana Elizabeth Vega Paz

Revisor: (f)



Licda. Ana Lucía Asturias González

Revisor: (f)



Licda. Karen Irina Beatriz Font Monzón

Guatemala, 10 de enero de 2023

PREFACIO

Este estudio se abordó en el año 2022, en el contexto de una institución privada superior de formación académica. Se realizó una sistematización de buenas prácticas docentes durante el COVID-19 para indagar sobre las experiencias que para los docentes resultaron ser efectivas durante el periodo de confinamiento y así diseñar un manual para docentes con recomendaciones y metodologías que respondieran a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19. Por motivos de confidencialidad, no se menciona el nombre de la institución.

Un agradecimiento especial a los participantes de este estudio, autoridades por permitir la realización de dicha investigación; a mi asesora, por brindarme un acompañamiento incondicional en este proceso y a mi familia, pareja y amigos por su apoyo para culminar esta etapa importante de formación académica.

CONTENIDO

Prefacio	i
Lista de tablas	iv
Lista de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes.....	2
III. Formulación del problema	4
IV. Planteamiento del problema.....	6
V. Preguntas de investigación	8
VI. Justificación	9
VII. Supuestos de investigación.....	11
VIII. Marco teórico	12
8.1 Marco conceptual	12
8.2 Marco referencial.....	53
8.3 Marco contextual	69
IX. Marco metodológico	75
9.1 Metodología de la investigación	75
9.2 Alcances de la propuesta	76
9.3 Objetivos de la propuesta	77
9.4 Participantes	78

9.5	Escenario	80
9.6	Instrumentos de recolección de información	80
9.7	Procedimiento de construcción de la propuesta	83
9.8	Consideraciones éticas.....	92
X.	Resultados de la investigación	93
10.1	Caracterización de los participantes	93
10.2	Proceso de reinención realizado por los docentes debido al COVID-19	97
10.3	Prácticas docentes efectivas durante el COVID-19.....	102
10.4	Desafíos presentados	105
10.5	Metodologías aplicadas en las prácticas docentes durante el confinamiento	107
10.6	Modalidades de aprendizaje	110
10.7	Equipo audiovisual implementado en la Institución	115
10.8	Plataforma Canvas	120
XI.	Discusión de resultados	124
11.1	Metodologías activas	124
11.2	Modalidades de aprendizaje	125
11.3	Equipo audiovisual implementado en la Institución	125
11.4	Organización y diseño del manual	126
XII.	Conclusiones	128
XIII.	Recomendaciones	130
XIV.	Referencias.....	131
XV.	Anexos	136

LISTA DE TABLAS

1. Objetivos del aprendizaje colaborativo	16
2. Aprendizaje basado en la investigación y trabajo autónomo en equipo.....	17
3. Procedimiento para desarrollar un ABP	20
4. Bases de una Gamificación	23
5. Bases de una Gamificación	24
6. Elementos de juego en la Gamificación	25
7. Etapas metodológicas para sistematizar	28
8. Tipología de Modalidades Educativas	49
9. Modalidades durante y post COVID-19	50
10.Adaptación clases teóricas	67
11.Medidas para mantener distancia de seguridad y aforo	68
12.Aplicación más habitual de los recursos audiovisuales creados.....	69
13.Metodologías activas implementadas por el profesorado	70
14.Mapa geográfico de Guatemala	72
15.Organigrama del consejo directivo	75
16.Organigrama de la Facultad de Educación	76
17.Rangos de edad de los docentes	96
18.Años de docencia dentro de la Institución	97
19.Rangos de edad de los estudiantes	98

20.Codificación para el proceso de reinención docente debido al COVID-19	100
21.Integración de conocimientos utilizando herramientas digitales en la modalidad actual	103
22.Actividades que enriquecieron la formación académica de los estudiantes durante el COVID-19	103
23.Palabras clave de: Prácticas docentes efectivas durante el COVID-19	105
24.Metodologías más efectivas en las prácticas docentes durante el COVID-19	110
25.Metodologías recomendables para implementar con los estudiantes acorde a las medidas adoptadas por el COVID-19	110
26.Modalidades de aprendizaje que se adecúan al contexto actual	113
27.Palabras clave de: Desafíos presentados en la modalidad Hy-Flex y virtual sincrónica	115
28.Prácticas efectivas y desafíos con el equipo audiovisual	119
29.Desafíos presentados en la utilización de Canvas	123

LISTA DE FIGURAS

1. Rol docente y del estudiante en la metodología ABI	18
2. Variables del mercado del trabajo por dominio de estudio	74
3. Procedimiento para construcción de la propuesta	86
4. Personas que participaron en el estudio	95
5. Desafíos presentados en las prácticas docentes durante el COVID-19	107
6. Modalidades de aprendizaje que se adecúan al contexto actual	113
7. Opciones para mejorar las prácticas docentes en las modalidades que presentan mayor dificultad	116

RESUMEN

Para este trabajo se planteó el objetivo de diseñar un manual para docentes con recomendaciones y metodologías que respondieran a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19 y posterior, por medio de una sistematización de buenas prácticas docentes dentro de la Institución de acuerdo con las medidas de bioseguridad implementadas.

Para diseñar la propuesta se inició con un estudio que utilizó el enfoque de investigación mixto, de alcance descriptivo combinando métodos cualitativos y cuantitativos. Debido a que el fenómeno ha sido poco estudiado, se utilizó como enfoque principal el cualitativo, pues hay escasa evidencia de investigaciones previas dentro del contexto institucional. El tipo de investigación implementado fue estudio de casos. Permitió comprender perspectivas de los participantes y lo que resultó ser efectivo dentro de sus sesiones durante el confinamiento. Se complementó con entrevistas hacia expertos en diferentes áreas de experiencia relacionadas y un estado del arte utilizando referentes a nivel latinoamericano y europeo respecto a experiencias en la educación superior a raíz del COVID-19.

Al final, se enlistan una serie de recomendaciones para la implementación del manual dentro de la institución, con la finalidad que llegue a todos los docentes de la comunidad educativa y sea un material de apoyo en sus buenas prácticas.

ABSTRACT

The objective of this work was to design a manual for educators with recommendations and methodologies that would respond to the current modalities according to the biosafety measures adopted in response to COVID-19 and later, through a systematization of good teaching practices within the Institution according to the biosafety measures implemented.

In order to design the proposal, it began with a study that used a mixed research approach, descriptive in scope, combining qualitative and quantitative methods. Because the phenomenon has been little studied, the qualitative approach was used as the primary focus since there is little evidence of previous research within the institutional context. The type of research implemented was a case study. It allowed understanding participants' perspectives and what proved to be effective in their sessions during confinement. It was complemented with interviews with experts in different areas of related experience and a state of art using Latin American and European references regarding experiences in higher education due to the COVID-19.

At the end, a series of recommendations is listed for the implementation of the manual in the Institution. This is with the objective of reaching all teachers in the educational community to use as a support material in their good practices.

I. INTRODUCCIÓN

Tras observar las necesidades en los docentes a raíz del confinamiento por la pandemia, se realizó una sistematización de buenas prácticas docentes en una universidad privada. Además de las prácticas, la investigación se basó en el estado del arte de instituciones homólogas como de la teoría con conceptos alineados a metodologías, modalidades, espacios de aprendizaje y equipo audiovisual, para hacer entrega de un producto que recopila un compendio de recomendaciones para buenas prácticas durante el COVID-19 y posterior.

Se desarrolló un marco referencial en el contexto de Latinoamérica y Madrid sobre experiencias en educación superior a raíz del COVID-19 y se obtuvo como muestra participativa por conveniencia un recuento de 15 catedráticos encargados de los cursos de formación general en la Facultad de Educación, 41 estudiantes pertenecientes a las Licenciaturas de la Facultad de Educación, 3 expertos cuyos cargos constaban de áreas en modalidades virtuales, áreas de los servicios audiovisuales y asistencia académica. Este estudio se basó solo en entrevistas y encuestas para obtener las experiencias sobre las buenas prácticas docentes. Por motivos de confidencialidad no se observó a ninguna muestra de investigación.

El contexto institucional, es la Ciudad de Guatemala. La Institución se caracteriza por ser pionera en los campos de ciencia, humanidades, docencia e investigación.

II. ANTECEDENTES

A partir del confinamiento debido al COVID-19 en el 2020, las instituciones de nivel superior reinventaron los procesos educativos. Resguardando el distanciamiento social adecuaron la modalidad presencial a virtual, para luego transformarse en Híbrida y Hy-Flex. Estas modalidades remotas de emergencia se adaptaron como una alternativa en la formación académica para responder a las medidas de bioseguridad adoptadas por el COVID-19 y continuar con el desarrollo de las competencias bajo los estándares de calidad institucionales. A pesar de que existen diversas modalidades implementadas en la Institución, las mencionadas anteriormente fueron las más utilizadas para el desarrollo de los cursos.

La Institución previo a la pandemia contó siempre con la plataforma oficial de comunicación entre docentes y estudiantes, la cual tenía la función del envío de tareas, diseño de módulos con recursos multimedia y documentos de lectura para que el estudiante tuviera una mejor preparación de los temas previo a la sesión. Durante este proceso hacia las nuevas modalidades, se implementó que los cursos fuesen diseñados de una manera amigable para los estudiantes, con la finalidad de ser una experiencia intuitiva y organizada para transformarse en un curso virtual.

Las mallas curriculares también contaban con algunos cursos virtuales para integrar modalidades distintas a la presencial.

Esta intervención surgió tras las distintas etapas vivenciadas como estudiante cuando surgió la pandemia tomando en cuenta las necesidades de los docentes y estudiantes. Se realizó una exploración para diseñar el supuesto de investigación y se indagó respecto a las experiencias docentes tomando en cuenta: metodologías, modalidades y la utilización del equipo audiovisual instalado para el diseño del manual como producto final, el cual será un aporte dedicado a la Institución.

III. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Tras ser un apartado eminentemente metodológico, se dan a conocer las preguntas de investigación planteadas su desarrollo, como la formulación del objetivo general y objetivos específicos:

3.1 Pregunta central

¿Qué prácticas docentes responden a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19?

3.2 Preguntas complementarias

- ¿Cuáles han sido las buenas prácticas docentes en las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19?
- ¿Qué metodologías son adecuadas en las modalidades actuales dentro de los espacios de aprendizaje según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19?

3.3 Objetivo general

Diseñar un manual para docentes con recomendaciones y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19 y posterior.

3.4 Objetivos específicos

- Sistematizar las buenas prácticas docentes a partir de las adaptaciones de modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19.
- Analizar las metodologías implementadas por los docentes que respondan a las modalidades actuales y espacios de aprendizaje acorde a las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pandemia provocada por el COVID-19 fue de gran impacto para las sociedades, y en particular para las universidades tras suspender la actividad académica presencial. Por muchos años, esta modalidad respondía a todas las prácticas docentes, involucrando procesos lúdicos, magistrales e interactivos, haciendo un uso promedio de la tecnología.

Desde el mes de marzo de 2020, dichas actividades se vieron en la necesidad de ser transformadas a modalidades de aprendizaje virtuales que respondieran a las medidas de bioseguridad, por lo que el docente atravesó un proceso de reinención para adaptar sus cursos y continuar con el cumplimiento de las competencias bajo los estándares de calidad institucionales.

Tras observar estas necesidades, se realizó en el 2022 una sistematización de buenas prácticas docentes en una Universidad privada. Se define “buenas prácticas”: como un grupo de estrategias, acciones o iniciativas que al ser utilizadas se detecta la evidencia de un funcionamiento adecuado. El tipo de investigación implementada fue un estudio de casos para explorar datos ligado a uno o múltiples sucesos, tomando como muestra de investigación a docentes, estudiantes y expertos de la Institución dedicados en áreas de: modalidades virtuales, servicios audiovisuales como espacios tecnológicos y asistencia académica.

Como producto final de la sistematización, el propósito es hacer entrega de un manual que recopila las buenas prácticas identificadas por docentes, estudiantes, y especialistas; además de responder a las necesidades que se identificaron mediante la investigación teórica de instituciones homólogas, herramientas digitales y empresas relacionadas armando así, un compendio de recomendaciones en las áreas de: metodologías, modalidades y espacios de aprendizaje para ser de apoyo en la comunidad educativa de la Facultad de Educación.

V. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Las preguntas de investigación formuladas son:

5.1 Pregunta central

¿Qué prácticas docentes responden a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19?

5.2 Preguntas complementarias

¿Cuáles han sido las buenas prácticas docentes en las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19?

¿Qué metodologías son adecuadas en las modalidades actuales dentro de los espacios de aprendizaje según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19?

VI. JUSTIFICACIÓN

La necesidad de investigar este fenómeno surge del hecho que las modalidades derivadas del confinamiento retaron a las instituciones universitarias a adecuar las metodologías de aprendizaje. Aunque existen referentes teóricos respecto a las distintas modalidades de entrega educativa, algunos elementos no eran aplicables o no respondían al contexto y limitantes de la población durante la pandemia. Una clave es detectar de primera mano qué ha funcionado en los meses desde que inició el distanciamiento social. Por lo cual, conocer las buenas prácticas docentes brindará insumos para el resto de la comunidad. Algunos de los factores a estudiar fueron las metodologías, modalidades, espacios de aprendizaje, tecnología y experiencias de estudiantes como docentes.

Dentro del contexto a desarrollar la investigación, la cual es una Institución universitaria privada en la Ciudad de Guatemala, existe un edificio que fue diseñado para ser un ecosistema de innovación enfocado en responder a las tendencias educativas. Debido al estado de calamidad, aulas seleccionadas atravesaron un proceso de reinención invirtiendo en la adquisición de equipo tecnológico que respondiera a las necesidades del protocolo diseñado. Los docentes pasaron por un periodo de capacitación necesaria y se apoyó a la comunidad educativa con la elaboración de recursos gráficos como audiovisuales para agregarlos dentro de las aulas en donde se desarrollan prácticas según la modalidad de

acuerdo con las medidas de bioseguridad. Detectando estos factores y necesidades, se realizó una investigación de carácter mixto. Este estudio se basó solo en entrevistas y encuestas para obtener las experiencias sobre las buenas prácticas docentes con la finalidad de abarcar las necesidades específicas de la Institución y proceder a la construcción de la propuesta. Por motivos de confidencialidad no se observó a ninguna muestra de investigación.

A pesar de que esta investigación surgió bajo las medidas de bioseguridad implementadas por la pandemia, los protocolos están en constante cambio y la propuesta podría ser utilizada posterior al confinamiento por el COVID-19. Muchas prácticas en un futuro pueden cambiar, posiblemente las próximas generaciones que se formarán en educación superior ya no asistan solo a una modalidad presencial, la Institución podría adoptar modalidades que se establecieron durante el confinamiento para facilitar procesos y experiencias educativas con la tecnología y los novedosos espacios de aprendizaje transformando la educación hacia la era digital.

VII. SUPUESTOS DE INVESTIGACIÓN

Los supuestos de investigación son:

- Al diseñar un manual con recomendaciones y metodologías, los docentes responderán positivamente a las modalidades actuales que se presentan por las medidas de bioseguridad adaptadas como respuesta al COVID-19 y posterior.
- Si se sistematizan las buenas prácticas docentes, las sesiones se realizarán de manera efectiva porque el manual cuenta con las herramientas necesarias para su desarrollo.
- Al identificar metodologías, los espacios de aprendizaje serán mejor utilizados por el desarrollo de prácticas docentes de acuerdo con las modalidades actuales por el COVID-19 y posterior.

VIII. MARCO TEÓRICO

Este capítulo desglosa el marco conceptual, referencial y contextual que tiene como objetivo reunir los elementos que fundamentan la propuesta para la sistematización de buenas prácticas docentes durante el COVID-19 en la institución abordada.

8.1 Marco conceptual

Este apartado fundamenta los conceptos relacionados a las prácticas docentes que se ejecutaron dentro de la Institución durante la pandemia, para analizar las metodologías emergentes, modalidades, espacios de aprendizaje, mobiliario tecnológico y desarrollar una sistematización acorde a las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19.

8.1.1 Conceptos básicos para el proceso de aprendizaje

Para el proceso de aprendizaje, existen conceptos importantes para comprender la secuencia que conlleva desarrollar una sesión de clase. Estos elementos pueden combinarse o bien ser todos utilizados dentro del espacio donde se desarrolla la práctica docente. A continuación, se definen los siguientes conceptos, siendo un referente teórico para la investigación desarrollada.

8.1.1.1 Teoría de aprendizaje

La teoría responde a uno de los conceptos básicos del proceso educativo. “Es un conjunto científicamente aceptable de principios que explican un fenómeno. Las teorías ofrecen marcos de trabajo para interpretar las observaciones ambientales y sirven como puente entre la investigación con la educación” (Suppens, 1974, citado en Dale, p. 3).

8.1.1.2 Técnica

“Es un proceso algorítmico. Es un conjunto finito de pasos fijos y ordenados, cuya sucesión está prefijada y secuenciada, y su correcta ejecución lleva a una solución segura del problema o de la tarea”. (Latorre y Seco del Pozo, 2013, p.15). Una técnica se limita a la orientación que se le quiere brindar al aprendizaje delimitando áreas curriculares del curso.

8.1.1.3 Estrategia de aprendizaje

Una estrategia va más allá de solventar una problemática, dentro de ella existen procesos mentales que el estudiante ejecuta para realizar una actividad. El docente planifica actividades, estas pueden llevarse a cabo dentro o fuera del aula. Estas son estrategias de aprendizaje. “A través de ellas se desarrollan destrezas y actitudes utilizando los contenidos y los métodos de aprendizaje como medios para conseguir los objetivos”. (Latorre y Seco

del Pozo, 2013, p.15). Las estrategias abarcan áreas generales de un curso o proceso de formación.

8.1.1.4 Metodología

“Es un conjunto de criterios y decisiones que organizan de forma global la acción didáctica en el aula, determinando el papel que juega el profesor, los estudiantes, la utilización de recursos y materiales educativos, las actividades que se realizan para aprender, la utilización de tiempo y del espacio, los agrupamientos de estudiantes, la secuenciación de contenidos y los tipos de actividades etc”. (Diccionario Pedagógico AMEI – WAECE citado en Latorre y Seco del Pozo, 2013, p.16). Las metodologías responden a la manera en que el docente desea implementar los contenidos. Dentro de la pedagogía, existen diversas metodologías que fueron pensadas para facilitar el aprendizaje del estudiante. A continuación, se fundamentan las implementadas en las prácticas docentes acorde a las medidas adoptadas por el COVID-19 dentro de la institución.

- **Aprendizaje magistral**

“Es una metodología muy empleada para comunicar conocimientos y estimular procesos formativos de los estudiantes” (Latorre y Seco del Pozo, 2013, p. 17). El docente es el encargado de comunicar los conocimientos y estimular los procesos formativos de los estudiantes. Se ejecuta por medio de una serie de pasos ordenados que sintetizan la información como la organización del contenido, seleccionando los mejores medios para su exposición. Una sesión magistral se torna didáctica cuando el docente se convierte en

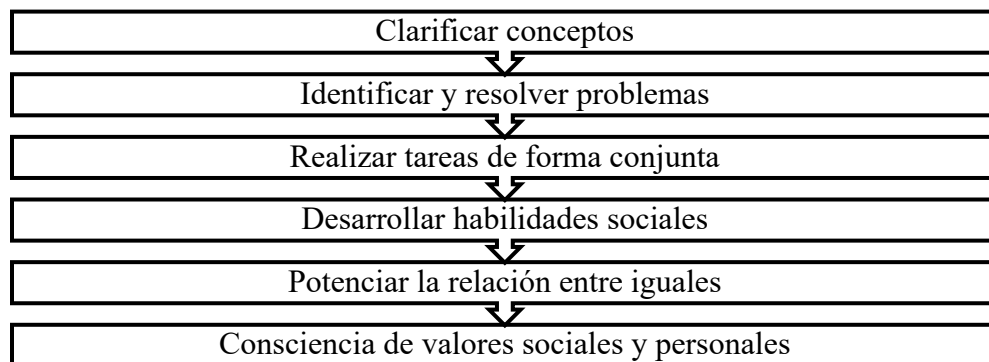
facilitador y delga en los estudiantes la confianza para procesar los contenidos por medio de estrategias de aprendizajes que cumplan con los objetivos de la sesión.

- **Aprendizaje colaborativo**

El aprendizaje colaborativo es una metodología activa la cual centraliza la participación en los estudiantes. “Los estudiantes vivencian su aprendizaje, aportan lo que cada uno ha encontrado en el trabajo personal, encuentran obstáculos que superar y obliga a cada uno estar activo”. (Latorre y Seco del Pozo, 2013, p.18) Para una ejecución eficaz del trabajo colaborativo, el docente debe planificar minuciosamente de lo que se realizará incluyendo factores ambientales, emocionales, pedagógicos y evaluativos.

Los objetivos de aprendizaje colaborativo pueden ser:

Figura No. 1
Objetivos del aprendizaje colaborativo



Fuente: elaboración propia, según Latorre y Seco del Pozo (2013, p.11).

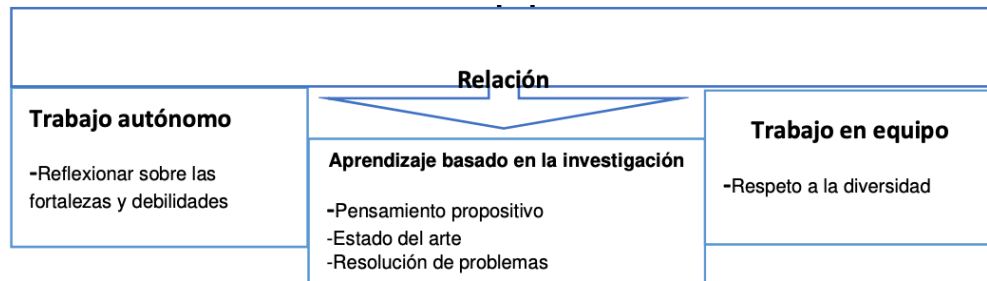
- **Aprendizaje basado en la investigación**

En el aprendizaje basado en investigación, conocido por sus siglas (ABI), es una metodología que se emplea para “investigar y resolver problemas, apoyándose en el uso de estrategias de aprendizaje activas, que a su vez permiten al estudiante desarrollar competencias, habilidades y actitudes para la lectura, pensamiento crítico y trabajo autónomo” (Rivadeneira y Silva, 2017, p.5). Este proceso convierte al docente en un facilitador, pero cuenta con el propósito de vincular el programa de iniciativa académica con la enseñanza-aprendizaje.

En la siguiente gráfica se ejemplifica la relación que tiene dicha metodología entre el trabajo autónomo y en equipo:

Figura No. 2

Aprendizaje basado en la investigación y trabajo autónomo y en equipo



Fuente: Rivadeneira y Silva (2017, p.9).

“El trabajo autónomo permite a los estudiantes conocer y auto valorar las propias necesidades formativas, determinar objetivos de aprendizaje, gestionar y ejecutar las

estrategias que le van a permitir conseguir los logros. Mientras que el trabajo en equipo permite integrar, colaborar y cooperar de forma activa con los otros”. (Rivadeneira y Silva, 2017, p. 8). Para la metodología ABI tanto los docentes como estudiantes cumplen con una serie de roles para su ejecución. En la siguiente tabla se muestran algunos de los aspectos más importantes.

Tabla No. 1

Rol docente y del estudiante en la metodología ABI

Rol del docente	Rol del estudiante
<ul style="list-style-type: none"> • Buscar lecturas actualizadas • Generar interés en los estudiantes para la búsqueda de información utilizando TICS, bibliotecas, entre otros • Diseñar espacios para que los estudiantes difundan los resultados del trabajo de investigación • Clarificar metas de aprendizaje • Establecer instrumentos de valoración entre aprendizaje y evaluación • Lograr que el estudiante se apropie del conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad individual • Aprender a innovar e investigar por sí mismo • Responsabilizarse de su proceso de aprendizaje • Desarrollar habilidades para: lectura, pensamiento crítico, análisis, síntesis y argumentación • Dominio y uso de recursos informáticos • Motivación continua

Fuente: elaboración propia, según Rivadeneira y Silva (2017, p.10).

- **Aprendizaje Basado en Proyectos**

Dentro de la literatura, el Aprendizaje Basado en Proyectos, también conocido como “ABP” existen diversos conceptos propuestos por autores. Esta metodología también se ve reflejada en la perspectiva de Vygotsky quien teoriza que “el aprendizaje ocurre a través de la interacción social”. (Wertsch, 1985). Dentro de la perspectiva de Vygotsky también se postula que la comprensión ocurre cuando los individuos entran en discusión e interacción con otros compañeros o maestros más capaces.

Como se discute en el artículo: “Project Based Learning: From Theory to Practice” Thomas (2000) menciona que, el aprendizaje basado en proyectos “es un modelo que organiza el aprendizaje utilizando proyectos. Los proyectos son descritos como tareas complejas basadas en preguntas o problemas desafiantes que involucren a los estudiantes en diseño, resolución de problemas, toma de decisiones o investigación”. Dentro de esta metodología activa, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar un trabajo autónomo y luego colaborativo extendido por periodos de tiempo. La fase final consiste en la generación de productos realistas o presentaciones que exponen la problemática predefinida o pregunta generadora predefinida. Basado en modelos anteriores, Alan y Stoler (2005) tomado del artículo: “*Project Based Learning: From Theory to Practice*” determinan que, para llegar a la fase final, el docente debe tomar en cuenta 10 procesos para el desarrollo de la metodología:

Figura No. 3

Procedimiento para desarrollar un ABP

Determinar el tema de investigación con los estudiantes

Determinar el producto final con los estudiantes (presentaciones, material audiovisual, material concreto, material didáctico, entre otros)

Estructurar las fases del proyecto

El docente prepara a los estudiantes para la recopilación de información

Los estudiantes recopilan la información

El docente prepara a los estudiantes para el análisis de datos recopilados

Los estudiantes analizan los datos

El docente planifica el desarrollo de la presentación final

Los estudiantes presentan el producto final

Evaluación y observaciones

Fuente: elaboración propia, según Pham (2019, pp 6-7).

En las metodologías activas, el docente es solo un facilitador para los estudiantes. Al utilizar esta metodología, el estudiante desarrolla habilidades metacognitivas por medio de

las diversas actividades implementadas. Es capaz de aprender, practicar, aplicar y evaluar dentro de un mismo proyecto que responda tanto al currículo como a los objetivos de aprendizaje y desarrolla confianza e independencia involucrándose en actividades autónomas y cooperativas.

- **Aprendizaje Basado en Retos**

“El Aprendizaje Basado en Retos es un enfoque pedagógico que demanda una perspectiva del mundo real porque sugiere que el aprendizaje involucra el hacer o actuar del estudiante respecto a un tema de estudio”. (Jou, Jung y Lai, 2010). El Aprendizaje Basado en Retos toma como ventaja el interés de los estudiantes hacia un tema que resuelve una problemática dándole un significado práctico en su educación. Se desarrollan competencias clave como: trabajo colaborativo, trabajo multidisciplinario, toma de decisiones, comunicación, ética y liderazgo. Es posible que esta metodología posea elementos en común con el ABP u otras estrategias de aprendizaje. Sin embargo, su enfoque enfrenta a los estudiantes al estudio de una problemática abierta cuya solución debe ser real bajo acciones concretas. Para proceso del ABR, es importante mencionar que el rol docente es co-investigador o diseñador. El docente es responsable de documentar en caso de que los estudiantes amplíen sobre un tema que no es de total conocimiento o bien si las tecnologías empleadas no son del todo dominables por el facilitador.

Los estudiantes analizan, desarrollan y llevan a cabo una solución pertinente para que otras personas puedan verlo y medirlo. Al emplear esta metodología, los estudiantes logran comprender a profundidad los temas, pues a través de la experimentación y ejecución del

proyecto logran diagnosticar y definir problemas previos a proponer soluciones. Otros de los beneficios según (Johnson et al, 2009) es que: “los estudiantes fortalecen la conexión entre lo que aprenden en la escuela y lo que perciben del mundo que los rodea”. El Aprendizaje Basado en Retos contextualiza al estudiante sobre la realidad actual y le permite en una edad temprana generar planes de acción pertinentes representados en modelos materializados vinculando un aprendizaje autónomo y colaborativo pasando por un proceso de evaluación formativa o sumativa.

- **Gamificación**

En el ámbito educativo, Gamificación se define como: “el uso de elementos del juego para involucrar a los estudiantes, motivarlos a la acción y promover el aprendizaje y la resolución de problemas”. (Kapp, 2012). Actualmente, muchas prácticas docentes implementan la Gamificación como una metodología dentro del curso pues a través del juego, objetivos y motivación se ha evidenciado una mejor receptividad de conocimientos que realizarlo de forma magistral. La aplicación de la Gamificación puede darse utilizando herramientas concretas o digitales, ambas se pueden acoplar según el entorno (físico o virtual). Al implementar la Gamificación, la atracción y compromiso con la actividad son elementos que generan experiencias positivas para lograr un aprendizaje significativo.

Para que esta metodología sea implementada correctamente, se requieren ciertas bases para el diseño de esta. El docente tiene la libertad de aplicar las que se muestran en la siguiente ilustración. La finalidad es que el docente tome las características más valiosas y se acoplen a sus objetivos de enseñanza-aprendizaje.

Figura No. 4

Bases de una Gamificación



Fuente: EduTrends Gamificación, TEC (2016, p.8).

Figura No. 5

Bases de una Gamificación



Fuente: EduTrends Gamificación, TEC (2016, p.9).

Dentro de la Gamificación, el rol que ejerce el docente (adicional al andamiaje) es generar un diseño instruccional que involucre actividades creativas pero retadoras haciendo una experiencia enriquecedora para el usuario. El diseño del juego debe ser lo más minucioso para que el estudiante se sienta guiado durante su ejecución.

Según Shute y Ke (2012) el proceso evaluativo en la Gamificación no debe ser intrusivo esto con la finalidad de “mantener la atención de los jugadores”. Se recomienda que el proceso evaluativo se realice después de la estrategia utilizada en la que los estudiantes demuestren lo aprendido. Los beneficios que genera aplicar Gamificación dentro del aula se pueden ver reflejados en el incremento de la motivación, cooperación, autoconocimiento de capacidades, retención del conocimiento y es un entorno seguro para aprender.

A modo de conclusión, en la siguiente ilustración se ejemplifican elementos que pueden implementarse dentro del juego y cómo se reflejan en la evaluación.

Figura No. 6

Elementos de juego en la Gamificación

Los elementos del juego		¿Cómo apoyan en la evaluación?
	Retos, misiones, desafíos	Evidencian la capacidad para aplicar conocimientos y realizar tareas específicas.
	Narrativa	Favorece el aprendizaje de contenido declarativo, la asociación de dos o más conceptos, ideas o hechos.
	Reglas y restricciones del juego	Permiten demostrar actitudes como respeto y honestidad.
	Elegir entre diferentes rutas	Propicia la demostración de habilidades como la toma de decisiones, resolución de problemas y creatividad.
	Múltiples oportunidades para realizar una tarea, múltiples vidas, puntos de restauración o reinicio	Favorecen el desarrollo de habilidades específicas o el dominio de conocimientos. Evidencian actitudes como la resiliencia y la tolerancia a la frustración.
	Equipos, juego de roles, batallas	Propician el trabajo colaborativo, la resolución de problemas, el liderazgo y la toma de decisiones.
	Puntos de experiencia, niveles, barras de progreso y acceso a contenido bloqueado	Ofrecen información sobre el progreso de los estudiantes hacia el logro de los objetivos, la adquisición del conocimiento o su aplicación.
	Insignias, niveles, puntos, logros, resultados obtenidos	Evidencian la adquisición de habilidades y el dominio de conocimientos.
	Cuenta regresiva	Es útil para evaluar la eficiencia de procesos, optimización de recursos, toma de decisiones y solución de problemas.

Fuente: EduTrends Gamificación, TEC (2016 p.13).

- ***Flipped Classroom***

En idioma español: “Aula Invertida” es una metodología que se centra en el estudiante. Según INTEF (2014, p. 3) “Genera determinadas actividades de aprendizaje fuera del aula (explicaciones y ejercicios mecánicos que el alumno puede escuchar o realizar solo) y utiliza el tiempo de clase para guiar y potenciar otras actividades a través de las cuales los alumnos adquieren no solo conocimientos sino también capacidades dentro del aula”. La finalidad de esta metodología es que el docente planifique actividades que el estudiante pueda hacer fuera del aula de manera autónoma y posterior a este proceso, el tiempo de clase solo es utilizado para guiar o realizar otras actividades en donde se refuerzan los conocimientos, se brinda retroalimentación y se generan otras habilidades. Invertir el aula no es un proceso sencillo.

Va más allá, pues se requiere que el docente tenga un enfoque integral combinando la instrucción directa y estrategias de aprendizaje constructivistas. Según INTEF (2014, p.5) “Cuando se aplica la metodología *Flipped Classroom*, las horas en el aula se reservan para todo lo que requiera que el profesor les preste atención a los alumnos, ayudándoles y guiándoles en sus actividades, mientras que se deja para casa lo que el alumno puede hacer de forma autónoma como: leer el libro de texto, ver videos, consultar en Internet, hacer ejercicios mecánicos, etc”. Bajo esta metodología, cuando se da el momento de la sesión, el estudiante solicita la asesoría del experto. Al implementar *Flipped Classroom* dentro del aula, se generan aportes que benefician al estudiante como:

- Acceso indefinido a los contenidos generados por los docentes para una mayor comprensión y realización de actividades.
- Interacción con el contenido permitiendo que el estudiante pueda compartir la información dentro del aula con otros compañeros, docentes o familia.
- Ambiente colaborativo.
- Se involucra a la familia desde el principio en el proceso de aprendizaje.

Según los autores Bergmann y Sams (2011) “la metodología *Flipped Classroom* ha transformado la manera de enseñar”. El uso de herramientas digitales y metodologías que integran recursos tecnológicos favorecen en el aprendizaje de los estudiantes pues la interacción con el contenido es mayor adaptándola de diversas maneras dejando siempre que el estudiante sea el elemento central.

8.1.2 Sistematización de experiencias docentes

Se conoce como sistematización al proceso que surge cuando se detectan particularidades en una práctica. Se analiza, reflexiona y producen conocimientos para su mejora. Cuando se realiza una sistematización, el participante puede tomar una postura autocrítica tanto para registrar la información como rescatar procesos de experiencias que resultan pertinentes. El objetivo de una sistematización es buscar mejoras para las prácticas futuras utilizando los instrumentos necesarios para su evaluación e implementación actualizada. Speranza (2016, p.5) menciona que: “la sistematización es más que un informe

descriptivo de una experiencia, es un proceso que busca articular la práctica con la teoría aportando conocimientos para mejorar la intervención”.

8.1.2.1 Etapas metodológicas para sistematizar

La autora Speranza (2016), brinda un modelo metodológico para facilitar la sistematización de experiencias bajo una serie de pasos necesarios para experimentación adaptada bajo lo que el autor Julio Berdegú, (2000) sustenta.

Figura No. 7

Etapas metodológicas para sistematizar

1. Situación Inicial	Vivir la experiencia	Haber participado en la experiencia. Tener registros de la misma.
	Delimitar el objeto a Sistematizar	¿Qué experiencia/s queremos sistematizar? Elección de la experiencia.
	Definir el objetivo de la sistematización	¿Para qué queremos sistematizar?
	Precisar un eje de sistematización	¿Qué aspectos centrales de esas experiencias nos interesa sistematizar? (Grandes temas de importancia)
	Formulación de preguntas	¿Qué interrogantes tenemos respecto de la experiencia vivida?
	Descripción de la experiencia	Identificar el problema/ oportunidad por el que surge la experiencia, actores principales y secundarios, conflictos. Caracterización del contexto general.
2. Proceso	Recuperar el proceso vivido - Reconstrucción histórica	Reconstruir la historia – identificar a los actores centrales – secundarios, relaciones entre sí, intereses, conflictos, etc.
	Ordenamiento y clasificación de la información	Ordenar y clasificar la información.
	Proceso de intervención	Acciones, actores, articulaciones, conflictos/ Consensos y Contexto
3. Situación final/ actual	Interpretación crítica	La reflexión de fondo: ¿por qué pasó lo que pasó?
	Análisis	Analizar, sintetizar e interpretar críticamente el proceso
4. Aprendizajes	Síntesis – Formulación de conclusiones	Formular conclusiones
	Elaborar productos de comunicación	Comunicar los aprendizajes

Fuente: Speranza, Martina “Sistematización de Experiencias” (2016, p. 10)

8.1.2.2 Situación inicial

Para realizar una sistematización, es fundamental seleccionar una experiencia y justificarla para definir los objetivos de esta. “Es importante que la experiencia sea sistematizada por un grupo de personas que haya vivido el proceso para poder reconstruirlo y reflexionar sobre el mismo”. (Speranza, 2016 p.10). Dentro de esta investigación se desea sistematizar las prácticas docentes durante el COVID-19 rigiéndose bajo objetivos que puedan orientar el trabajo para generar un proceso reflexivo. Dentro de la etapa de la situación inicial, se deben reconocer: las preguntas guía, actores y factores que intervienen dentro de la experiencia. A modo de conclusión también se requiere una identificación de la situación inicial. “Los problemas y oportunidades por los que surge la experiencia, actores principales y secundarios, conflictos, entre otras variables que se puedan identificar”. (Speranza, 2016, p.11).

8.1.2.3 Proceso

En esta etapa se visualizan dos puntos centrales: ordenamiento y clasificación de la información. El proceso para realizar una sistematización requiere de la identificación de los actores centrales, relaciones entre sí y los conflictos para llevar a cabo una descripción de la experiencia descubriendo los factores importantes del contexto, dificultades y aciertos. Quien realiza la sistematización puede apoyarse diseñando material primario para recopilar datos tales como: entrevistas, encuestas, reuniones, entre otros.

8.1.2.4 Situación final/actual

“La sistematización tiene entre sus principales objetivos explicar el proceso y reflexionar sobre las prácticas que se implementaron durante la experiencia”. (Speranza, 2016, p.13). Esta sección busca dar respuesta tanto a los supuestos de investigación como a los objetivos planteados para generar conclusiones y recomendaciones. “La etapa de análisis es importante, en ella se realizará la parte más reflexiva de la sistematización” (Speranza, 2016). Tras recopilar la información por medio de entrevistas o encuestas, el análisis de las respuestas será de utilidad para generar la discusión y conclusiones de lo que se desea sistematizar, pero esta culmina cuando la persona comprende la lógica del proceso y es capaz de brindar explicaciones dominando el tema central.

8.1.2.5 Aprendizajes y el informe de sistematización

“En este momento es donde se pueden realizar balances y encontrar aciertos y desaciertos que ocurrieron en el proceso de desarrollo”. (Speranza, 2016, p.14). Las lecciones aprendidas pueden transformarse en recomendaciones para mejorar las prácticas de intervención. A modo de conclusión dentro de una sistematización es necesario el diseño de un informe que documente los hallazgos para ser socializados en futuras ocasiones. La autora indica que el diseño de este informe será de utilidad para realizar otro tipo de materiales como “notas para comunicación interna o externa, artículos, capítulos de libros, entre otros”. (Speranza, 2016).

Utilizar el método de sistematización permite evaluar las prácticas para determinar si luego del proceso de intervención se lograron cumplir los objetivos y supuestos de investigación. “Así, contribuye a acercar la teoría a la realidad y a capitalizar las lecciones adquiridas a través de la práctica”. (Speranza, 2016 p.15)

8.1.3 Buenas prácticas en la educación

El concepto de buenas prácticas, también nombrado como: “mejores prácticas” aparece comúnmente en el ámbito empresarial o para referirse a las alternativas mostradas ante un problema. Es un concepto que se puede contextualizar en diversas áreas, sin embargo en el entorno educativo, las buenas prácticas centralizan su atención en las tareas del docente y la infraestructura del conocimiento. Una buena práctica docente puede ser útil como modelo con otros profesionales u organizaciones, pero también se debe promover un mayor acercamiento entre estudiantes y profesores para propiciar un aprendizaje activo tomando en cuenta elementos del aula, contexto del estudiante, rendimiento académico y formas de aprender.

La Universidad VIU (2015), señala algunos criterios comunes para una buena práctica en la enseñanza. Se detallan a continuación:

- Responden a necesidades específicas y claramente identificadas.
- Se basan en evidencias.
- Suelen tener un punto de innovación en su diseño y aplicación.
- Se fundamentan en principios y valores básicos.

- Responden a perspectivas muy claras del problema que pretenden encarar.
- Permiten la retroalimentación y reorientación.
- Sistematizan tanto procesos como resultados.
- Propician la repetición de experiencias positivas

De acuerdo con Mora (2017, p.23) las buenas prácticas en entornos virtuales “Se entienden como las acciones que se desarrollan desde la planificación, el desenvolvimiento, y la mediación de un entorno virtual de aprendizaje para propiciar actividades que permitan alcanzar de forma efectiva los objetivos propuestos partiendo desde el diseño de la asignatura hasta la experiencia de los participantes”.

Las buenas prácticas deben guiarse tanto de principios como de procedimientos que se adecúen a una determinada metodología, así como a experiencias que aporten resultados positivos, demostrando eficacia dentro del contexto implementado. A modo de conclusión, una buena práctica en la enseñanza se caracteriza por ser innovadora, responder a una necesidad específica, sistematizar y evaluar los procesos, teniendo como finalidad propiciar experiencias de aprendizaje enriquecedoras en los estudiantes, tomando en cuenta la forma de aprender y el contexto. El desarrollo de una buena práctica, puede generar un impacto positivo expandiéndose a más profesionales para futuras implementaciones.

8.1.4 Espacios de aprendizaje

La conceptualización para el término según las literaturas es diversa. Puede partir desde espacios bajo el punto constructivista, tradicionales, virtuales, influencia con los docentes, creatividad, incluso la infraestructura para el propósito de su uso. El punto en común de todas estas perspectivas es el cumplimiento de los propósitos fijados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La definición que se utilizará para esta investigación es la que el autor Parras sustenta: “Es el escenario en el que existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje, un espacio y tiempo dinámicos en el que los individuos desarrollan capacidades, competencias, habilidades y valores, lo cual lleva a pensar que el espacio debe ir cambiando a medida que se introduzcan innovaciones, y no solo este, sino todas las prácticas que en él tienen lugar, es ahí cuando se requiere que el docente lo transforme y exista coherencia entre su discurso y su actuar”. (s.f. p, 3). La importancia que tiene un espacio de aprendizaje para el docente es esencial, pues este debe ser solo un elemento más para sus buenas prácticas. Por lo tanto, es necesario estructurarlo y utilizar los elementos que contiene adecuadamente, pues dependiendo de ellos facilitará o dificultará la consecución de todos los factores que influyen para el desarrollo de una sesión. De acuerdo con el análisis académico de “*Center for Research in Early Scientific Learning*” los estudiantes mejoran sus habilidades creativas en espacios flexibles que apoyan la co-creación.

“Los estudiantes necesitan una mayor participación en su propio aprendizaje con un equilibrio sólido entre la autonomía y los límites fijos. El diseño interior estratégico puede

involucrar y motivar, para que todos los estudiantes puedan alcanzar su potencial” señala la fundadora del estudio Rosan Bosch.

Los espacios de aprendizaje pueden dividirse en físicos y virtuales.

Autores del libro: *The Space – A Guide for Educators*, (2016) Rebecca Louise Hare y Dr. Robbert Dillon segmentan los ambientes de aprendizaje físicos en: Espacios para colaborar, espacios para crear y espacios de autoformación integrando la reflexión. Ahora bien, los espacios de aprendizaje virtuales son ambientes que incluyen las “TIC” y plataformas digitales para propiciar contenidos acordes a las competencias.

8.1.4.1 Características de los espacios de aprendizaje

Catro (2019) en su revisión bibliográfica para el artículo: “Ambientes de Aprendizaje” incluye información de varios autores para determinar cuáles son las características más importantes que un espacio de aprendizaje debe poseer:

- **Los espacios de aprendizaje son flexibles**

La flexibilidad de un espacio de aprendizaje en primer lugar debe ajustarse tanto al territorio como al modelo educativo establecido así lo refiere Téllez (2014). El diseño de un espacio de aprendizaje debe responder a los cambios que puedan surgir según el tiempo impactando en aspectos como: modalidades y tecnologías. Dentro de esta característica se

involucra a los arquitectos como diseñadores de espacios de interiores, pues la selección de mobiliario debe ser la adecuada para facilitar los procesos dentro del salón.

- **El espacio de aprendizaje fomenta la interacción y autonomía**

En el entorno educativo, un espacio de aprendizaje debe combinar el aprendizaje autónomo y colaborativo convirtiendo al docente como un facilitador. “Los ambientes de aprendizaje adecuados deben permitir que los estudiantes sean responsables de su propio proceso de aprendizaje (Ministerio Nacional, 2011. Tomado del artículo: ambientes de aprendizaje, 2019). Dentro de un espacio que fomente la interacción y autonomía se espera que el estudiante tome riesgos, propicie su creatividad y sea crítico. El ambiente del espacio debe resultar cómodo para que se logre la interacción, autonomía y desarrollo de habilidades cognitivas como sociales.

- **El espacio de aprendizaje debe contar con los materiales apropiados**

Dentro de esta característica se engloba el mobiliario, tecnología e infraestructura. Davies (2013) incluye también que “estas herramientas están relacionadas con el uso del tiempo y del espacio”. Se espera que el espacio de aprendizaje esté diseñado para que el estudiante pueda realizar diversas actividades como: lectura, trabajo colaborativo, trabajo individual, juegos, entre otras y esto se logra contando con un mobiliario e infraestructura adecuada para posibilitar el desarrollo de estas. En cuanto al docente, el espacio de

aprendizaje debe estar diseñado para que sea capaz de aplicar metodologías, modalidades y recursos tecnológicos para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **El espacio de aprendizaje captura y desarrolla el profesionalismo docente**

El docente dentro de un espacio de aprendizaje es fundamental. Los docentes dentro de su rol y relación con el espacio deben hacer que el ambiente en donde se encuentre el estudiante sea cómodo y agradable para el desarrollo de la sesión. “Además que debe buscar la forma de que los estudiantes potencien sus habilidades”. (Viveros, 2011). No debemos olvidar el proceso de retroalimentación y evaluación, estas son otras áreas que el docente debe propiciar dentro de su salón.

8.1.5 Espacios de aprendizaje físicos dentro de la Institución

Como se mencionaba en el apartado anterior, los espacios de aprendizaje pueden dividirse en físicos y virtuales. Haciendo referencia a la Institución, se habla actualmente sobre un edificio, el cual conforma un ecosistema de innovación donde distintos participantes interactúan para crear soluciones locales. Este integra la infraestructura adecuada con un recurso humano altamente capacitado para ejecutar la ciencia y tecnología con los programas académicos por medio de la innovación social, tecnológica, artística y empresarial con el propósito de crear una cultura de innovación y emprendimiento a través de:

- Organismos internacionales
- Megaproyectos
- Investigadores
- Incubadoras
- Colegios y universidades
- Donantes
- Gobierno

Este ecosistema de aprendizaje cuenta con 7 niveles con un total de 61 aulas y 22 espacios para actividades que albergan los siguientes *makerspaces*:

Nivel 1: Laboratorios STEM albergando los espacios más reconocidos por la institución como el “D-Hive”, Laboratorio de Robótica, Laboratorio de Evaluación Sensorial, entre otros.

Nivel 2: Aulas relacionadas con la Innovación y Emprendimiento en donde se encuentran *makerspaces* como: Aula Networking y Laboratorio de Realidad Virtual.

Nivel 3: Espacios de Innovación y Desarrollo albergando aulas como: STEM Makerspace, Biblioteca y Laboratorio de Visualización Multimedia.

Nivel 4: Cuenta con aulas relacionadas al diseño y creatividad, con un diseño de *makerspaces* como: (UX) Lab, Salón de Audio y Música, Laboratorio de Arte y Diseño Digital, entre otros.

8.1.5.1 Aprovechamiento de los espacios de aprendizaje dentro del edificio

La revista realizada por el equipo docente de la Facultad de Educación de la Universidad, publicada en mayo del 2021 abordó una perspectiva desde la fundamentación del aprendizaje con la finalidad que todos los pertenecientes de la institución se identifiquen con la manera adecuada de aprovechar todos estos espacios que actualmente se encuentran. La revista describe que este edificio cuenta con los siguientes espacios para que los estudiantes lleven a cabo su proceso de aprendizaje.

- **Espacios para pensar:**

El estudiante no debe descartar la opción de instalarse en espacios personales, pues permiten un aprendizaje autodirigido propiciando una mejor concentración en el desarrollo de sus actividades. Según Vega (2021, p.2) “son fundamentales para desarrollar habilidades de reflexión, investigación y análisis”. La ventaja que cuenta un espacio para pensar es que el estudiante puede apropiarse de ellos para llevar a cabo actividades autónomas como: investigaciones, reflexiones, foros en línea o el desarrollo de la creatividad. Un espacio que cuenta con las características mencionadas, es la Biblioteca. Este entorno ambientado con un mobiliario flexible como los “nodos” de Steelcase es ideal para el estudiante que desee ejecutar proyectos personales.

- **Espacios de creatividad:**

La creatividad es un factor elemental dentro de los espacios de aprendizaje. “Los espacios creativos convierten el aula en un espacio agradable e inspirador”. (Proyecto Espacios Creativos, 2019). Al potencializar la creatividad dentro de entornos de aprendizaje, la motivación del estudiante incrementará para el desarrollo de todos los procesos dentro del entorno. En un aula creativa pueden llevarse a cabo procesos como: trabajo colaborativo, resolución de problemas, comunicación eficaz y capacidad de escucha para lograr objetivos en común. Para lograr los objetivos que se requieren cumplir en un espacio creativo, es clave un buen diseño instruccional. “Proporcionan al espacio de aprendizaje en conjunto con la acción del docente y un eficaz diseño instruccional el ambiente propicio para el logro de los objetivos” (Cuevas, 2021, p.4). Espacios creativos dentro de este edificio son: Sala del pensamiento creativo, estudio de grabación audiovisual y La Cueva. Dentro de estos ecosistemas creativos el estudiante será capaz de desarrollar estrategias de aprendizaje como: investigación, desarrollo, interacción, intercambio, creación y presentación. (Según Hurtado et al., 2017).

- **Espacios ejecutivos:**

Los espacios ejecutivos tienen como objetivo principal ser flexibles y móviles para que los estudiantes se identifiquen en un ecosistema dinámico vinculando la pedagogía y tecnología. Se espera que dentro de ellos se gestionen también

habilidades de una empresa, Dentro de estos espacios, las metodologías llegan a un nivel superior. El docente debe fomentar actividades que propicien el análisis, evaluación y creación. En un espacio ejecutivo, el estudiante podrá realizar actividades como: discusiones, comparación de datos, creación de modelos y observación de comportamientos. “Para desarrollar actividades que fomenten estas acciones, se debe contar un espacio con una composición y elementos que permitan la discusión como la visibilidad del equipo”. También “acceso a electricidad, herramientas para crear modelos hacer pruebas y presentar resultados”. (Ovalle, 2021, p.8). Como se ha mencionado en apartados anteriores, la importancia de la organización del mobiliario es fundamental para que la aplicación de metodologías, estrategias y técnicas cumplan con los objetivos de la sesión, haciendo del espacio de aprendizaje solo un elemento más para las buenas prácticas docentes.

Aulas ejecutivas que pueden visualizarse dentro de este edificio son: Salas de reuniones, Biblioteca y Aula Ejecutiva.

Según (Gebesa, 2019) “las claves para el diseño de espacios ejecutivos son: funcionalidad, mobiliario ergonómico, colores atractivos, maximización del espacio, personalización de acuerdo a los valores de la institución y buena iluminación”.

- **Espacios STEAM:**

El enfoque STEAM es una tendencia en la innovación educativa, se caracteriza por interconectar la Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas forma al estudiante como experto, poniendo en práctica sus conocimientos y descubriendo otros. El enfoque STEAM tiene como finalidad que el estudiante busque soluciones a través de la perspectiva científica con la creatividad e innovación. “De esta forma, el movimiento STEAM se relaciona de forma directa con los espacios como laboratorios llamados en inglés “*Makerspaces*” , ya que se busca un ambiente para diseño libre, prototipado, experimental y solución de problemas” (Tecnológico de Monterrey, 2019).

La Universidad fomenta que los docentes utilicen el enfoque, contando con diversas aulas que permiten su aplicación. Los laboratorios que se sitúan en el primer nivel son un ejemplo en donde se llevan a cabo experiencias STEAM. Los más utilizados son: D-Hive y Laboratorio de Mecánica.

El laboratorio D-Hive es un espacio ambientado con impresoras 3D, mobiliario ergonómico y otros equipos que permiten al estudiante aprender haciendo. “Estas experiencias son sumamente positivas para los estudiantes ya que enfatizan en el proceso para la construcción de un producto más el resultado final” (Yusuf et al., 2019).

- **Espacios colaborativos:**

Los espacios colaborativos se caracterizan por ser ambientes flexibles propiciando el intercambio de ideas entre los estudiantes. Este aspecto desarrolla habilidades de orden superior como la evaluación de pares, discusión de ideas, análisis y uso de información para la toma de decisiones. Dentro de la institución se pueden ubicar las aulas TEAL y aulas colaborativas. En estos ecosistemas, se pueden implementar metodologías como: Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Problemas e indagación, pues tanto el entorno como mobiliario es flexible y permite un mejor acercamiento en trabajos cooperativos para que los alumnos enriquezcan su aprendizaje por medio de actividades como puestas en común, hallazgos y toma de decisiones.

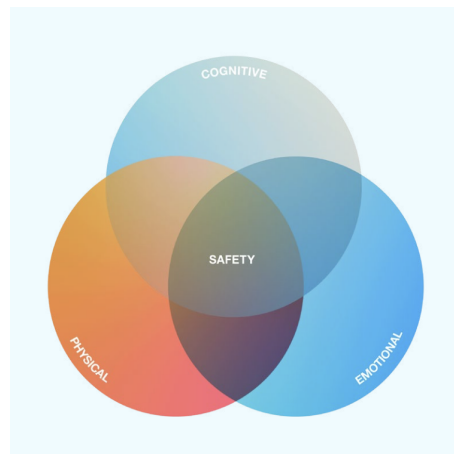
8.1.6 Espacios de aprendizaje diseñados a causa del COVID-19

Los espacios de aprendizaje diseñados a causa del COVID-19 dieron un giro al diseño ya que están creados para compartir estrategias en donde las instituciones educativas puedan apoyarse para enfrentar el distanciamiento social a través de tres horizontes temporales: ahora, cerca y lejos. A medida que se planea regresar a las instituciones, el personal debe tomar decisiones con responsabilidad.

Steelcase a través de su revista: “*Navigating What’s Next: Post COVID Learning Spaces*” (2020) brinda una guía específica para dar a conocer propuestas de espacios de

aprendizaje diseñados para adaptarse a nuevas metodologías surgidas por dicha emergencia sanitaria.

Dentro del plan de acción que Steelcase propone, integra el siguiente modelo el cual busca tener como objetivo central la seguridad de los pertenecientes a la institución, pero integrando tres aspectos importantes para no descuidar de los aprendizajes y bienestar.



Fuente: Navigating What's Next: Post COVID Learning Spaces (2020, p.4)

¿Qué integra el siguiente modelo?

- **Factor físico:** Los estudiantes y educadores pueden trabajar y aprender en lugares donde puedan mantenerse activos, saludables y seguros minimizando la exposición a patógenos causantes de la enfermedad.
- **Factor cognitivo:** Los integrantes pueden participar en la enseñanza y aprendizaje sin ser distraídos por el temor de descuidar su seguridad personal.

- **Factor emocional:** Los estudiantes y educadores necesitan tener la confianza de que los administradores han hecho todo lo posible para crear un entorno seguro especialmente para aquellos que puedan estar en mayor riesgo y permitir así que el aprendizaje fluya.

Las características dominantes de los espacios de aprendizaje previo al COVID-19 buscaban apoyar modos de aprendizajes activos y comprometidos haciendo énfasis en la autonomía del estudiante teniendo en cuenta una amplia gama de aprendizajes. Muchos de estos atributos ahora pueden presentar desafíos para las instituciones durante y posterior al COVID-19. Para el rediseño de estos ambientes se debe tomar en cuenta factores como:

- Reconfigurabilidad
- Espacios comunes
- Alta movilidad
- Enfocarse en el bienestar

Muchas instituciones educativas de todo el mundo no estaban preparadas para pensar en cómo diseñar espacios de aprendizaje que pudieran adaptarse rápidamente a riesgos para la salud. Ahora estas instituciones deben preservar la forma en que involucran a los estudiantes y educadores mientras minimizan el riesgo de una transmisión rápida del virus. Se necesitará un mayor enfoque en modernizar con lo que ya cuentan y adoptar un enfoque

de sentido común basado en la comprensión de la continua propagación del virus COVID-19.

Estos enfoques toman en cuenta:

- **Aulas y reuniones más pequeñas:** A través del establecimiento de protocolos para la cantidad de personas que pueden ocupar el espacio.
- **Reducción de la densidad:** Con la finalidad de fomentar el distanciamiento físico, despojando o extendiendo las sillas y escritorios con al menos dos metros de distancia.
- **Modificar geometría:** Es recomendable reconfigurar los escritorios y estaciones de trabajo independientes o bien girar el mobiliario a 90° para que la direccionalidad sea diferente.
- **Asientos asignados:** Posibilitar que los alumnos tengan el mismo asiento durante todo el período académico.
- **Aprendizaje combinado:** Tanto estudiantes como educadores requerirán de un mobiliario ergonómico, iluminación y otras herramientas que les ayuden a evitar lesiones, fatiga visual entre otras incomodidades.
- **Establecer señales visuales:** Algunas de ellas se identifican como flechas en el piso para fijar el flujo del tráfico o la cinta adhesiva.
- **Hacer del uso de mascarillas parte de la normativa:** Si es posible proporcionar y concientizar a los pertenecientes de la institución de su uso adecuado como las consecuencias de no mantenerla puesta.

- **Establecer normas de aprendizaje remoto:** Generar un ambiente de confianza pero a la vez normativo para que los estudiantes utilicen todos los recursos digitales de forma ética y correcta.
- **Diseños de aprendizaje inclusivos:** Garantizar que estos ambientes tengan los mismos niveles de participación segura independientemente de la edad, habilidades o problemas de salud.

8.1.6.1 Propuestas de diseño enfocadas en espacios de aprendizaje durante el COVID-19 para aulas activas

La empresa especializada en la ambientación de espacios, Steelcase promueve a través de su publicación: “*Navigating What’s Next: Post COVID Learning Spaces*” (2020) una serie de propuestas que incorporan todos los factores mencionados en el apartado anterior para propiciar aulas seguras y adaptadas a las medidas de bioseguridad implementadas por la institución.



Fuente: Navigating What’s Next: Post COVID Learning Spaces, 2020.



Fuente: Navigating What's Next: Post COVID Learning Spaces, 2020.



Fuente: Navigating What's Next: Post COVID Learning Spaces, 2020.

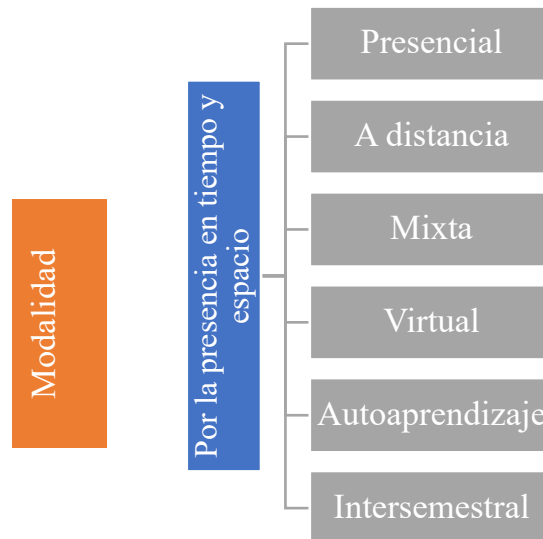
8.1.7 Modalidades de aprendizaje

Se define como una modalidad educativa a la forma bajo la cual se ofrece cursar una experiencia educativa. Dentro de una modalidad se abarcan elementos como: tiempo, procedimiento y medios para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante que una modalidad se adapte según las condiciones del grupo de estudiantes tomando en cuenta: edades, desarrollo del grupo objetivo, tiempo, lugar, infraestructura y recursos.

La Universidad Veracruzana toma las modalidades catalogadas por la presencia en tiempo y espacio desglosando las que se muestran en la siguiente figura:

Figura No. 8

Tipología de modalidades educativas



Fuente: elaboración propia, según la Universidad Veracruzana.

Dentro de este modelo, se toman como referencia modalidades que han sido adoptadas por la Institución durante el periodo del confinamiento para llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje.

8.1.7.1 Modalidades de aprendizaje durante y post COVID-19

Acorde a las medidas adoptadas por el COVID-19, la Institución adoptó diversas modalidades para llevar a cabo el proceso educativo resguardando siempre el distanciamiento social y las medidas de bioseguridad. La Universidad cuenta con un departamento especializado en la coordinación de modalidades virtuales. La coordinación de este departamento trabaja constantemente en el diseño, desarrollo e implementación tanto de iniciativas académicas como programas para apoyar a la comunidad docente, brindando el acompañamiento necesario a cada facultad para lograr una experiencia exitosa en los estudiantes. A continuación, se muestran las modalidades que fueron implementadas en la institución:

Figura No. 9

Modalidades durante y post COVID-19

Modalidad dirigida	La modalidad abarca el trabajo autónomo dirigido con algunas sesiones entre estudiantes y docentes ya sea de forma sincrónica presencial o virtual. (Universidad de Minnesota, 2022).
Modalidad en línea	Se realiza en línea de forma asincrónica o combinando un grupo de actividades sincrónicas o asincrónicas. Las actividades presenciales no son un requerimiento. (Stanford Teaching Commons, 2022).
Modalidad remota	En esta modalidad, todas las audiencias se presentan de forma sincrónica para realizar las actividades en línea. (Universidad de Minnesota, 2022).
Modalidad B-Learning	Es una combinación de audiencias presentes de forma sincrónica presencial y asincrónica para realizar las actividades. (Stanford Teaching Commons, 2022).
Modalidad Híbrida	Las sesión de aprendizaje se lleva a cabo de forma sincrónica con dos audiencias: una presencial y otra virtual. (Stanford Teaching Commons, 2022).
Modalidad Hy-Flex	Es conocida por ser flexible para una tercera audiencia la cual participa de forma asincrónica. Las actividades en esta modalidad se llevan a cabo de forma sincrónica también con audiencias presenciales y virtuales. (Stanford Teaching Commons, 2022).

Fuentes: elaboración propia, según Universidad de Minnesota y Stanford Teaching Commons (2022).

Para fines de este estudio se utilizaron los términos: “dirigida” “en línea” y “remota” por ser los más dominados por la comunidad del ámbito en donde se realizó la investigación.

8.1.7.2 Factores que determinan las modalidades de entrega virtuales

Dentro de las modalidades virtuales, las iniciativas académicas recurren a un proceso que abarca factores importantes. Estos factores se pueden visualizar en el tiempo, ambiente

y uso de las tecnologías educativas. El departamento de la Institución determina los siguientes:

1. Temporalidad: Momento de interacciones entre los docentes, estudiantes y el ambiente que se da bajo sesiones de aprendizaje sincrónicas o asincrónicas.

Sincrónica: Las sesiones sincrónicas son interacciones que ocurren en tiempo real con el docente-estudiante. Estas pueden ser: sincrónicas presenciales o sincrónicas virtuales.

Asincrónica: Las interacciones entre docente-estudiante no ocurren al mismo tiempo. Pueden darse en una plataforma digital permitiendo que los estudiantes organicen su participación dentro de los parámetros establecidos por el docente.

2. Ubicación: La ubicación de estas interacciones puede llevarse a cabo en espacios de aprendizaje físicos o virtuales sincrónicos o asincrónicos.
3. Flexibilidad: El estudiante tiene la facilidad para decidir su modo de participación para llevar a cabo su proceso de aprendizaje específicamente en la temporalidad y ubicación.

Adicional, se podrían mencionar las buenas prácticas docentes en el uso de las TIC para la enseñanza. La Universidad Internacional de Valencia menciona que: “estas son fundamentales como herramienta docente, puesto que permiten abrir la mente de los alumnos a conocimientos e informaciones de todo tipo, potencian el espíritu crítico y fomentan el trabajo colaborativo” (VIU, 2022).

El uso de las TIC ha sido de gran apoyo para las prácticas que los docentes han desarrollado durante el confinamiento por el COVID-19. Las modalidades de aprendizaje implementadas por la institución son ambientadas en su mayoría a la virtualidad, por lo que dentro de los programas de iniciativa académica muchos integraron herramientas digitales para el desarrollo de los cursos. “Las TIC deben utilizarse tanto como recursos de apoyo para el aprendizaje académico de las distintas materias curriculares, como para la adquisición y desarrollo de competencias específicas en la tecnología digital e información” (Moreira, 2009).

8.1.8 Plataformas digitales para el aprendizaje

Srnickek (2016) define plataformas digitales como: “infraestructuras digitales que posibilitan la interacción de dos o más grupos. Por lo tanto, se posicionan como intermediarios que reúnen a diferentes usuarios”. (Tomado del artículo “Plataformas digitales y competencia en México, 2018 p. 7).

La Institución sostiene el seguimiento y aprendizaje virtual bajo plataformas LMS identificadas por sus siglas en inglés como: “*Learning Management System*”. El Sistema de Gestión y Aprendizaje tiene como objetivo gestionar cursos en línea, distribuir materiales y permitir la colaboración entre catedráticos y estudiantes. Un LMS puede facilitar al docente el diseño, supervisión y evaluación de actividades programadas dentro de un curso de formación virtual sincrónico o asincrónico.

El LMS de la institución es: Canvas by Instructure, cuya plataforma funciona como un facilitador en el proceso de enseñanza-aprendizaje y seguimiento académico que puede ser utilizada en distintos dispositivos. También videoconferencias: “Zoom”, cuya función es interactuar virtualmente entre docentes y estudiantes para llevar a cabo las sesiones de aprendizaje bajo las modalidades de aprendizaje a nivel de iniciativa académica. Cada estudiante cuenta con una licencia brindada por la Institución que permite una mejor comunicación para realizar distintas actividades. Las plataformas digitales durante la modalidad remota de emergencia fueron un impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas evolucionaron con las modalidades de aprendizaje implementadas y se mantuvieron en constante actualización. La primer plataforma utilizada para las sesiones sincrónicas en modalidad virtual fue BlueJeans, cumple con la función de crear reuniones en línea seguras, seminarios web y videollamadas.

8.1.9 Mobiliario y equipo tecnológico en las aulas de la Institución

Dentro de cada salón que se adaptó para ser utilizado en las modalidades de aprendizaje, se encuentra una serie de equipo tecnológico que cumple con diversas funciones para facilitar el aprendizaje combinado.

Listado del equipo estándar:

- Cámara robótica, la cual es controlada desde la botonera en la pared

- Micrófono inteligente que es capaz de capturar el sonido a 5 metros de distancia hacia cualquier dirección
- Proyector controlado desde la botonera de la pared
- Bocinas
- Micrófonos cardioides
- Cables USB y HDMI
- Control de cámara
- Cámara Mevo, la cual puede ser utilizada como cámara adicional o alterna a la de la computadora del docente
- Controles de cámara Mevo

8.2 Marco referencial

Esta sección está orientada al estado del arte. Un estado del arte consiste en la búsqueda de avances existentes acerca del tema, para describir la situación actual del fenómeno a abordar. Para esta investigación, se realizará una revisión literaria de las experiencias en educación superior durante el COVID-19 tomando como referencia las regiones de Latinoamérica y Europa.

8.2.1 Experiencias en la educación superior a raíz del COVID-19, Latinoamérica

El artículo de Ramírez (2020): “Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del COVID-19” analiza los retos presentados en la transformación digital a raíz de la contingencia sanitaria en diversos países de la región, tomando como referencia las universidades. Temas como: virtualización, formación, infraestructura, conectividad, cultura y educación abierta son parte de los elementos investigados. Las instituciones seleccionadas se ubicaron en países como: Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. En este estudio, Ramírez (2020) menciona que 6 universidades son públicas y 3 privadas. El caso de Venezuela se aborda en un nivel macro, tomando en cuenta el contexto general del país.

8.2.1.1 Adaptación de prácticas docentes en universidad pública de Argentina durante el COVID-19

La universidad pública, cuenta con aproximadamente 28,000 alumnos y 3,200 docentes. Al comenzar la pandemia, el Ministerio de Educación implementó en su calendario académico las medidas de prevención higiénico-sanitarias tomando como punto principal las clases virtuales, luego la reprogramación de actividades y procedimientos para la sanitización. En el aspecto académico, una vez iniciada la cuarentena, en aproximadamente dos semanas todas las cátedras de todas las facultades procedieron a comenzar sus procesos

académicos por medio de la virtualidad. La universidad realizó una encuesta evaluando la conectividad de alumnos y profesores. Tomando en cuenta los resultados se distribuyeron “*tablets*” y “*notebooks*” al grupo de personas que no tenían acceso a ningún dispositivo para participar en las sesiones sincrónicas virtuales.

“Uno de los principales desafíos fue transformar los contenidos de las materias (sobre todo las prácticas) en un formato completamente virtual”. (Ramírez, 2020 p. 4). Los docentes, como se menciona en varios apartados, vivieron un proceso de reinención para adaptar sus cursos en un formato completamente virtual. Sin embargo, esta universidad le brindó a la comunidad educativa una serie de recursos para enseñar y aprender a distancia, haciendo de mayor uso el campus virtual. La investigación menciona que dentro de estos materiales se compartieron los contactos de la Comisión Asesora de Educación a Distancia y sugerencias para acceder a bibliografías en formato digital como instructivos para utilizar las plataformas Zoom, Google Meet, Hangouts, entre otras. En cuanto al proceso evaluativo, se les compartió a los docentes recomendaciones para realizar exámenes parciales y finales a distancia.

Una de las recomendaciones que brinda un sujeto de investigación es: “extender los recursos educativos, continuando con la capacitación de profesores y docentes en general, e ir incorporando teleconferencias con profesionales invitados tanto de otras universidades nacionales e internacionales”. También menciona: “Sería también de mucha utilidad incorporar diferentes herramientas como simuladores (por ejemplo: microscopios virtuales)” (Ramírez, 2020 p. 4).

8.2.1.2 Adaptación de prácticas docentes en universidad privada de Chile durante el COVID-19

La universidad privada cuenta con 15,000 estudiantes pre grado, 1,700 de postgrado y con aproximadamente 2,285 académicos. Debido al estallido social que atravesó el país, desde el 2019 la universidad se venía preparando para contar con una plataforma sólida especializada en modalidad virtual capacitando significativamente a los docentes. Dos semanas después del confinamiento se agregó Zoom a la plataforma de cursos. Algunos de los retos presentados según la investigación fueron: asegurar que tanto estudiantes como profesores contaran con un equipo que les permitiera acceder a la modalidad virtual, sin embargo, la universidad hizo entrega de equipos necesarios al grupo que no tuviese acceso. Otro de los aspectos fue la formación docente. “Si bien no todos los profesores estaban capacitados, rápidamente fueron aprendiendo el sistema y adaptando su docencia a la nueva modalidad” (Ramírez, 2020 p. 5). Otro aspecto detectado fue el asegurar la formación práctica de los estudiantes. Para este desafío, la universidad realizó un pilotaje de sistema híbrido “con clases presenciales y online al mismo tiempo” (Ramírez, 2020 p. 5). El ajuste a esta modalidad presentó desafíos técnicos y logísticos. En la modalidad virtual, el desafío presentado fue ajustar la enseñanza y procesos para que los estudiantes participaran más y se convirtieran en los protagonistas.

A modo de conclusión para el caso presentado en Chile, la investigadora menciona tres áreas principales detectadas en la innovación educativa a raíz de la pandemia:

- **Gestión:** Encontrar la manera de gestionar los procesos académicos considerando distintas modalidades a la vez.
- **Docencia:** El método de enseñanza presencial no se adapta a una modalidad virtual. Se menciona la importancia de implementar nuevos procesos evaluativos para medir el nivel de aprendizaje obtenido en dicha modalidad.
- **Innovación:** Para realizar un proceso de innovación significativo, se requiere de transformaciones profundas.

8.2.1.3 Adaptación de prácticas docentes en universidad pública de Colombia durante el COVID-19

La universidad pública suspendió las clases y los procesos administrativos presenciales cuando se solicitó el confinamiento. El Gobierno Nacional estableció medidas de acción para que las universidades con experiencia en el desarrollo de programas a distancia guiaran la transición de educación presencial a remota. La formación docente fue un pilar importante, pues se desarrollaron capacitaciones y grupos de trabajo de direccionamiento con el equipo directivo. A pesar de que se capacitó constantemente a los docentes, uno de los retos presentados fue la apropiación y uso de la tecnología para el desarrollo de las sesiones. También la disposición de conectividad, pues en la región concreta del sur, la conectividad y acceso al uso de dispositivos electrónicos es limitado para ciertos grupos poblacionales. Se menciona en la investigación que una gran parte del grupo es parte de un estrato socioeconómico bajo. En cuanto a la infraestructura, se menciona el espacio de

aprendizaje como infraestructura tecnológica para ser adaptados a las modalidades que se implementen dentro de la institución.

8.2.1.4 Adaptación de prácticas docentes en universidad pública de Costa Rica durante el COVID-19

La universidad pública de estudio cuenta con 35,000 estudiantes y 7,000 profesores. Al ser una universidad a distancia muchos de los procesos implementados se mantuvieron sobre todo lo que se realizaba en la plataforma Moodle, pero procesos presenciales como: giras, entregas de proyectos, prácticas de laboratorio, evaluaciones sumativas se adaptaron para desarrollarse en línea dentro de la misma plataforma utilizada. La investigación resalta que en el caso de Costa Rica, comenzaron a digitalizarse *e-books* en varias de las unidades didácticas y se desarrollaron tutoriales para el uso de herramientas nuevas dentro de la universidad como: Webex, Teams, Zoom y Big Blue Button pues eran plataformas que se utilizarían para desarrollo de actividades sincrónicas. El mayor reto detectado en la universidad fue la realización de adaptaciones para becas que se asignaban a los estudiantes, pues muchos por su situación económica se veían limitados a acceder a equipos tecnológicos o bien la conectividad a Internet. Se buscaron soluciones de acceso a ambos aspectos para que los estudiantes no perdieran su formación académica a pesar del confinamiento.

8.2.1.5 Adaptación de prácticas docentes en universidad privada de Ecuador durante el COVID-19

La universidad privada cuenta con 35,000 estudiantes y 2,000 profesores. Durante el confinamiento, la institución no presentó mayores inconvenientes porque ya contaban con la experiencia de dar una educación a distancia. Esta universidad cuenta con profesores y carreras bimodales, se aprovecharon los recursos y se continuó con el proceso de aprendizaje establecido en la iniciativa académica.

El único inconveniente presentado, fue la conectividad a Internet. Una encuesta realizada en el primer bimestre evidenció que el 70 % de los estudiantes se conectaron a los cursos, pero el otro 30 % presentó dificultad pues no contaban con acceso a Internet o un equipo tecnológico para poder asistir. Otro reto que menciona la institución fue la adecuación del espacio físico y motivación en los estudiantes.

8.2.1.6 Adaptación de prácticas docentes en universidad pública de México durante el COVID-19

La universidad pública tras el confinamiento consideró necesarias las siguientes medidas: suspender las actividades académicas que requirieran de presencialidad (congresos, foros y simposios), ser flexibles en cuanto a la finalización de los cursos y la asignación de calificaciones de los estudiantes como también tener flexibilidad con ellos pues no contaban con un equipo tecnológico que los apoyara siendo este un reto principal dentro de la institución. La investigación menciona que: “no todos los estudiantes tenían

en sus casas acceso a una computadora y al Internet” (Ramirez, 2020 p. 8). En la capital del país, se menciona que más del 80 % de los estudiantes sí contaban con estos recursos, pero en otras localidades menos del 70 % tenía acceso a tecnología y dispositivos digitales.

Otro reto detectado que mencionan los entrevistados fue que los programas de iniciativa académica fueron elaborados pensando en sesiones presenciales. Los docentes realizaron una adecuación rápida para llevar a cabo la modalidad remota de emergencia. Adicional, se menciona que no todos los profesores contaban con las competencias necesarias para trabajar en línea con los estudiantes, sin embargo la mayoría de docentes sí logró adecuar sus programas a la virtualidad integrando las herramientas a la plataforma Teams. La muestra de investigación recomienda que a raíz de la pandemia “los gobiernos y escuelas deberían unir fuerzas para garantizar una infraestructura que ayude a minimizar la brecha de desigualdad”. (Ramirez, 2020 p. 8) mencionando también la adecuación de espacios para convertirlos en entornos digitales involucrando la mejora de competencias tecnológicas en los docentes.

8.2.1.7 Adaptación de prácticas docentes en universidad privada de Perú durante el COVID-19

La universidad privada cuenta con 23,227 estudiantes de pregrado, 5,971 de postgrado y 2,600 docentes. Se tuvo un lapso de 15 días para que las autoridades de la institución implementaran un plan de emergencia y capacitación a todos los docentes. Para ello, la

investigación menciona que se organizaron grupos de profesores por especialidad a quienes se les asignó un tutor. El tutor acompañó a los docentes durante el semestre para que se sintieran seguros en adaptar sus cursos a la modalidad virtual sincrónica familiarizándose con la plataforma Zoom.

Ramirez, (2020) menciona que: “se iniciaron las actividades del semestre con una semana de inducción, para que alumnos y profesores aprendieran del LMS, la modalidad y la herramienta Zoom”. Previo al COVID-19 el uso del LMS era opcional, a pesar que la universidad contaba con un buen soporte tecnológico no se le daba mucho uso. Se logró que el 95 % de docentes integraran dentro de sus prácticas el uso del sistema como de la plataforma Zoom. Debido al confinamiento, un porcentaje de estudiantes y docentes no contaba con los recursos digitales para acceder a las sesiones virtuales, la universidad otorgó una beca de Internet a 5,000 a la comunidad educativa y se dispuso a un préstamo de 150 *laptops* para beneficiar tanto a docentes como estudiantes.

8.2.1.8 Adaptación de prácticas docentes en universidad pública de República Dominicana durante el COVID-19

La universidad pública cuenta aproximadamente con 190,248 estudiantes de posgrado y 3,545 docentes. Debido al confinamiento causado por el COVID-19 la universidad atravesó grandes retos en cuanto a las competencias digitales. Se menciona que la mayoría de docentes no contaba con las competencias para ser capaces de terminar el semestre en

una modalidad virtual, los alumnos se vieron en la necesidad de retirarse de sus asignaturas. Por otra parte, un grupo de estudiantes tampoco contaba con las competencias digitales para dominar una sesión virtual sincrónica y se les dificultó manejar la plataforma pues nunca habían experimentado este tipo de modalidad. El inconveniente más perjudicial fue la comunicación. La institución no contaba con un registro de teléfonos o correos electrónicos para notificar sobre los procesos a abordar u otras noticias.

Para un retorno seguro, la universidad ya realizó cambios en su infraestructura, pues las aulas presenciales ahora están diseñadas para que los alumnos mantengan una distancia de 1.5 metros. Adicional, la universidad deberá redefinir el concepto de “sección virtual” debido a que la cantidad de estudiantes a participar no debe ser más de 30 y en la matrícula, se menciona que el cupo por sección es de 90. Como último punto, se espera que los cursos y plataformas sean flexibles y de fácil uso para evitar el estrés docente respetando siempre el aforo por aula.

8.2.1.9 Adaptación de prácticas docentes en universidad pública de Uruguay durante el COVID-19

La universidad pública cuenta con 150,000 estudiantes activos, 11,500 docentes y 6,300 cargos de personal técnico, administrativo como de servicios adicionales. Tras las medidas implementadas por el gobierno, la institución se aseguró que todos los estudiantes pudiesen recibir clases bajo las modalidades establecidas, dirigiendo becas para garantizar el acceso a la conectividad y computadoras. La investigación menciona que: “para atender al reto del

pasaje de la educación híbrida, el 16 de marzo, el Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje (ProEVA) publicó un plan de contingencia de educación en línea con un enfoque centrado en el cuidado de toda la comunidad universitaria y sus recursos” (Ramirez, 2020 p. 12). El plan mencionado anteriormente constó de 4 dimensiones:

- Enseñanza y aprendizaje en línea en condiciones de emergencia
- Rediseño de la enseñanza y el aprendizaje en línea
- Adaptación de los sistemas digitales al aumento de la demanda
- Estrategia de comunicación

Asimismo la Unidad Académica del Pro Rectorado de Enseñanza desarrolló una guía centrada en el desarrollo y evaluación del currículo ideando soluciones alternativas.

8.2.1.10 Adaptación de prácticas docentes la educación superior de Venezuela durante el COVID-19

Mientras la comunidad educativa se mantuvo a la espera de los lineamientos oficiales a nivel nacional, el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria rediseñó las estrategias metodológicas de atención personalizada a los estudiantes según sus características y recursos de cada institución. Esto implicó la coordinación desde los vicerrectorados académicos para establecer lineamientos generales/flexibles para cada contexto. También la investigación detalla que el gobierno nacional impulsó por televisión, Internet y redes sociales el “Plan de Universidad en Casa”, este programa consistía en una

serie de videos semanales con ejemplos de cómo abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde las perspectivas estudiantiles y docentes. Se menciona que el 80 % de las instituciones educativas se sumaron al plan.

En mayo del 2020, el mismo ministerio abordó la formación docente en “educación mediada por las TIC” (Ramírez, 2020 p. 13).

A modo de conclusión, resaltando la innovación educativa se ubican los retos en los espacios educativos en Venezuela. En la investigación se menciona que deben comenzar a sistematizarse las experiencias innovadoras con resultados positivos “proyectando el uso masificado de las TIC de manera consciente” (Ramírez, 2020 p. 14) con la finalidad de generar alianzas estratégicas con otras instituciones y potenciar una educación de calidad en ambos sectores socioeconómicos teniendo como proceso principal la adecuación curricular.

8.2.2 Experiencias en la educación superior a raíz del COVID-19,

Madrid

El informe de buenas prácticas docentes en periodo COVID-19 realizado por las Universidades de la comunidad de Madrid, realizó un análisis prospectivo sobre las adaptaciones previstas y realizadas por las universidades madrileñas en el periodo del confinamiento a raíz de la pandemia, tomando como muestra a docentes, responsables académicos y estudiantes para tomar como resultado ejemplos de buenas prácticas docentes, sus limitaciones y mejoras en actividades formativas con la finalidad de reforzar

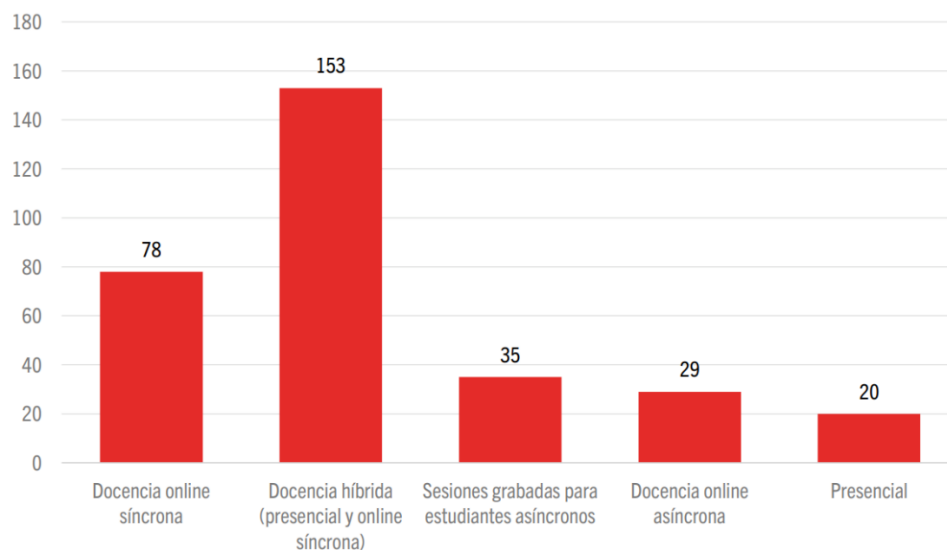
la enseñanza a distancia. A continuación se detallan algunos resultados que serán de apoyo para la investigación realizada dentro de la institución privada.

8.2.2.1 Actividades formativas teóricas en las universidades madrileñas

El apartado de este estudio recopila la información sobre las buenas prácticas docentes que las universidades madrileñas han desarrollado al adaptar las actividades formativas teóricas.

Figura No. 10

Adaptación clases teóricas

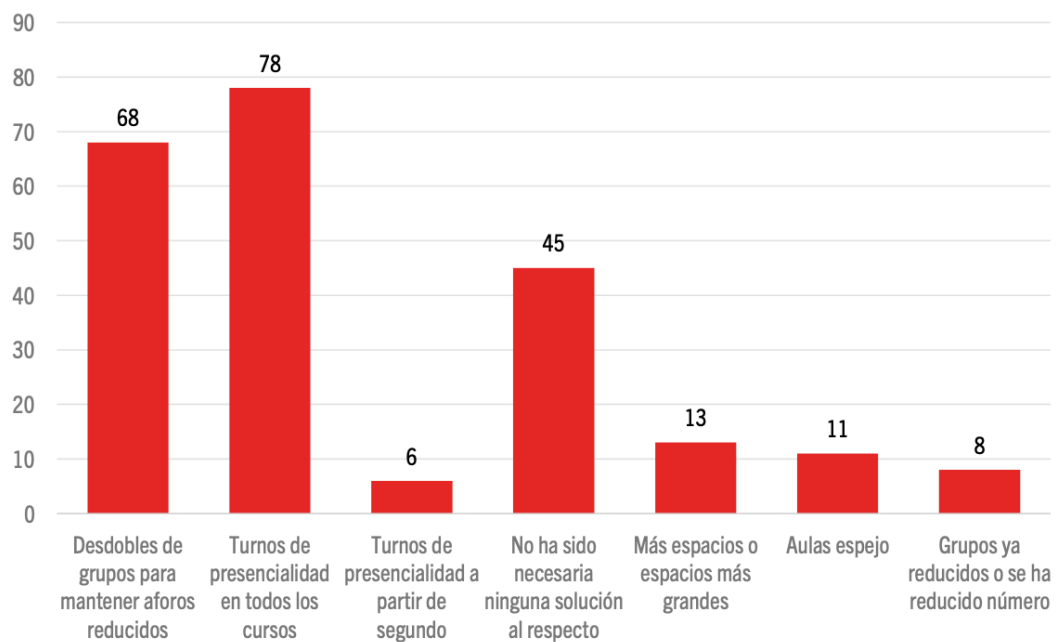


Fuente: Informe buenas prácticas docentes en periodo COVID-19 (Fundación para el conocimiento Madrid, 2020, p. 30).

Se puede observar que la mayoría del profesorado optó por una docencia híbrida y virtual sincrónica para el desarrollo de los cursos teóricos.

Figura No. 11

Medidas para mantener distancia de seguridad y aforo



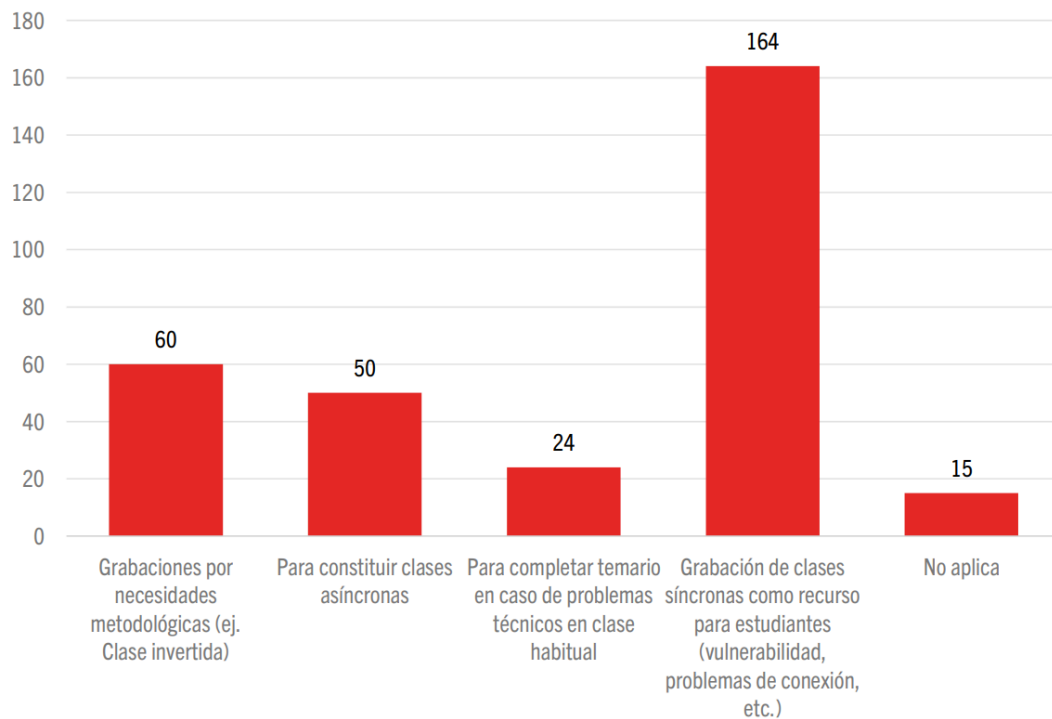
Fuente: Informe buenas prácticas docentes en periodo COVID-19 (Fundación para el conocimiento Madrid, 2020, p. 34).

Un 22 % de los títulos participantes dentro del informe menciona que no requirieron de adaptaciones para su cumplimiento. “En aquellos casos en que sí fueron necesarias tales adaptaciones, las medidas llevadas a cabo para mantener la distancia de seguridad y aforo

han sido muy variadas” (Fundación para el conocimiento madri+d, 2020, p. 33). Dentro de los resultados destacan: “turnos de presencialidad en todos los cursos” y “desdobles de grupos para mantener aforos reducidos”.

Figura No. 12

Aplicación más habitual de los recursos audiovisuales creados

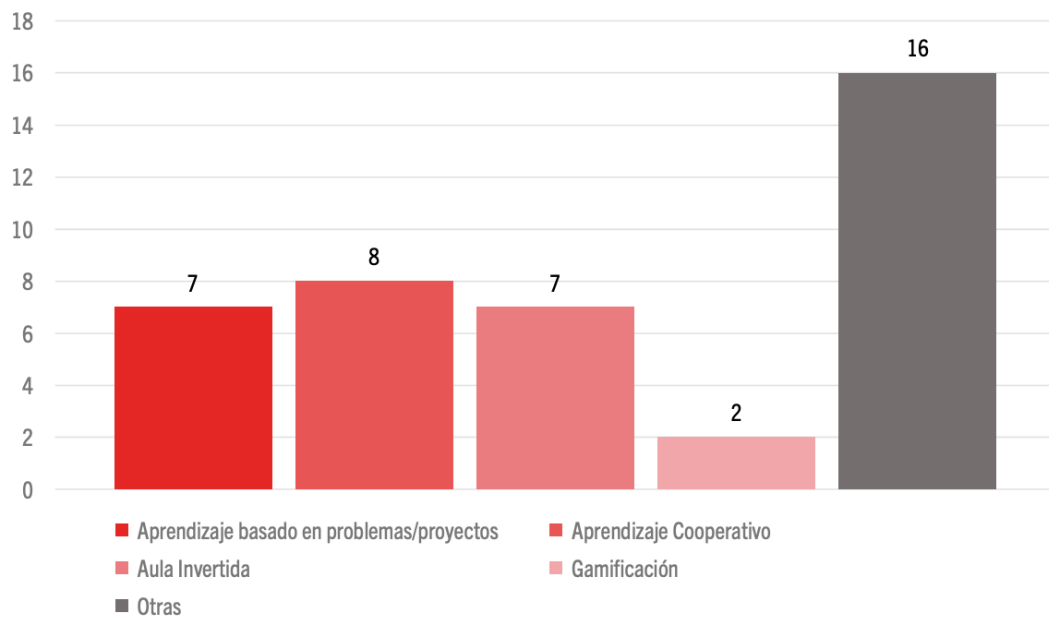


Fuente: Informe buenas prácticas docentes en periodo COVID-19 (Fundación para el conocimiento Madrid, 2020, p. 35).

“La creación de recursos audiovisuales y su utilización en la docencia teórica ha sido otras de las adaptaciones examinadas en el formulario” (Fundación para el conocimiento madri+d, 2020, p. 34). Se menciona dentro del informe que el 79 % de las titulaciones han implementado también la grabación de clases asincrónicas como un recurso adicional para el estudiantado. Un 29 % de las grabaciones se utilizó por necesidades metodológicas y otro 24 % fue utilizado para la construcción de cursos asincrónicos.

Figura No. 13

Metodologías activas implementadas por el profesorado



Fuente: Informe buenas prácticas docentes en periodo COVID-19 (Fundación para el conocimiento madri+d, 2020, p. 40).

Con respecto a las metodologías, se evidencia en los resultados que los docentes han utilizado diversos recursos. Estos pueden ser a causa del nivel de experiencia como las diferentes necesidades metodológicas de cada titulación. “Aunque el conjunto de estas metodologías ya se utilizaba antes en la pandemia, parece que durante este periodo se ha extendido más su utilización” (Fundación para el conocimiento madri+d, 2020 p. 41). Sin embargo, las estrategias metodológicas más comunes implementadas durante el COVID-19 han sido: el aprendizaje basado en problemas/proyectos, aula invertida y aprendizaje cooperativo.

8.3 Marco contextual

Esta sección permite contextualizar el sitio en donde se desarrolla la implementación de la investigación y propuesta. Partiendo del contexto nacional hasta el institucional de la Universidad privada.

8.3.1 Contexto nacional

El estudio se desarrolla en la Ciudad de Guatemala. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), proyectó que en el 2022 la población total del país es de: 17,357,886 habitantes y en el departamento de Guatemala 3,599, 257 habitantes (<https://www.ine.gob.gt/ine/proyecciones/>). Geográficamente lo limita México, Belice, Honduras y El Salvador. Forma parte de Centroamérica y cuenta con 22 departamentos.

Figura No. 14

Mapa geográfico de Guatemala



Fuente: [http://snip.segeplan.gob.gt/guest/snpgpl\\$modulo.proyectos_mapa_deptos](http://snip.segeplan.gob.gt/guest/snpgpl$modulo.proyectos_mapa_deptos)

La estructura productiva de Guatemala se divide en 25 sectores según FUNDESA: agricultura no tradicional, alimentos procesados, sector avícola, azúcar, sector bananero, bebidas, café, comercio, construcción, energía, farmacéuticos, sector forestal, ganadería, lácteos, granos básicos, industria extractiva, manufactura ligera, metalmecánica, palma, pesca y agricultura, químicos, servicios financieros, servicios logísticos, textil, confección, TICs y turismo. La ciudad es un área comercial y productiva cuyas construcciones se derivan en: apartamentos, centros comerciales, hoteles e industrias.

La población de Guatemala es laboralmente activa a partir de los 15 años. El Instituto Nacional de Estadística realizó en 2021 una encuesta nacional de empleo e ingresos. De acuerdo con la muestra definida visitaron 5,960 viviendas después de la situación

provocada por el COVID-19, lo cual significó una serie de desafíos contemplando las medidas de bioseguridad y tiempo de encuesta. A continuación se muestra la gráfica sobre las variables del mercado del trabajo por dominio de estudio en la población total.

Tabla No. 2

Variables del mercado del trabajo por dominio de estudio, población total (población de 15 años o más)

Variables	Total	Urbano metropolitano	Resto urbano	Rural nacional
Población en edad de trabajar	11,763,775	2,170,483	2,859,721	6,733,571
Población económicamente activa	7,407,379	1,357,979	1,844,260	4,205,140
Población ocupada	7,242,822	1,280,003	1,803,521	4,159,298
Población desempleada	164,557	77,976	40,739	45,842
Población en subempleo visible	597,710	117,725	137,932	342,053
Población no económicamente activa	4,356,396	812,504	1,015,461	2,528,431

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (Febrero 2022, p. 12).

8.3.2 Contexto institucional

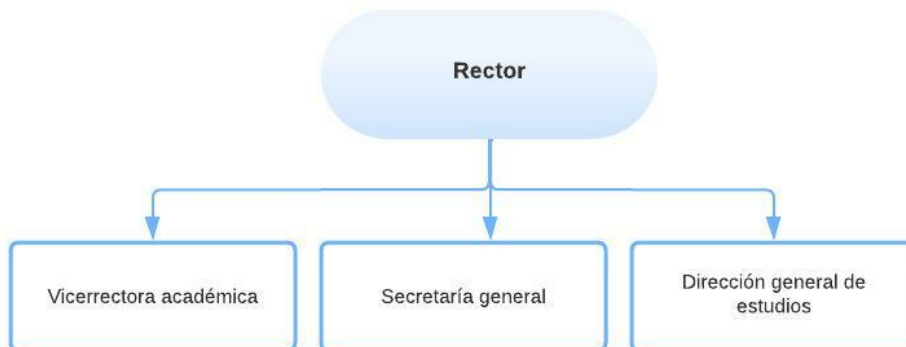
La Institución es pionera en los campos de ciencia, humanidades, docencia e investigación. El centro educativo recalca firmemente que los estudiantes son los ciudadanos y profesionales del futuro. Por ello, se forman con la capacidad, valores y competencias que les permitan hacer cambios en la sociedad con sus aportes al ser egresados de la casa de estudios. El campus central fue construido en la Ciudad de

Guatemala iniciando en 1974 la primera fase y en 1981 la segunda fase. Durante el 2018, se realizó un estudio para implementar una tercera fase de construcción dando origen a lo que es actualmente un nuevo edificio que hoy en día es reconocido por el diseño de ecosistemas innovadores de la educación superior en Guatemala.

El ambiente de la Institución se caracteriza por contar con una comunidad profesional conformada por el siguiente organigrama:

Figura No. 15

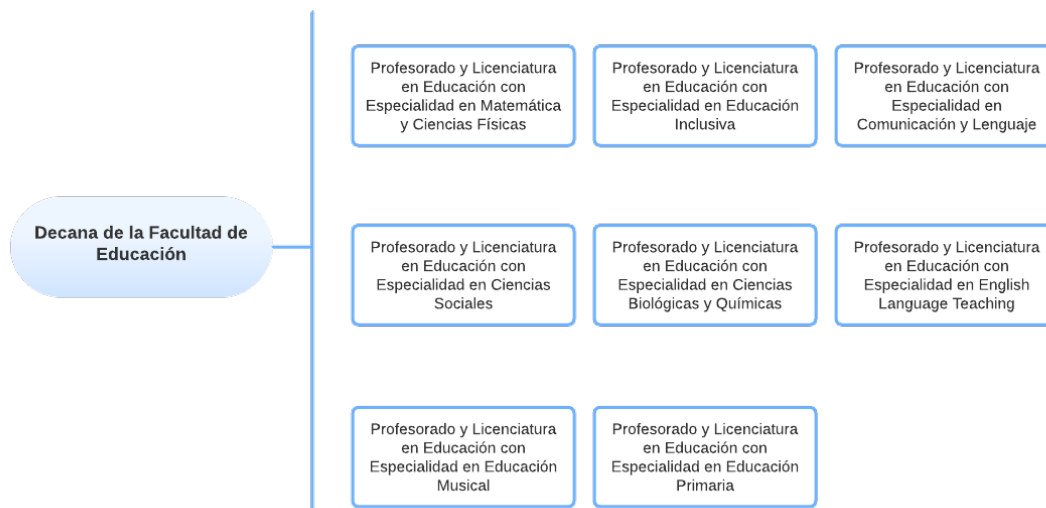
Organigrama del consejo directivo



Fuente: elaboración propia.

Figura No. 16

Organigrama de la Facultad de Educación



Fuente: elaboración propia.

Mediante la innovación y emprendimiento, la Universidad fomenta la capacidad de anticiparse y adaptarse al cambio aprovechando las oportunidades de soluciones novedosas que agreguen valor a situaciones reales.

Según el plan estratégico 2021-2025 recalca dentro de su marco filosófico que la Institución ha sido reconocida tanto a nivel nacional como internacional por su excelencia académica incluyendo una misión, visión y valores que representan la

identidad institucional conformando de esa manera su cultura organizacional.

Misión: Desarrollar agentes de cambio que impacten a la sociedad, mediante experiencias educativas y de investigación centradas en las ciencias y tecnologías.

Visión: Entregar a Guatemala y el mundo personas ingeniosas y comprometidas.

Valores: Ética, excelencia, responsabilidad, respeto, pensamiento crítico, compromiso, innovación y emprendimiento.

El modelo de la Universidad tiene como estrategia ofrecer experiencias educativas innovadoras y flexibles brindando un servicio de docencia, investigación y extensión de excelencia que permita ampliar la cobertura e impacto en la sociedad guatemalteca y el mundo. Para la definición del objetivo estratégico durante el periodo del 2021 al 2025 la Institución busca contar con un avance en innovación docente a través de las nuevas tecnologías y transformación digital. También fortalecer el ecosistema de innovación y emprendimiento, así como realinear la estrategia de investigación integrando los pilares de: excelencia, tecnología educativa, crecimiento y ampliación de cobertura como vinculación y comunicación.

IX. MARCO METODOLÓGICO

En este apartado se explican las características y metodología de investigación utilizadas como la propuesta desarrollada. El enfoque de investigación es mixto de alcance descriptivo en la que se combinaron métodos cualitativos y cuantitativos. Debido a que el fenómeno a abordar ha sido poco estudiado se utiliza como enfoque principal el carácter cualitativo, pues hay escasa evidencia de investigaciones previas dentro del contexto de la Institución. Hernández Sampieri (2014, p.358) menciona que: “el enfoque cualitativo es recomendable cuando el tema de estudio ha sido poco explorado o no se ha hecho investigación al respecto en ningún grupo social específico”. Este también permite conocer los puntos de vista según las experiencias de los individuos para el desarrollo de la investigación, permitiendo sistematizar a través de la validación de resultados y prácticas implementadas.

9.1 Metodología de la investigación

Con la investigación se desea comprender cómo han sido las experiencias de los docentes en las prácticas que han desarrollado dentro de los espacios de aprendizaje con los que cuenta la Universidad, respondiendo a las modalidades que se han incorporado a partir del distanciamiento social por el COVID-19. Se estudiaron factores como: metodologías, mobiliario y tecnología para proceder a la realización del producto final. Los participantes son: docentes, expertos y estudiantes. Lo cual permitirá analizar prácticas que han funcionado, necesidades de los docentes, validación de expertos en metodologías,

tecnología, mobiliario y perspectivas de los estudiantes como complemento a la investigación.

El enfoque cualitativo en este estudio permite “examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados” (Hernández Sampieri, 2014, p.358). En este proceso, el investigador aprende sobre las experiencias de los involucrados, permitiendo contextualizar el tema de investigación implementando recomendaciones pertinentes para la sistematización.

El tipo de investigación es un estudio de casos. Este estudio es una exploración de datos ligado a uno o múltiples casos que se han originado en el tiempo. El estudio de casos se caracteriza porque el contexto puede llevarse a cabo en diversos escenarios. (Stake, 1995) menciona que: “la recolección de datos es extensa ya que hay múltiples fuentes de informaciones, pero permiten una descripción detallada de los resultados obtenidos”. Por medio de la categorización de datos se obtuvieron resultados que fueron de apoyo para la validación de la investigación.

9.2 Alcances de la propuesta

Se plantea el diseño de un producto que describa una sistematización para el desarrollo de buenas prácticas docentes en las modalidades actuales que la Universidad privada en

Guatemala ha implementado durante el COVID-19 dirigido a los docentes de los cursos de formación general de las licenciaturas de la Facultad de Educación. Este manual también busca definir las metodologías que respondan a un programa de estudios para recomendar nuevas estrategias que sean de utilidad en las modalidades actuales, tomando en cuenta cada equipo tecnológico y su funcionalidad dentro de los espacios de aprendizaje con los que cuenta la Institución teniendo como alcance, que se puede replicar en otras instituciones.

9.3 Objetivos de la propuesta

9.3.1 Objetivo general

Diseñar un manual para docentes con recomendaciones y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19 y posterior.

9.3.2 Objetivos específicos

- Sistematizar las buenas prácticas docentes a partir de las adaptaciones de modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19.

- Analizar las metodologías implementadas por los docentes que respondan a las modalidades actuales y espacios de aprendizaje acorde a las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19.

9.4 Participantes

A continuación, se describe cada población o sujeto involucrado en la investigación.

9.4.1 Coordinadora de Modalidades Virtuales

Con 17 años de experiencia, actualmente pertenece al departamento especializado en la coordinación de Modalidades Virtuales. Se encarga de la actualización docente en temas tecnológicos y apoyo en el desarrollo de cursos y programas en modalidad virtual. Posee una maestría en Educación Especializada en Currículo como posgrados en entornos virtuales de aprendizaje.

9.4.2 Coordinador de Servicios Audiovisuales y Espacios Tecnológicos

Con cuatro años de trayectoria en la Institución, posee una Licenciatura en Tecnología de Sonido y Acústica. Es catedrático especializado en temas de tecnología de audio y Coordinador de Servicios Audiovisuales como Espacios Tecnológicos. Su rol consiste en velar por que las tecnologías de audio y video estén funcionando en los salones de clases para permitir la experiencia educativa a distancia.

9.4.3 Asistente académica

Ha sido parte de la institución desde el 2019, gestionando con su equipo atribuciones como: organizar capacitaciones de temas relacionados a las necesidades de los docentes para formación general y elaboración de manuales que integran temas del modelo educativo institucional para buenas prácticas. Dentro del departamento, estas atribuciones permiten estar cerca con docentes de todas las facultades tanto de primer ingreso como los que cuentan con más trayectoria en la institución.

9.4.4 Docentes

Se eligió a una muestra por conveniencia de 15 docentes de la Facultad de Educación en la Universidad, encargados de impartir los cursos de formación general.

9.4.5 Estudiantes

Se eligió a una muestra por conveniencia de 41 estudiantes que forman parte de las licenciaturas de la Facultad de Educación, cuyas edades se encuentran en un rango de 18 a 50 años.

9.5 Escenario

La sede principal está localizada en la Ciudad de Guatemala ubicándose en un espacio urbano. Actualmente dentro de la Institución se imparten cursos en diversas modalidades.

9.6 Instrumentos de recolección de información

Cada uno de los instrumentos se realizaron utilizando herramientas virtuales como: videoconferencias y formularios en línea debido a la distancia entre la investigadora y participantes. A continuación se detalla cada uno de ellos.

9.6.1 Encuesta dirigida a docentes

La encuesta es una herramienta que permite obtener datos en una forma rápida y eficaz. Como menciona García Ferrando (1993) la encuesta “utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características”.

Con este instrumento se investigaron las experiencias en el desarrollo de prácticas docentes dentro de los espacios del nuevo edificio implementado en la Institución, respondiendo a las modalidades que se incorporaron a partir del distanciamiento social por el COVID-19 tomando en cuenta: metodologías, mobiliario y tecnología.

Se diseñó con preguntas abiertas para no delimitar las respuestas, debido a que se necesitaba profundizar en la opinión de los docentes y preguntas cerradas de caracterización o bien para conocer modalidades y metodologías que favorecieron en el proceso de enseñanza durante el COVID-19. El instrumento se diseñó en la plataforma de Google Forms y fue enviado a cada uno de los docentes por correo electrónico. Cuenta con 12 preguntas: 6 abiertas y 6 cerradas.

El diseño del instrumento se observa en el anexo # 1.

9.6.2 Encuesta dirigida a estudiantes

Con este instrumento se investigaron las experiencias académicas que los estudiantes obtuvieron acorde a las medidas que se incorporaron a partir del distanciamiento por el COVID-19 dentro de los espacios del nuevo edificio implementado en la Institución. Cumple con las mismas características del instrumento anterior, diseñado con 8 preguntas: 6 cerradas y 2 abiertas.

El diseño del instrumento se observa en el anexo # 2.

9.6.3 Entrevistas a expertos de la Universidad

Este instrumento desea profundizar con expertos las buenas prácticas que han percibido en los docentes bajo las medidas de bioseguridad por el COVID-19. Sus áreas de trabajo están relacionadas a la innovación tecnológica de la Institución, implementando

herramientas digitales y mobiliario que ha sido de apoyo para docentes y estudiantes a partir del distanciamiento social.

Una entrevista, según la definición de Sampieri es: “una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado)” (Sampieri, p.403).

La entrevista en la investigación cualitativa es flexible, permitiendo un acercamiento más amplio y personalizado con la muestra del estudio. “Se dividen en estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas o abiertas” (Ryen, 2013; Grinell y Unuau, 2011). El tipo de entrevista empleada en dicha investigación es abierta, pues se fundamentó en una guía de contenido pero fue flexible en su manejo.

Dentro de estos espacios, se tuvo la oportunidad de intercambiar información que será de utilidad para la realización del producto final utilizando la herramienta de Zoom como el medio de comunicación. Las sesiones fueron grabadas para ser transcritas posteriormente. El instrumento cuenta con 7 preguntas abiertas, cuyos diseños se encuentran en los anexos del 3 al 5.

9.6.4 Lista de cotejo para validación del producto final

Este instrumento desea obtener una retroalimentación por los expertos seleccionados para la revisión y validación del manual diseñado, permitiendo marcar dentro de la casilla el criterio que experto consideraba que cumplía con el aspecto a evaluar. Las áreas para revisión fueron: Metodologías activas, modalidades de aprendizaje, equipo audiovisual y organización como diseño del manual.

Cada área contó con 2 o 3 aspectos puntuales que se formularon con preguntas cerradas según lo diseñado en el producto final. El modelo de lista de cotejo se encuentran en el anexo # 6.

9.7 Procedimiento de construcción de la propuesta

La siguiente investigación se llevó a cabo en 5 fases principales. Para concretar cada una de las fases, se establecieron líneas de acción y se planteó un cronograma de trabajo el cual se realizó en el periodo de tiempo comprendido entre los meses de enero a noviembre del año 2022. En la siguiente tabla, se presentan los detalles para cada fase:

Tabla No. 3

Procedimiento para construcción de la propuesta

Líneas de acción	Actividades	Estrategias	Responsable	Recursos	Plan de evaluación
Fase de preparación	<ul style="list-style-type: none">Definición de problemática para abordar el tema y logística a realizar.Búsqueda de asesora.Realizar carta de autorización para implementar la investigación dentro de la Institución.Aprobación de la Institución para llevar a cabo la investigación.	<p>Búsqueda en Internet sobre la problemática a investigar.</p> <p>Contacto con la experta para consultar disponibilidad de asesoría.</p> <p>Reunión con asesora para definir el tema final de la investigación.</p> <p>Contacto con la Institución para solicitar autorización de llevar a cabo la investigación.</p>	María Fernanda Marcos	<ul style="list-style-type: none">ComputadoraInternetZoomMicrosoft WordCorreo electrónico institucionalEstadísticasLibrosTesisArtículosRevistas científicas	<p>Las referencias de investigación fueron recientes para desarrollar el tema de investigación y justificación.</p> <p>La experta aceptó llevar a cabo la asesoría para acompañar el proceso de Trabajo de Graduación.</p> <p>La Institución autorizó realizar la investigación en sus instalaciones.</p> <p>El protocolo fue enviado a la</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Realización del protocolo para presentar a Directora de carrera y Decana 	Investigación sobre las normas APA.			Directora de carrera para su revisión.
Líneas de acción	Actividades	Estrategias	Responsable	Recursos	Plan de evaluación
Fase preliminar	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de Protocolo por asesora para aprobación. Mejoras de Protocolo según observaciones de asesora. Entrega de Protocolo a Facultad de Educación. Selección de la muestra para participar en la investigación. 	<p>Análisis de contenido agregado en el protocolo.</p> <p>Búsqueda de otros recursos para mejoras del protocolo.</p> <p>Análisis de las normas APA.</p> <p>Búsqueda de información sobre la investigación cualitativa y muestreo.</p> <p>Técnicas para seleccionar una</p>	María Fernanda Marcos	<ul style="list-style-type: none"> Computadora Internet Zoom Microsoft Word Correo electrónico institucional Libro: “Metodología de la Investigación” Hernández, Sampieri Artículos Revistas científicas 	<p>El protocolo fue autorizado por Directora de carrera y Decana.</p> <p>Se continuó con la siguiente fase posterior a la aprobación del protocolo, la cual consistió en la selección de la muestra.</p> <p>Autoridades de la Facultad de Educación aprobaron la selección de la muestra.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con expertos para coordinar entrevistas. • Recibimiento de autorizaciones para proceder a aplicar el instrumento a población seleccionada. • 	población y muestra.			Los expertos contactados autorizaron su participación para aplicar la entrevista.
Líneas de acción	Actividades	Estrategias	Responsable	Recursos	Plan de evaluación
Fase de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Marco Teórico, Marco Contextual y Marco Referencial. • Entrega de documentos a asesora para revisión y aplicación de correcciones. 	<p>Realización de esquema sobre los temas a desarrollar en el Marco Teórico.</p> <p>Realización de esquema sobre los temas a desarrollar en el Marco Referencial.</p> <p>Búsqueda de información en</p>	María Fernanda Marcos	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Zoom • Microsoft Word • Correo electrónico institucional • Buscadores especializados • Tesis • Artículos • Revistas científicas 	<p>Las referencias obtenidas para el desarrollo del Marco Teórico y Referencial fueron recientes.</p> <p>Las preguntas en los instrumentos de investigación se redactaron acorde a los objetivos generales y específicos.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de instrumentos de investigación: encuestas dirigidas a docentes, encuestas dirigidas a estudiantes y entrevistas a expertos. • Revisión de instrumentos por asesora y aplicación de correcciones. • Aprobación de instrumentos por directora de carrera. 	<p>Internet para desarrollar el Marco Teórico y Contextual.</p> <p>Estado del arte para el desarrollo del Marco Referencial.</p> <p>Búsqueda de información en Internet sobre el diseño de encuestas y entrevistas.</p> <p>Diseño de instrumentos de investigación.</p> <p>Mejoras en los instrumentos de investigación previo a su validación con la Directora de carrera.</p> <p>Aplicación de correcciones</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Informes finales • Google Forms 	<p>Los instrumentos de validación contaron con una sección de comentarios para que la muestra pudiese ahondar en sus apreciaciones.</p> <p>Directora de carrera aprobó el diseño de los instrumentos de investigación.</p>
--	---	---	--	--	--

		para: Marco Teórico, Referencial y Contextual.			
Líneas de acción	Actividades	Estrategias	Responsable	Recursos	Plan de evaluación
Fase metodológica	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de instrumentos dirigidos a docentes, estudiantes y expertos. • Proceso de tabulación de resultados. • Elaboración de análisis e interpretación de resultados. • Elaboración de Marco Metodológico. • Revisión de asesora y aplicación de correcciones. 	<p>Envío de encuesta a docentes a través del correo electrónico institucional.</p> <p>Solicitud de apoyo a Directoras de carreras de la Facultad de Educación para envío de la encuesta dirigida a estudiantes.</p> <p>Desarrollo de entrevistas con expertos a través de Zoom.</p> <p>Recopilación de información de</p>	María Fernanda Marcos	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Zoom • Grabador de audio • Google Forms • Microsoft Excel • Google Drive • Microsoft Word • Correo electrónico institucional 	<p>Los instrumentos de investigación fueron de fácil comprensión para docentes y estudiantes.</p> <p>Se obtuvo el promedio de respuestas esperadas para la validación de la investigación.</p> <p>En la entrevista, los expertos brindaron información de calidad para el desarrollo de la investigación</p> <p>A través de la codificación y</p>

		<p>la muestra seleccionada.</p> <p>Tabulación de resultados utilizando Microsoft Excel.</p> <p>Categorización de Información y codificación utilizando Microsoft Excel.</p> <p>Realización del análisis e interpretación de resultados.</p> <p>Desarrollo de Marco Metodológico, recopilando información del protocolo y búsqueda de información sobre la investigación cualitativa.</p>			<p>categorización de información se validaron las respuestas para el tema de investigación.</p>
--	--	--	--	--	---

		Aplicación de correcciones para el Marco Metodológico y Análisis de resultados.			
Líneas de acción	Actividades	Estrategias	Responsable	Recursos	Plan de evaluación
Fase final	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramación y realización del informe final. • Diagramación y diseño del producto final. • Validación del producto final. • Revisión final de asesora y aplicación de correcciones. • Entrega de versión final/Trabajo de Graduación 	<p>Recopilación de los apartados con correcciones para la diagramación y desarrollo del informe final.</p> <p>Realización de esquema para el desarrollo del manual.</p> <p>Diseño del manual utilizando el programa: Figma.</p> <p>Entrega de informe final y manual a asesora para revisión y</p>	María Fernanda Marcos	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Zoom • Microsoft Word • Figma • Correo electrónico institucional • Canvas 	<p>El manual cumple con los objetivos generales y específicos para ser entregado a la Institución.</p> <p>La validación de expertos ayudó a la mejora del manual.</p> <p>El informe final cumple con todos los requisitos para ser entregado a la Directora de carrera.</p>

	a Facultad de Educación.	<p>aplicación de correcciones.</p> <p>Entrega de manual a expertos para su validación utilizando una lista de cotejo como instrumento de evaluación.</p> <p>Aplicación de correcciones en el manual según validación de expertos.</p> <p>Recopilación de cartas finales para entrega del trabajo de graduación, versión final.</p>			
--	--------------------------	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia

9.8 Consideraciones éticas

Se contactaron a los sujetos de investigación bajo herramientas formales como el correo electrónico o Zoom para indicarles la finalidad del estudio solicitando su consentimiento informado para el uso de los resultados.

Por respeto a la identidad, los nombres de los participantes encuestados no fueron revelados, únicamente el de los expertos bajo su consentimiento. Además, no se incluyen las respuestas de los instrumentos, grabaciones, transcripciones u otros medios.

Este estudio se realizó dentro del marco de los protocolos de bioseguridad empleados por la Universidad.

X. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado se presentan los resultados obtenidos de las encuestas dirigidas a estudiantes y docentes como entrevistas realizadas a expertos con un análisis descriptivo y estadístico. También el análisis sobre la validación del producto final. Para el proceso de análisis de datos se utilizó el programa de Excel, transcribiendo la información y codificándola manualmente.

10.1 Caracterización de los participantes

Los cuestionarios y entrevistas fueron respondidos por 59 personas. En la siguiente tabla, se desglosa el número de participantes por rol.

Tabla No. 4

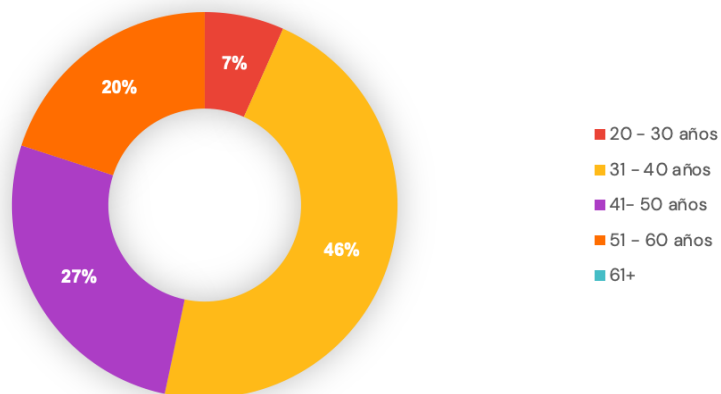
Personas que participaron en el estudio

Participantes	Cantidad
Docentes	15
Expertos	3
Estudiantes	41

Fuente: elaboración propia.

Figura No. 17

Rangos de edad de los docentes

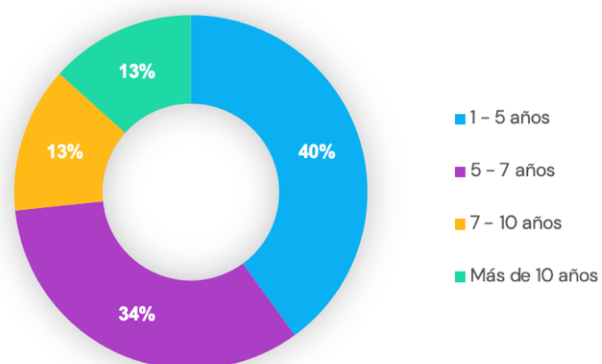


Fuente: elaboración propia.

De los encuestados, 7 docentes son los que más resaltan en el rango de edad de 31 a 40 años formando el 46 % del total. El 27 % está representado entre las edades de 41 a 50 años. 3 docentes forman el 20 % de los rangos de edad entre 51 a 60 años y un docente está en el rango de edad entre 20 a 30 años. Es interesante observar que se mantiene un equilibrio significativo entre estos rangos formando una integración de distintas generaciones que comparten conocimientos y experiencias dentro de un contexto educativo.

Figura No. 18

Años de docencia dentro de la Institución



Fuente: elaboración propia.

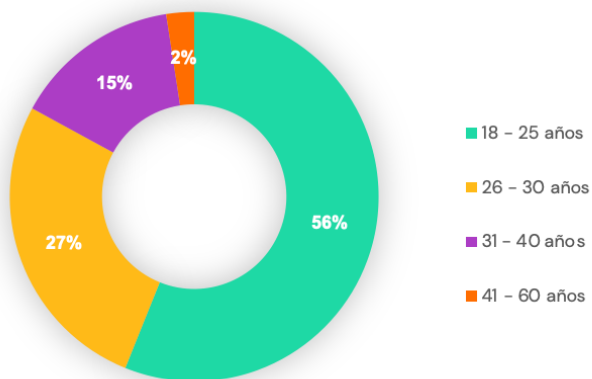
De los docentes encuestados, 6 señalan que tienen de 1 a 5 años formando parte de la Institución educativa. Ellos representan al 40 % de encuestados siendo colaboradores de primer ingreso. La mayoría debieron capacitarse con las metodologías que maneja la Universidad como la plataforma CANVAS previamente al COVID-19 y durante.

Otros 5 docentes llevan de 5 a 7 años laborando para la Institución. Este grupo basaba sus prácticas docentes tomando en cuenta solo la modalidad presencial, por lo que durante el distanciamiento social por el COVID-19 fue el porcentaje que más se capacitó para el dominio de herramientas digitales, tecnología y otros elementos que serían esenciales en la modalidad remota de emergencia. Cabe mencionar que estas prácticas y proceso de

formación también influyó para los rangos de edad entre 7 a 10 años o más. Dentro de este estudio 2 docentes pertenecen al rango de 7 a 10 años laborando para la Institución y los otros 2 cuentan con más de 10 años. La Coordinadora de Modalidades Virtuales que forma parte de la Institución, menciona que: "Durante estos 2 años que llevamos de pandemia el reto ha sido y continúa siendo capacitar a los docentes en el uso de la tecnología para que ellos puedan continuar con el proceso educativo de la mejor forma posible".

Figura No. 19

Rangos de edad de los estudiantes



Fuente: elaboración propia.

Los estudiantes, quienes también formaron parte de este estudio lo conforman en su mayoría edades de 18 a 25 años. Analizando a este porcentaje, son estudiantes de primer ingreso a cuarto año de su carrera. Una parte de ellos cuando se declaró el país con COVID-

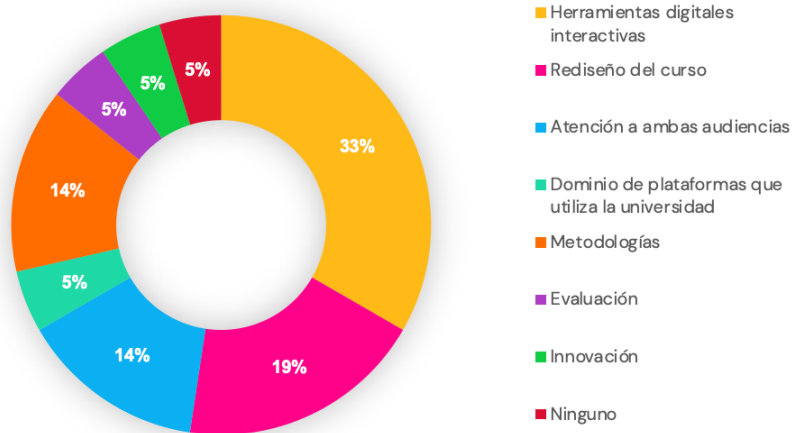
19 comenzaban sus estudios universitarios, viéndose obligados a abandonar la modalidad presencial y comenzar una nueva etapa recibiendo los cursos totalmente virtuales. Otro porcentaje que resalta es el de estudiantes que tienen de 26 a 30 años formando un 27 % dentro de las respuestas obtenidas.

10.2 Proceso de reinversión realizado por los docentes debido al COVID-19

En esta sección se detallan los cambios que los docentes de los cursos de formación general en las Licenciaturas de Educación realizaron para implementar nuevas prácticas en la modalidad remota de emergencia. Se tomará como unidad de análisis los grupos de códigos y las respuestas más representativas.

Figura No. 20

Codificación para el proceso de reinversión docente debido al COVID-19



Fuente: elaboración propia.

Las respuestas más frecuentes de los docentes ante la pregunta formulada fueron las siguientes categorías: “herramientas digitales interactivas” y “rediseño del curso”. Ambas acciones fueron empleadas ante la modalidad remota de emergencia, pues los docentes investigaron a profundidad herramientas que pudiesen ser útiles para desarrollar sesiones interactivas llevándolas a la practicidad observando los resultados con su grupo de estudiantes. En cuanto al rediseño del curso, tras adaptarse a una modalidad completamente remota por un largo tiempo, el programa de iniciativa académica tuvo que ser modificado en cuanto a contenidos, evaluaciones y tipos de actividades que se les asignarían a los estudiantes para comprobar su aprendizaje. Un aspecto importante de resaltar son las

metodologías, los docentes las aplicaron para mejorar sus prácticas en las diversas modalidades.

Algunas de las respuestas más representativas son:

D3: “Informarse sobre las modalidades de estudio, capacitarse a través de las capacitaciones de la universidad y otras organizaciones. Más uso y conocimiento de la plataforma. Ya venía haciendo los exámenes digitales a través de la plataforma eso no fue problema. Priorización de contenido ya que probé entregar el mismo contenido que se entregaba de forma presencial, pero fue demasiado para los estudiantes. He tratado de mejorar el diseño instruccional de los cursos en la plataforma. Utilización de diversas aplicaciones como Padlet, Jamboard, juegos de Jeopardy, Mentimeter, uso del chat de Zoom, uso de herramientas de Zoom para marcar, dibujar, o para involucrar a los estudiantes”.

D12: “En primer lugar, la forma de asumir el desarrollo de las competencias propias de cada Curso. es decir, se tuvo que mediar a una realidad distinta, contemplando más factores que variaban día a día. Además, los estudiantes y yo tuvimos que enfrentar estructuras diferentes para poder responder a los requerimientos específicos de los cursos y de la misma Universidad. Esto implicó una mayor creatividad al diseñar los cursos, al implementar el uso de distintas herramientas y para lograr el acompañamiento que es tan necesario en los procesos de enseñanza aprendizaje”.

D3: “Utilización de recursos tecnológicos y plataformas virtuales de aprendizaje. Diseño de actividades por medio de herramientas virtuales sincrónicas”.

D5: “Nuevas herramientas de gamificación y animación de clase interactiva”.

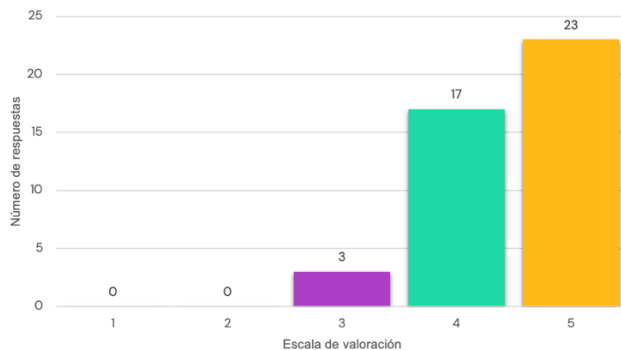
D14: “Hacer uso de la metodología clase invertida (*Flipped Classroom*) y otras metodologías para el aprendizaje activo como gamificación, aprendizaje basado en proyectos, entre otros; diseñar experiencias de aprendizaje con integración de tecnología y trabajo colaborativo”.

La experta en modalidades virtuales que pertenece a la institución resaltó en la entrevista realizada que: "Los docentes en modalidad remota de emergencia se convirtieron en profesionales del uso de Zoom, y a los docentes que les gusta implementar metodologías activas aprendieron a cómo crear actividades en donde el estudiante era verdaderamente el centro del proceso".

Este proceso de reinención por la que los docentes pasaron se vio reflejado en las experiencias de aprendizaje que los estudiantes mencionaron en la encuesta. Estas experiencias de aprendizaje se refieren a las actividades que enriquecieron su formación académica en la Institución durante el COVID-19. En la siguiente gráfica también se puede observar que las herramientas digitales son un pilar esencial en las modalidades actuales implementadas por la Institución, pues un 54.8 % eligió “5” dentro de una escala del 1 al 5 que la utilización de estas logra integrar los conocimientos obtenidos.

Figura No. 21

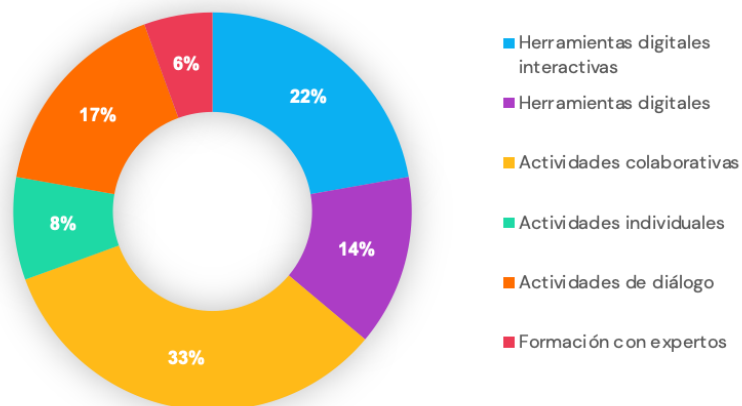
Integración de conocimientos utilizando herramientas digitales en la modalidad actual



Fuente: elaboración propia.

Figura No. 22

Actividades que enriquecieron la formación académica de los estudiantes durante el COVID-19



Fuente: elaboración propia.

Algunas de las actividades que los estudiantes mencionaron en la encuesta son: “Uso de páginas web, trabajo en grupo y juegos dinámicos”. “Uso de Peardeck, Breakout Rooms en Zoom y Gamificación”. “Los proyectos de innovación educativa, los foros, *webinars*”. “Proyectos en grupo, presentaciones sobre un tema y charlas con invitados expertos en el tema”.

La experta en modalidades virtuales resalta que: “Los docentes se capacitaron en el tema de tecnología, pero también en el uso de metodologías activas, para que el estudiante a pesar de que las modalidades pues son a distancia muchas veces no sean espectadores sino sigan como cuando las clases eran presenciales”. El trabajo de capacitación realizado por el departamento especializado en la coordinación de modalidades virtuales es parte del resultado de las buenas prácticas que los docentes realizaron en cuanto a la implementación de herramientas digitales interactivas, metodologías y el giro que cada uno le dio a su curso para crear en los estudiantes aprendizajes enriquecedores durante el distanciamiento por el COVID-19 siendo ellos siempre el centro del proceso.

10.3 Prácticas docentes efectivas durante el COVID-19

Tras el proceso de reinención que los docentes tuvieron que implementar en las diversas modalidades, se les solicitó que mencionaran tres prácticas efectivas realizadas en su curso. Para la interpretación de la información se utilizó la siguiente nube de palabras.

Figura No. 23

Palabras clave de: Prácticas docentes efectivas durante el COVID-19.



Fuente: elaboración propia utilizando la herramienta TagCrowd.

En la nube de palabras se evidencia la priorización que los docentes colocaron en sus estudiantes. Para que los estudiantes continuaran con un nivel académico similar al que se tenía en la modalidad presencial, los docentes implementaron en sus prácticas: herramientas digitales, trabajo colaborativo y un diseño amigable del curso en Canvas. Estas tres codificaciones coinciden con la nube de palabras implementada. Los docentes siempre aspiraron por brindarle un aprendizaje interactivo a sus estudiantes como lo menciona D4: “Utilizar diversas herramientas que promuevan el aprendizaje interactivo”.

Otros ejemplos de prácticas efectivas mencionadas son: “Evaluaciones formativas con aplicaciones web, relatorías (funcionan mejor de forma virtual, porque están basadas en *Flipped Classroom*), planificar el curso y las clases en equipo con otros docentes, saludar

a los estudiantes por nombre (aunque mantengan la cámara apagada) y aplicación de saberes a la vivencia de los estudiantes y contextos profesionales”. Se puede concluir que los pilares para las prácticas docentes durante el COVID-19 fueron: la implementación de herramientas digitales tomando en cuenta un diseño amigable para el curso en Canvas y el equilibrio de asignaciones realizando actividades sincrónicas como asincrónicas.

D15 también comparte dos elementos importantes que se enfocan más en su equipo de trabajo. Ella menciona las siguientes prácticas:

“Compartir experiencias: Al ser un curso que se trabaja con más docentes por tener más secciones, permite enriquecer las planificaciones de las clases debido a las buenas y malas experiencias que ha tenido cada miembro del equipo, en función de tomar en cuenta las oportunidades de mejora”.

“Actualización docente: Es muy importante que como docentes tengamos el hábito de querer aprender algo nuevo cada día. Es funcional estar suscrito a diferentes revistas o espacios académicos, para conocer también las nuevas prácticas que se llevan a cabo en otros países”.

Tanto la actualización docente como el compartir experiencias con el equipo de trabajo enriquecerán más el contenido y planificación de los cursos priorizando al estudiante brindándole las herramientas necesarias para su desempeño académico en las modalidades actuales implementadas debido al COVID-19.

10.4 Desafíos presentados

Durante el COVID-19 y las medidas adaptadas por la Institución, los docentes tuvieron que implementar alternativas para seguir impartiendo el curso. Durante este proceso los desafíos también fueron parte de la formación y experiencia. La experta en modalidades virtuales que forma parte de la institución menciona: “Nos tocó 2 o 3 días implementar un plan de emergencia para brindarles lineamientos básicos esenciales con los cuales ellos podían continuar con el proceso educativo y no interrumpirlo dando clases remotas de emergencia”.

En la siguiente tabla se resume por codificación los desafíos más frecuentados.

Tabla No. 5

Desafíos presentados en las prácticas docentes durante el COVID-19

Aspecto	Frecuencia
Emociones de los estudiantes	6
Rediseño del curso	4
Dominio de herramientas digitales	3
Dominio de tecnología	3
Aspectos actitudinales en los estudiantes	3
Atención a ambas audiencias	2
Seguimiento académico	2
Distribución del tiempo	1

Fuente: elaboración propia

El factor emocional de los estudiantes fue un gran impacto para el desarrollo de las sesiones durante el COVID-19. Motivos como: “Poca participación, poca disposición para encender cámaras, cansancio, pérdida de trabajo, desgaste psicológico o familiares afectados por el virus” fueron los mayores desafíos que los docentes tuvieron que enfrentar durante la pandemia. Mantener la motivación en ellos para continuar con el proceso de aprendizaje y cumplir con las competencias del curso utilizando herramientas digitales de apoyo eran esenciales, sin embargo, se carecía de la interacción que en la modalidad presencial se experimentaba. Por otra parte, rediseñar el curso pues como lo menciona D6: “El diseño que requieren las clases asincrónicas y las virtuales. La planificación debe ser más específica y controlada”. El docente trabajó en un diseño instruccional y adecuaciones que le fuesen de utilidad para llevar a cabo sus sesiones cumpliendo con los objetivos a desarrollar durante el semestre.

También mencionan otros aspectos como:

“Actualización tecnológica y aprender a utilizar herramientas y recursos virtuales de interacción”.

“Tener un grupo virtual y uno presencial de manera simultánea y poder ponerles la misma atención a ambos”.

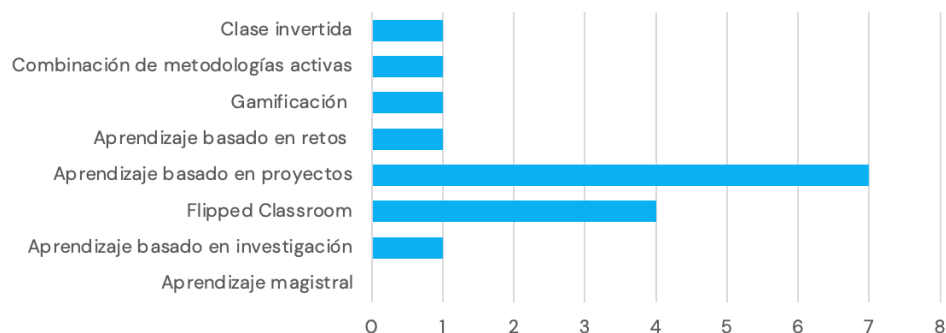
“Conocer a profundidad a algunos estudiantes que se encuentran en modalidad virtual, debido a que en mi experiencia son los que usualmente participan menos”.

10.5 Metodologías aplicadas en las prácticas docentes durante el confinamiento

La esencia de una metodología es visualizar cómo las acciones didácticas se organizan de forma global dentro de un aula en donde interactúa no solo el rol docente sino también el estudiante, los recursos y materiales educativos. Previo a la pandemia las metodologías se aplicaban en una presencialidad, cabe mencionar que la universidad en donde se realizó el estudio tiene en su modelo educativo formar a los estudiantes utilizando metodologías activas. Para el docente era sencillo interactuar con el grupo aplicando una diversidad de recursos y herramientas tanto físicas como digitales que le permitían un manejo efectivo en su sesión. Debido al COVID-19 y las medidas de bioseguridad que implementó la institución, el docente tuvo que acoplar su programa de iniciativa académica con metodologías que le fuesen útiles. En las siguientes gráficas se detallan tanto las metodologías que han sido efectivas para los docentes dentro de sus prácticas actuales, como las que consideran oportunas para implementar con los estudiantes acorde a las medidas adoptadas por el COVID-19.

Figura No.24

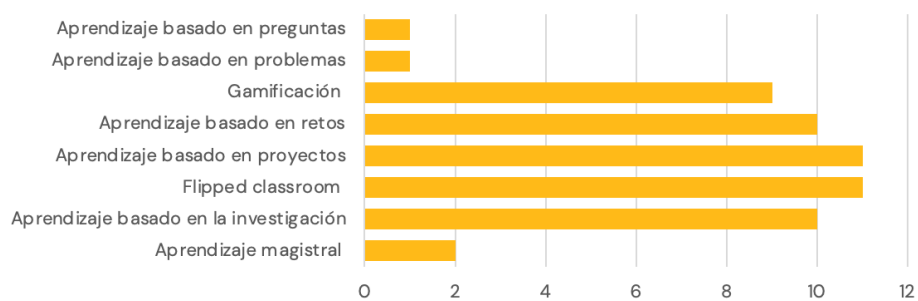
Metodologías más efectivas en las prácticas docentes durante el COVID-19



Fuente: elaboración propia

Figura No. 25

Metodologías recomendables para implementar con los estudiantes acorde a las medidas adoptadas por el COVID-19



Fuente: elaboración propia.

De los 15 docentes encuestados gran parte menciona el Aprendizaje Basado en Proyectos y *Flipped Classroom* como las más efectivas para la enseñanza en las

modalidades actuales. Es interesante observar que tanto las metodologías seleccionadas en las que cumplen mayor efectividad como las recomendables para implementar con los estudiantes tienen un rol activo, por lo que los docentes siguen el modelo educativo de la universidad, pese a las medidas adoptadas por el COVID-19 y consideran que son las más funcionales para brindarle a sus alumnos una experiencia de aprendizaje satisfactoria en la modalidad actual.

Se entrevistó a la Asistente Académica de la Institución. La entrevistada, en función a su rol compartió una necesidad muy observable en los docentes como consecuencia a la pandemia y se orientó hacia las metodologías. Ella cuestionaba: “¿Qué recursos hay que favorezcan los aprendizajes a lograr, uso del equipo en sí en el espacio... como interactuar con dos audiencias?” Como complemento a esta frase por la experta se valida en el análisis del primer apartado.

También mencionó que: "En nuestro modelo educativo está el norte que orienta la práctica de todos los docentes al propiciar las metodologías activas en donde el protagonista del proceso de aprendizaje es el estudiante". Así también lo menciona la Coordinadora de Modalidades Virtuales: “El reto también nunca deja de ser seguir impulsando en ellos el uso de metodologías activas, tenemos que encontrar metodologías y herramientas que combinadas nos permitan continuar brindándole a nuestros estudiantes un proceso educativo de calidad que les permita a ellos desarrollar las competencias al mismo nivel que lo desarrollaban en la modalidad presencial".

A modo de conclusión se valida que las metodologías activas son emergentes y el eje institucional fundamental para las prácticas docentes. Estas responden a las modalidades actuales y espacios de aprendizaje acorde a las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19.

10.6 Modalidades de aprendizaje

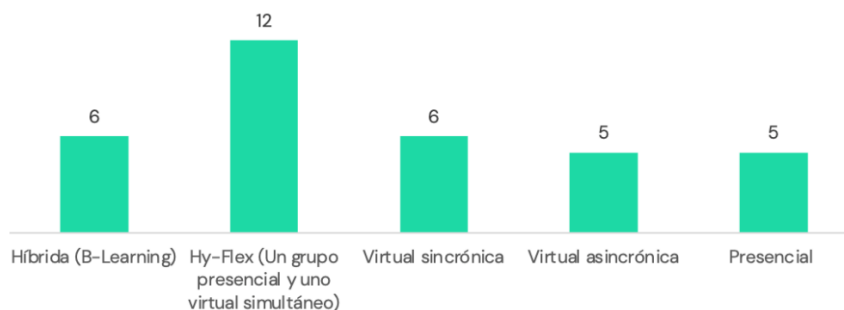
La experiencia de ejecutar tanto metodologías como la interacción con las audiencias sucede en las modalidades. La modalidad abarca los tiempos, medios y procedimientos para que el docente lleve a cabo su sesión de aprendizaje. Previo al COVID-19 se tenía como costumbre interactuar en una modalidad presencial, pero debido a las medidas adoptadas por la pandemia, la institución implementó otras modalidades sin que docentes y estudiantes se viesen afectados. De los docentes encuestados, 11 imparten su curso en modalidad Hy-Flex, 3 en modalidad híbrida y 1 en virtual asincrónica.

10.6.1 Modalidades de aprendizaje que se adecúan al contexto actual

Los docentes consideran que hay ciertas modalidades que pueden acoplarse al contexto actual debido a las medidas adoptadas por el COVID-19. Se tomará como unidad de análisis la gráfica y respuestas representativas brindadas por la muestra.

Figura No. 26

Modalidades de aprendizaje que se adecúan al contexto actual



Fuente: elaboración propia.

Tabla No. 6

Modalidades de aprendizaje que se adecúan al contexto actual

Modalidad	Respuesta representativa
Híbrida (B-Learning)	D13: “Considero que estas modalidades son las que se adecúan al contexto actual, pues se prestan a la flexibilidad e integración de la tecnología que se necesita”.
Hy-Flex (Un grupo presencial y uno virtual simultáneo)	D4: “Permite realizar actividades en la cuales se puede aprender de manera presencial y virtual, combinando la interacción entre ambas modalidades en tiempo real”.
Virtual sincrónica	D15: “Que todos los estudiantes se encuentren en esta modalidad, se pueden aprovechar las numerosas herramientas que existen actualmente para que exista mayor dinamismo y participación dentro de la clase”.

Virtual asincrónica	D8: “En andragogía los estudiantes tienen la capacidad manejar mejor sus tiempos y adecuarlos a sus trabajos y familia”.
Presencial	D11: “Se necesita intercambio vivencial, mejorar destrezas de comunicación, aplicar metodologías cooperativas y colaborativas con evidencias claras que son los estudiantes los que están aportando y llevando el proceso”.

Fuente: elaboración propia.

Pese a las respuestas representativas en diversas modalidades, la mayoría de los docentes siguen optando por que Hy-Flex continúe en el proceso de enseñanza/aprendizaje. A pesar de que se mantiene un equilibrio en las demás, Hy-Flex según los docentes es la más oportuna tomando en cuenta las medidas de bioseguridad adaptadas por la institución como las diversas necesidades y contextos de los estudiantes.

10.6.2 Desafíos presentados en las prácticas docentes en las modalidades de aprendizaje durante el confinamiento

En todas las modalidades se presentaron fortalezas que enriquecieron las experiencias de los docentes, pero durante esta transición mencionan también que la modalidad Hy-Flex y virtual sincrónica fueron las más desafiantes. A través de la siguiente nube de palabras se muestran los aspectos de análisis resaltados por la muestra.

Figura No. 27

Palabras clave de: Desafíos presentados en la modalidad Hy-Flex y virtual sincrónica

atencion atender audio calidad camara conscientes cumplir
de dificil dos ellos emocional **estudiantes** forma
grupo manejo mantener mismo obligarlos poder
presenciales presenten retador reto senal sesion simultaneamente
tiempo trabajo **virtuales**

Fuente: elaboración propia utilizando la herramienta TagCrowd.

Atender a ambas audiencias en la modalidad Hy-Flex ha sido lo más desafiante para los docentes. D14 menciona: “Es realmente difícil atender al mismo tiempo y con la misma calidad a los presenciales y virtuales, es un verdadero reto”. El diseño de la sesión debe tener una estructura y diversas actividades debido a que la audiencia virtual no tiene las mismas necesidades que la audiencia presencial pero sí deben alcanzar los objetivos de aprendizaje del curso.

En cuanto a la modalidad virtual sincrónica el mayor reto fue la disposición de los estudiantes y calidad de conectividad. D2 menciona: “Una de ellas es el factor emocional que ya mencioné. La otra se relaciona con la disponibilidad y calidad de la conectividad del estudiantado”. Para los docentes fue de gran desafío que los estudiantes mantuvieran su cámara apagada debido a que desconocían los contextos y el porcentaje de rendimiento

académico que se tenía en el curso. Se debía generar consciencia en ellos de cómo las actividades realizadas contribuían al desarrollo de las competencias del curso.

En la encuesta, se le brindó a la muestra una serie de opciones pertinentes para mejorar sus prácticas docentes de acuerdo a la modalidad en la que presentan mayores retos. A continuación se muestran las alternativas planteadas con el mayor recuento.

Tabla No. 7

Opciones para mejorar las prácticas docentes en las modalidades que presentan mayor dificultad

Opción	Recuento
Implementar capacitaciones sobre herramientas digitales que se utilizan en la Universidad.	5
Implementar capacitaciones sobre el mobiliario tecnológico que está instalado en las aulas del edificio nuevo en la Institución	5
Conocer sobre las metodologías que se pueden aplicar de acuerdo con la modalidad.	4
Reestructurar los salones con más equipo audiovisual	5
Contar con un docente auxiliar que domine el equipo audiovisual	5

Fuente: elaboración propia

Se puede determinar que los desafíos planteados en las modalidades no solo se presentaron con las audiencias por atender, sino también con el equipo audiovisual. Los docentes cuentan con la necesidad de recibir capacitaciones tanto de herramientas digitales como mobiliario tecnológico que los apoye para manejar con mayor efectividad las sesiones Hy-Flex. También se menciona el reestructurar los salones con más equipo audiovisual y contar con un docente auxiliar tanto que domine el mobiliario como ser un apoyo para el desenvolvimiento de la sesión ayudando al docente a conectar el cableado, atender a la audiencia virtual, compartir roles, entre otros. El tener a un docente auxiliar facilitará la logística y procesos de una sesión en esta modalidad.

10.7 Equipo audiovisual implementado en la Institución

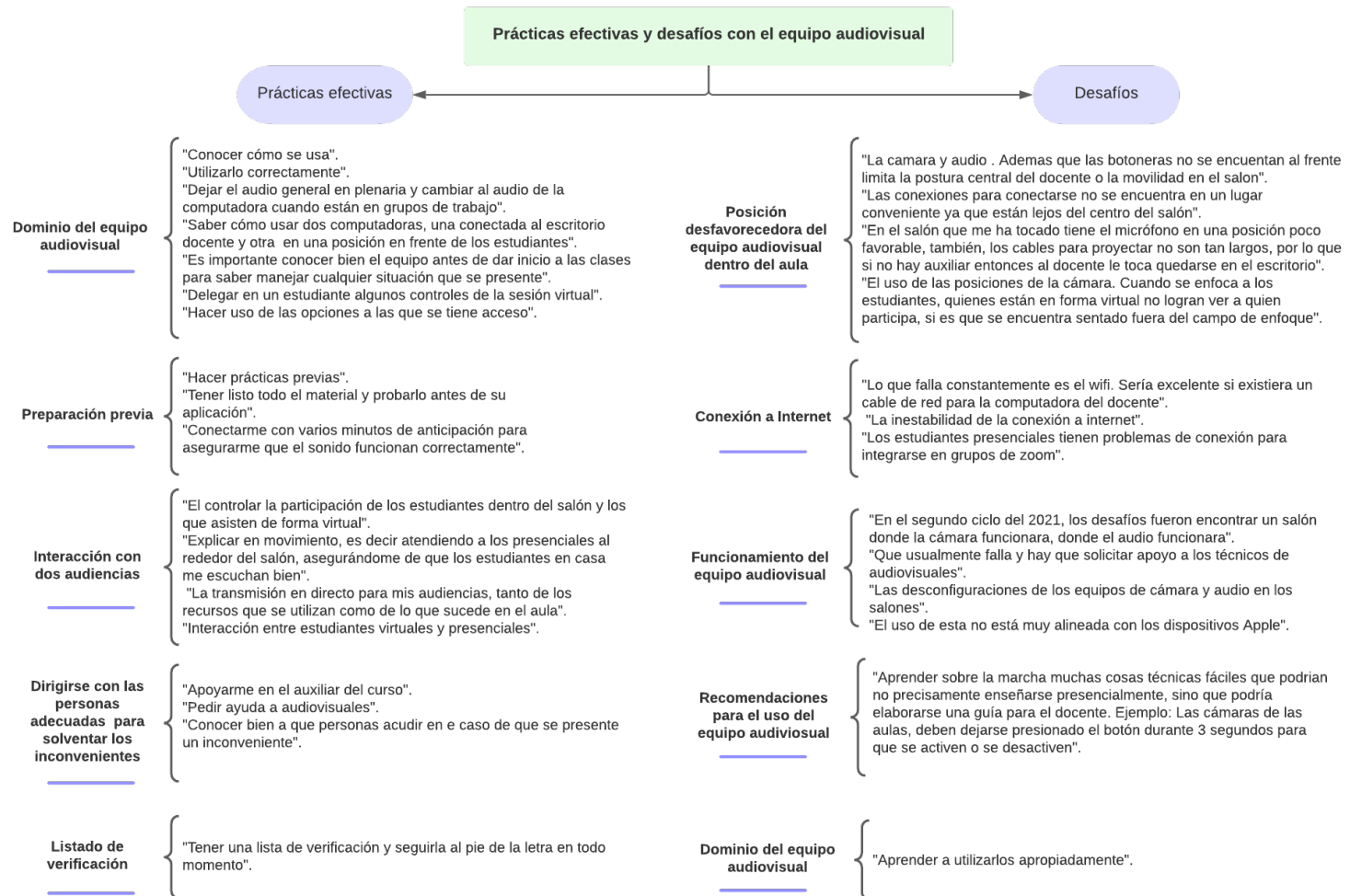
“Cuando se hizo el nuevo edificio de la Institución, siempre se pensó en tener tecnología de lo último y que estuvieran muy bien equipados los salones, con mobiliario muy versátil y eso ayudo muchísimo a que cuando surgió la pandemia se pudieran cumplir los aforos, pero también se tuvo que reinventar porque cuando se diseñó no se pensaba que se iban a dar clases híbridas o por lo menos no tantas y no tan pronto”. Menciona la experta en Modalidades Virtuales. Para que las prácticas docentes en las diversas modalidades se pudiesen llevar a cabo dentro de la Institución, el equipo audiovisual tuvo un gran impacto en este lugar. El ecosistema de aprendizaje se reestructuró con mobiliario y equipo tecnológico a la talla para que los docentes impartieran dentro de los salones las sesiones siguiendo las medidas de bioseguridad.

El Coordinador de los Servicios Audiovisuales y Espacios Tecnológicos, en función a su rol compartió que: “La tecnología si es sumamente compleja, todo el sistema que se ha instalado en la Universidad es como de lo más avanzado que existe y es muy extraordinario. Hemos tenido una oportunidad increíble como Universidad de tener estas tecnologías funcionando al servicio de los maestros. Es muy compleja pero muy fácil de usar”. Para los docentes el equipo audiovisual fue otra fase de aprendizaje, pues al momento de regresar al campus debían dominar dichos elementos para llevar a cabo una sesión de aprendizaje en modalidad Hy-Flex o virtual sincrónica. La instalación y adquisición de todo el material fue ejecutado bajo una logística que tomó en cuenta a muchos departamentos de la Universidad. El experto detalla el proceso a continuación: “Se realizaron mesas de trabajo con todas las personas involucradas dentro de la Universidad, se analizaban todas las necesidades a cubrir, salir y buscar soluciones tecnológicas que pudieran resolver. Realizar cotizaciones, buscar proveedores que pudieran proveer estas tecnologías, luego de la aprobación de proyectos, buscar que los proveedores trajeran estas tecnologías a la Universidad. Quienes tuvieron la decisión de qué tecnologías finalmente se utilizaban han sido los catedráticos”.

Dentro de este proceso, los docentes compartieron sus prácticas más efectivas como desafíos los cuales se detallan a continuación.

Figura No. 28

Prácticas efectivas y deasafios con el equipo audiovisual



Fuente: elaboración propia, utilizando la herramienta Lucidchart.

Los docentes han adquirido experiencia en cuanto al uso del mobiliario tecnológico y sus funciones. Los desafíos presentados van la mayoría enfocados a problemas de red y técnicos. El Coordinador de los Servicios Audiovisuales menciona: “Lo que sí hemos recibido son peticiones de apoyo tecnológico, por ejemplo: que no funciona el micrófono como ellos esperan, que no funciona el audio, cañonera, cualquiera de estos elementos que tienen algún problema. Eso no está a nuestro cargo pero nosotros dependemos muy fuertemente de que la red local que provee el Internet a la infraestructura de la universidad esté funcionando bien. A veces los problemas que nosotros recibimos los tenemos que monitorizar a la unidad que está encargada del internet aquí en la universidad porque no tenemos las herramientas para resolver esos problemas”.

El 78.6 % de los estudiantes mencionan que el mobiliario tecnológico en los salones es funcional. La ingeniería para adaptar este edificio con mobiliario que se adecuara a las diversas modalidades fue un proceso complejo, sin embargo cada área ha ido realizando mejoras para que funcionen en su totalidad y permite a los docentes ejecutar sesiones de aprendizaje satisfactorias. Para la instalación e ingeniería del equipo audiovisual se tomaron en cuenta detalles que en la presencialidad eran sencillos de realizar. El experto entrevistado menciona los siguientes:

- “El poder hablar viendo hacia la pizarra. Tecnológicamente esos eran retos muy grandes por resolver porque digamos la tecnología de microfonos es direccional”.

- “Del lado de los estudiantes pero pertinente al profesor es un estudiante que tiene una pregunta dentro del salón de clases pero también hay una audiencia remota participando en las cuestiones híbridas ¿cómo hace el estudiante que está del otro lado para escuchar la pregunta o respuesta del catedrático? Si el micrófono no logra capturar ese sonido ¿cómo hace el estudiante que esta de manera remota para escuchar? eso también ha sido un reto tecnológico para nosotros”.
- “Pizarra: Reto tecnológico difícil de resolver. Hemos utilizado cámaras para hacerlo, pero las cámaras tenían que luchar contra muchas dificultades”.
- “Reproducir audio dentro de los salones de clases”.
- “Nosotros teníamos que resolver que las audiencias que estuvieran de manera remota pudieran ver lo mismo que están viendo los estudiantes de manera presencial”.

“Son actividades que nosotros solíamos desarrollar con mucha naturalidad pero que tecnológicamente hablando son sumamente complejas de replicar”.

Es importante mencionar que el experto refiere que las capacitaciones siempre están vigentes para los docentes. Durante cada ciclo se realizan involucrando a los de nuevo ingreso. También se cuentan con infografías en cada salón o se refiere a la unidad de apoyo.

Otros recursos de apoyo que se pueden encontrar son instructivos en el uso del equipo a través de la plataforma Canvas.

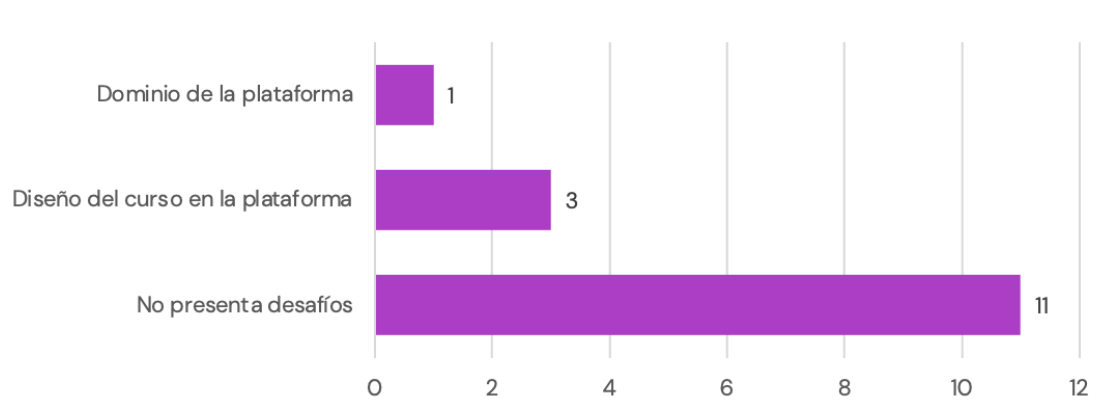
10.8 Plataforma Canvas

La plataforma Canvas es el medio oficial de comunicación entre docentes y estudiantes.

El 97.6 % de estudiantes menciona el uso de Canvas es efectivo dentro de su proceso de aprendizaje. La plataforma cuenta con un diseño amigable para la organización y presentación del curso, sin embargo para llegar a este punto de estructura, los docentes también recibieron capacitaciones para su efectivo manejo, así lo menciona la Coordinadora de Modalidades Virtuales, pues antes existían muchísimas dudas por parte de los docentes acerca de su uso. En este proceso de formación, impartido por el departamento especializado las modalidades virtuales, se abordaron temas como: Uso de todas las herramientas con las que contaba canvas (foros, tareas, calificaciones, compartir recursos en línea, archivos y su aprovechamiento. También estrategias para implementar Canvas en el proceso de aprendizaje. Se observó un avance significativo en su dominio, pues los desafíos detectados para esta investigación fueron escasos. En la siguiente gráfica se detallan los resultados tomando en cuenta como la unidad de análisis a los docentes.

Figura No. 29

Desafíos presentados en la utilización de Canvas



Fuente: elaboración propia.

De los 15 docentes encuestados, 11 indican que no presentan desafíos con la utilización de Canvas. Esto evidencia que con las capacitaciones implementadas por el departamento de Modalidades Virtuales y Asistencia Académica, los docentes dominan la plataforma para atender a las necesidades tanto del curso como del estudiante. “La plataforma muy buena, de las que usado la mejor especialmente el el diseño visual que se le puede dar al curso”.

“De todas las plataformas que hemos utilizado, CANVAS es la que más se adapta a las necesidades de los cursos y a la realidad de la Institución, ¡cada vez descubro nuevas opciones!”.

“Tanto Canvas como Zoom son súper amigables y efectivas para el desarrollo del proceso educativa de calidad en la Universidad”.

De los docentes, 3 muestran dificultad con el diseño del curso. “El mayor desafío es el diseño instruccional tratar de dar un orden lógico, coherente y ordenado al contenido y actividades y fácil de entender para los estudiantes”. “Habilitar las páginas”. Dentro de la muestra, es escasa la frecuencia observada en cuanto a este aspecto, sin embargo la formación es constante, los docentes cada ciclo han realizado mejoras para personalizar su curso y brindarles una estructura amigable a los usuarios como lo menciona D15: “Para mi es muy importante que todos los estudiantes reciban la misma información y de la misma forma, a pesar de que se encuentren en diferentes secciones. Por lo tanto, a mi que se me facilita más el área tecnológica y la virtualización de cursos, propuse a mis compañeras poder manejar un curso plantilla, para que todas tuvieramos el mismo diseño y misma estructura, facilitando la ruta de navegación de los estudiantes”.

Un docente menciona que “Los desafíos con Canvas han sido más relacionados con mi nivel de conocimiento del uso de esta plataforma, pero he recibido capacitaciones y tengo un mejor uso y manejo de esta”. Las capacitaciones siempre se encuentran al alcance del docente. Los docentes aprovechan el medio para continuar su proceso de aprendizaje para darle un mejor uso.

La pandemia definitivamente fue un proceso de reinención tanto en docentes como estudiantes. Durante estos 2 años se ha observado una evolución en las modalidades, dominio de tecnología y aplicación de metodologías. Todos estos aspectos aportaron para prácticas docentes innovadoras en donde se demostró compromiso y motivación para una mejora constante por parte de los docentes. La experta en modalidades virtuales resalta que: “La pandemia nos dio un empujón para llegar a donde estamos ahorita, de verdad nos hizo dar un salto tremendo en el uso de tecnología, los docentes dieron la talla”. El experto en Servicios Audiovisuales concluyó la entrevista con la siguiente frase: "Las tecnologías no están solo para resolver el problema de pandemia sino pueden ir más allá". El uso de las tecnologías no solo fue para solventar las necesidades debido al COVID-19, hay muchas herramientas al alcance que mejoran el desarrollo de las sesiones en diversas modalidades.

Su uso también aporta a metodologías que el docente utiliza según el enfoque del curso y las necesidades.

XI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tres expertos respondieron a la lista de cotejo diseñada para la validación del producto final. dos son docentes de cursos de formación general en la Facultad de Educación y 1 opta el cargo de la Coordinación en Modalidades Virtuales de la Institución. A continuación, se detalla un análisis por las categorías seleccionadas.

11.1 Metodologías activas

Dentro de los tres criterios evaluados en la categoría de metodologías activas, dos expertas que validaron el material establecieron que estos se cumplieron en su totalidad. De ser así, se evidencia que: las metodologías activas responden a las modalidades de aprendizaje según las medidas de bioseguridad implementadas por el COVID-19, las herramientas que se brindaron son novedosas y coherentes con cada metodología y las recomendaciones brindadas cumplen para una mejor implementación en las prácticas docentes.

La experta 1 menciona: “Definitivamente las tres metodologías activas que se seleccionaron en este manual pueden muy bien ser utilizadas en distintas modalidades virtuales y, específicamente en las modalidades virtuales que han tenido protagonismo en esta época de pandemia”.

El tercer experto recomienda como mejora: profundizar en las experiencias del grupo de docentes que podrían ser útiles dentro del contexto.

11.2 Modalidades de aprendizaje

Dentro de los dos criterios evaluados en esta categoría, dos expertas establecieron que los criterios cuestionados cumplen en su totalidad. De ser así, se evidencia que: Las herramientas brindadas para las modalidades de aprendizaje son útiles para la implementación docente y sus recomendaciones cumplen para una mejor implementación en las sesiones de aprendizaje.

La experta 2 menciona: “Brinda herramientas útiles para una didáctica más innovadora y tecnológica”.

El tercer experto recomienda como mejora: respaldar tanto argumentos y recomendaciones con resultados de investigación empíricos, así como ejemplos o prácticas concretas de los docentes sobre todo si se cuenta con información cuantitativa.

11.3 Equipo audiovisual implementado en la Institución

Dentro de los criterios evaluados en esta categoría se cuestionó: ¿La guía contiene los equipos tecnológicos principales? y ¿Los recursos brindados apoyan al docente para un mejor manejo del equipo audiovisual? Dos expertos evidencian que ambos criterios

cumplen en su totalidad mencionando el experto 3 que: “Presenta casos concretos y utilización práctica. Para mí es la parte que mejor cumple con su propósito”.

La experta argumenta que los criterios marcados en las casillas: “en su mayoría” es debido a que considera que sería muy valioso que el equipo existente dentro del nuevo edificio de la universidad tuviese más protagonismo en las secciones 1.1.2”, agregando como recomendación de mejora: “Las secciones en donde se presentan las distintas aulas, se podría mencionar el tipo de equipos tecnológicos que se encuentran en esas aulas y no solamente el mobiliario con el que cuentan”.

11.4 Organización y diseño del manual

Dentro de los tres criterios evaluados en la categoría de organización y diseño del manual, dos expertas que validaron el material establecieron que estos se cumplieron en su totalidad. De ser así, se evidencia que: El diseño del manual genera un impacto positivo para su uso, el contenido es de fácil comprensión para ser implementando dentro del grupo objetivo (docentes) y la tipografía utilizada es clara y legible.

Las expertas 1 y 2 mencionan: “La organización es clara, el lector no se pierde en ningún momento. La diagramación e ilustración es limpia y muy profesional”.

También: “Considero este manual totalmente comprensible, super creativo y un diseño que proyecta un trabajo a un nivel educativo superior”.

El tercer experto recomienda como mejora: agregar el objetivo general del manual, como resultados del proceso de investigación que describa y analice prácticas concretas.

Tras analizar los comentarios de mejora sugeridos por los expertos, dentro del manual se implementó: el objetivo en la sección de presentación. También se agregó más información acerca de lo investigado en el estado del arte para respaldar a la fundamentación teórica. Se agregaron más experiencias docentes acerca de sus buenas prácticas recopiladas dentro de las encuestas realizadas en el proceso metodológico y también se generó una nueva sección nombrada como: Integración de la tecnología en espacios físicos de la Institución, pues la experta en modalidades virtuales consideró que: “sería muy valioso que el equipo existente dentro del nuevo edificio de la universidad tuviese más protagonismo en las secciones 1.1.2”, agregando como recomendación de mejora: “Las secciones en donde se presentan las distintas aulas, se podría mencionar el tipo de equipos tecnológicos que se encuentran en esas aulas y no solamente el mobiliario con el que cuentan”. En este nuevo apartado, se muestra un plano del nivel con el tipo de aula avanzada, mobiliario tecnológico con el que cuenta y algunas recomendaciones tanto de docentes como personales que podrían implementarse dentro de estos salones.

El manual diseñado, cumple con el objetivo general de la investigación desarrollada.

XII. CONCLUSIONES

- Los docentes emplearon metodologías activas dentro de sus buenas prácticas, resaltando que el 46.7 % utilizó Aprendizaje Basado en Proyectos y el 26.7 % *Flipped Classroom*, siendo estas las más efectivas para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el confinamiento causado por el COVID-19.
- El 33 % de los estudiantes señalan que las actividades más enriquecedoras para su formación académica durante el confinamiento causado por el COVID-19 fueron las actividades colaborativas utilizando como complemento las herramientas digitales.
- El 57 % de estudiantes señalan que la lectura y realización de actividades previas asignadas son uno de los medios más efectivos para su aprendizaje, evidenciando que el 26.7 % de docentes implementó *Flipped Classroom* dentro de sus buenas prácticas.
- Las herramientas digitales interactivas son un complemento vital para el desarrollo de las prácticas docentes en diversas modalidades, pues a través de la tecnología se pueden aprovechar diversas audiencias para crear un entorno interactivo y propiciar un aprendizaje enriquecedor.

- El equipo audiovisual y tecnológico dentro del edificio de la institución funciona como un eje transversal dentro de las modalidades, metodologías y espacios de aprendizaje.

XIII. RECOMENDACIONES

- Implementar el uso del manual dentro de una capacitación docente por Dirección de Estudios.
- Compartir el manual diseñado a las direcciones de la Facultad de Educación para su divulgación a docentes. Es importante que dicho material sea de conocimiento hacia la comunidad educativa para enriquecer sus prácticas dentro de la Institución como a otras facultades para que otros docentes puedan acceder a este material y enriquezcan sus prácticas.
- Capacitar en el uso específico del equipo audiovisual implementado en cada aula de la Institución.
- Diseñar actividades que respondan al espacio de aprendizaje asignado, utilizando las herramientas digitales brindadas como recomendación dentro del manual, para las modalidades empleadas en la Institución.
- Diseñar actividades que respondan al espacio de aprendizaje asignado, utilizando las herramientas digitales brindadas como recomendación dentro del manual, para la metodología que se adecúe a las prácticas docentes.

XIV. REFERENCIAS

- Catro, MC. (2019) *Ambientes de aprendizaje*. Sophia, 15 (2); 40-54.
- CNB Guatemala. (3 de Agosto de 2018). *Modalidades Educativas*. Obtenido de https://cnbguatemala.org/wiki/Modalidades_educativas
- Davies, D., Jindal-Snape, D., Collier, C., Digby, R., Hay, P., & Howe, A. (2013). *Creative learning environments in education-A systematic. Thinking Skills and Creativity*, 8, 80-91.
- DITA. (s,f). *Modalidades Virtuales*. Obtenido de <https://dita.uvg.edu.gt/servicios-mv/#1650930480236-f9babcbefed9>
- Educación, F. d. (2021). *¿Cómo aprovechar los espacios del CIT?* Universidad del Valle de Guatemala.
- Elmira Matilde Rivadeneira Rodríguez, R. J. (Noviembre de 2017). *Aprendizaje Basado en la Investigación en el Trabajo Autónomo y en Equipo*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/782/78253678001.pdf>
- Equipo de Expertos en Educación VIU. (1 de Agosto de 2015). *Concepto y Utilidad de las Buenas Prácticas en la Enseñanza*. Obtenido de VIU: <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/concepto-y-utilidad-de-las-buenas-practicas-en-la-ensenanza>
- Francisco Mora-Vicarioli, C. H.-S.-G. (7 de Agosto de 2017). Definición de aspectos procedimentales y buenas prácticas para el servicio de asesoría del programa Aprendizaje en Línea en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Fundación para el conocimiento madri+d. (Julio de 2021). *Informe de Buenas Prácticas Docentes en el Período de COVID-19*. Obtenido de https://www.madrimasd.org/sites/default/files/informe_de_buenas_practicas_docentes_en_periodo_covid-19.pdf

- FUNDESA. (s.f). *Análisis 25 Sectores Productivos*. Obtenido de <https://www.fundesa.org.gt/publicaciones/analisis-25-sectores-productivos>
- García Ferrando M. La encuesta. En: Garcia M, Ibáñez J, Alvira F. *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación*. Madrid: Alianza Universidad Textos, 1993; p. 141-70
- Irvine, Valerie. (2020, October 26) *The Landscape of Merging Modalities*. EDUCAUSE REVIEW. <https://er.educause.edu/articles/2020/10/the-landscape-of-merging-modalities>
- Johnson, L. F., Smith, R. S., Smythe, J. T., y Varon, R. K. (2009). *ChallengeBased Learning: An Approach for Our Time*. Recuperado de: <http://redarchive.nmc.org/publications/challenge-based-learningapproach-our-time>
- Jonathan Bergmann, A. S. (2012). *Flip Your Classroom*. Obtenido de https://www.rcboe.org/cms/lib/GA01903614/Centricity/Domain/15451/Flip_your_Classroom.pdf
- Jou, M., Hung, C. K., y Lai, S. H. (2010). *Application of Challenge Based Learning Approaches in Robotics Education*. International Journal of Technology and Engineering Education, 7(2), 1-42. Recuperado de: <http://ijtee.org/ijtee/system/db/pdf/72.pdf>
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction*. Game-based methods and Strategies for Training and Education. Pfeier.
- Marino Latorre Ariño, C. J. (2013). Estrategias y Técnicas Metodológicas. Lima, Perú. AMEI, D. P. (s.f). *WAECE*. Obtenido de WAECE: <http://www.waace.org/diccionario/index.php>
- Montoya, M. S. (28 de Octubre de 2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del COVID-19. México.

- Moreira, M. A. (2009). *Manual Electrónico: Introducción a la Tecnología Educativa*. Obtenido de <https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>
- Muñiz, Manuel. (s.f.). *Estudios de caso en investigación cualitativa*. Recuperado de https://psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/1_estudios-de-caso-en-la-investigacion-cualitativa.pdf
- NCSALL. (December de 1998). *Knowledge in Action: The Promise of Project-Based Learning*. Obtenido de NCSALL: <https://www.ncsall.net/index.html?id=384.html>
- OECD (2018) *Plataformas digitales y competencia en México* <http://oe.cd/dpcm>
- Online Learning Consortium. (2016, January 15) *Negotiating the Many Definitions of Hybrid, Online Classes*. https://onlinelearningconsortium.org/news_item/negotiating-many-definitions-hybrid-online-classes/
Recuperado en 2021 de <https://innovacioneducativa.tec.mx/wp-content/uploads/2019/07/Manual-de-Lineamientos-de-Espacios-Educativos.pdf>
- Pham, T. (February de 2019). *Project-Based Learning: From Theory to Classroom Practice*. Ninh Binh, Vietnam.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, DF: Mc Graw Hill.
- Servicio de Formación en Red, INTEF. (2014). *Bloque 4: Flipped Classroom* . Obtenido de https://formacion.intef.es/pluginfile.php/110312/mod_resource/content/2/Inclusiva_14_10_14_B4_T4_flippedclassroom.pdf
- Shute, V. y Ke, F. (2012). *Games, Learning and Assessment*. En D. Ifenthaler et al. (Eds.), *Assessment in Game-Based Learning: Foundations, Innovations, and Perspectives*, pp. 43-58. USA: Springer New York. DOI 10.1007/978-1-4614-3546-4_4

Speranza, M. (Enero de 2016). *Sistematización de Experiencias*. Obtenido de https://inta.gob.ar/sites/default/files/sistematizacion_de_experiencias_-_profeder.pdf

Standford University. Teaching Commons. *Defining Online Course Modalities*. <https://teachingcommons.stanford.edu/explore-teaching-guides/foundations-course-design/theory-practice/defining-online-course-modalities>

Steelcase. (2020). *Post-COVID Learning Spaces*. Steelcase.

Tecnológico de Monterrey (2019). *Manual de lineamientos de Espacios Educativos*.

Tecnológico de Monterrey. (Octubre de 2015). *Aprendizaje Basado en Retos*. Obtenido de Observatorio de Innovación Educativa: <https://static1.squarespace.com/static/53aadf1de4b0a0a817640cca/t/61128e327eb41e13703b4253/1628606011815/06.+Edu+Trends+Aprendizaje+Basado+en+Retos.pdf>

Tecnológico de Monterrey. (Septiembre de 2016). *Gamificación*. Obtenido de EduTrends: <https://static1.squarespace.com/static/53aadf1de4b0a0a817640cca/t/61128f7947dc6168758053c2/1628606333086/09.+EduTrends+Gamificaci%C3%B3n.pdf>

Téllez, N. (2014). *Ensayo sobre el diseño de ambientes de aprendizaje*. Obtenido de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n3/e3.html>

Universidad del Valle de Guatemala. (2021). <https://www.uvg.edu.gt/>

Universidad del Valle de Guatemala. *Centro de Innovación y Tecnología*. (s.f.) Recuperado de <https://www.uvg.edu.gt/cit/>

Universidad del Valle de Guatemala. *Directorio de Autoridades y Colaboradores*. (s.f.) Recuperado de <https://www.uvg.edu.gt/nosotros/directorio/>

Universidad Veracruzana. (27 de Octubre de 2022). *Modalidades Educativas*. Obtenido de <https://www.uv.mx/afbg/modalidades-educativas/>

- University of Minnesota. *Course Modalities*.
<https://carlsonschool.umn.edu/resources/course-modalities>
- Vega Paz. (24 de julio del 2021). *Teorías de Aprendizaje*.
<https://view.genial.ly/60fc0b6b7cb6370d58c63065/presentation-3-teorias-de-aprend-24jul>
- Virginia Commonwealth University. *Course delivery definitions*.
<https://rar.vcu.edu/registration/registration-guide/course-modality/>
- Viveros, P. (14 de Julio de 2011). *Ambientes de Aprendizaje: Una opción para mejorar la calidad de la educación*. Obtenido de EducacionAlternativa.Org: http://practicadocente.bligoo.com.mx/media/users/13/669001/files/77986/AMBIENTES_DE_APRENDIZAJE_ENSAYO.pdf
- WAECE. (s.f). *WAECE*. Obtenido de Diccionario Pedagógico AMEI:
<http://www.waece.org/diccionario/index.php>
- Wrigley, H. S. (December de 1998). *Knowledge in Action: The Promise of Project-Based Learning*. Obtenido de NCSALL:
<https://www.ncsall.net/index.html?id=384.html>
- Yusuf, F., Segun-Adeniran, C., Esse, U., Izuagbe, R., Iwu-James, J., Adebayo, O., . . . Owolab, S. (2019). *Gravitating Towards Technology in Education: Place of a Makerspace*. Presentado en INTED2019 Conference, Valencia, España. Recuperado de
https://www.researchgate.net/publication/332037136_GRAVITATING_TOWARDS_TECHNOLOGY_IN_EDUCATION_PLACE_OF_MAKERSPACE

XV. ANEXOS

ANEXO 1

Encuesta dirigida a docentes

Encuesta dirigida a docentes

Entrevistadora: María Fernanda Marcos Gutiérrez – 16770

Estimado(a) participante: El propósito de este proyecto es realizar una sistematización de buenas prácticas docentes en la Universidad privada, diseñando un manual con lineamientos y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19. Se eligieron a docentes que imparten cursos del área común en las Licenciaturas de Educación siendo seleccionados para conocer sus experiencias en el desarrollo de prácticas dentro de los espacios del nuevo edificio acorde a las actuales medidas de bioseguridad. La utilización de los datos será para recopilar información y desarrollar un producto que responda a las necesidades observadas.

La encuesta se realizará con fines investigativos para el desarrollo del Trabajo de Graduación guardando su confidencialidad.

¿Está de acuerdo en participar dentro de este estudio? sí no

¿Conoce los objetivos de la investigación? sí no

¿Confirma su consentimiento para los propósitos establecidos en la investigación?

sí no

Datos del entrevistado

Nombre: _____

Seleccione el rango de edad al que pertenece

20 – 30 años 31 – 40 años 41 – 50 años 51 – 60 años 61+

Modalidad en que imparte el curso:

Híbrida Hy-Flex Virtual sincrónica Virtual asincrónica Presencial

Batería de preguntas

1. ¿Cuántos años lleva siendo docente dentro de la Universidad?

1 – 5 años 5 – 7 años 7 – 10 años Más de 10 años

2. ¿Qué cambios realizó en su proceso de reinversión debido al COVID-19?

3. ¿Cuáles fueron los mayores retos presentados?

4. ¿Cuáles modalidades considera que se adecúan mejor al contexto actual?

- Híbrida (B-Learning)
- Hy-Flex (Un grupo presencial y un grupo virtual simultáneo)
- Virtual sincrónica
- Virtual asincrónica
- Presencial

Explique sus respuestas seleccionadas:

5. Mencione tres prácticas efectivas que ha realizado en el curso que imparte:

6. ¿En cuáles modalidades se han presentado mayores retos?

- Híbrida
- Hy-Flex
- Virtual sincrónica
- Virtual asincrónica
- Presencial

Explique su respuesta:

7. De estas opciones, seleccione cuál sería de mejor apoyo para mejorar sus prácticas docentes en la modalidad que presenta mayores retos.

- Implementar capacitaciones sobre herramientas digitales que se utilizan en la Universidad.
- Implementar capacitaciones sobre el mobiliario tecnológico que está instalado en las aulas del edificio nuevo.
- Conocer sobre las metodologías que se pueden aplicar de acuerdo con la modalidad.

- Reestructurar los salones con más equipo audiovisual.
- Contar con un docente auxiliar que domine el equipo audiovisual.

8. ¿Qué metodología le ha sido más efectiva en sus prácticas docentes acorde a las medidas adoptadas por el COVID-19?

- Aprendizaje magistral
- Aprendizaje Basado en la Investigación
- Flipped Classroom*
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Aprendizaje Basado en Retos
- Gamificación
- Otra: _____

9. ¿Qué metodologías considera que puede implementar con los estudiantes acorde a las medidas adoptadas por el COVID-19?

- Aprendizaje magistral
- Aprendizaje Basado en la Investigación
- Flipped Classroom*
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Aprendizaje Basado en Retos
- Gamificación
- Otra: _____

10. ¿Cuáles han sido sus prácticas más eficientes con el equipo audiovisual?

11. ¿Cuáles han sido sus desafíos en el uso del equipo audiovisual instalado dentro de los salones?

12. ¿Cuáles han sido sus desafíos en el uso de la plataforma utilizada para subir contenido del curso, así como gestión de otras actividades?

Si desea agregar un comentario adicional, puede realizarlo en este espacio.

ANEXO 2

Encuesta dirigida a estudiantes

Encuesta dirigida a estudiantes

Entrevistadora: María Fernanda Marcos Gutiérrez – 16770

Estimado(a) participante: El propósito de este proyecto es realizar una sistematización de buenas prácticas docentes en la Universidad privada, diseñando un manual con lineamientos y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19. Se eligieron a estudiantes de los cursos del área común en las Licenciaturas de Educación siendo seleccionados para conocer su experiencia académica dentro de los espacios del nuevo edificio acorde a las actuales medidas de bioseguridad. La utilización de los datos será para recopilar información y desarrollar un producto que responda a las necesidades observadas.

La encuesta se realizará con fines investigativos para el desarrollo del Trabajo de Graduación guardando su confidencialidad.

¿Está de acuerdo en participar dentro de este estudio? sí no

¿Conoce los objetivos de la investigación? sí no

¿Confirma su consentimiento para los propósitos establecidos en la investigación?

sí no

Datos del entrevistado

Nombre: _____

Seleccione el rango de edad al que pertenece

18 – 25 años 26 – 30 años 31 – 35 años 36 – 40 años 41 – 50 años
 51+

Género

Masculino Femenino

Carrera

Licenciatura en English Language Teaching

Licenciatura en Educación Musical

Licenciatura en Educación Inclusiva

Licenciatura en Educación Primaria

- Licenciatura en Ciencias Sociales
- Licenciatura en Comunicación y Lenguaje
- Licenciatura en Matemática y Ciencias Físicas
- Licenciatura en Ciencias Químicas y Biológicas

Batería de preguntas

1. Mencione tres experiencias de aprendizaje (actividades, proyectos o similar) que enriquecieron su aprendizaje durante las modalidades adoptadas en la Institución por el COVID-19.

2. ¿Qué modalidad favorece más a su aprendizaje?

- Híbrida (B-Learning)
- Hy-Flex (Un grupo presencial y un grupo virtual simultáneo)
- Virtual sincrónica
- Virtual asincrónica
- Presencial

Explique su respuesta:

3. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan efectiva ha sido la plataforma de Canvas en su proceso de aprendizaje?

	1	2	3	4	5	
bajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	alto

4. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan funcional ha sido el mobiliario tecnológico en los salones?

1 2 3 4 5

bajo alto

5. En una escala del 1 al 5, ¿qué tanto se integran los conocimientos obtenidos utilizando herramientas digitales en la modalidad actual?

1 2 3 4 5

bajo alto

6. En una escala del 1 al 5, ¿cómo se optimizan las estrategias de enseñanza/aprendizaje dentro de los nuevos ecosistemas de aprendizaje del nuevo edificio de la Universidad?

1 2 3 4 5

bajo alto

7. ¿Qué actividades son más efectivas para su aprendizaje?

- Realizar una investigación previa a la sesión presencial.
- Leer y realizar actividades asignadas en Canvas previo a la sesión de clase.
- Participar en foros de discusión dentro de la plataforma.
- Diseñar con su equipo de trabajo un proyecto que integre todos los conocimientos obtenidos al finalizar el curso.
- La utilización de diversas herramientas digitales que sean dinámicas durante la sesión.
- Analizar y proponer una solución al planteamiento de una situación relacionada con el entorno en donde se desenvuelve para presentarlo al final del curso.

- Realizar actividades asincrónicas de forma grupal para ser entregadas en la siguiente sesión.
- Obtener los contenidos de aprendizaje por medio de juegos y retos.
- Realizar un análisis del tema que lo inspiren a motivar y retar su conocimiento.
- Prestar atención a la presentación del docente sobre el contenido y tomar notas.

8. ¿Qué aspectos sugiere para mejorar las modalidades que se manejaron en la Institución según las adecuaciones realizadas como respuesta al COVID-19?

Si desea agregar un comentario adicional, puede realizarlo en este espacio.

ANEXO 3

Formato de entrevista dirigida a Coordinadora de Modalidades Virtuales

Fecha: lunes, 21 de marzo del 2022

Hora: 12:00 am

Entrevistadora: María Fernanda Marcos Gutiérrez

Datos del entrevistado:

Estimado(a) participante: El propósito de este proyecto es realizar una sistematización de buenas prácticas docentes en la Universidad privada, diseñando un manual con lineamientos y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19. El objetivo del estudio es investigar qué ha funcionado en los meses desde que inició el distanciamiento social estudiando factores como metodologías, mobiliario y tecnología para proceder a la realización del producto final. Los participantes elegidos son expertos en innovación tecnológica de la Institución, implementando herramientas digitales que son de apoyo para docentes y estudiantes. Por medio de sus actividades también son una red de apoyo para la comunidad educativa. La utilización de los datos será confidencial para recopilar información y desarrollar un manual que responda a las necesidades de la Facultad de Educación.

Si está de acuerdo con participar en este estudio responda estas preguntas:

¿Está de acuerdo en participar dentro de este estudio? sí no

¿Conoce los objetivos de la investigación? sí no

¿Confirma su consentimiento para los propósitos establecidos en la investigación?

sí no

Preguntas genéricas

Antes de iniciar, deseo realizar unas preguntas de caracterización:

- ¿Cuántos años tiene de estar en la Universidad?
- ¿A qué departamento pertenece?
- ¿Cuál es su puesto dentro de la Institución?
- ¿Cuáles son las funciones de su puesto relacionadas con el espacio físico o el uso de plataformas?
- En función a su rol ¿qué es lo que considera que ha sido la mayor necesidad de los docentes durante el periodo de confinamiento?

Coordinadora de Modalidades Virtuales

- ¿Qué buenas prácticas ha observado que respondan a las modalidades que se han incorporado a partir al distanciamiento social por el COVID-19?
- ¿Cuáles fueron las dudas más recurrentes de los docentes en el 2020?
- Según las métricas (estadísticas) de CANVAS ¿cuáles han sido las actividades más utilizadas por los docentes? *Learning Analytics*

- ¿Qué otras métricas (estadísticas) considera que brinda información valiosa para mejorar las prácticas docentes?
- ¿Qué consejos daría a los docentes que actualmente imparten sus cursos en estas modalidades actuales?
- ¿Qué consejos daría a las Facultades (al equipo de directores) para apoyar a sus docentes que actualmente imparten cursos en estas modalidades?

ANEXO 4

Formato de entrevista dirigida a Coordinador de Servicios Audiovisuales y Espacios Tecnológicos

Fecha: lunes, 21 de marzo del 2022

Hora: 3:00 pm

Entrevistadora: María Fernanda Marcos Gutiérrez

Datos del entrevistado:

Estimado(a) participante: El propósito de este proyecto es realizar una sistematización de buenas prácticas docentes en la Universidad privada, diseñando un manual con lineamientos y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19. El objetivo del estudio es investigar qué ha funcionado en los meses desde que inició el distanciamiento social estudiando factores como metodologías, mobiliario y tecnología para proceder a la realización del producto final. Los participantes elegidos son expertos en innovación tecnológica de la Institución, implementando herramientas digitales que son de apoyo para docentes y estudiantes. Por medio de sus actividades también son una red de apoyo para la comunidad educativa. La utilización de los datos será confidencial para recopilar información y desarrollar un manual que responda a las necesidades de la Facultad de Educación.

Si está de acuerdo con participar en este estudio responda estas preguntas:

¿Está de acuerdo en participar dentro de este estudio? sí no

¿Conoce los objetivos de la investigación? sí no

¿Confirma su consentimiento para los propósitos establecidos en la investigación?

sí no

Preguntas genéricas

Antes de iniciar, deseo realizar unas preguntas de caracterización:

- ¿Cuántos años tiene de estar en la Universidad?
- ¿A qué departamento pertenece?
- ¿Cuál es su puesto dentro de la Institución?
- ¿Cuáles es su rol dentro de la Institución?
- En función a su rol ¿qué es lo que considera que ha sido la mayor necesidad de los docentes durante el periodo de confinamiento?

Coordinador de servicios audiovisuales y espacios tecnológicos

- ¿Qué servicio de apoyo tecnológico solicitan con frecuencia los docentes?
- ¿Qué impacto ha tenido el mobiliario y el equipo tecnológico dentro de los nuevos espacios del edificio construido?
- ¿Qué recursos considera que se pueden implementar para que el docente mejore el dominio del mobiliario y equipo tecnológico?

- ¿Podría mencionarme buenas prácticas que haya observado en el equipo de audiovisuales?
- ¿Qué buenas prácticas ha observado de los docentes en el uso de mobiliario y equipo tecnológico?
(por ejemplo, apaga el equipo al finalizar)
- ¿Qué consejos les daría a los docentes para aprovechar más el mobiliario y equipo instalado dentro de los nuevos espacios de aprendizaje en el nuevo edificio?

ANEXO 5

Formato de entrevista dirigida a Asistente académica en Dirección de Estudios

Fecha: martes, 22 de marzo del 2022

Hora: 3:30 pm

Entrevistadora: María Fernanda Marcos Gutiérrez

Datos del entrevistado:

Estimado(a) participante: El propósito de este proyecto es realizar una sistematización de buenas prácticas docentes en la Universidad privada, diseñando un manual con lineamientos y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19. El objetivo del estudio es investigar qué ha funcionado en los meses desde que inició el distanciamiento social estudiando factores como metodologías, mobiliario y tecnología para proceder a la realización del producto final. Los participantes elegidos son expertos en innovación tecnológica de la Institución, implementando herramientas digitales que son de apoyo para docentes y estudiantes. Por medio de sus actividades también son una red de apoyo para la comunidad educativa. La utilización de los datos será confidencial para recopilar información y desarrollar un manual que responda a las necesidades de la Facultad de Educación.

Si está de acuerdo con participar en este estudio responda estas preguntas:

¿Está de acuerdo en participar dentro de este estudio? sí no

¿Conoce los objetivos de la investigación? sí no

¿Confirma su consentimiento para los propósitos establecidos en la investigación?

sí no

Preguntas genéricas

Antes de iniciar, deseo realizar unas preguntas de caracterización:

- ¿Cuántos años tiene de estar en la Universidad?
- ¿A qué departamento pertenece?
- ¿Cuál es su puesto dentro de la Institución?
- ¿Cuál es su rol dentro de la Institución?
- ¿Cuáles son las funciones de su puesto relacionadas con el espacio físico o el uso de plataformas?
- En función a su rol ¿qué es lo que considera que ha sido la mayor necesidad de los docentes durante el periodo de confinamiento?

Asistente Académica

- ¿Cuáles son las capacitaciones que más solicitan los docentes?
- ¿Qué temas se han abarcado en las capacitaciones que respondan a las modalidades actuales por el COVID-19?
- ¿Cuáles son las metodologías que considera han adoptado más los docentes en función a la modalidad Híbrida o Hy-Flex?

- ¿Qué recursos o materiales se han generado para apoyar a los docentes que no puedan asistir a las capacitaciones? **(ej. las grabaciones de las sesiones).**
- ¿Qué buenas prácticas docentes ha observado según las modalidades actuales?

ANEXO 6

Lista de cotejo para validación de manual

Instrucciones: El objetivo de esta lista de cotejo es validar el “Manual de Lineamientos Para Buenas Prácticas Docentes Durante el COVID-19 y Posterior” en la Universidad privada. Por favor, marque con una **X** la casilla que, según su criterio, corresponda.

Área	Aspectos	Cumple totalmente	En su mayoría	Parcialmente	No cumple
1. Metodologías activas	a. ¿Las metodologías activas responden a las modalidades de aprendizaje según las medidas de bioseguridad implementadas por el COVID-19?				
	b. ¿Las herramientas brindadas son novedosas, suficientes y coherentes con cada metodología?				
	c. ¿Las recomendaciones brindadas en las metodologías activas cumplen para una mejor implementación en las prácticas docentes?				
2. Modalidades de aprendizaje	a. ¿Las herramientas brindadas son novedosas y útiles para las prácticas docentes?				
	b. ¿Las recomendaciones brindadas en las modalidades de aprendizaje cumplen para una mejor implementación en las prácticas docentes?				
	a. ¿La guía contiene los equipos tecnológicos principales?				

3. Equipo audiovisual	b. ¿Los recursos brindados apoyan al docente para un mejor manejo del equipo audiovisual?				
4. Organización y diseño del manual	a. ¿El diseño del manual genera un impacto positivo para su uso?				
	b. ¿El contenido es de fácil comprensión para ser implementado dentro de una práctica docente?				
	c. ¿La tipografía utilizada es clara y legible?				

Metodologías activas
¿Qué comentarios o sugerencias puede mencionar para este apartado?

Modalidades de aprendizaje
¿Qué comentarios o sugerencias puede mencionar para este apartado?

Equipo audiovisual
¿Qué comentarios o sugerencias puede mencionar para este apartado?

Organización y diseño del manual ¿Qué comentarios o sugerencias puede mencionar para este apartado?

¿Considera que este manual cumple con el objetivo: *“Diseñar un manual con lineamientos y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19?”*

Marque con una “X” la casilla que, según su criterio corresponda.

Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

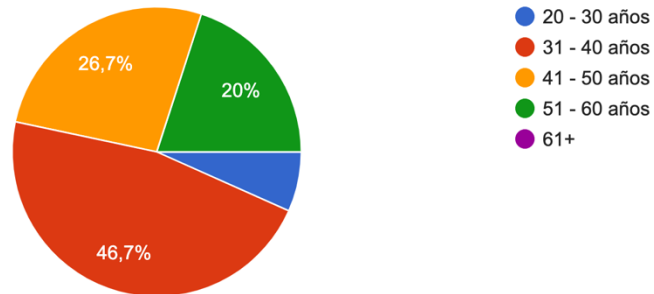
ANEXO 7

Registro de respuestas sobre encuesta dirigida a docentes

Preguntas de caracterización

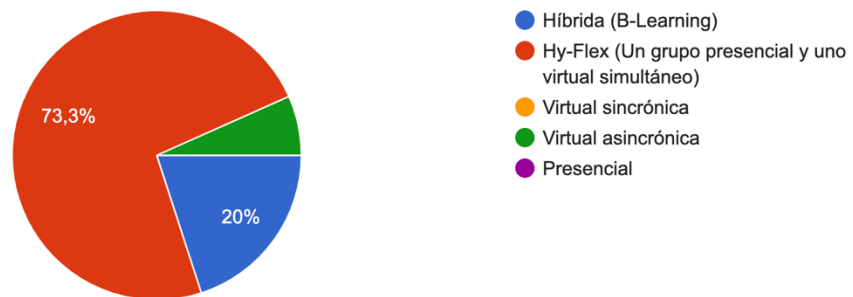
Seleccione el rango de edad al que pertenece

15 respuestas



Modalidad en que imparte el curso

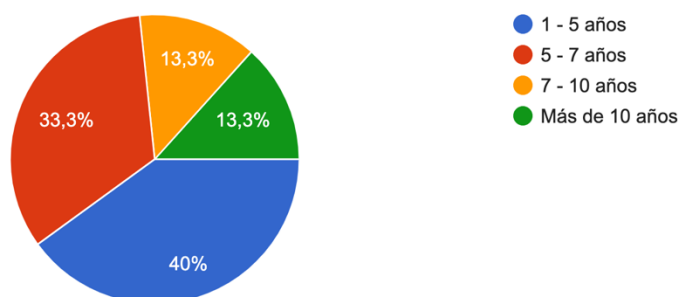
15 respuestas



Encuesta sobre prácticas docentes

1. ¿Cuántos años lleva siendo docente dentro de la Universidad?

15 respuestas



2. ¿Qué cambios realizó en su proceso de reinversión debido al COVID-19?

D1: “Innovar todo lo didáctico”

D2: “He integrado herramientas que sean útiles para trabajar virtualmente de manera asincrónica”.

D3: “Informarse sobre las modalidades de estudio, capacitarse a través de las capacitaciones de la universidad y otras organizaciones. Más uso y conocimiento de la plataforma. Ya venía haciendo los exámenes digitales a través de la plataforma eso no fue problema. Priorización de contenido ya que probé entregar el mismo contenido que se entregaba de forma presencial pero fue demasiado para los estudiantes. He tratado de mejorar el diseño instruccional de los cursos en la plataforma. Utilización de diversas aplicaciones como Padlet, jamboard, juegos de jeopardy, mentimeter, uso del chat de zoom, uso de herramientas de zoom para marcar, dibujar, o para involucrar a los estudiantes”.

D4: “Utilización de recursos tecnológicos y plataformas virtuales de aprendizaje. Diseño de actividades por medio de herramientas virtuales sincrónicas”.

D5: “Nuevas herramientas de gamificación y animación de clase interactiva”.

D6: “La planificación de las clases virtuales sincrónicas”.

D7: “La atención a grupos; tuve que dividir y adecuar la atención a los estudiantes, ya que en grupos numerosos en intentar hacer las mismas actividades al mismo tiempo para todos”.

es un tanto complicado. Lo mejor es enfocarse en grupos pequeños para mantener también el interés y la revisión, evaluación, constante”.

D8: “Ninguno. Ya trabajaba en programas virtuales en las universidades antes de la pandemia”.

D9: “Pensar en dos procesos para una misma actividad para atender el aprendizaje de los virtuales y de los presenciales. Adecuar la interacción en los procesos de aprendizaje para que, en algunos momentos, los estudiantes pudieran trabajar en equipos de diferentes modalidades: unos virtuales y otros presenciales, solo presenciales y solo virtuales, apoyo en otros los equipos virtuales y los equipos presenciales. Le di mucha más importancia al diseño instruccional del curso a través de mediación de diseño y gamificación”.

D10: “Aprender a utilizar las plataformas virtuales que utiliza la UVG”.

D11: “Trabajo en línea, metodología, evaluación”.

D12: “En primer lugar, la forma de asumir el desarrollo de las competencias propias de cada Curso. es decir, se tuvo que mediar a una realidad distinta, contemplando más factores que variaban día a día. Además, los estudiantes y yo tuvimos que enfrentar estructuras diferentes para poder responder a los requerimientos específicos de los cursos y de la misma universidad. Esto implicó una mayor creatividad al diseñar los cursos, al implementar el uso de distintas herramientas y para lograr el acompañamiento que es tan necesario en los procesos de enseñanza aprendizaje”.

D13: “Integración de la tecnología y metodologías activas”.

D14: “Hacer uso de la metodología clase invertida (flipped classroom) y otras metodologías para el aprendizaje activo como gamificación, aprendizaje basado en proyectos, entre otros; diseñar experiencias de aprendizaje con integración de tecnología y trabajo colaborativo”.

D15: “Incluir herramientas interactivas que permitan mayor dinamismo dentro del aula, con la finalidad de que ninguno de los grupos se sienta excluido de la clase que se imparte”.

3. ¿Cuáles fueron los mayores retos presentados?

D1: “Buscar más herramientas digitales para ser del curso algo nuevo y formativo”.

D2: “El factor emocional. Por dos razones: a) la poca participación del estudiantado en la virtualidad y, b) estaban indispuestos a encender su cámara”.

D3: “El mayor reto fue diseñar actividades para mantener la atención de los estudiantes y la participación.

Otro reto fue el cansancio de estar en lo virtual, sabía cómo usar las aplicaciones en actividades, pero al final del 2021 ya era lo mismo. y la última estar repensando el diseño del curso virtual y la entrega de contenidos en varias modalidades, virtual, presencial por grupos y finalmente híbrido.

La modalidad híbrida fue un reto para mí, en el manejo de la tecnología y el manejo de dispositivos y espacios físicos asignados en el salón. Para que me sintiera cómoda y en control del espacio necesité probar varias posiciones del escritorio, usando varios dispositivos y tener acceso a mi computadora ubicada en un espacio cercano a los estudiantes y no en una esquina del salón. Me tomó varios sábados encontrar la mejor manera de usar la tecnología y el espacio. Y cuando ya lo tenía controlado se le sumó el manejo de dos grupos presenciales en diferentes salones”.

D4: “Actualización tecnológica y aprender a utilizar herramientas y recursos virtuales de interacción”.

D5: “El manejo de los recursos tecnológicos”.

D6: “El diseño que requieren las clases asincrónicas y las virtuales. La planificación debe ser más específica y controlada”.

D7: “El compromiso de algunos estudiantes; pues hay quienes justifican su escueto desenvolvimiento en las clases con la modalidad, sin embargo, los canales de comunicación y atención han estado abiertos desde el inicio; además se les ha escrito individual y colectivamente para tener noticias de los mismos. Entonces, al intentar justificar su rendimiento al final del ciclo o pedir prórrogas constantes también representa un desgaste y esfuerzos adicionales innecesarios. El compromiso con la educación debería estar allí, desde el inicio”.

D8: “La deserción de estudiantes que perdieron sus trabajos durante la pandemia, enfermaron o sus familias fueron afectadas por el COVID y no pudieron continuar pagando sus estudios”.

D9: “El interés de los estudiantes para aprender en las nuevas formas, el cansancio y desgaste psicológico de la pandemia no permitía que los estudiantes estuvieran al 100% concentrados en su proceso de aprendizaje. Pensar fuera de la caja y reinventar los cursos para lograr aprendizaje y motivación”.

D10: “Tener un grupo virtual y uno presencial de manera simultánea y poder ponerle la misma atención a ambos”.

D11: “La conectividad por parte de los estudiantes / la asistencia de los estudiantes / que el estudiante estuviera conectado y no solo dejara la cámara encendida”.

D12: “Priorizar lo que verdaderamente era necesario para alcanzar el desarrollo de competencias. Distribución del tiempo, en forma sincrónica, para que los estudiantes pudiesen trabajar de otra manera en forma asincrónica. El seguimiento particular, pues aunque es más práctico hacer entrevistas en forma virtual, ha sido más complejo lo que implica la relación interpersonal”.

D13: “Dar seguimiento a los estudiantes”.

D14: El fenómeno de la cámara apagada, el estrés de los estudiantes al cambio al aula virtual y manejo de tecnología y conexión estable a internet. El estrés por contagio Covid 19, ya sea propio o de familiares”.

D15: “Conocer a profundidad a algunos estudiantes que se encuentran en modalidad virtual, debido a que en mi experiencia son los que usualmente participan menos.

Por otra parte, ser más flexible en relación a la asistencia y participación, debido a que hay muchos factores todavía por los cuales se debe tomar en consideración distintas situaciones por las cuales puede enfrentarse un alumno”.

4. ¿Cuáles modalidades considera que se adecúan mejor al contexto actual?

Modalidad	Recuento
Híbrida	6
Hy-Flex	12
Virtual sincrónica	6
Virtual asincrónica	5
Presencial	5

Explique sus respuestas seleccionadas:

D1: Hy-Flex | “Creo que se puede desarrollar, impartir y crear un ambiente de aprendizaje significativo teniendo las herramientas necesarias, la pandemia nos dejó la enseñanza de innovar en la educación”.

D2: Hy-Flex | “Si por contexto actual entendemos que la Institución otorga la posibilidad de seguir los cursos de manera virtual, creo que lo mejor es Hyflex, pues se cubre la demanda del estudiantado. Aunque la experiencia no es satisfactoria, me parece la mejor en estas condiciones”.

D3: Hy-Flex | “Tal vez Hyflex no sea la más conveniente para algunos cursos que se imparten, pero según el contexto es lo que más ayuda, ya que estaremos teniendo estudiantes e incluso profesores en cuarentena y podrán conectarse si se mantiene el modelo hyflex. Aplicando este modelo solo a esas personas que por cuarentena necesitan conectarse”.

D4: Hy-Flex | “Permite realizar actividades en la cuales se puede aprender de manera presencial y virtual, combinando la interacción entre ambas modalidades en tiempo real”.

D5: Hy-Flex | “Se ajusta a la necesidad de los estudiantes”.

D6: Híbrida, Virtual sincrónica | “Las clases en modalidad "Hyflex" requieren de mayor atención para el grupo virtual. He notado la diferencia entre estar presencial y estar en línea. Las instrucciones no las captan igual aunque uno esté indicando exactamente lo mismo, al mismo grupo, al mismo tiempo. Claro, presencial será algo ideal, pero con algunas personas se requiere la presencialidad más que otras. Entonces, la alternancia de grupos presenciales es necesaria. A la vez, esto requiere para el profesor mucho más que planificar una clase, es planificar dos momentos de clase para una misma sesión”.

D7: Híbrida, Hy-Flex | “Todas las modalidades son funcionales, siempre y cuando, exista una colaboración de parte de la institución docentes y estudiantes”.

D8: Virtual asincrónica | “En andragogia los estudiantes tienen la capacidad manejar mejor sus tiempos y adecuarlos a sus trabajos y familia”.

D9: Hy-Flex, Presencial | “Hyflex, pero no desde la concepción que se plantea en la encuesta, sino desde esta definición: “HyFlex courses are class sessions that allow students to choose whether to attend classes face-to-face or online, synchronously or asynchronously.” (SFSU Academic Senate Policy S16-264, available online: <https://edtechbooks.org/-pAkt> No solo tener lo presencial y lo virtual al mismo tiempo, sino

también ofrecer el tercer elemento, que es la grabación de la clase. Hay estudiantes que pueden obtener aprendizaje de forma asincrónica. Aunque es un reto, creo que es un plus para el aprendizaje y que podría facilitar que otros aprendan en situaciones de emergencia, compromisos laborales, entre otros. También, lo presencial porque ahora que se puede regresar a ello, es ideal en el proceso de experimentación activa educativa”.

D10: Todas las modalidades | “Para los cursos que yo imparto, no veo que sea un impedimento el impartir la materia en cualquiera de las modalidades citadas”.

D11: Presencial | “Se necesita intercambio vivencial, mejorar destrezas de comunicación, aplicar metodología cooperativas y colaborativas con evidencias claras que son los estudiantes los que están aportando y llevando el proceso”.

D12: Hy-Flex, Virtual sincrónica, Virtual asincrónica | “No puedo dejar de preocuparme por las condiciones de salud y seguridad de los estudiantes y de sus familias. es por ello que considero que hemos de tener la apertura para que, quienes tienen situaciones de alto riesgo, puedan elegir”.

D13: Híbrida, Hy-Flex | “Considero que estas modalidades son las que se adecúan al contexto actual, pues se prestan a la flexibilidad e integración de la tecnología que se necesita”.

D14: Híbrida, Hy-Flex | “Falto online o virtual total con el acompañamiento de un tutor. Ya no podemos regresar cuando la tendencia marca el paso, el salto a lo híbrido y virtual. Se adapta a los requerimientos y necesidades de hoy, el currículo flexible y el aprendizaje adaptativo y ubicuo”.

D15: B-Learning, Hy-Flex, Virtual sincrónica, Presencial | “B-Learning: Es muy funcional en relación a proyectos en grupos.

Hyflex: Permite cumplir las medidas de distanciamiento y es un beneficio para los estudiantes que se encuentran fuera del país.

Virtual sincrónica: Que todos los estudiantes se encuentren en esta modalidad, se pueden aprovechar las numerosas herramientas que existen actualmente para que exista mayor dinamismo y participación dentro de la clase.

Presencial: Para muchos estudiantes estar en modalidad presencial implica mayor concentración en la clase ya que no tienen distractores, como usualmente sucede en casa. Por lo cual es una ventaja para ellos, sin embargo, esto implica mayor responsabilidad en

cuestiones de seguridad, ya que hay que seguir cuidadosamente las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19.

5. Mencione tres prácticas efectivas en el curso que imparte.

D1: “Trabajo colegiado , aprendizaje continuo”.

D2: “Mantener actualizado el curso en Canva, utilizar herramientas que permiten el trabajo virtual y aula invertida”.

D3: “Planificar actividades presenciales con uso de material concreto u hojas de trabajo y reajustarlas a la modalidad virtual para que se sientan incluidos todos los estudiantes.

Seguir usando aplicaciones para encuestas rápidas mentimeter, encuestas zoom.

Uso de recursos como juegos en aplicaciones o recursos de trabajo colaborativo en tiempo como Jamboard para visualizar a los estudiantes activos durante la clase”.

D4: “Interacción entre pares virtuales y presenciales. Adaptaciones del aprendizaje para cada contexto. Utilizar diversas herramientas que promuevan el aprendizaje interactivo”.

D5: “Aplicacion de herramientas de interactividad en las clases.

Grupos de trabajo los virtuales en zoom y presenciales en clase sin combinarlos.

La unificación de criterios de calificación consensuada con los estudiantes”.

D6: “- Evaluaciones formativas con aplicaciones web.

- Relatorías (funcionan mejor de forma virtual, porque están basadas en Flipped Classroom)
- Revisión de pares de tareas dentro de la plataforma.
- Reuniones uno a uno con los estudiantes.
- Planificar del curso y las clases en equipo con otros docentes”.

D7: “1. Anuncios semanales recordando las asignaciones pendientes así como indicando lo requerido en la próxima sesión. Esto con la intención de que la gente tenga claro lo que deben hacer en el curso.

2. Como se ha trabajado de manera híbrida en su mayoría, he reforzado el aspecto visual en las clases para que el ver la pantalla también resulte algo llamativo y mejore la atención.

3. Aumentar el trabajo asincrónico, pues este permite que los estudiantes trabajen a su propio ritmo dentro de las fechas asignadas”.

D8: “Comunicación constante, seguimiento de casos, distribución realista de actividades semanales”.

D9: “Ofrecer una experiencia de aprendizajes desde el enfoque socioformativo de las competencias. Atender las necesidades individuales a través del diálogo cuando el estudiante o está desempeñándose de la mejor forma. Diseñar tareas de aprendizaje orientadas al ciclo de Kolb”.

D10: “a) Preparar la sesión, b) cambiar el estímulo usando distintas técnicas y c) hacer trabajos en grupo”.

D11: “1. Trabajo colaborativo y cooperativo.
2. Empoderamiento de los estudiantes en cuanto a toma de decisiones.
3. Aplicación de saberes a la vivencia de los estudiantes y contextos de práctica profesional”.

D12: “Utilizar el espacio de las sesiones sincrónicas como punto de partida o como punto de cierre. Organizar el diseño del curso de tal forma que sea claro y preciso para todo tipo de audiencia. Estructurar y rotar los grupos con los que se trabaja en los salones asignados, en forma presencial, tomando en cuenta las necesidades de los estudiantes”.

D13: “Saludar a los estudiantes por nombre (aunque mantengan la pantalla apagada), explicar instrucciones y a la vez tener instructivos claros y concretos, mantener un orden lógico en Canvas”.

D14: “Plenarias de todas las secciones a cargo de tres docentes en modalidad virtual. Trabajo colaborativo en actividades varias de aprendizaje en salas virtuales. Desarrollo de proyectos en equipos multidisciplinarios con ritmos de trabajo flexibles a las dinámicas de cada equipo”.

D15: “Compartir experiencias: Al ser un curso que se trabaja con más docentes por tener más secciones, permite enriquecer las planificaciones de las clases debido a las buenas y malas experiencias que ha tenido cada miembro del equipo, en función de tomar en cuenta las oportunidades de mejora.

Usar tecnología: Nuestros estudiantes la mayoría se encuentran muy actualizados en el tema, por lo cuál sus necesidades son muy diferentes a las que eran hace 10 o 5 años, por lo cual como docentes debemos estar a la vanguardia.

Actualización docente: Es muy importante que como docentes tengamos el hábito de querer aprender algo nuevo cada día. Es funcional estar suscrito a diferentes revistas o espacios académicos, para conocer también las nuevas prácticas que se llevan a cabo en otros países”.

6. ¿En cuáles modalidades se han presentado mayores retos?

Modalidad	Recuento
Híbrida	2
Hy-Flex	13
Virtual sincrónica	5
Virtual asincrónica	1
Presencial	0

Explique su respuesta:

D1: Hy-Flex

D2: Hy-Flex, Virtual sincrónica | “Hay dos momentos para esta respuesta. Una responde a la modalidad exclusivamente virtual cuando no se permitía la presencialidad. Una de ellas es el factor emocional que ya mencioné. La otra se relaciona la disponibilidad y calidad de la conectividad del estudiantado. El otro corresponde a la modalidad actual que exige presencialidad. En ese sentido, mantener la atención en el grupo que está en casa es difícil. Es un verdadero reto, porque a veces no tienen señal o se va el audio y no logran escuchar o atender lo que se dice en clase. Además, uno debe repetir indicaciones, explicaciones y se torna cansado, tanto para mí, como la el grupo que está presencial. Otro elemento es la disposición del espacio y la forma en que está organizado el cableado, la mesa de trabajo y las pizarras”.

D3: Hy-Flex, Virtual sincrónica, Virtual asicnrónica | “La virtual sincrónica y asincrónica cuando se inicio con la pandemia representaron retos importantes debido a la novedad para los cursos Iguualmente para Hyflex, todo cambio representa retos en sus inicios y se han ido superado. en la Hyflex un reto fue cómo manejar trabajo en grupos presenciales y virtuales o la combinación de estudiantes presenciales y virtuales para trabajo en grupo”.

D4: Hy-Flex | “Porque requiere de atención a dos grupos simultáneos”.

D5: Hy-Flex | “El manejo del control del sistema audio”.

D6: Hy-Flex | “Ver comentario anterior”.

D7: Hy-Flex | “Se debe estar atento del grupo presencial y del grupo virtual”.

D8: Hy-Flex | “La atención que se da virtual es diferente a la que se da presencial. Las actividades tienen que ser cuidadosamente diseñadas para ser adaptables ambos ambientes”.

D9: Virtual sincrónica | “Esta forma de aprendizaje es cansada para el estudiante, sobre todo si pasa mucho tiempo frente al monitor. Su nivel de atención e interés es más retador de atender”.

D10: Hy-Flex | “Tener 2 grupos simultáneamente y poder atenderles de la misma manera”.

D11: Híbrida, Virtual sincrónica | “Hay estudiantes que se limitan a dejar la cámara encendida (apagada) pero cuando se pide la participación no responden e incluso se mantienen conectados aún cuando la sesión ya finalizó. El no poder obligarlos a mantener la cámara encendida no ayuda a saber si el estudiantes es el que está participando y respondiendo”.

D12: Hy-Flex | “Lo más difícil ha sido que, por la cantidad de estudiantes, tuvimos que dividir al grupo en dos salones. En uno de ellos está mi auxiliar y en el otro, estoy yo. Entonces, es como si tuviese siempre un gran grupo en forma virtual”.

D13: Híbrida, Hy-Flex, Virtual sincrónica | “Contribuir a la motivación de los estudiantes en las sesiones sincrónicas es un reto, porque se necesita que ellos estén conscientes de cómo las actividades contribuyen al desarrollo de las competencias del curso”.

D14: Hy-Flex | “Es realmente difícil atender al mismo tiempo y con la misma calidad a los presenciales y virtuales al mismo tiempo, es un verdadero reto”.

D15: Hy-Flex | “Al ser combinadas las modalidades, se debe estar muy alerta de cumplir con todas las necesidades que se presenten”.

7. De estas opciones, seleccione cuál sería de mejor apoyo para mejorar sus prácticas docentes en la modalidad que presenta mayores retos.

Implementar capacitaciones sobre herramientas digitales que se utilizan en la Universidad.

•Recuento: 5

Implementar capacitaciones sobre el mobiliario tecnológico que está instalado en las aulas del nuevo edificio.

•Recuento: 5

Conocer sobre las metodologías que se pueden aplicar de acuerdo con la modalidad.

•Recuento: 4

Reestructuras los salones con más equipo audiovisual.

•Recuento: 5

Contar con un docente auxiliar que domine el equipo audiovisual.

•Recuento: 5

8. ¿Qué metodología le ha sido más efectiva en sus prácticas docentes acorde a las medidas adoptadas por el COVID-19?

Metodología	Recuento
Aprendizaje Magistral	0
Aprendizaje Basado en Investigación	1
Flipped Classroom	4
Aprendizaje Basado en Proyectos	7
Aprendizaje Basado en Retos	0
Gamificación	1
Otro	2

9. ¿Qué metodologías considera que puede implementar con los estudiantes acorde a las medidas adoptadas por el COVID-19?

Metodología	Recuento
Aprendizaje Magistral	2
Aprendizaje Basado en Investigación	10
Flipped Classroom	11
Aprendizaje Basado en Proyectos	11
Aprendizaje Basado en Retos	10
Gamificación	9
Otro	2

10. ¿Cuáles han sido sus prácticas más eficientes con el equipo audiovisual?

D1: -

D2: “Usar herramientas de trabajo colaborativo y presentaciones con el contenido del curso”.

D3: “Conocer cómo se usa, hacer prácticas previas, apoyarme en el auxiliar del curso, pedir ayuda a audiovisuales, saber cómo usar dos computadoras una conectada al escritorio docente y otra en una posición enfrente de los estudiantes o tener conectada la computadora en el escritorio docente y mi celular también para poder ver los chats de los estudiantes cuando estoy enfrente del salón”.

D4: “Interacción entre estudiantes virtuales y presenciales”.

D5: “Tener listo todo el material y probarlo antes de su aplicación”.

D6: “- Contar con dos pantallas. No siempre se puede pero ayuda.

- Administrar el zoom con mi celular.

- Delegar en un estudiante algunos controles de la sesión virtual”.

D7: “El controlar la participación de los estudiantes dentro del salón y los que asisten de forma virtual”.

D8: “No he dado clases en salones”.

D9: “Explicar en movimiento, es decir atendiendo a los presenciales al rededor del salón, asegurándome de que los estudiantes en casa me escuchan bien”.

D10: “Tener una lista de verificación y seguirla al pie de la letra en todo momento”.

D11: “Utilizarlo correctamente y hacer uso de las opciones a las que se tienen acceso”.

D12: “La transmisión en directo para mis audiencias, tanto de los recursos que se utilizan como de lo que sucede en el aula”.

D13: “Conectarme con varios minutos de anticipación para asegurarme de que el sonido y la proyección funcionan correctamente, dejar el audio general en plenaria y cambiar al audio de la computadora cuando están en grupos de trabajo”.

D14: “Más que el equipo, la plataforma Zoom que nos proveen es lo mejor”.

D15: “Conocer bien a que personas acudir en e caso de que se presente un inconveniente. Es importante conocer bien el equipo antes de dar inicio a las clases, para saber manejar cualquier situación que se presente”.

11. ¿Cuáles han sido sus desafíos en el uso del equipo audiovisual instalado dentro de los salones?

D1: “El uso de esta no está muy alineada con los dispositivos Apple”.

D2: “La disposición del espacio”.

D3: “En el segundo ciclo del 2021, los desafíos fueron encontrar un salón donde la cámara funcionara, donde el audio funcionara.

En el 2022 el equipo funciona bien, solo ha sido determinar qué cables conectar a la computadora porque no hay afiche de información en el salón sobre pasos para conectar el equipo.

Y la red de internet, que se desea trabajar en grupos de trabajo combinando estudiantes presenciales y virtuales pero los estudiantes presenciales tienen problemas de conexión para integrarse en grupos de zoom”.

D4: “El equipo es de muy alta calidad y fácil conexión. Lo que falla constantemente es el wifi. Sería excelente si existiera un cable de red para la computadora del docente”.

D5: “La cámara y audio . Además que las botoneras no se encuentran al frente limita la postura central del docente o la movilidad en el salón”.

D6: “En el salón de clase los controles están muy lejos y hace poco práctico estarse moviendo para hacer cambios. Los controles están colocados como si el docente estará sentado todo el horario de clase y como si fuera una clase magistral siempre”.

D7: “Que usualmente falla y hay que solicitar apoyo a los técnicos de audiovisuales”.

D8: “No he dado clases en salones”.

D9: “Los cables para que el audio sea el adecuado para la clase no siempre funcionan bien (salón-540). La cámara está totalmente desaprovechada y orientada a la cátedra o al pizarrón, cuando hay interacción en el salón, los de casa no pueden ver a los de la clase. Esto es algo que me resulta un absurdo, en tanto que la tecnología debería de facilitar estas interacciones. El que la computadora solo se puede conectar con cables cortos en la cátedra, al centro de la clase. Además, que los cables usan todos los puertos de mi computadora, no logro conectar un puntero para no estar siempre en la cátedra. Sé, que yo puedo agregar un puerto con varias entradas; sin embargo, son elementos que pienso que deberían de estar tomados en el diseño del espacio desde principios de aprendizaje por competencias, pareciera que está más a un diseño tradicional”.

D10: “Aprender a utilizarlos apropiadamente”.

D11: “En modalidad híbrida es un reto tener un grupo presencial y un grupo conectado. Las conexiones para conectarse no se encuentra en un lugar conveniente ya que están lejos del centro del salón”.

D12: “El uso de las posiciones de la cámara. Cuando se enfoca a los estudiantes, quienes están en forma virtual no logran ver a quien participa, si es que se encuentra sentado fuera del campo de enfoque. Generalmente se escucha lo que dicen, más no se visualiza a la persona”.

D13: “En el salón que me ha tocado tiene el micrófono en una posición poco favorable, también, los cables para proyectar no son tan largos, por lo que si no hay auxiliar entonces al docente le toca quedarse en el escritorio”.

D14: “La inestabilidad de la conexión a internet, las desconfiguraciones de los equipos de cámara y audio en los salones”.

D15: “Aprender sobre la marcha muchas cosas técnicas fáciles que podrían no precisamente enseñarse presencialmente, sino que podría elaborarse una guía para el docente. Ejemplo: Las cámaras de las aulas, deben dejarse presionado el botón durante 3 segundos para que se activen o se desactiven”.

12. ¿Cuáles han sido sus desafíos en el uso de la plataforma utilizada para subir su contenido del curso así como gestión de otras actividades?

D1: “Ninguna”.

D2: “Hasta ahora, ninguno”.

D3: “La plataforma muy buena, de las que usado la mejor especialmente el el diseño visual que se le puede dar al curso.

El mayor desafío es el diseño instruccional tratar de dar un orden lógico, coherente y ordenado al contenido y actividades y fácil de entender para los estudiantes”.

D4: “El tiempo para poder cursar actualizaciones de uso de plataformas”.

D5: “Habilitar las páginas”.

D6: “Ninguna”.

D7: “Ninguno, funciona excelente”.

D8: “Ninguna”.

D9: “No he encontrado retos”.

D10: “Ninguno”.

D11: “Ninguno, quizá mantenerlo actualizado”.

D12: “De todas las plataformas que hemos utilizado, CANVAS es la que más se adapta a las necesidades de los cursos y a la realidad de la Institución. Los desafíos que he asumido son para utilizar las herramientas de las que dispone. ¡Cada vez descubro nuevas opciones!”

D13: “Los desafíos con Canvas han sido más relacionados con mi nivel de conocimiento del uso de esta plataforma, pero he recibido capacitaciones y tengo un mejor uso y manejo de esta”.

D14: “Tanto Canvas como Zoom son súper amigables y efectivas para el desarrollo del proceso educativa de calidad en la Institución”.

D15: “Para mi es muy importante que todos los estudiantes reciban la misma información y de la misma forma, a pesar de que se encuentren en diferentes secciones. Por lo tanto, a mi que se me facilita más el área tecnológica y la virtualización de cursos, propuse a mis compañeras poder manejar un curso plantilla, para que todas tuvieramos el mismo diseño y misma estructura, facilitando la ruta de navegación de los estudiantes”.

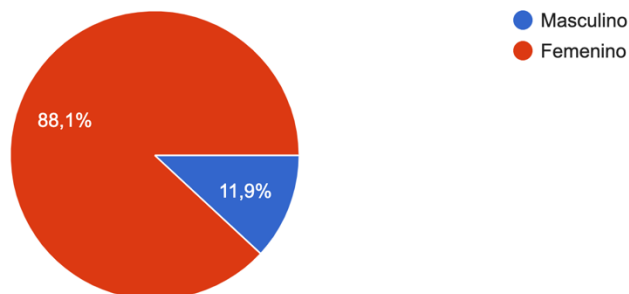
ANEXO 8

Registro de respuestas sobre encuesta dirigida a estudiantes

Preguntas de caracterización

Género

42 respuestas



Carrera	Recuento
Licenciatura en English Language Teaching	11
Licenciatura en Educación Musical	4
Licenciatura en Educación Inclusiva	20
Licenciatura en Educación Primaria	2
Licenciatura en Comunicación y Lenguaje	0
Licenciatura en Ciencias Sociales	0
Licenciatura en Ciencias Químicas y Biológicas	2
Licenciatura en Matemática y Ciencias Físicas	2

Encuesta para estudiantes

- 1. Mencione 3 experiencias de aprendizaje (actividades, proyectos o similar) que enriquecieron su aprendizaje durante las modalidades adoptadas en la Institución por el COVID-19.**

E1: Uso de paginas web, trabajo en grupo y juegos dinámicos.

E2: Uso de Peardeck, Breakout rooms en Zoom, gamificación.

E3: Los proyectos de innovación educativa, los foros, webinars.

E4: Uso de plataformas en línea. Comunicación más cercana con los docentes. Reuniones virtuales extra para reforzar.

E5: -

E6: 1. Observaciones de clase por medio de videos de clases pre-grabadas. 2. Dar demostraciones de clases con alumnos reales y grabar las sesiones para evaluarlas después. 3. Llevar clases de competencia digital para aprender de nuevas formas de uso de la tecnología en el aula, virtual y presencial.

E7: 1. Investigaciones 2. Ensayos 3. actividades asincrónicas INDIVIDUALES.

E8: Proyectos en grupo, presentaciones sobre un tema y charlas con invitados expertos en el tema.

E9: El poder compartir con mis compañeros de cerca y obtener conocimientos que ellos me brindan y tomando siempre lo más importante de cada uno. También poder aprender por medio de actividades interactivas que realizamos en los salones de clases. Y poder resolver todas las dudas que me surgen en la clase, teniendo de cerca a mis docentes.

E10: Trabajos en equipo, actividades por medio de experimentación, Actividades por medio de gamificación.

E11: Foros, portafolios, debates.

E12: Foros, portafolios virtuales y proyectos colaborativos.

E13: Conocer plataformas, juegos interactivos.

E14: 1. Realización de proyectos en grupo 2. Actividades que nos permitan interactuar con el medio ambiente.

E15: Identificación de recursos, trabajos en online, trabajar en equipo.

E16: Portafolios, actividades digitales por plataformas en línea y elaboración de infografía o esquemas.

E17: Actividades grupales, juegos en línea y lecturas.

E18: -

E19: Trabajos en grupo, plataformas, tecnología

E20: Narración de historias en video. Realización de presentaciones para impartir clases en línea.

E21: Proyectos en grupo, foros de discusión y análisis de lecturas

E22: La creación de la revista virtual en innovación educativa, el debate en emprendimiento, las pruebas cortas online de pensamiento cuantitativo.

E23: No tengo nada en especial.

E24: Aprendí a usar diferentes plataforma de acceso, aprendí a usar canvas, aprendí a usar de una mejor manera la computadora y todos sus beneficios a mi favor.

E25: -

E26: 1. Aprendimos a trabajar en equipo a pesar de la distancia. 2. Los licenciados crearon trabajos que nos permitieran crear actividades artísticas. 3. Mejoramos en el manejo del Internet y cómo utilizarlo de manera positiva.

E27: Flipped learning, aprendizaje basado en casos, videos cortos.

E28: Ensamblajes musicales híbridos, modalidad hyflex, grupos de trabajo.

E29: Modalidad virtual. trabajos con entregas virtuales. proyecto de aprendizaje por medios grupales a distancia.

E30: Actividades colaborativas, utilización de herramientas digitales y comunicación constante.

E31: Elaboración de juegos, infografías y videos interactivos.

E32: Talleres en diversas modalidades, cursos y proyectos internacionales y cursos virtuales en diversas áreas de especialización.

E33: Incorporación de la tecnología en la entrega de tareas, como elaborar videos para dar a informar cierta postura. Elaboración de infografías Y proyectos finales.

E34: Visita al spacemaker, plenarias con otras secciones de una misma asignatura, proyecto 3D sobre covid.

E35: Creaciones de mind maps, videos y trabajos de forma digital.

E36: Clases virtuales en zoom, padlet, trabajos colaborativos, quizzes.

E37: Curso de lengua de señas, portafolio con recursos didácticos en CANVAS, uso de aplicaciones.

E38: 1. El poder resolver dudas 2. Trabajos en grupo se pueden realizar de mejor manera. 3. Se pueden realizar más actividades concretas.

E39: Clases explicativas.

E40: 1. Charlas de expertos y posteriormente participación en foros. 2. Realizar actividades dinámicas (juegos/retos) para aplicar conocimientos. 3. Realización de infografías.

E41: Herramientas digitales, MOOC's, Podcast.

2. ¿Qué modalidad favorece más a su aprendizaje?

Modalidad	Recuento
Híbrida	8
Hy-Flex	7
Virtual sincrónica	1
Virtual asincrónica	5
Presencial	20

Explique su respuesta

E1: Presencial | Considero que presto más atención.

E2: Híbrida | Contar con periodos dirigidos favorece mi manera de hacer las cosas. Además, baja los niveles de estrés porque da opción de gestionar mejor el tiempo.

E3: Virtual asincrónica | Actualmente me encuentro fuera de Guatemala y poder estudiar de forma virtual me ha beneficiado en cuanto a las diferencias de horario.

E4: Virtual sincrónica | Como estudiante universitaria, considero que la modalidad virtual sincrónica presenta muchos beneficios ya que podemos realizar todas las actividades necesarias y conocer el contenido por nuestras computadoras y a su vez permite la comunicación directa con el docente.

E5: Virtual asincrónica | Me permite estar en mi espacio donde estoy cómoda y puedo enfocarme sin ser distraída.

E6: Virtual asincrónica | Es más sencillo realizar el trabajo por mi cuenta y en mi propio tiempo debido a que estoy enferma.

E7: Hbrida | Es importante también tener clases presenciales para poder compartir con los demás y enriquecer el contenido.

E8: Presencial | Sin duda alguna la modalidad presencial, porque me permite concentrarme más, tener menos distractores en el salón de clases y resolver mis dudas en el momento oportuno, sin dejar lagunas en los temas.

E9: Presencial | Existen menos distractores, existe una mayor motivación en mi hora de estudio.

E10: Presencial | Debido a que se tiene una experiencia significativa dentro del aula, se tiene una mayor interacción con compañeros y docentes.

E11: Presencial | Porque estoy fuera de distractores que puedan provocar que pierda la atención de la explicación de la clase

E12: Presencial | Porque de esta manera podemos aprender de los pares

E13: Presencial | Todos los seres humanos necesitamos tener contacto con otros seres humanos, para mí es muy importante estar alrededor de varias personas y considero que aprendo de mejor manera presencial que detrás de una computadora, prestó más atención.

E14: Presencial | Presto más atención en lo presencial.

E15: Hy-Flex | Definitivamente lo mejor es de forma presencial, sin embargo el estar en la universidad y no recibir la clase desde el mismo salón en el que está el catedrático no es igual de enriquecedora por ello considero que sería más efectivo modalidad Hyflex.

E16: Presencial | En presencial siento que pongo más atención por lo tanto puedo comprender mejor los temas.

E17: Presencial | Me ayuda a enfocarme en la clase, la interacción es más activa, comprendo mejor los temas.

E18: Hy-Flex | Existen clases que se adaptan a cada una de las modalidades.

E19: Presencial | Necesito la interacción con los profesores para poder resolver dudas, me siento más enfocada en mis clases.

E20: Virtual asincrónica | Estar en una clase asincrónica me ahorra mucho tiempo, por lo que el tiempo que utilizaba para estar en el tráfico para trasladarme de mi hogar a la U ahora lo utilizo para investigar más sobre los temas vistos en clase.

E21: Hy-Flex | Creo que es darle a la oportunidad al docente para que pueda ser flexible y atento a muchas condiciones en el aula y en la sesión. Crear interacción con los compañeros aún en la distancia es importante. Nos ayuda a ser más objetivos, atentos, desarrollar habilidades tecnológicas, entre otros.

E22: Hy-Flex | Me gusta aprender a mi ritmo.

E23: Presencial | Ya me cansé de estar todo el día frente a la computadora. Yo necesito estar con las personas, si no me distraigo fácilmente con el celular.

E24: Virtual asincrónica | En ocasiones se presentan problemas de conexión.

E25: Presencial | En lo personal, prefiero lo presencial, porque podemos interactuar más con nuestros compañeros y licenciados.

E26: Híbrida | Me gusta tener control sobre mis tiempos de entrega y tener períodos sincrónicos para consolidar aprendizajes, compartir experiencias y resolver dudas.

E27: Presencial | Ya que la carrera es más práctica es mucho más eficiente.

E28: Híbrida | Porque desde casa exploramos nuevos tipos de experiencia virtualmente, pero siempre es necesario asistir unas veces de manera presencial ya que de esa manera enriquecemos nuestros conocimientos.

E29: Hy-Flex | Nos da la oportunidad de asistir con poco riesgo de contagio a la universidad y beneficia a los que vivimos lejos de la universidad.

E30: Presencial | La participación es activa y se toma en cuenta la opinión de todos los estudiantes. No hay problemas con la conectividad o el internet.

E31: Híbrida | Considero que lo que favorece mi aprendizaje es que las experiencias de mis compañeros de estudios amplían mis puntos de vista, favorecen nuevas

conexiones neuronales y permiten ampliar o resolver consultas de temas puntuales dentro de los cursos o actividades de aprendizaje.

E32: Híbrida | Me hace no acostumbrarme a un lugar. Además que puedo profundizar más mis aprendizajes.

E33: Hy-Flex | Considero que la modalidad Hyflex responde de mejor manera a las necesidades actuales derivadas del COVID-19.

E34: Híbrida | Me gusta el modo híbrido porque te da la oportunidad de aprender mediante la completación de trabajos y no solo necesariamente aprender al recibir clases.

E35: Híbrida | En mi caso me gusta el aprendizaje tanto presencial porque capta mi interés en clase magistral, como trabajar asincrónicamente ya que en cualquier momento puedo realizar mis asignaciones semanales.

E36: Presencial | Me concentro mejor en las actividades y contenidos impartidos.

E37: Presencial | Considero que la modalidad presencial me favorece más ya que tiendo a distraerme con facilidad, entonces al estar dentro de un aula los distractores son menos que estando en casa.

E38: Presencial | Me concentro mejor.

E39: Presencial | La presencialidad me permite conectarme más con los contenidos, resolver dudas puntuales de manera rápida y efectiva. Además, el contacto humano y la interacción entre pares favorece los procesos de aprendizaje y afianza los conocimientos.

E40: Presencial | Tiendo a distraerme con facilidad por eso prefiero presencial.

E41: Hy-Flex | Los estudiantes tienen experiencias de aprendizaje equivalentes según sus necesidades, se promueve la participación y aprendizaje activo con el uso de la tecnología, por medio de herramientas que permiten interacción de ambos grupos.

3. En una escala del 1 al 5 ¿qué tan efectiva ha sido la plataforma de Canvas en su proceso de aprendizaje?

	1	2	3	4	5
Recuento	0	0	0	12	29

4. En una escala del 1 al 5 ¿qué tan funcional ha sido el mobiliario tecnológico en los salones?

	1	2	3	4	5
Recuento	1	0	7	13	20

5. En una escala del 1 al 5 ¿qué tanto se integran los conocimientos obtenidos utilizando herramientas digitales en la modalidad actual?

	1	2	3	4	5
Recuento	0	0	1	17	23

6. En una escala del 1 al 5 ¿cómo se optimizan las estrategias de enseñanza/aprendizaje dentro salones con los que cuenta el nuevo edificio de la Universidad?

	1	2	3	4	5
Recuento	0	0	3	12	26

7. ¿Qué actividades son más efectivas para su aprendizaje?

Realizar una investigación previo a la sesión presencial.

- Recuento: 10

Leer y realizar actividades asignadas en Canvas previo a la sesión de clase.

- Recuento: 24

Participar en foros de discusión dentro de la plataforma.

- Recuento 17

Diseñar con su equipo de trabajo un proyecto que integre todos los conocimientos obtenidos al finalizar el curso.

- Recuento: 19

La utilización de diversas herramientas digitales que sean dinámicas durante la sesión.

- Recuento 32

Analizar y proponer una solución al planteamiento de una situación relacionada con el entorno donde se desenvuelve.

- Recuento: 19

Realizar actividades asincrónicas de forma grupal para ser entregadas en la siguiente sesión.

- Recuento: 18

Obtener los contenidos de aprendizaje por medio de juegos y retos.

- Recuento: 28

Realizar un análisis del tema que lo inspiren a motivar y retar su conocimiento.

- Recuento: 19

Prestar atención a la presentación del docente sobre el contenido y tomar notas.

- Recuento: 32

8. ¿Qué aspectos sugiere para mejorar las modalidades que se manejaron en la institución según las adecuaciones realizadas como respuesta al COVID-19?

E1: Un mejor control ya que cuando es híbrido se crea un pequeño descontrol ya que el licenciado no puede dedicarse al 100% a los 2 grupos.

E2: Me parece que todo está muy bien!

E3: A mi parecer todo ha funcionado muy bien.

E4: Considero que la situación se maneja de manera adecuada.

E5: Nada.

E6: Que todos los profesores sean digitalmente competentes para dar clases híbridas y estar abiertos a alumnos que realmente no consideran que asistir a la Universidad de forma presencial los ayude.

E7: Los micrófonos captan el ruido de la clase, esto hace muy difícil prestar atención al docente.

E8: Que siga siendo opcional el regresar al campus y que se dé el mismo nivel de acompañamiento a todos los estudiantes, ya sea virtual o presencial.

E9: Contar con un mejor internet en los últimos niveles, ya que la falta de señal muchas veces hace que las clases tengan que parar hasta que esos problemas tecnológicos se solucionen.

E10: Los temas enseñados sean a través de experimentación y práctica.

E11: Tener una mayor interacción con las personas que están de manera virtual.

E12: En la modalidad híbrida, tomar en cuenta a los alumnos que reciben la clase en modalidad virtual.

E13: Ser más estratégicos.

E14: Por el momento todo me parece muy bien.

E15: Capacitar a los licenciados para no atrasarse en las clases al momento de conectar todo el equipo, habilitar las clases más grandes, mejorar la conexión de internet en el nivel 5.

E16: Capacitar mejor a los catedráticos para que puedan manejar bien el equipo de las aulas, mejorar la conexión de internet en el nivel 5.

E17: Las implementaciones que se manejaron me parecen bastante completas y buenas.

E18: La carga se volvió muy intensa, subió mucho al entrar a la virtualidad pero al estar híbrido es mucho mayor. Ocupa tanto tiempo en trabajos que no aprendo tan bien como lo hacía antes de la pandemia.

E19: El nivel académico en el área de especialidad. Es muy muy bajo.

E20: Es mi primer año de estudios y hasta el momento todo ha sido funcional y he aprendido mucho.

E21: Creo que mi única observación es cuidar un poco más el desempeño de algunos catedráticos ya que en algunos cursos tuvimos catedráticos pero aplicaban actividades que no fueron del todo funcionales o en su momento no nos dieron un seguimiento oportuno en nuestros trabajos.

E22: Cómo se han tomado las normas y trabajo de clase, me facilita el estudio.

E23: Todo bien.

E24: Un curso de introducción una semana antes, para explicar cómo funciona todo: Canvas, Google Office, Office, etc. Porque yo no sabía nada de eso y fui aprendiendo simultáneamente al hacer mis tareas. Esto quitaba mucho de mi tiempo y molestar a mis compañeros, no me parece de buen gusto.

E25: Creo que el uso o asignación de tiempos, debió ajustarse sin tener que correr.

E26: Todas estuvieron acorde a las adecuaciones que se implementaron.

E27: Actividades que promuevan el juicio crítico y aplicación de aprendizajes a situaciones reales.

E28: El internet de la Universidad.

E29: No ser tan obligados a asistir de manera presencial, ya que los que vivimos lejos de la ciudad no contamos con vehículo para salir, y los buses cambiaron mucho el horario y en ese caso llegamos tarde a las clases.

E30: Organizar mejor la distribución de los salones y mejorar los trabajos grupales, en varias ocasiones excluyen a las personas que están desde casa.

E31: Mantener la misma atención a los estudiantes que están en presencial con los virtuales.

E32: No tengo una por el momento que pudiera compartir para mejorar la modalidad.

E33: Desarrollo de Inteligencia emocional.

E34: El tema de internet es un problema eventual en algunos niveles y en algunos salones, a veces se desconecta de la sesión en zoom por ejemplo.

E35: Tal vez siempre tratar que el maestro expliquen el contenido que vamos a aprender o explicar contenido que se leyó en alguna lectura asignada.

E36: En mi caso creo que los canales de comunicación son muy buenos y estábamos actualizados de cada cambio en los cursos. No tengo sugerencias de mejora creo que todo se manejó con el mejor profesionalismo y excelencia académica.

E37: Innovación al impartir clases.

E38: Aumentar el tiempo entre clases ya que algunos catedráticos terminan un poco tarde su clase y en lo que nos movilizamos al siguiente salón ya la clase ha comenzado y entramos tarde.

E39: No tanta carga de tareas para los que trabajamos.

E40: Las clases se tornaron magistrales, el catedrático es el único quien expone con una presentación repleta de texto, por lo que considero importante incluir a los estudiantes en la sesión. Incluir dinámicas, actividades grupales, juegos, retos, entre otros.

E41: Capacitación al claustro en general.

ANEXO 9

Transcripción de entrevista dirigida a Coordinadora de Modalidades Virtuales

Fecha: lunes, 21 de marzo del 2022

Hora: 12:00 am

Entrevistadora: María Fernanda Marcos Gutiérrez

Datos del entrevistado: Coordinadora de Modalidades Virtuales en la Institución

Estimado(a) participante: El propósito de este proyecto es realizar una sistematización de buenas prácticas docentes en la Universidad privada, diseñando un manual con lineamientos y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19. El objetivo del estudio es investigar qué ha funcionado en los meses desde que inició el distanciamiento social estudiando factores como metodologías, mobiliario y tecnología para proceder a la realización del producto final. Los participantes elegidos son expertos en innovación tecnológica de la Institución, implementando herramientas digitales que son de apoyo para docentes y estudiantes. Por medio de sus actividades también son una red de apoyo para la comunidad educativa. La utilización de los datos será confidencial para recopilar información y desarrollar un manual que responda a las necesidades de la Facultad de Educación.

Si está de acuerdo con participar en este estudio responda estas preguntas:

¿Está de acuerdo en participar dentro de este estudio? sí no

¿Conoce los objetivos de la investigación? sí no

¿Confirma su consentimiento para los propósitos establecidos en la investigación?

sí no

Preguntas genéricas

Antes de iniciar, deseo realizar unas preguntas de caracterización:

- **¿Cuántos años tiene de estar en la Universidad?** 17 años.
- **¿A qué departamento pertenece?** Departamento de la “Dirección de Innovación y Tecnologías para el Aprendizaje”.
- **¿Cuál es su puesto dentro de la Institución?** Coordinadora de Modalidades Virtuales.
- **¿Cuáles son las funciones de su puesto relacionadas con el espacio físico o el uso de plataformas?** Capacitar a docentes como crear programas y cursos en modalidades virtuales de la Universidad.
- **En función a su rol ¿qué es lo que considera que ha sido la mayor necesidad de los docentes durante el periodo de confinamiento?** “Pues fíjate que cuando la pandemia golpeó, nosotros como te digo estábamos a cargo de toda la parte de capacitación en tecnologías, entonces éramos los más buscados porque acá el reto era de que todos los docentes tenían que ser capaces de ya no dar clases presenciales sino clases remotas verdad, entonces nos tocó que en dos o tres días implementar un plan de emergencia para darle a ellos... no te puedo decir capacitar a todos los docentes porque fue muy poco tiempo pero sí en brindarles lineamientos básicos esenciales con los cuales ellos podían continuar con el proceso educativo y no interrumpirlo dando clases remotas de emergencia y utilizando también las

herramientas que tenía la plataforma Canvas, entonces hicimos como material de ayuda. Capacitamos a muchos docentes, no íbamos a ser capaces nosotras solitas de mi unidad. Éramos muy poquitas por supuesto teníamos el apoyo de otras unidades, pero éramos muy poquitas para poder capacitar a todos los docentes en dos días, entonces lo que hicimos fue: capacitamos a muchos docentes clave que tienen mucho contacto con más docentes para poder llevar a cabo una capacitación en cascada nosotros capacitábamos 20 y esos 20 eran capaces de capacitar a otros 10 y esa fue la forma en que intentamos pues suplir la necesidad en ese momento de emergencia. Lo bueno a partir de ese momento fue empezar a implementar estrategias para actualización docentes en temas tecnológicos eso era lo que ellos necesitaban entonces empezamos a capacitar mucho en el tema de Canvas cómo podían aprovechar mejor las herramientas porque si bien es cierto ya había muchos docentes que aprovechaban muy bien la plataforma Canvas aún esos docentes ahora necesitaban herramientas diferentes y estrategias diferentes porque era una nueva modalidad. Entonces durante estos 2 años que llevamos de pandemia el reto ha sido y continúa siendo capacitar a los docentes en el uso de la tecnología para que ellos puedan continuar con el proceso educativo”.

Coordinadora de Modalidades Virtuales

- **¿Qué buenas prácticas ha observado que respondan a las modalidades que se han incorporado a partir al distanciamiento social por el COVID-19?** “Los docentes aprendieron muchísimo acerca de las clases en modalidad remota. Si hablamos de modalidades en modalidad remota de emergencia, ellos se convirtieron en súper profesionales del uso de Zoom, o sea, aprendieron a utilizar todas las herramientas y a los docentes que les gusta implementar metodologías activas, pues aprendieron a cómo crear actividades dinámicas, pues sabes que el estudiante verdaderamente era el centro del proceso verdad. Yo veo que los docentes aprendieron a aprovechar muy bien las herramientas digitales y no podemos generalizar, pero muchos docentes aprendieron a usar muy bien los *breakout rooms*... sí entonces empezaron a trabajar mucho con *break rooms*. Poner a los estudiantes a trabajar en grupos a resolver problemas y regresar a una plenaria, exponer, discutir, entonces todo eso siento que se aprovechó muy muy bien. Qué más... eso en cuanto a la modalidad remota. En cuanto a la modalidad híbrida pues definitivamente los docentes ahí tuvieron un súper avance porque se capacitaron en el uso de la tecnología que está actualmente aquí en el edificio nuevo para poder brindar clases y en modalidad híbrida verdad, es decir con dos audiencias su audiencia esencial y su audiencia en casa, para eso tuvieron que capacitarse y hubo varios tipos de capacitación porque cuando comenzamos teníamos las aulas híbridas estándar que le llamábamos... ahora ellos dan clases igual, la modalidad sigue siendo la misma híbrida pero tienen tecnología que les ayuda para que puedan ver al estudiante al fondo

del salón y al estudiante que virtual, entonces digamos que ahí los docentes tuvieron que capacitarse. Yo creo que para los docentes estos últimos 2 años han sido 2 años de crecimiento en el uso de las tecnologías pero así impresionante o sea la pandemia nos dio un empujón que para llegar a donde estamos ahorita... si no hubiera existido la pandemia hubieran pasado 10 años más creo yo o sea la pandemia de verdad nos hizo dar un salto tremendo en el uso de la tecnología de las modalidades y por consiguiente los docentes pues la verdad es que dieron la talla, se mantuvieron al tanto y se han capacitado mucho en el tema de tecnología, pero también en el tema del uso de metodologías activas para que el estudiante, a pesar de que las modalidades pues son a distancia muchas veces no sean espectadores sino sigan así como cuando las clases eran presenciales. También está el edificio nuevo, el cual tiene muchos espacios de aprendizaje súper diferentes... Cada aula tiene una intención diferente que el estudiante cumpla entonces... ¿Qué hubiera pasado si esto se hubiera inaugurado antes de la pandemia verdad? y como como también la pandemia ayudó a que hubiera un proceso de reinvención y ahora que se encuentran con estas aulas que están equipadas tecnológicamente en lo último, lo necesario que es también verdad, para poder poner en práctica ambos espacios entonces yo creo que si dicho edificio no hubiera existido, pues digamos que las clases remotas se hubieran llevado a cabo así como se llevaron a cabo pero lo que hubiera sido un reto demasiado grande hubieran sido las clases híbridas.

Este edificio tuvo que reinventarse porque cuando se diseñó no se pensaban que se iban a dar clases híbridas o por lo menos no tan pronto. Tal vez se había considerado que hubiese aulas híbridas, pero no a la escala con la que se están trabajando ahora, entonces la verdad es que hay un gran equipo de gente que me imagino también te vas a reunir con ellos y que tuvieron que reinventarse viendo cómo ajustaban la tecnología a la necesidad que tenía la Universidad en ese momento”.

- **¿Cuáles fueron las dudas más recurrentes de los docentes en el 2020?** “Escribían para saber cómo se utilizaban ciertas herramientas didácticas, el uso de Zoom y Teams. Pero el resto de ese año la herramienta donde más tuvimos que apoyar a los docentes en el uso resume a cuanto a Canvas, pues mira los docentes siempre han necesitado apoyo en cuanto al tema de tareas de campos toda esa parte de la configuración de tareas. Por supuesto que cuando todo se vino virtual eso incrementó, pero en Canvas yo diría que el uso en general de casi todas las herramientas, foros, tareas creía yo que más la parte de calificaciones, compartir recursos en línea, la parte del uso de los archivos... la verdad es que tuvimos que capacitar en el uso de casi todas las herramientas, pero en general muchísimas dudas acerca del uso de Canvas.

Habían muchos docentes que no tenían conocimiento en su totalidad, entonces no era tan nueva, pero tienes razón cuando dices que muchos la usan como una herramienta de apoyo no como el espacio de aprendizaje donde desde ese punto se iban a llevar a cabo la mayoría de interacciones. La que sí era muy nueva era Zoom y los docentes la adoptaron súper rápido, creamos un curso en línea para que empezaran a no solo aprender a cómo usar la herramienta porque digamos que la herramienta cambia constantemente pero el curso en línea tenía mucho acerca de metodología de toda la parte pedagógica para usar la herramienta ajá entonces ahí brindamos también bastante apoyo”.

- **Según las métricas (estadísticas) de CANVAS ¿Cuáles han sido las actividades más utilizadas por los docentes? *Learning Analytics*** “Justamente ay más o menos unas dos semanas tuvimos una reunión que se tiene anual con la gente de Canvas porque ellos tienen mucha herramienta de analítica y ellos nos brindan precisamente toda esta data acerca de cuáles fueron las herramientas que se utilizaron. Hacen una comparación de cómo estábamos hace un año y cuáles herramientas aumentó el uso, pero yo no estuve en esa reunión María Fernanda, pero yo te puedo conseguir esa data. Lo que sí te digo es que desde que golpeó la pandemia definitivamente el uso de la aplicación móvil de Canvas incrementó digamos que se incrementó bastante el uso de la aplicación móvil mira no te quisiera dar datos erróneos porque la verdad es que no estuve en esa reunión y no los tengo, pero son datos que nos acaban de entregar entonces yo me puedo comprometer a conseguirte esos datos... ¿A ti te interesa saber cuáles son las herramientas que más se han utilizado verdad? eh sí en cuanto a las actividades que los docentes implementan dentro de Canvas, o sea ya sea foros será que utilizan mucho los espacios de módulos para organizar su información o módulos no lo usan mucho aunque si hemos logrado que aumente, pero todavía allí es la lucha: módulos y páginas... es una lucha que tenemos para que las vayan aprovechando más. Y mira, una cosa es cierta quien dirige el uso de la herramienta es el docente porque si el docente empieza a usar más tareas en estudiante también pausas más tareas porque allí el docente está usando la herramienta para para solicitar la tarea entonces lo mismo pasa con cualquier herramienta, pero yo te voy a conseguir bien bien esos datos con porcentajes o números.
- **¿Qué otras métricas (estadísticas) considera que brinda información valiosa para mejorar las prácticas docentes?** “OK mira, ahí no tengo yo métricas porque la verdad es que no hemos tenido tiempo como de medir verdad, porque para eso hubiéramos necesitado tener como una línea de base con las cosas que hacían anteriormente los docentes y que ahora las hacen mejor”.
- **¿Qué consejos daría a los docentes que actualmente imparten sus cursos en estas modalidades actuales?** “Mira la verdad es que algo que creo que todos los docentes

saben porque lo han vivido es que un docente no puede dejar de aprender y tiene que estar reinventándose constantemente. La pandemia nos lo demostró y la verdad es que los docentes de aquí de la Universidad son docentes de una talla superior siento que ellos mismos se dieron cuenta que no se puede dejar de aprender... entonces yo diría que para todas estas nuevas modalidades que continúan surgiendo la respuesta va a ser no dejar de aprender, siempre abordar todo esto nuevo que surge con una mentalidad creativa, con mucha curiosidad, tener mente abierta estar dispuestos a probar nuevas cosas, algunas funcionan y algunas no porque María Fernanda, nos ha pasado de que también intentamos hacer cosas que a la larga no funcionaron bien o incluso se probó tecnología que no terminó funcionando como se esperaba, entonces es un proceso de no darse por vencido, de seguir intentándolo de mejora continua y eso aplica para todos aquí en la Universidad los que estamos detrás de los docentes brindándoles el soporte y los docentes verdad estar probando las tecnologías que se ponen a su disposición... de verdad tener esa mente abierta, esa disposición, esa curiosidad probarlas de que funciona, ver que no funciona, capacitarse constantemente en el tema pedagógico y androgénico y en temas tecnológicos. Yo diría que el consejo es no dejar de aprender y seguir aprendiendo constantemente”.

- **¿Qué consejos daría a las Facultades (al equipo de directores) para apoyar a sus docentes que actualmente imparten cursos en estas modalidades?** “Aquí, pues también viene el tema de un liderazgo de directores. Considero que aplican los mismos consejos o cómo ellos podrían apoyar a su grupo que tienen bajo su liderazgo o cómo ellos podrían ser una red de apoyo ya que están más cerca en cuanto a la comunicación... definitivamente los directores tienen una comunicación más cercana con los docentes y nosotros comunidades de servicio dependemos mucho de ellos, para que los docentes también se animen a probar las tecnologías y las metodologías que nosotros tratamos de impulsar y nosotros nos avocamos mucho a ellos y a los decanos, porque la verdad ellos son quienes los motivan y quienes les invitan incluso a que participen de las capacitaciones y del uso de los recursos que nosotros ponemos a su disposición. Para que lo que nosotros planificamos sea funcional para los docentes, necesitamos tener el respaldo del director y la verdad es que los directores acá en la Universidad son muy involucrados... con nosotros se involucran mucho, son muy activos y sí motivan a los docentes a que a que se capaciten. También nos ayudan a impulsar todo el tema de actualización docente, entonces los directores yo diría que son una pieza clave en todo este proceso de actualización docente y gracias a Dios aquí en la Universidad nos han apoyado mucho y han respondido a los llamados que nosotros les hacemos y qué bien verdad... definitivamente sin ella no funciona nada”.

ANEXO 10

Transcripción de entrevista dirigida a Coordinador de Servicios Audiovisuales y Espacios Tecnológicos

Fecha: lunes, 21 de marzo del 2022

Hora: 3:00 pm

Entrevistadora: María Fernanda Marcos Gutiérrez

Datos del entrevistado: Coordinador de Servicios Audiovisuales y Espacios Tecnológicos

Estimado(a) participante: El propósito de este proyecto es realizar una sistematización de buenas prácticas docentes en la Universidad privada, diseñando un manual con lineamientos y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19. El objetivo del estudio es investigar qué ha funcionado en los meses desde que inició el distanciamiento social estudiando factores como metodologías, mobiliario y tecnología para proceder a la realización del producto final. Los participantes elegidos son expertos en innovación tecnológica de la Institución, implementando herramientas digitales que son de apoyo para docentes y estudiantes. Por medio de sus actividades también son una red de apoyo para la comunidad educativa. La utilización de los datos será confidencial para recopilar información y desarrollar un manual que responda a las necesidades de la Facultad de Educación.

Si está de acuerdo con participar en este estudio responda estas preguntas:

¿Está de acuerdo en participar dentro de este estudio? sí no

¿Conoce los objetivos de la investigación? sí no

¿Confirma su consentimiento para los propósitos establecidos en la investigación?

sí no

Preguntas genéricas

Antes de iniciar, deseo realizar unas preguntas de caracterización:

- **¿Cuántos años tiene de estar en la Universidad?** 4 años.
- **¿A qué departamento pertenece?** Departamento de Servicios Audiovisuales.
- **¿Cuál es su puesto dentro de la Institución?** Coordinador de los Servicios Audiovisuales y Espacios Tecnológicos.
- **¿Cuál es su rol dentro de la Institución?** Velar por que las tecnologías de audio y video estén funcionando en los salones de clases para permitir la experiencia educativa a distancia, supervisar la parte de audio y video con los que cuentan los auditorios de la Universidad y supervisar eventos que requieran del funcionamiento también de audio y video.
- **En función a su rol ¿qué es lo que considera que ha sido la mayor necesidad de los docentes durante el periodo de confinamiento?** “Bien, digamos que tenemos por un lado el requerimiento o sea la necesidad y por otro lado tenemos que buscar una solución tecnológica que supone que pueda suplir las necesidades que tienen los catedráticos. En términos generales creo que es con respecto al audio ya que tiene que ver con que ellos puedan desenvolverse en el salón de clases de la manera

más natural posible como solían hacerlo antes de la pandemia, en donde un profesor podía estar ubicado cerca de donde está la cátedra, pero también a veces movilizarse y acercarse y tener un trato más personal con los estudiantes o incluso detalles como el poder hablar viendo hacia la pizarra... no sé si alguna vez tú has notado que hay un profesor que está explicando su clase y está hablando hacia la pizarra. Tecnológicamente hablando esos eran retos muy grandes por resolver porque digamos, la tecnología de micrófonos es direccional y yo si te estoy hablando aquí de frente y tengo un micrófono de frente pues entonces tú me escuchas muy bien pero en el momento en el que yo empiezo a ver para otro lado y me dirijo hacia otra persona o en otra dirección, la direccionalidad de los micrófonos no funciona de la misma manera para mí y entonces la calidad del audio eh no es la misma perdemos inteligibilidad que es un es un término bastante técnico que está relacionado con y qué tan fácil es para las personas entender el mensaje que se les está intentando transmitir. Eh, por ejemplo, ese ejemplo que te mencionaba de tener al profesor por ejemplo dándose la vuelta y queriendo hablar con la pizarra mientras que el micrófono quedaba hacia atrás es un reto tecnológico muy muy difícil de resolver. Digamos también un poquito de lado de los estudiantes pero también pertinente al profesor, es que nosotros tenemos estudiantes en el salón de clases y alguno de ellos quiere hacer una pregunta y tenemos a una audiencia remota también participando en las cuestiones híbridas ¿cómo hace el estudiante que está del otro lado para escuchar la pregunta que ha hecho el compañero o la respuesta, por ejemplo a una pregunta que pudiera haber hecho el catedrático? digamos el catedrático lanza una pregunta a sus estudiantes con el afán de tener participación y un estudiante presencial pues contesta la pregunta pero si el micrófono no logra capturar ese sonido ¿cómo hace el estudiante que está de manera remota para escuchar? y entonces uno como catedrático con mucha naturalidad podría decir *sí si eso es correcto* y entonces la persona que está de manera remota se podría quedar *qué fue lo que dijo* ¿me entiendes? Entonces eso también ha sido un reto tecnológico para nosotros. Son actividades que nosotros solíamos desarrollar como con mucha naturalidad pero que tecnológicamente hablando son sumamente complejas de replicar. Eh otra interacción, digamos de que a veces hay profesores que les gusta caminar en medio del salón de clases mientras van dando su explicación ¿cómo podíamos resolver de que los estudiantes que estaban de manera remota pudieran seguir escuchando con la misma claridad como con las que están los estudiantes de manera presencial? Entonces ahí ya te voy presentando varios retos. Luego pues estaba el reto de que muchos de los profesores necesitan la pizarra no y la pizarra es un elemento importante de la didáctica que le ayuda al profesor a transmitir ideas, a compartir eh información ¿cómo podíamos resolver de que los estudiantes que estuvieran de manera remota pudieran ver la pizarra también? Ese ese ha sido un reto tecnológico bien difícil, hemos utilizado cámaras para hacerlo, pero las cámaras tenían que luchar se podría decir contra muchas dificultades... por ejemplo, que

hubiese buena iluminación en un momento dado en el salón de clases. Y bueno, eh también estaba la parte de la de las presentaciones, muchos catedráticos preparan presentaciones de PowerPoint, preparan vídeos y otras cosas que proyectan desde sus computadoras y entonces nosotros teníamos que resolver que las audiencias que estaban de manera remota pudieran ver exactamente lo mismo que están viendo los estudiantes de manera presencial. Y el último reto que nos ha tocado que abordar ha sido el de que también se pueda reproducir audio dentro del salón de clases.

Coordinador de servicios audiovisuales y espacios tecnológicos

- **¿Qué servicio de apoyo tecnológico solicitan con frecuencia los docentes?** “Lo que recibimos siempre son peticiones de apoyo para que nosotros podamos llegar y podamos resolver problemas tecnológicos desde cosas como: que no funciona el micrófono como ellos esperan, que no funciona el audio, la cañonera o la conexión a Internet... cualquiera de estos elementos que tienen algún problema, está a nuestro cargo pero nosotros dependemos muy fuertemente de que la red local que provee el internet a la infraestructura de la Universidad esté funcionando bien y a veces los problemas que nosotros recibimos, los tenemos que rutear por así decirlo a la unidad que está encargada de la parte de internet aquí en la Universidad, porque nosotros no nos podemos dar a basto o no tenemos las herramientas para resolver esos problemas pero peticiones específicas de tecnología por parte de los profesores”.
- **¿Qué impacto ha tenido el mobiliario y el equipo tecnológico dentro de los nuevos espacios del edificio construido?** “Lo que pasa es de que el ciclo pasado si no hubiésemos tenido la tecnología simplemente no era posible dar clases... es decir teníamos que apoyarnos como Universidad en el equipo que pudiera tener el docente para poder dar la clase de manera remota, pero si el docente no tenía el equipo simplemente la clase no se podía realizar. Entonces el impacto es así de grande. Yo personalmente te cuento; yo siento mucha responsabilidad ante estas tecnologías porque siento de que si alguna de estas tecnologías no funciona bien o falla, de alguna manera estamos perjudicando a muchos estudiantes que están de manera remota y entonces es una responsabilidad muy enorme de que esto esté funcionando, pero va más allá sabes porque eso abre más puertas digamos de que ahorita podemos tener pienso yo... esto ya es una opinión personal, podemos tener a 25 estudiantes de manera presencial 20 estudiantes algo así dependiendo del aforo pero por medio de las tecnologías de que nos permiten alcanzar más allá a otros estudiantes podemos tener incluso más estudiantes donde antes tú podías llegar a una audiencia limitada presencial, ahora tú puedes llegar a audiencias mucho más extensas y tener una buena interacción con todas estas otras personas o sea que sería muy difícil de realizar si lo hicieras de manera presencial, entonces ese también es uno de los impactos que creo que tienen estas. En cuanto al mobiliario ¿tú te refieres a escritorios y todo eso? Eh

bueno, pues ajá el mobiliario tecnológico si entrarían las cámaras que tienen que son giratorias o por ejemplo los micrófonos o el control que está a la par del escritorio del docente para que pueda elegir que bueno, ese es el impacto que yo le daría... es un impacto bien grande y nuestra unidad siente mucha responsabilidad en ese sentido porque es que imagínate si algo falla sí son muchas quejas si es así de crítico”.

Entrevistadora: “y en respecto a este proceso de instalación ustedes manejaron alguna práctica previa o cómo hicieron para probar todo para confirmar que ya estaba funcionando al 100% y listo para ser utilizado por los docentes?”

- Te voy a contar cuál fue el proceso de integración de los sistemas: la número 1, teníamos mesas de trabajo con las personas de todas las unidades involucradas aquí en la Universidad y en especial la DITA. Nosotros teníamos mesas de trabajo en donde analizamos todas estas necesidades que se tenían que cubrir y entonces una vez que se analizaban las necesidades de nuestra parte, teníamos que salir y buscar soluciones tecnológicas que pudieran resolver, hacer las cotizaciones, buscar proveedores que pudieran proveer estas tecnologías y luego buscar -bueno después de la aprobación digámoslo así de los proyectos-, buscar que los proveedores trajeran las tecnologías aquí a la Universidad y ese fue un paso crítico. Finalmente digamos quienes tuvieron la decisión de qué tecnologías se utilizaban fueron los catedráticos porque nosotros venimos e instalamos diferentes opciones de tecnologías en los salones de clases y entonces les decíamos a los catedráticos *bueno ahí está esta tecnología, ahí está esta otra tecnología*. En los en dos distintos salones de clases le pedimos favor de que un día de clases realizaran una prueba en un día y otro día nosotros. Trabajamos en reservas de espacios para que pudiesen hacerlo todo esto durante pandemia y entonces nos brindaban la retroalimentación de qué es lo que les gustó más, qué es lo que hizo más fácil el trabajo que es lo que les permitió tener la mejor experiencia a sus estudiantes... y entonces como entre dos-tres opciones los mismos catedráticos fueron los que señalaron *esta es la solución que nos parece bien* entonces ya con eso o sea la las autoridades aquí en la Universidad pues dictaron *bueno coticemos esa solución, consigamos a los proveedores* y empezó un proceso algo largo digamos ahí hay un plan de proyecto en donde se hace el itinerario de cómo hacer las instalaciones y todo esto se estuvo trabajando principalmente en estas vacaciones que tenemos a mediodía, a medio año y a final de año para interrumpir lo menos los procesos de educación aquí en la Universidad, porque son procesos industriales de instalación de equipos y pues ya los colocaron y digamos nuestra unidad fue como certificando cada salón de clases que cada equipo pues estuviera funcionando como se espera”.

- **¿Qué recursos considera que se pueden implementar para que el docente mejore el dominio del mobiliario y equipo tecnológico?** “Siempre estamos con el tema de capacitaciones a los maestros. Digamos que en cada ciclo es necesario capacitar en especial a maestros nuevos que se van integrando, además de que a fin del año pasado

capacitamos a todos los maestros de la Universidad... fueron como 500 capacitaciones o algo así, un número gigante de personas y ahora pues lo que corresponde es simplemente ir capacitando a los nuevos maestros que se van integrando a la Universidad. Todo eso siempre es dinámico, van cambiando los profesores entonces las capacitaciones son muy importantes y otro recurso de apoyo a los profesores es que hay vídeos que se pueden compartir a los docentes por medio de las plataformas de Canvas en donde se les instruye el uso y las buenas prácticas del uso del equipo. Estoy pensando... eso es básicamente todo. La idea es simplificar procesos para el profesor y que sea lo más directo posible, lo más sencillo posible y entonces también mantener una línea de información sencilla”.

- **¿Podría mencionarme buenas prácticas que haya observado en el equipo de audiovisuales?** “Eh vamos a ver, nosotros como unidad de atención digámoslo así de servicio dentro de las cosas que tratamos de hacer... de que una vez que recibimos una solicitud de apoyo, si el caso de la solicitud no se puede resolver técnicamente en el momento, nosotros buscamos la forma de dar seguimiento siempre a las a las solicitudes que tenemos problemas... digamos, que todo equipo tecnológico tiene problemas en algún momento, entonces también parte de las buenas prácticas es estar atentos a lo que está pasando con los equipos y a veces nosotros ya no recibimos la retroalimentación del profesor digamos de que el profesor tiene que desarrollar una clase que tienen una cierta modalidad y el profesor nota que hay un problema técnico con alguno de los equipos pero que no le afecta entonces no lo reporta y si nosotros nos basáramos solo en los reportes que nosotros recibimos, quizás no conoceríamos de algunos problemas que ocurren entonces nosotros como comunidad de servicio mantenemos supervisión sobre lo que está pasando con los equipos. Eh, detectamos problemas como te mencionaba si tenemos problemas técnicos graves por resolver en algunos salones de clases eh a veces digamos un profesor se queja y *piensa bueno ya no le van a dar solución* pero no es eso, sino que simplemente por ejemplo hay una escasez mundial de circuitos electrónicos y aunque nosotros quisiéramos cambiarlo, tal vez tenemos algún aparato defectuoso, no hay disponibilidad de ellos y entonces pues estamos siempre al pendiente de que tan pronto nosotros podamos tener un repuesto o un equipo de reemplazo, nosotros lo podamos tener. Entonces creo que esas son las buenas prácticas que nosotros estamos realizando... ¿Cómo puede audiovisuales darles seguimiento a los problemas? Estar al pendiente de los equipos o sea no es así como *Ah ya funcionan bien* y nos olvidamos de ellos, sino que mantenemos siempre supervisión sobre lo que está sucediendo”.
- **¿Qué buenas prácticas ha observado de los docentes en el uso de mobiliario y equipo tecnológico? (por ejemplo, apaga el equipo al finalizar)** “Por ejemplo, al llegar, encender la cámara que suele dejarse apagada para ahorrar electricidad.

Encender las pantallas de televisión si acaso las hay, igualmente la cañonera y de igual manera al finalizar la clase, dejarlas apagadas. Otra buena práctica es eh dejar los cables ordenados, nosotros pusimos un ganchito para sujetar los cables de tal forma de que se mantuviera ordenado y no tirados en el piso, entonces se ha notado que algunos profesores pues sí se toman el tiempo de dejar de nuevo sus cablecitos colgados en el ganchito y hay un cable retráctil que tiene un modo de operación y hemos visto de que pues lamentablemente hay algunos profesores que no lo utilizan bien y lo dañan y hay otros profesores que sí pues utilizan bien, siguen las instrucciones que están en la infografía y lo utilizan de la manera adecuada y luego tal vez un poco más avanzado... he notado que hay profesores que han profundizado en el entendimiento de cómo funcionan las tecnologías para sacarles a un mejor provecho y el micrófono es un micrófono inteligente, auto configurable; entonces me he dado cuenta de que hay profesores que saben interactuar con la tecnología y por ejemplo en específico con el micrófono que cuando hablan, a veces hablan y tienen en consideración el micrófono y hablan hacia dónde está el micrófono tratando de mejorar la calidad del audio que se va a escuchar. Del otro lado cuando hablan a veces hablan hacia la cámara tratando de incluir a las personas que se encuentran de manera remota, porque a veces los profesores están algo así como solo viendo al horizonte, no lo que está justo enfrente y los chicos que están de manera remota pues lo que te cachan... pero hay profesores que sí hacen contacto visual con la cámara y yo pienso que eso es importante. Eh sí digamos, hacer la prueba por ejemplo aquí en XML no sé si tú lo has notado, pero hay una cosa que dice ahí *probar el altavoz* y el micrófono dentro de las opciones y entonces he visto que algunos profesores llegan y lo conectan justo antes de dar su clase solo para verificar que todo esté bien, hacen uso de esa prueba en el zoom y ahí podrían detectar algún problema que pudiera haber. Una buena práctica para mí en ese sentido por parte de los profesores es pedirles a los estudiantes que enciendan sus camaritas porque eso enriquece la clase, o sea se les puede ver y digamos la meta es que la distancia se sienta lo menos posible y entonces esa es una buena práctica y pues en especial en estos salones que están equipados con esta tecnología. ¿Qué otra cosa? Así como te digo hay profesores que profundizan, hay algunos profesores que han descargado la aplicación de *Zoom Rooms* y entonces ya la tienen en su teléfono y a la hora de querer controlar la sala, pues lo hacen desde su teléfono y son profesores que no se complican con la tecnología y entonces en lugar de tenerle miedo le dicen *venga usemos esta cosa* y entonces me parece una buena práctica”.

- **¿Qué consejos les daría a los docentes para aprovechar más el mobiliario y equipo instalado dentro de los nuevos espacios de aprendizaje en el nuevo edificio?** “Mira la tecnología abre puertas por así decirlo a nuevas experiencias y hasta el momento la tecnología estaba a la disposición de hacer de que las clases se parezcan lo más posible a cómo eran antes de la pandemia... pero ¿qué pasaría si simplemente estas tecnologías no hubiesen sido utilizadas en pandemia y entonces pudiésemos utilizarlas como un

recurso educativo? O sea, ahorita como que nos limitamos a pensar que estas tecnologías están aquí solo para resolver el problema de pandemia... pero en realidad no, o sea pueden ir más allá. Pero esa sería la invitación, o sea, ahí está la tecnología úsenla sáquenle el jugo, invéntense nuevas actividades. Eh yo, pienso de que mucho de la clave de la tecnología es la capacidad de la interactividad y sería curioso ver algún profesor desarrollando alguna actividad por medio de estas tecnologías que permita mayor interactividad u otra clase de interactividad entre las audiencias remotas y presentes ¿cuál es? No lo sé o sea eso ya como que queda un poco en el campo de cada profesor, pero hay un poco más que simplemente limitarse”.

ANEXO 11

**Transcripción de entrevista dirigida a Asistente Académica en
Dirección de Estudios**

Fecha: martes, 22 de marzo del 2022

Hora: 3:30 pm

Entrevistadora: María Fernanda Marcos Gutiérrez

Datos del entrevistado: Asistente Académica en Dirección de Estudios

Estimado(a) participante: El propósito de este proyecto es realizar una sistematización de buenas prácticas docentes en la Universidad privada, diseñando un manual con lineamientos y metodologías que respondan a las modalidades actuales según las medidas de bioseguridad adoptadas como respuesta al COVID-19. El objetivo del estudio es investigar qué ha funcionado en los meses desde que inició el distanciamiento social estudiando factores como metodologías, mobiliario y tecnología para proceder a la realización del producto final. Los participantes elegidos son expertos en innovación tecnológica de la Institución, implementando herramientas digitales que son de apoyo para docentes y estudiantes. Por medio de sus actividades también son una red de apoyo para la comunidad educativa. La utilización de los datos será confidencial para recopilar información y desarrollar un manual que responda a las necesidades de la Facultad de Educación.

Si está de acuerdo con participar en este estudio responda estas preguntas:

¿Está de acuerdo en participar dentro de este estudio? sí no

¿Conoce los objetivos de la investigación? sí no

¿Confirma su consentimiento para los propósitos establecidos en la investigación?

sí no

Preguntas genéricas

Antes de iniciar, deseo realizar unas preguntas de caracterización:

- **¿Cuántos años tiene de estar en la Universidad?** 3 años.
- **¿A qué departamento pertenece?** Dirección de Estudios y fines de semana a Facultad de Eudación.
- **¿Cuál es su puesto dentro de la Institución?** Asistente Académica en Dirección de Estudios y Docente en la Facultad de Educación.
- **¿Cuál es su rol dentro de la Institución?** “Soy asistente académica junto con otras dos compañeras. Tenemos bastantes aplicaciones que nos permiten estar de cerca tanto con estudiantes y docentes de primer ingreso como de no primer ingreso que dan a diferentes áreas y todas las facultades”.
- **¿Cuáles son las funciones de su puesto relacionadas con el espacio físico o el uso de plataformas?** “A partir de este año, en Dirección de Estudios en el equipo asumimos el reto también de acompañar a los docentes que integran a la U y por primera vez están usando Canvas, que es la plataforma para gestionar el aprendizaje. Entonces, el acompañar a los que son nuevos pero también el resolver dudas, por ejemplo la persona que acaba de irse es porque tenía justo una situación

de cómo organizar sus calificaciones, entonces nos presentan casos muy especiales que nos invitan a investigar qué es y ya han encontrado en la Comunidad de Canvas que es un espacio donde pueden docentes compartir tanto sus dudas como sus soluciones y bueno... una parte específica... el año pasado organizamos también una jornada para que los docentes vinieran al edificio nuevo, ubicaran un salón que probablemente no iba a ser el mismo que iban a tener para trabajar con sus estudiantes, pero que si vieran cuál era la mecánica para conectar la computadora con sus cables, los tipos de cámara, de micrófono y en el camino ha ido mejorando, porque ya ahora pues más salones tienen mejor equipo y pues también la tensión ha bajado un poquito más porque a todos nos tocó aprender porque era algo nuevo y pues bueno, armarnos de paciencia porque no siempre en la primera sale y para culminar dominar cómo manejar los espacios... Los espacios virtuales que sería Canvas y los espacios físicos los salones de clases”.

- **En función a su rol ¿qué es lo que considera que ha sido la mayor necesidad de los docentes durante el periodo de confinamiento?** “Sí muy bien. Bueno podría clasificarlas tal vez en 3 categorías. Una necesidad de metodologías porque no pueden seguir haciendo lo mismo que hacían previo a la pandemia como de la misma forma, sin embargo, siempre está en el norte que los aprendizajes vienen siendo menos, pero si queremos que aprendan lo mismo a través de una pantalla, pues estamos buscando otras metodologías... Esa sería una primera necesidad. Una segunda necesidad sería, qué recursos hay que les apoyen en estas prácticas que favorezcan los aprendizajes a lograr. Una tercera necesidad podría ser el uso del equipo en sí en el espacio, también como interactuar con dos audiencias en el caso de la modalidad híbrida porque... pues no es lo mismo dirigirse a alguien que está presencial que hacerlo también para involucrar a quienes están desde casa y que se sientan y que logren los aprendizajes a ambas audiencias. Creería que esas son las principales”.

Asistente Académica

- **¿Cuáles son las capacitaciones que más solicitan los docentes?** “Uy bueno, hay varias. Pero voy a decirte algunas por ejemplo... uno de los docentes que venía muy angustiado, acaba de retirarse porque veía muy desmotivados a sus estudiantes... no encendían la cámara y participaban muy poco, entonces entran en juego capacitaciones sobre ¿Cómo involucrar a los estudiantes? ¿Qué metodologías usar? Entonces esa parte de cómo enganchar a los estudiantes en el proceso. Otro es respecto a la evaluación, sentimos como que los docentes quieren tener control de que la evaluación es solo hacer un examen y quieren saber si realmente están respondiendo los estudiantes, entonces también darles estrategias para que la evaluación sea un proceso continuo y no solo un momento. Dentro de otras necesidades puntuales están bajo todos docentes nuevos que quieren aprender a familiarizarse o que tuvieron acceso a Canvas después de haber

empezado el ciclo, entonces necesitan migrar de un drive a Canvas o de Google Classroom a Canvas, entonces también como facilitar estos procesos y que esté organizado para los estudiantes y luego surgen más necesidades y justo mi compañera Silvia es quien hace un sondeo o como instrumento para que los estudiantes *perdón* los docentes también digan qué quieren aprender porque en Junio y en Septiembre en el calendario académico de la Universidad hay reservadas dos semanas para Junio y una semana para Septiembre y en esa semana justamente se propicia mucho el intercambio porque como no hay clases, los docentes tienen ese tiempo *a menos los que son de tiempo completo más que todo*, son los que se pueden conectar y también allí surgen espacios para compartir sus estrategias”.

- **¿Qué temas se han abarcado en las capacitaciones que respondan a las modalidades actuales por el COVID-19?** “No me lo sé de memoria, pero déjame pensar... Muy general, el uso de Canvas. En los años anteriores hemos aprovechado Canvas como el espacio para que también los docentes puedan tener allí la programación de la actualización de junio y de septiembre y que en el foro puedan intercambiar sus opiniones porque no podíamos verlos presencialmente. Entonces, podríamos decir que esa sería una forma de adaptarnos de esos espacios que antes eran presenciales a hacerlo en el foro. *La experta muestra en la sesión cómo la plataforma de Canvas fue diseñada como un espacio para que los docentes pudieran sentirse familiarizados con las áreas de capacitaciones, divididas en secciones como webinars, foros, conversatorios, expertos internacionales, temas como: metodologías, tecnología, acompañamiento virtual, evaluaciones, realidad virtual, estrategias de trabajo en clase, entre otros. “Las capacitaciones se diseñan una semana antes de la fecha establecida tomando en cuenta las necesidades detectadas entre el grupo de docentes por cada Facultad”.
- **¿Cuáles son las metodologías que considera han adoptado más los docentes en función a la modalidad Híbrida o Hy-Flex?** En el 2019, generamos otro material sobre metodologías activas porque dentro de nuestro modelo educativo está el norte que indica que todos los docentes de la Universidad deberían de propiciar el aprendizaje activo como metodologías activas donde el que es el protagonista es el estudiante entonces, de lo que hemos visto *no es que todos lo hagan porque algunos tal vez no saben cómo hacerlo y allí es donde entra nuestro trabajo*, pero de las que más hemos visto es de proyectos, porque pues ponen al estudiante en una situación real o mejor a resolver algún problema. También mucha metodología de casos que es como de la que más he visto ya en la práctica, pero digamos que no está como muy detallada la programación y qué realmente está sucediendo en el aula porque todos los docentes también cuando planeamos, nuestro programa de iniciativa académica, elegimos cuáles metodologías vamos a aplicar entonces también ahí se podría hacer un sondeo de una muestra de docentes sobre las metodologías que más se han aplicado y que ahorita la

mayoría estamos trabajando bajo una modalidad híbrida porque tenemos a uno que otro estudiante que está conectado desde casa y la mayoría está presencial”.

- **¿Qué recursos o materiales se han generado para apoyar a los docentes que no puedan asistir a las capacitaciones? (ej, las grabaciones de las sesiones).** “Las grabaciones de las sesiones, diseño de un portal amigable en Canvas para que los docentes puedan ingresar y explorar el contenido, foros y apoyo con otros docentes que pudieron asistir”.
- **¿Qué buenas prácticas docentes ha observado según las modalidades actuales?** “La vinculación de Twitter, con la vinculación de un libro, generando una conversación en línea por medio de un hashtag sin la necesidad de conectarse a una sesión virtual por medio de Zoom. Otra buena práctica, fue una metodología de casos en donde una docente le asignó a cada estudiante una parte del cuerpo... los estudiantes debían investigar qué función tenía esa parte del cuerpo de acuerdo a una enfermedad que estaban analizando. Todos estuvieron involucrados y logró generar más participación y curiosidad en indagar más sobre cada tema asignado. Con mi compañera hemos visto muchísimas y son las que nos ayudan a asignar también los temas de capacitaciones futuras, pero cada docente cuenta con su esencia de acuerdo al curso que imparte”.

ANEXO 12

Manual de Recomendaciones para Buenas Prácticas Docentes Durante el COVID-19 y Posterior



Manual

de Recomendaciones Para Buenas Prácticas Docentes Durante el COVID-19 y Posterior

Fuente: Universidad del Valle de Guatemala, Facebook (marzo, 2022).

Las sugerencias agregadas dentro de este manual, eximen a la Universidad y autora de la responsabilidad sobre la implementación que otros usuarios realicen.

Contenido

1. Experiencias formativas, utilizando metodologías activas	1
1.1 Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Colaborativo	2
1.1.1 Herramientas digitales para aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Colaborativo	2
1.1.2 Espacios que responden a metodologías colaborativas	3
1.1.3 Aulas de la Universidad para implementar Aprendizaje Basado en Proyectos	5
1.2 Flipped Classroom	7
1.2.1 Herramientas digitales para aplicar <i>Flipped Classroom</i>	7
1.2.2 Espacios que responden a la metodología <i>Flipped Classroom</i>	8
1.2.3 Aulas de la Universidad para implementar <i>Flipped Classroom</i>	10
1.3 Gamificación	11
1.3.1 Herramientas digitales para aplicar Gamificación	11
1.3.2 Aulas de la Universidad para implementar Gamificación	13
2. La nueva perspectiva en la enseñanza, bajo modalidades	15
2.1 Integración de la tecnología en espacios físicos de la institución	17
2.2 Recomendaciones para configurar espacios de aprendizaje híbridos	20
2.2.1 Inclusividad	21
2.2.2 Compromiso	21
2.2.3 Facilidad	22
2.3 Propuestas de diseño enfocadas a modalidades Híbridas o Hy-Flex	22
2.3.1 <i>Zoom Room</i>	22
2.3.2 Laboratorio de Aprendizaje Digital	22
2.3.3 Estudio de Aprendizaje	23
2.4 Humanizando la virtualidad	23
2.5 Actividades que puede implementar según la modalidad del curso	25
3. Guía rápida para el uso del equipo audiovisual	26
3.1 Otras recomendaciones para el uso del equipo implementado en la Institución	27
4. Referencias	

A photograph showing two women in a classroom or office setting. The woman on the left is wearing a blue patterned face mask and a white top. The woman on the right is wearing a green face mask and a red top. They appear to be engaged in a conversation or activity. The background shows yellow chairs and tables, suggesting a classroom environment.

Fuente: Universidad del Valle de Guatemala, Facebook. (agosto, 2022)

Presentación

La pandemia provocada por el COVID-19 fue de gran impacto para las sociedades, y en particular para las universidades tras suspender la actividad académica presencial. Por muchos años, esta modalidad respondía a todas las prácticas docentes, involucrando procesos lúdicos, magistrales e interactivos, haciendo un uso promedio de la tecnología. Desde el mes de marzo del 2020, dichas actividades se vieron en la necesidad de ser transformadas a modalidades de aprendizaje virtuales que respondieran a las medidas de bioseguridad, por lo que el docente atravesó un proceso de reinención para adaptar sus cursos y continuar con el cumplimiento de las competencias bajo los estándares de calidad institucionales.

Tras observar estas necesidades, se realizó en el 2022 una sistematización de buenas prácticas docentes en una Universidad privada. Se define: “buenas prácticas” como un grupo de estrategias, acciones o iniciativas que al ser utilizadas se detecta la evidencia de un funcionamiento adecuado.

Se obtuvo como muestra participativa un recuento de 15 catedráticos encargados de los cursos de formación general en la Facultad de Educación, 41 estudiantes pertenecientes a las Licenciaturas de la Facultad de Educación y 3 expertos cuyos cargos constaban de áreas en modalidades virtuales, áreas de los servicios audiovisuales como espacios tecnológicos, y Asistencia Académica.

Como producto final de la sistematización, el objetivo principal es hacer entrega de este manual que recopila las buenas prácticas identificadas por docentes, estudiantes, y especialistas; además de responder a las necesidades que se identificaron mediante la investigación teórica de instituciones homólogas, herramientas digitales y empresas relacionadas armando así, un compendio de recomendaciones en las áreas de: metodologías, modalidades y espacios de aprendizaje para ser de apoyo en la comunidad educativa de la Facultad de Educación. Sin embargo, esta propuesta también está pensada para el futuro. Posiblemente las próximas generaciones que se formarán en educación superior ya no asistan solo a una modalidad presencial, la Institución podría adoptar modalidades que se establecieron durante el confinamiento para facilitar procesos y experiencias educativas con la tecnología y los novedosos espacios de aprendizaje transformando la educación hacia la era digital.



1.

Fuente: Universidad del Valle de Guatemala, Facebook. (junio, 2022)

Experiencias formativas utilizando metodologías activas

La esencia de una metodología es visualizar cómo las acciones didácticas se organizan de forma global dentro de un aula en donde interactúa no solo el rol docente sino también el estudiante, los recursos y materiales educativos. Previo a la pandemia las metodologías se aplicaban en una presencialidad. Cabe mencionar que la Universidad privada tiene en su modelo educativo formar a los estudiantes utilizando metodologías activas. Debido al COVID-19 y las medidas de bioseguridad que implementó la Institución, el docente acopló su programa de iniciativa académica con metodologías que le fuesen útiles.

Según el estudio realizado, docentes implementaron metodologías activas dentro de sus buenas prácticas, resaltando que el 46.7 % utilizó el Aprendizaje Basado en Proyectos y el 26.7 % *Flipped Classroom*, siendo estas las más efectivas para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el confinamiento. Algunas de las buenas prácticas que los docentes relatan en el estudio involucrando las metodologías fueron: el diseño de experiencias con integración de la tecnología, utilización de diversas herramientas que promuevan el aprendizaje interactivo, trabajo colaborativo y adecuación en la interacción de los procesos de aprendizaje.

A continuación, encontrará una guía recomendaciones de las siguientes metodologías activas, teniendo como principales las más efectivas resaltadas por los docentes durante el confinamiento debido al COVID-19.

- ✓ Aprendizaje Basado en Proyectos
- ✓ *Flipped Classroom*
- ✓ Aprendizaje Colaborativo
- ✓ Gamificación

1.1 Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Colaborativo



Centrado en el alumnado



Aprendizaje activo



Inclusividad



Socialización rica




Interdisciplinariedad

1.1.1 Herramientas Digitales para aplicar el ABP y Aprendizaje Colaborativo

A continuación, se incluye una serie de recomendaciones para el uso de las siguientes herramientas:

1.



Podomatic: Aplicación *online* que permite la creación de podcasts y propias listas. Es ideal para que alumnos la implementen en la presentación de su producto final.  [Más información sobre su uso](#)

2.




Pixton: Es una aplicación *online* que permite crear y compartir cómics e historias a partir de plantillas prediseñadas.

 [Más información sobre su uso](#)

3.



Joogmag: Recomendable por su amigable uso para la creación de revistas interactivas. Puede crear el producto bajo plantillas pre diseñadas o el usuario tiene la libertad de armarla desde cero, con la posibilidad de ser compartida.  [Más información sobre su uso](#)

4.



Google Workspace: Permite una colaboración segura en tiempo real entre grupos de trabajo de cualquier magnitud. Cuenta con herramientas online tales como: "Google Sites" "Google Docs", "Presentaciones de Google", entre otras.


5.



Genially: Permite la creación de cualquier tipo de contenido visual e interactivo. La plataforma es de uso amigable permitiendo agregar a más colaboradores para el desarrollo del producto.

6.



Popplet: Permite generar mapas conceptuales que ayudarán a los grupos de trabajo dentro del aula para organizar ideas y estructurar el contenido.  [Más información sobre su uso](#)

7.

infogr.am

Infogram: Herramienta *online* gratuita que permite diseñar y crear infografías para utilizarlas en presentaciones de proyectos. Ideal para la implementación en la metodología ABP al momento que los estudiantes presenten el producto final.



Más información sobre su uso

8.

ANIMOTO

Animoto: Permite la creación de videos animados de forma rápida con acabados profesionales.

Más Herramientas Digitales

Una práctica efectiva detectada dentro del estudio fue la actualización docente: “Es muy importante que como docentes tengamos el hábito de querer aprender algo nuevo cada día”.

TopTools4Learning, realiza anualmente un estudio sobre las 100 herramientas para aprender, clasificándose en: herramientas de aprendizaje personal, herramientas de aprendizaje para el trabajo y herramientas para educación.

- Si desea conocer el listado de herramientas por categoría, ingrese al siguiente

[enlace.](#)

- Si desea conocer el listado de herramientas de la A-Z, ingrese al siguiente

[enlace.](#)

1.1.2 Espacios que responden a metodologías colaborativas

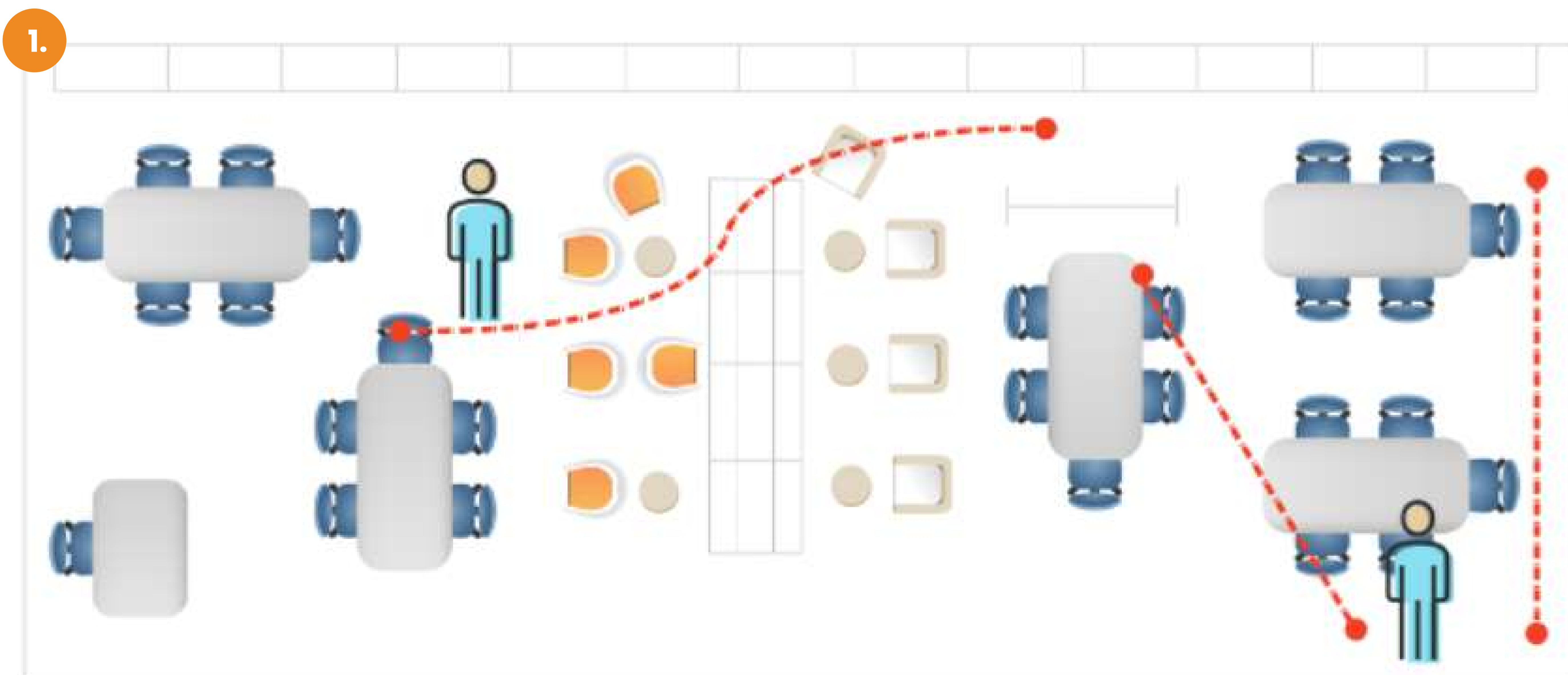
Los espacios de la Universidad cuentan con un equipo similar a las instituciones destacadas a nivel mundial incluyendo el mobiliario tecnológico. Dicha Institución ha recopilado sus experiencias dentro de estas directrices. Según el Manual de Lineamientos Educativos (Tecnológico de Monterrey, p.42) “los distintos escenarios dentro del mismo espacio permiten al alumno y a los grupos de alumnos desarrollar distintas dinámicas y formas de trabajo”.

Fuente: Universidad del Valle de Guatemala, Facebook. (julio, 2022)



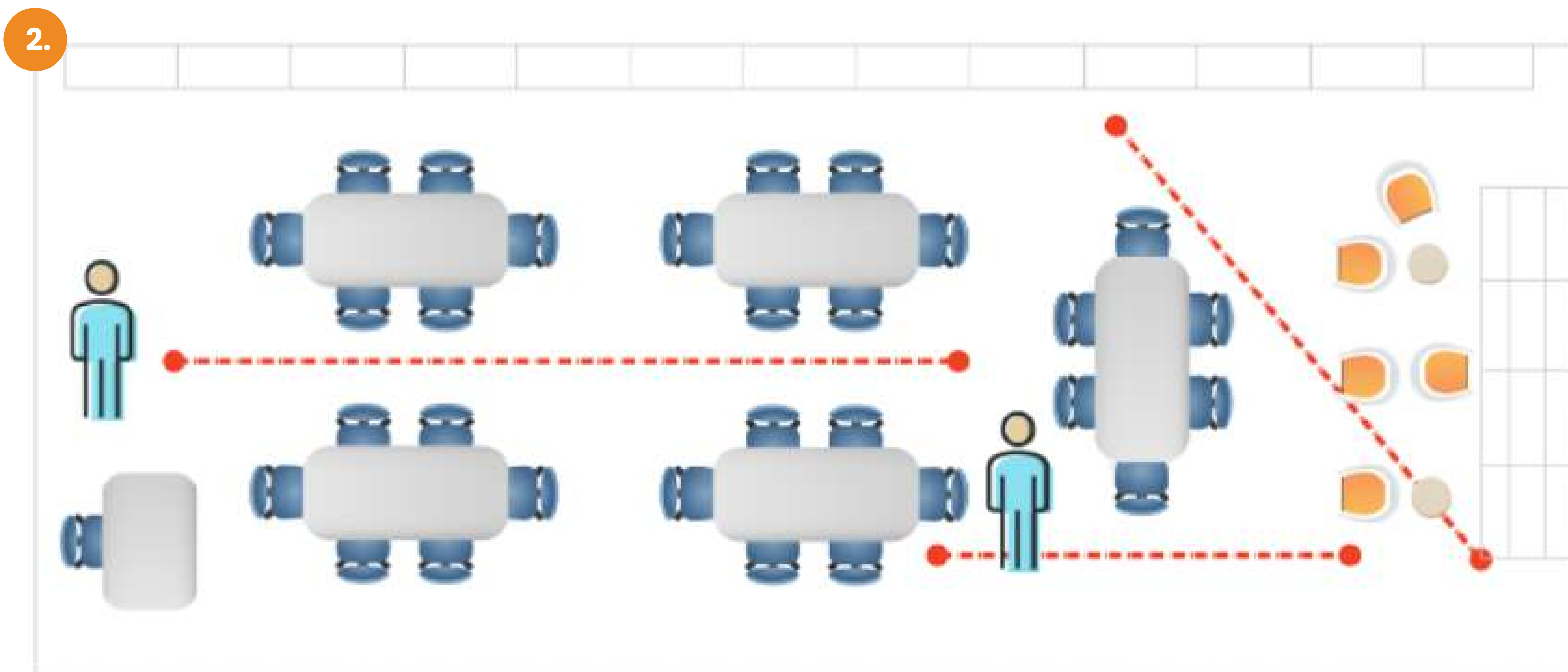
Según el estudio, el 33 % de estudiantes señalan que las actividades más enriquecedoras para su formación académica fueron las actividades colaborativas utilizando como complemento las herramientas digitales.

Al implementar dentro del aula una metodología de ABP, se desglosan las siguientes recomendaciones basadas en el estudio realizado:



Fuente: "Manual de Lineamientos de Espacios Educativos". (2018, Instituto Tecnológico de Monterrey, p.42)

Una recomendación básica de esta metodología es que los estudiantes sean protagonistas de su aprendizaje. Al distribuir el espacio abierto a la interacción docente existe contacto visual, movilidad y flexibilidad permitiendo encontrar la mejor forma de trabajo para cada equipo. Si el enfoque del ABP va dirigido hacia retos, el Manual de Lineamientos Educativos, recomienda la siguiente configuración del aula:



Como se puede observar en la referencia, esta configuración da lugar a la movilidad, conectividad, el compartir, trabajar, descansar y crear.

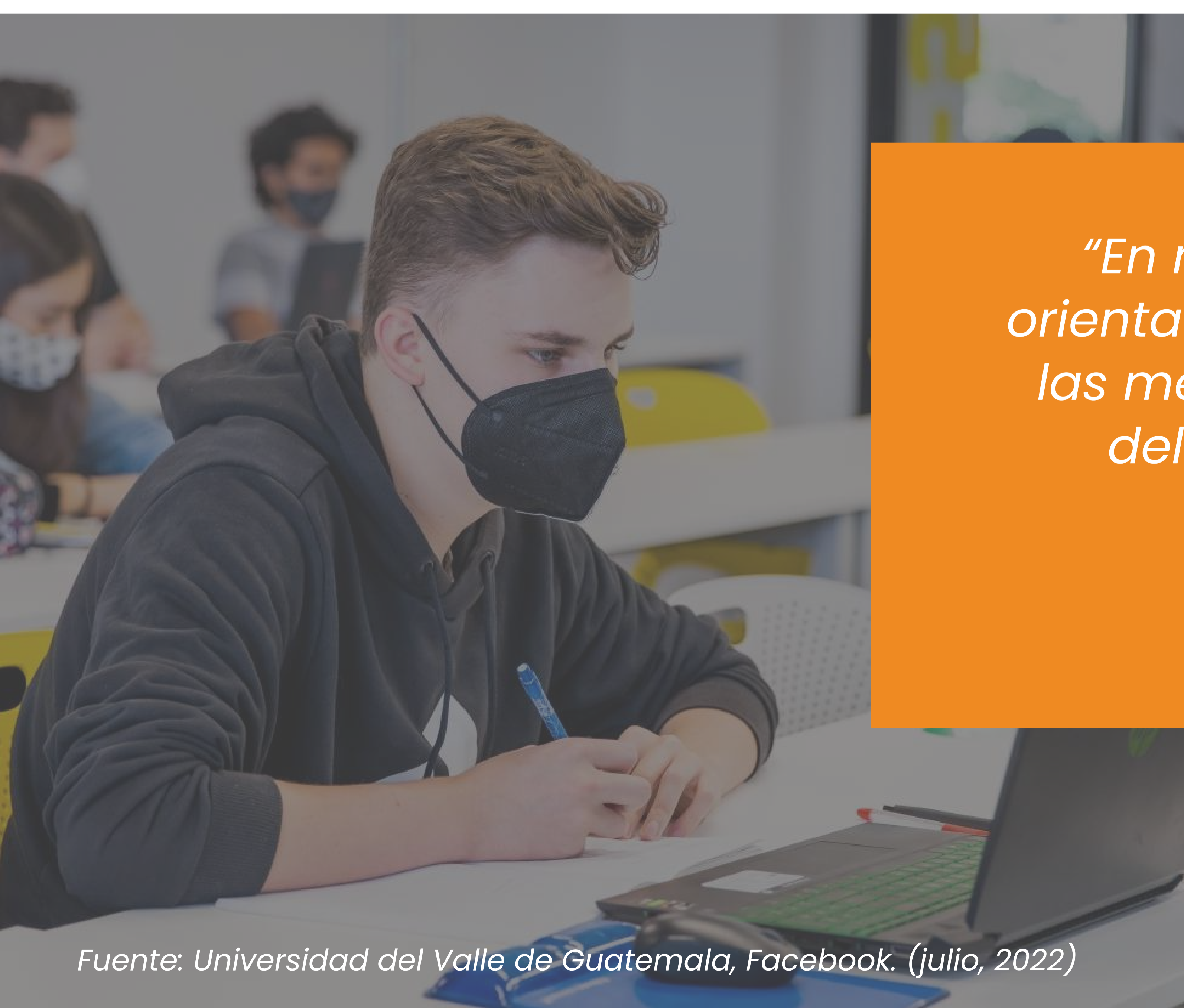
“Una buena distribución de los salones, ayudará a mejorar el desempeño de trabajos grupales”. Así lo expone un estudiante que formó parte de la investigación. Por ello, a continuación se dan a conocer una serie de recomendaciones que responden a espacios de aprendizaje en zonas colaborativas:

Tipo	Atributo básico	Atributo avanzado
Zona de colaboración abierta. Actividad <ul style="list-style-type: none"> Realizar trabajo colaborativo presencial o de manera remota. 	<ul style="list-style-type: none"> Pintarrón móvil Monitores móviles 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de conexión de herramientas de interacción a distancia. Conference cam Digitalizador de pintarrones.
Zona de colaboración para retos Actividad <ul style="list-style-type: none"> Facilita el trabajar a una serie de equipos que forman parte de un mismo reto. Permite apropiarse del espacio durante un periodo de tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> Proyectores de tiro corto Monitores Pintarrones móviles 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de conexión de herramientas de interacción a distancia. Conference cam Digitalizador de pintarrones.
*Zona de creación con Tecnología Avanzada Actividad <ul style="list-style-type: none"> Favorece el esparcimiento y colaboración informal entre pares. 	<ul style="list-style-type: none"> Monitores Pintarrones móviles Digitalizador de pintarrones 	

Fuente: “Manual de Lineamientos de Espacios Educativos”. (2018, Instituto Tecnológico de Monterrey, p.70)

1.1.3 Aulas de la Universidad para implementar el ABP y Aprendizaje Colaborativo

Según el estudio y la teoría sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos, al ser una metodología activa, la Universidad privada cuenta con los siguientes espacios de aprendizaje que cumplen con los requisitos tanto de mobiliario como diseño, ideales para implementar un aprendizaje colaborativo.



“En nuestro modelo educativo está el norte que orienta la práctica de todos los docentes, al propiciar las metodologías activas en donde el protagonista del proceso de aprendizaje es el estudiante” .

M.A. Carmen Escobar
Asistente Académica

A continuación se describen las principales aulas de la Institución para implementar las metodologías: ABP y Aprendizaje Colaborativo:



El aula TEAL, según la tabla de lineamientos anteriores cumple con las tres zonas de colaboración. El mobiliario implementado dentro del salón facilita el trabajo en equipo para resolver un mismo reto, pues las mesas redondas y el equipo de audio incorporado son atributos básicos para llevar a cabo actividades grupales. Este espacio es amplio e ideal para el Aprendizaje Basado en Proyectos, pues el diseño facilita la comunicación dentro del equipo de trabajo contando con tecnología avanzada para una gestión efectiva de las asignaciones.



En estas aulas se observan escritorios similares a los pupitres, su nombre es "nodo". El concepto es un punto de conexión, ideal para tener movilidad. Para un ABP y Aprendizaje Colaborativo, esta aula puede ser configurada como la segunda imagen de referencia, pues tiene flexibilidad para elegir el número de estudiantes en cada grupo y es una zona que permite apropiarse del espacio durante un periodo de tiempo.



El objetivo de las aulas *Design Thinking* es buscar fomentar la discusión, el trabajo cooperativo, la integración de la tecnología, la escucha activa, la planeación y organización de proyectos. Todos estos ejes forman parte tanto de un ABP como Aprendizaje Colaborativo. Contar con atributos avanzados en estos espacios permite el uso de varias herramientas digitales mencionadas en el apartado anterior para generar interacción entre ambas audiencias y presentar productos finales innovadores.

Aulas ergonómicas

Fuente: Pro Bibliotecas (2021) tomado de: <https://bit.ly/3E6ZsTi>

Las aulas con mobiliario ergonómico, funcionan similar a las aulas colaborativas. Sin embargo, el diseño de los pupitres es diferente pero aún así el espacio del salón es ideal para ser configurado como las dos referencias anteriores, pues se le da importancia al estudiante y el docente tiene un rango de espacio adecuado para su movilidad, cumpliendo con el rol de facilitador. Pueden utilizarse como apoyo herramientas digitales que sean compatibles con el diseño del proyecto planificado.

1.2 Flipped Classroom



Integración de las TIC



Aprendizaje activo



Cambio del rol docente



Aprendizaje personalizado

1.2.1 Herramientas Digitales para aplicar *Flipped Classroom*

A continuación, se incluye una serie de recomendaciones para el uso de las siguientes herramientas, ideales para aplicar en dicha metodología:

1.



Flipgrid: Aplicación gratuita *online* que permite proponer actividades en las que las respuestas son videos cortos de sencilla edición, para que puedan ser vistos por otros permitiendo la interactividad en distintos entornos.



[Más información sobre su uso](#)

2.



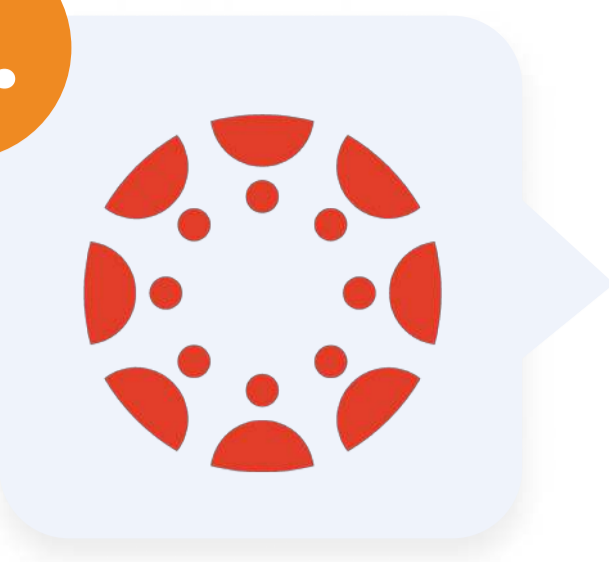
Mentimeter: Es un recurso digital que permite crear presentaciones de preguntas interactivas con las funciones de: escalas, encuestas de opción múltiple, ranking, nube de palabras, entre otras.



[Más información sobre su uso](#)

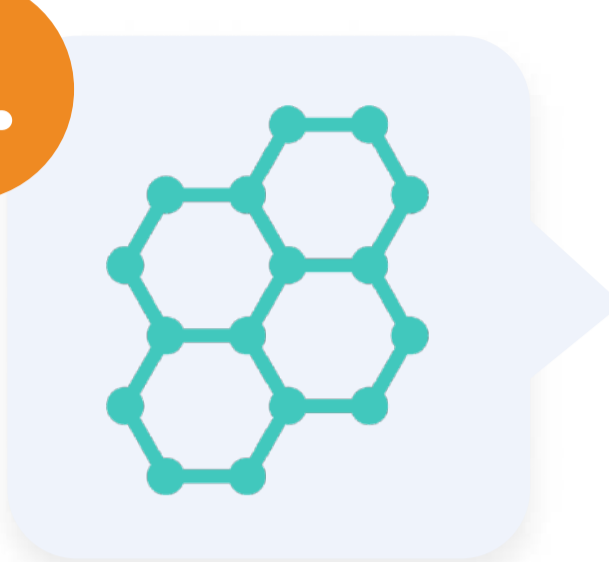
Según el estudio, el 57 % de estudiantes señalan que leer y realizar actividades asignadas son una de las más efectivas para su aprendizaje, evidenciando que el 26.7 % de docentes implementó *Flipped Classroom* dentro de sus buenas prácticas.


3.



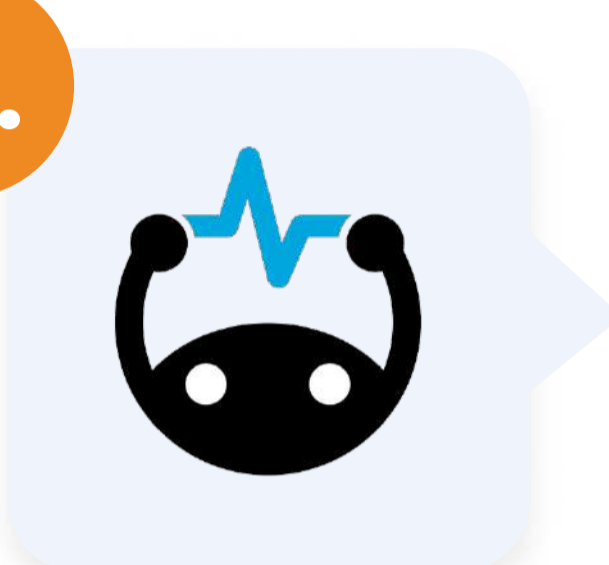
Foros en Canvas: Un espacio dentro de la plataforma, ideal para intercambiar ideas, opiniones o debatir sobre algún tema de contenido. Los foros permiten al estudiante fijar los conocimientos obtenidos plasmando sus conocimientos de forma escrita generando interactividad entre docente y otros estudiantes.


4.



Socrative: Plataforma ideal para generar cuestionarios interactivos o crear evaluaciones formativas que permitirá al docente comprobar la receptividad de los conocimientos obtenidos por el estudiante al utilizar la metodología.  [Más información sobre su uso](#)

5.



Brainscape: Es una aplicación ideal para buscar, crear, y compartir juegos de tarjetas digitales para la enseñanza. Permite a los formadores organizar “mazos”, añadir imágenes y sonidos, y colaborar con varios editores para el despliegue de contenidos en tiempo real.  [Más información sobre su uso](#)

76 %

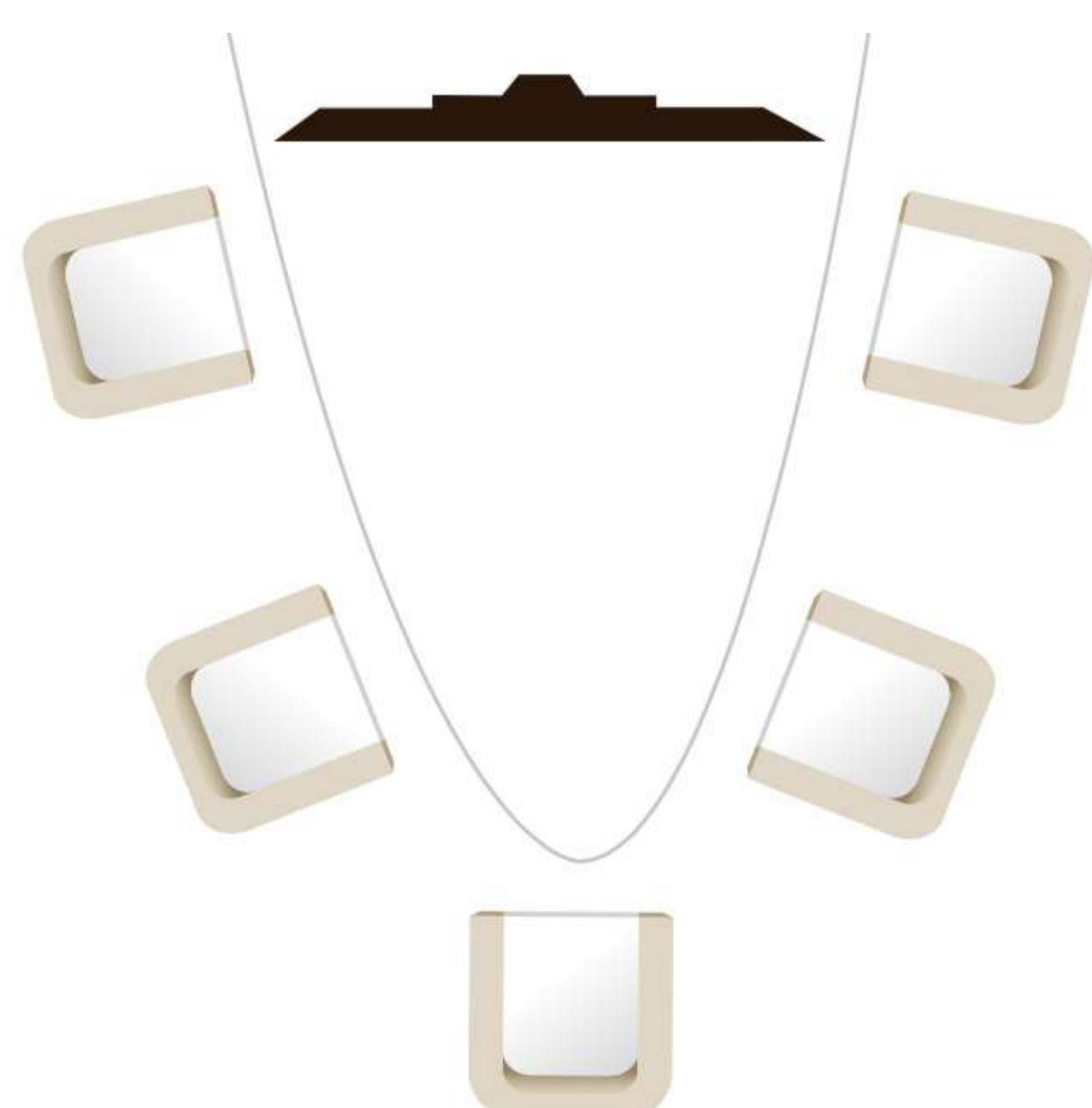
de estudiantes

mencionan que la utilización de diversas herramientas digitales dinámicas son actividades efectivas para su aprendizaje.

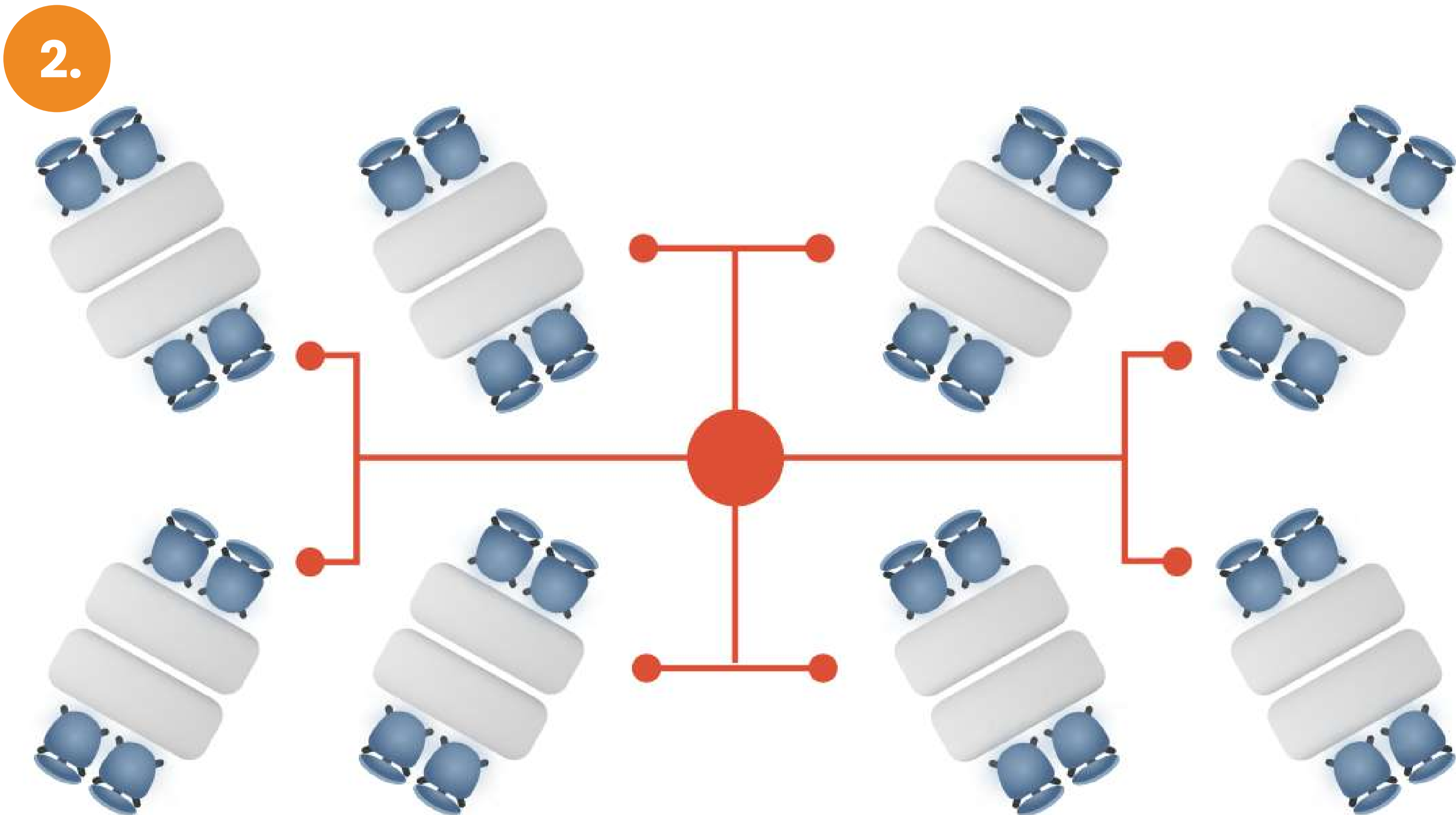
1.2.2 Espacios que responden a la metodología *Flipped Classroom*

La infraestructura de los nuevos ecosistemas de aprendizaje en la Institución están pensados para aplicar metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y cumplen con todos los estándares para ser espacios altamente tecnológicos. Según el Manual de Lineamientos Educativos del Tecnológico de Monterrey, para la metodología *Flipped Classroom* el espacio puede ser configurado para un trabajo individual o grupal según la planificación de la sesión. El docente, al tener el rol como mediador se debe considerar que la distribución del espacio sea pensada para que pueda tener una fácil movilidad entre el aula e interacción con los estudiantes. Al implementar dentro del aula esta metodología, se desglosan las siguientes recomendaciones según el estudio realizado:

1.

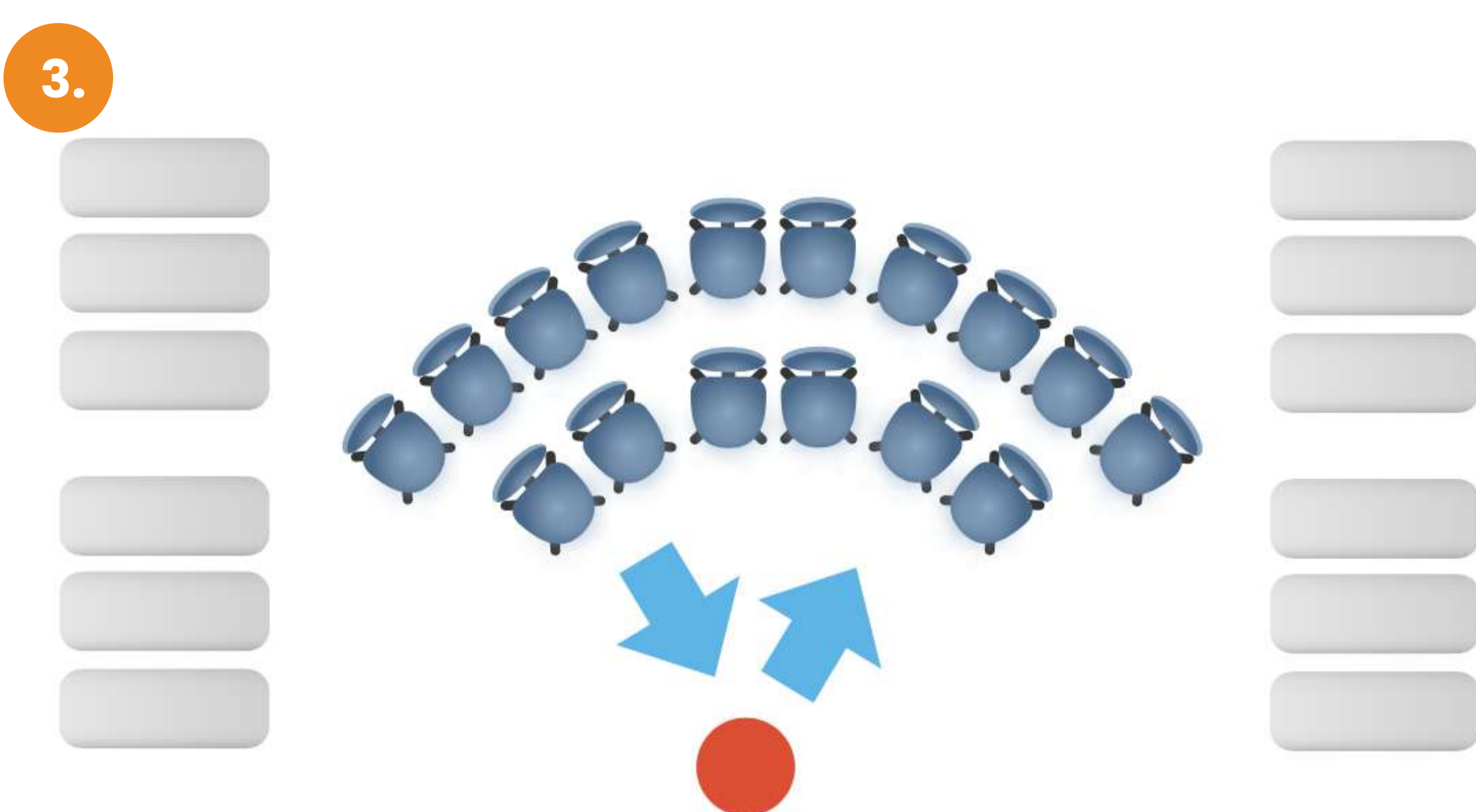


Esta configuración permite la interacción para discusión colaborativa de ideas según el tema previamente asignado. Un atributo básico para implementar la tecnología es un monitor, ideal para utilizar herramientas digitales o búsqueda de nueva información. La posición de las sillas ergonómicas facilitará la comunicación entre el equipo.



Se recomienda este tipo de configuración cuando el alumno interactúe la información previamente asignada, para discutir ideas y decisiones. Los grupos colaborativos son pequeños para un mejor enriquecimiento de información. El espacio entre cada grupo debe ser flexible para un mejor paso y comunicación del docente.

Fuente: "Manual de Lineamientos de Espacios Educativos" (2018, Instituto Tecnológico de Monterrey, p.26)



La configuración tipo auditorio centra la atención de quien está exponiendo. Por lo tanto, se recomienda cuando la vivencia sean presentaciones de alumnos y maestros. Un atributo que se cuenta en el edificio de la Institución es el equipo audiovisual avanzado, para atender a dos audiencias. Presentaciones y discusiones pueden exponerlas alumnos presenciales y virtuales.

Fuente: "Manual de Lineamientos de Espacios Educativos" (2018, Instituto Tecnológico de Monterrey, p.26)

A continuación, se dan a conocer recomendaciones sobre tipos de zonas, atributos básicos y avanzados que un aula debe poseer si se implementa la metodología *Flipped Classroom*, relacionándose por ser espacios en donde el estudiante es el protagonista para generar su propio aprendizaje y brindar ideas sobre qué aulas de la Institución privada se pueden utilizar.

Tipo	Atributo básico	Atributo avanzado
<p>Zona de colaboración abierta.</p> <p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar trabajo colaborativo presencial o de manera remota. 	<ul style="list-style-type: none"> Pintarrón móvil Monitores móviles 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de conexión de herramientas de interacción a distancia. Conference cam Digitalizador de pintarrones.
<p>Zona de colaboración para retos</p> <p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> Facilita el trabajar a una serie de equipos que forman parte de un mismo reto. Permite apropiarse del espacio durante un periodo de tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> Proyectores de tiro corto Monitores Pintarrones móviles 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de conexión de herramientas de interacción a distancia. Conference cam Digitalizador de pintarrones.

<p>*Zona de creación con Tecnología Avanzada</p> <p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorece el esparcimiento y colaboración informal entre pares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitores • Pintarrones móviles • Digitalizador de pintarrones 	
<p>Zona de tutoría y retroalimentación</p> <p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibir asesoría y retroalimentación ya sea por equipo o de manera personalizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor 	<ul style="list-style-type: none"> • Conference cam
<p>Zona de tutoría para la evaluación</p> <p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza el proceso de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor • Cámara de video 	

Fuente: "Manual de Lineamientos de Espacios Educativos". (2018, Instituto Tecnológico de Monterrey, p.70-71)

1.2.3 Aulas de la Universidad para implementar *Flipped Classroom*

Según el estudio y la teoría sobre *Flipped Classroom*, al ser una metodología activa, la Institución privada cuenta con los siguientes espacios de aprendizaje que cumplen con los requisitos tanto de mobiliario como diseño, ideales para implementar prácticas docentes que incorporen todos los lineamientos:



Fuente: Pro Bibliotecas (2021) tomado de: <https://bit.ly/3E6ZsTi>

Las aulas con mobiliario ergonómico, funcionan muy bien para implementar la metodología *Flipped Classroom*. Como se observa en la imagen de referencia, una configuración ideal es la número 2, pues permitirá el intercambio de ideas y la toma de decisiones. Se pueden utilizar herramientas digitales colaborativas o bien herramientas digitales individuales como "Brainscape" para afianzar los conocimientos obtenidos.

Aulas auditorio

Las aulas auditorio implementadas en el nuevo edificio de la Institución, son el modelo de la configuración número 3 para *Flipped Classroom*. Dentro de estos espacios se idealiza un aprendizaje individualizado pero también interactivo, en donde se pueden utilizar herramientas como "Mentimeter", "Socrative" o "Brainscape". La zona cuenta con atributos avanzados tecnológicos por lo que se puede aprovechar una enriquecedora interacción entre docente y estudiante en audiencias presenciales-virtuales.

Fuente: Image Works (2022) tomado de: <https://bit.ly/3T9hKHF>

1.3 Gamificación



Aprendizaje activo



Promueve la interacción y trabajo en equipo



Posibilita un aprendizaje individualizado

1.3.1 Herramientas Digitales para aplicar Gamificación

A continuación, se incluye una serie de recomendaciones para el uso de las siguientes herramientas, ideales para aplicar si sus prácticas docentes son gamificadas.


1.



Genially: Cuenta con varias plantillas gamificadas ideales para adaptar según el enfoque del curso.

2.

factile

Factile: Plataforma ideal para crear atractivos juegos al estilo *Jeopardy* en un tiempo reducido. Permitirá un aprendizaje divertido, individualizado e interactivo para aplicar con audiencias presenciales y virtuales.  [Ingresar](#)

3.

Makebadges

Makebadges: Permite diseñar insignias y avatares de acuerdo con el enfoque de la actividad a planificar.  [Ingresar](#)

Según el estudio, el 67 % de estudiantes señalan que obtener los contenidos por medio de juegos y retos, es una de las actividades más efectivas para su aprendizaje.

4.



Kahoot: La aplicación mayormente utilizada por los docentes en Gamificación por su amigable manejo. Permite personalizar el cuestionario según los temas a abordar contando con un amplio diseño para lanzar las preguntas y variedad de opciones de sonido para garantizar un aprendizaje divertido.

5.



Deck Toys: Es una herramienta digital web la cual permite crear itinerarios gamificados para los estudiantes.

[Ingresar](#)

[Más información sobre su uso](#)

6.



Blooket: Es una herramienta digital de tipo test basada en juegos con personajes para generar un enlazamiento con los estudiantes. Hay muchas preguntas y respuestas configuradas, pero los docentes también pueden crear sus cuestionarios.

[Más información sobre su uso](#)

7.



Badgr: Es una herramienta gratuita dentro de la plataforma Canvas, permitiendo recopilar, compartir, crear y otorgar *Open Badges* por los logros de los usuarios.

[Más información sobre su uso](#)

Si usted diseñará su propia actividad gamificada, a continuación se enlistan componentes que podría implementar para convertirla en un espacio enriquecedor en conocimientos y basado en el juego.



Avatares.

Representaciones visuales del personaje de un participante.

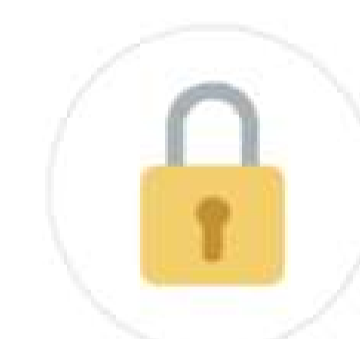


Insignias.

Representaciones visuales de los logros.



Misiones. Desafíos predefinidos.



Desbloqueo de contenido. Elemento que solo está disponible cuando los participantes alcanzan cierto objetivo.



Recompensa. Regalo (tangible o virtual) que recibe un jugador como premio por alcanzar un logro.



Poder. Permite al jugador realizar una determinada acción.



Tablero de clasificación. Representación visual de la progresión en los logros o de la clasificación de los participantes.



Niveles. Pasos o estadios que se establecen en la progresión de un jugador.



Puntos. Representaciones numéricas de la progresión dentro del juego.



Cuenta atrás. Restricción de tiempo que puede ayudar a concretar los esfuerzos para resolver una tarea en un periodo determinado.



Sorpresa. Elementos inesperados en el juego.



Barra de progreso. Identificador del grado de progreso de cada participante.

A tener en

Fuente: Gobierno de Canarias (<https://bit.ly/3rmTF4R>)

1.3.2 Aulas de la Universidad para implementar Gamificación

Las configuración para un aula gamificada puede ser una vinculación de las mencionadas anteriormente. Dependerá el enfoque del curso, objetivos de aprendizaje y si la interacción de los estudiantes con el docente será de forma individual o colaborativa. A continuación se mencionan algunos ecosistemas de aprendizaje que, según el estudio realizado y recomendaciones pueden ser los mejores para ejecutar dicha metodología. El uso de la tecnología es esencial en la gamificación, gracias al equipo tecnológico implementado dentro de la Institución, docentes y estudiantes pueden aprovecharlo realizando actividades a través del juego en donde pueden atribuir de forma significativa en su aprendizaje.



Fuente: "Using TEAL Classroom for Courses" (Yale, 2017) tomado de: <https://poorvucenter.yale.edu/UsingTEAL>

El aula TEAL, según la tabla de lineamientos anteriores cumple con las tres zonas de colaboración. Implementar la Gamificación dentro de este espacio generará una mejor interacción con los estudiantes, pues tanto el equipo mobiliario como tecnológico están diseñados para implementar herramientas digitales interactivas y vinculando el trabajo colaborativo. Se recomienda utilizar los recursos añadidos a su elección para llevar a cabo una sesión gamificada según las competencias del curso.



Fuente: Dious (s.f.) tomado de: <https://bit.ly/3TcGKht>

Los "nodos" al ser un mobiliario ergonómico, permiten la facilidad de configurar el aula según las necesidades del docente. Es un espacio de aprendizaje que cumple los lineamientos para aplicar la Gamificación ya sea individual o grupal, permitiendo que los alumnos hagan uso de sus propios dispositivos y generar interacción con dos audiencias. El uso de Canvas con la herramienta "Badgr" puede ser una herramienta útil y novedosa para implementar dentro de estos salones.

Aulas auditorio

El aula auditorio, al contar con un mobiliario tecnológico muy completo, puede ser de utilidad al proyectar una actividad gamificada para una amplia vista con los estudiantes presenciales. Ellos pueden hacer uso de sus propios dispositivos para generar la interacción y funcionará por igual con la audiencia virtual. Esta configuración del espacio, promueve un aprendizaje individualizado.

Fuente: Image Works (2022) tomado de: <https://bit.ly/3T9hKHF>

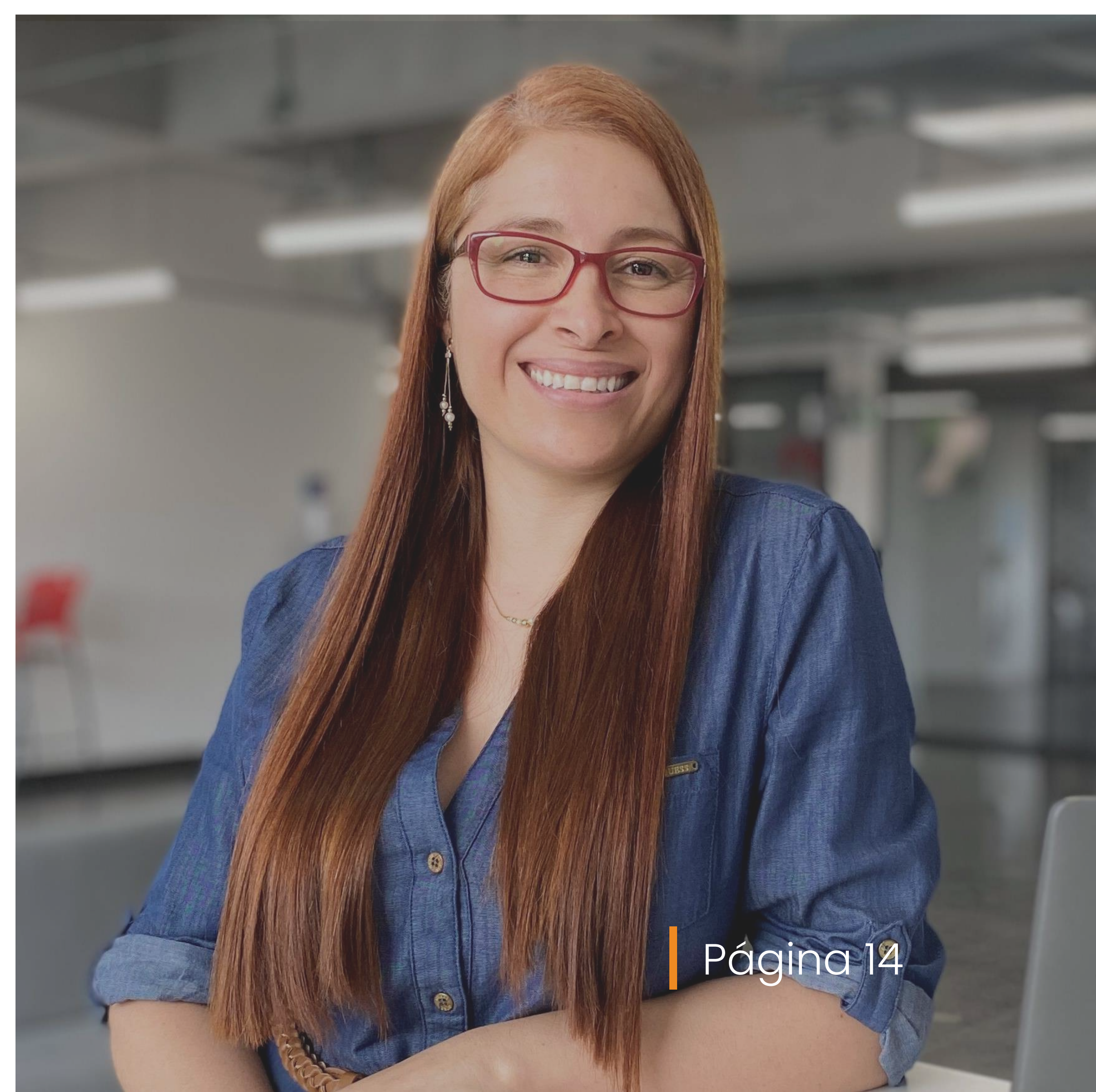
Aulas ergonómicas

Al igual que las aulas colaborativas, permiten su configuración según la planificación docente. Este espacio cumple con todos los requisitos para aplicar la metodología de Gamificación. Se recomienda diseñar actividades incluyendo elementos como: misiones, avatares, recompensas y puntos, para que dentro de este espacio se genere una mayor interacción y convivencia a través del juego, logrando obtener aprendizajes significativos. Recuerde la importancia de interactuar con ambas audiencias.

Fuente: Pro Bibliotecas (2021) tomado de: <https://bit.ly/3E6ZsTi>

“Impulsemos y potencialicemos las metodologías activas, la pandemia nos demostró siempre abordar todo esto nuevo que surge con una mentalidad creativa, con mucha curiosidad, dispuestos a probar muchas cosas... puede que unas funcionen o puede que no, pero es un proceso de mejora continua”.

M.A. Cynthia Castillo
Coordinadora de Modalidades Virtuales



2.



Fuente: Universidad del Valle de Guatemala, Facebook. (agosto, 2022)

La nueva perspectiva en la enseñanza bajo modalidades

La experiencia de ejecutar tanto metodologías como la interacción con las audiencias sucede en las modalidades. La modalidad abarca los tiempos, medios y procedimientos para que el docente lleve a cabo su sesión de aprendizaje. Previo al COVID-19 se tenía como costumbre interactuar en una modalidad presencial, pero debido a las medidas adoptadas por la pandemia, la Institución implementó otras modalidades sin que docentes y estudiantes se viesen afectados. ¿En qué consiste cada modalidad implementada dentro de la Universidad?

Modalidad dirigida

La modalidad abarca el trabajo autónomo dirigido con algunas sesiones entre estudiantes y docentes ya sea de forma sincrónica presencial o virtual. (Universidad de Minnesota, 2022).

Modalidad en línea

Se realiza en línea de forma asincrónica o combinando un grupo de actividades sincrónicas o asincrónicas. Las actividades presenciales no son un requerimiento. (Stanford Teaching Commons, 2022).

Modalidad remota

En esta modalidad, todas las audiencias se presentan de forma sincrónica para realizar las actividades en línea. (Universidad de Minnesota, 2022).

Modalidad B-Learning

Es una combinación de audiencias presentes de forma sincrónica presencial y asincrónica para realizar las actividades. (Stanford Teaching Commons, 2022).

Modalidad Híbrida

Las sesión de aprendizaje se lleva a cabo de forma sincrónica con dos audiencias: una presencial y otra virtual. (Stanford Teaching Commons, 2022).

Modalidad Hy-Flex

Es conocida por ser flexible para una tercera audiencia la cual participa de forma asincrónica. Las actividades en esta modalidad se llevan a cabo de forma sincrónica también con audiencias presenciales y virtuales. (Stanford Teaching Commons, 2022).

Fuentes: Elaboración propia, según Universidad de Minnesota y Stanford Teaching Commons (2022).

Los docentes consideran que las modalidades Hy-Flex, Híbrida y virtual sincrónica son las que mejor se acoplan a las condiciones actuales por el COVID-19.

Algunos argumentos expresados por los docentes fueron: "Permite realizar actividades las cuales se puede aprender de manera presencial y virtual, combinando la interacción entre ambas modalidades en tiempo real". "Los estudiantes tienen la capacidad de manejar mejor sus tiempos y adecuarlos a sus trabajos y familia" y "considero que se adecúan al contexto actual, pues se prestan a la flexibilidad e integración de la tecnología que se necesita.

Por otra parte, estudiantes mencionan la modalidad presencial, Híbrida y Hy-Flex son las que más favorecen a su aprendizaje. Actualmente la Universidad ha tomado las modalidades de la iniciativa académica: Hy-Flex, Híbrida, B-Learning y remota. Cabe mencionar que a pesar que son modalidades de aprendizaje con dos audiencias existen diferencias entre cada una. Hy-Flex permite una audiencia presencial y otra virtual, pero brinda la flexibilidad para una tercera audiencia que participa de manera asincrónica. Híbrida combina las audiencias presenciales y virtuales, mientras que la B-Learning combina actividades de forma sincrónica presencial y asincrónica.

Dentro de las buenas prácticas dentro de estas modalidades se encontraron:

Uso de herramientas interactivas

Rediseño del curso

Brindar la misma atención a ambas audiencias

Informarse sobre las modalidades de estudio y estar suscrito a diferentes revistas o espacios académicos, para conocer también las nuevas prácticas que se llevan a cabo en otros países son elementos que los docentes consideran importantes para el desarrollo de sus sesiones.

Dentro del estado del arte investigado, en Latinoamérica la Universidad privada ubicada en Chile menciona tres áreas principales detectadas en la innovación educativa a raíz de la pandemia y sus modalidades:

- **Gestión:** Encontrar la manera de gestionar los procesos académicos considerando distintas modalidades a la vez.

- **Docencia:** El método de enseñanza presencial no se adapta a una modalidad virtual. Se menciona la importancia de implementar nuevos procesos evaluativos para medir el nivel de aprendizaje obtenido en dicha modalidad.

- **Innovación:** Para realizar un proceso de innovación significativo, se requiere de transformaciones profundas.

Por otra parte, El Informe de Buenas Prácticas Docentes en Periodo COVID-19 realizado por las universidades de la comunidad de Madrid, realizó un análisis prospectivo sobre las adaptaciones previstas y realizadas por las universidades madrileñas en el periodo del confinamiento a raíz de la pandemia, resaltando que la mayoría de profesorado optó por una docencia Híbrida y virtual sincrónica.

2.1 Integración de la tecnología en espacios físicos de la Institución

La Institución privada cuenta con una amplia variedad de salones que han sido equipados con diversas tecnologías para apoyar a la comunidad docente en el desarrollo de sesiones en modalidad Híbrida. Este segmento detalla el salón y su equipo audiovisual, resaltando que cumple con las configuraciones que también se dan a conocer en el “Manual de Lineamientos de Espacios Educativos” por el TEC, mencionando de esta manera que son espacios de tendencia y a la vanguardia de la nueva era educativa a nivel mundial.

Aulas híbridas avanzadas

Nivel 6



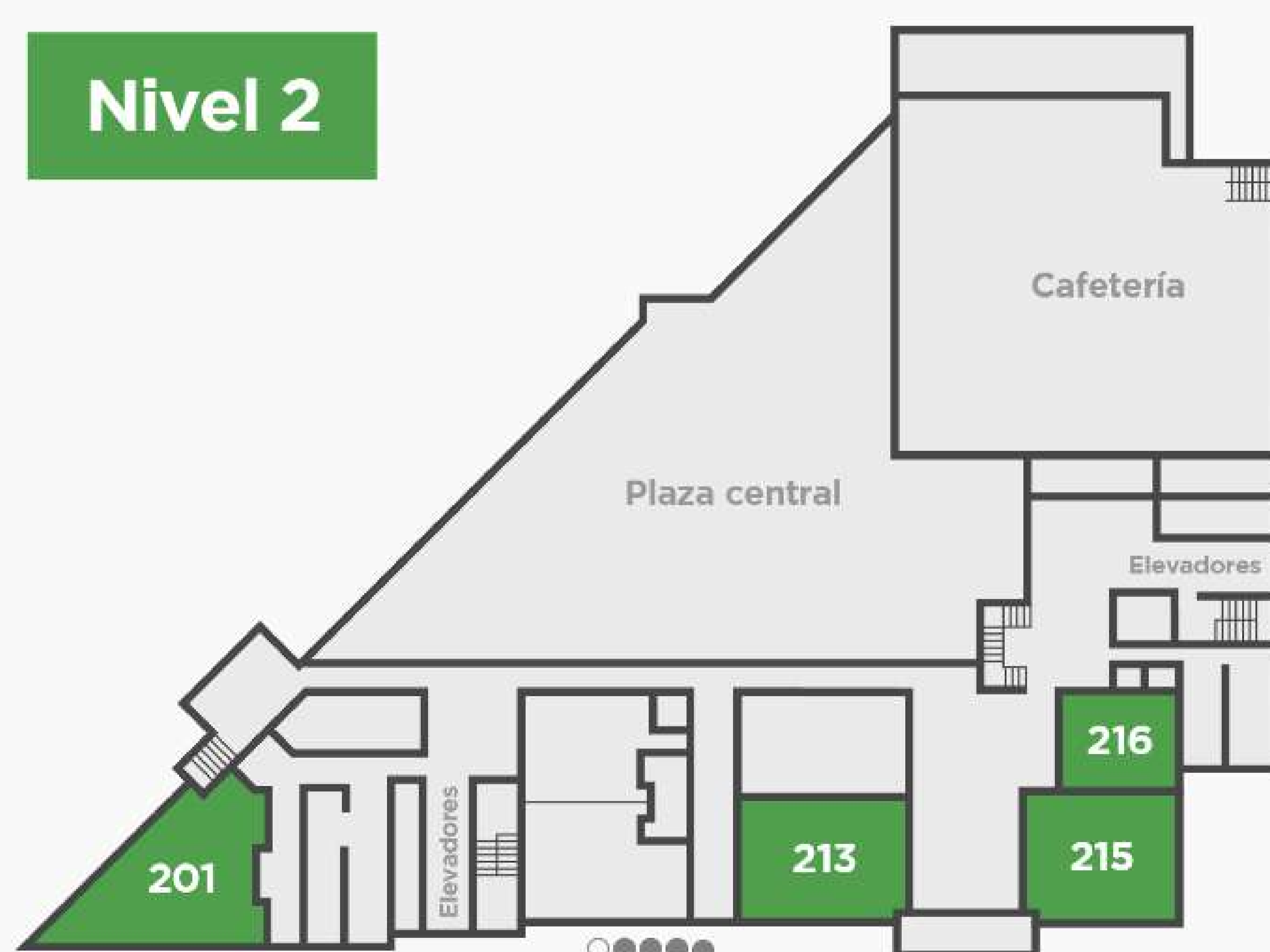
Fuente: (DITA, s.f.)

Equipo tecnológico

- ✓ Cámara robótica
- ✓ Micrófono inteligente
- ✓ Proyector
- ✓ Televisores LED
- ✓ Bocinas

Aulas híbridas estándar

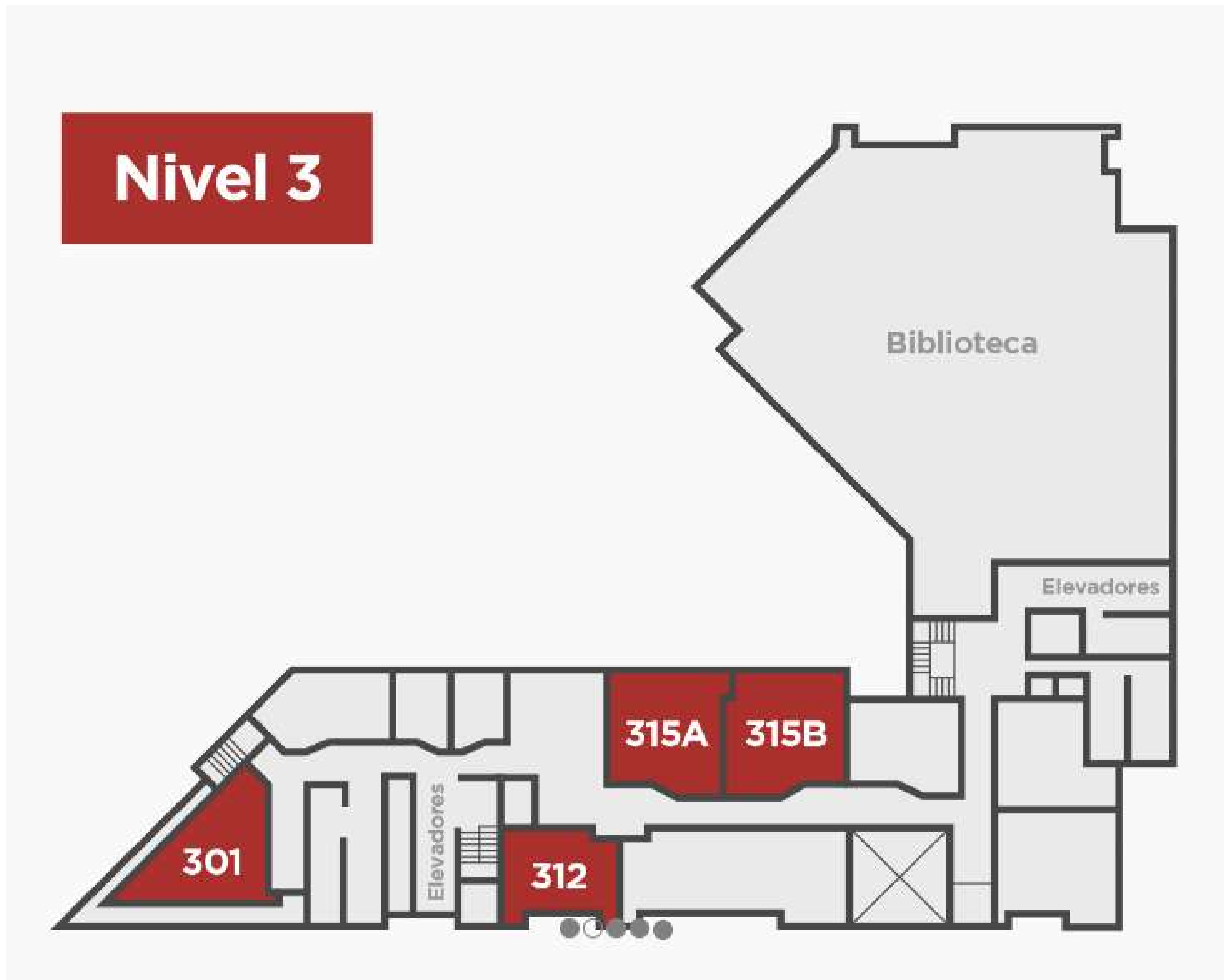
Nivel 2



Fuente: (DITA, s.f.)

Equipo tecnológico

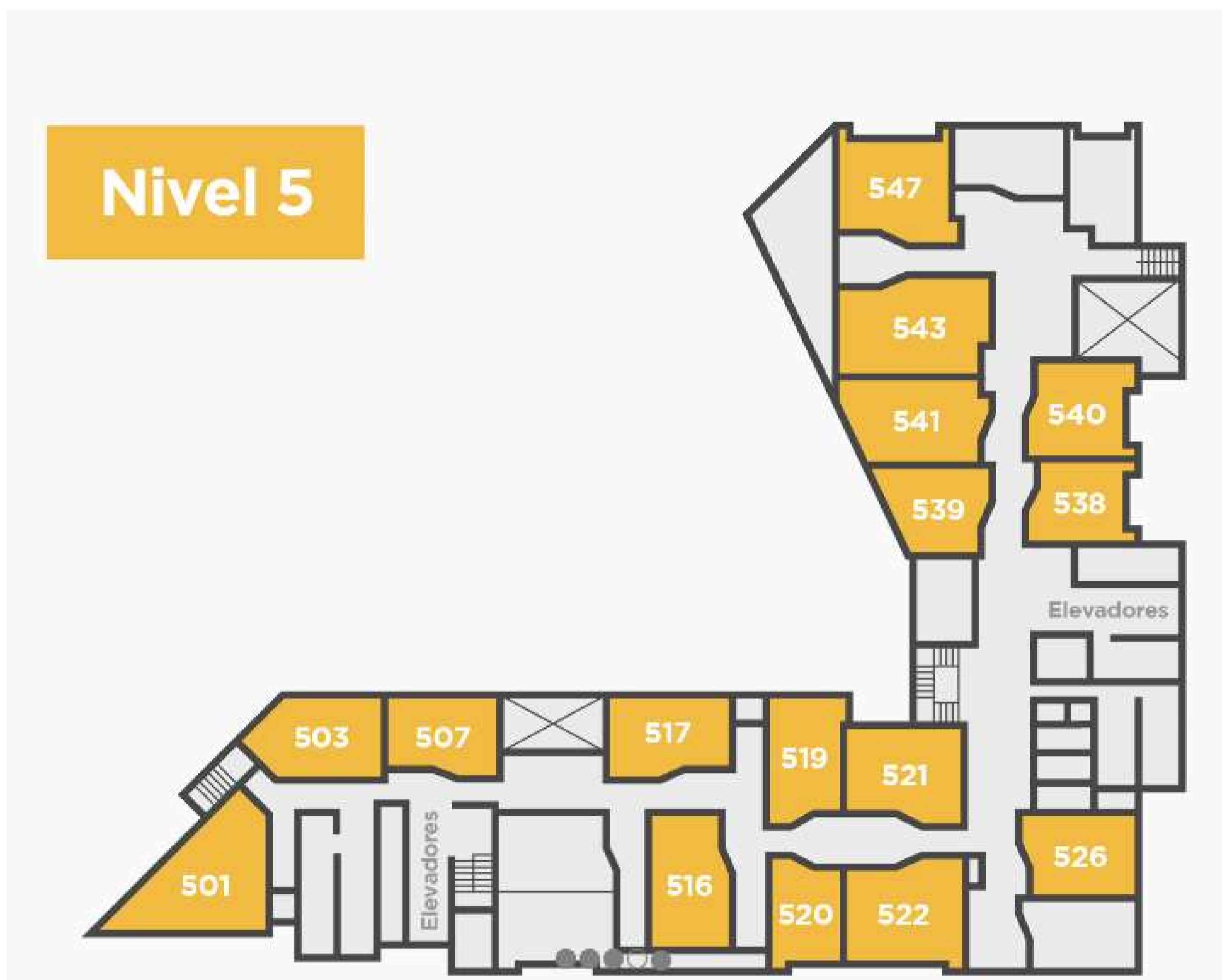
- ✓ Cámara robótica
- ✓ Micrófono inteligente
- ✓ Proyector
- ✓ Televisores LED
- ✓ Bocinas



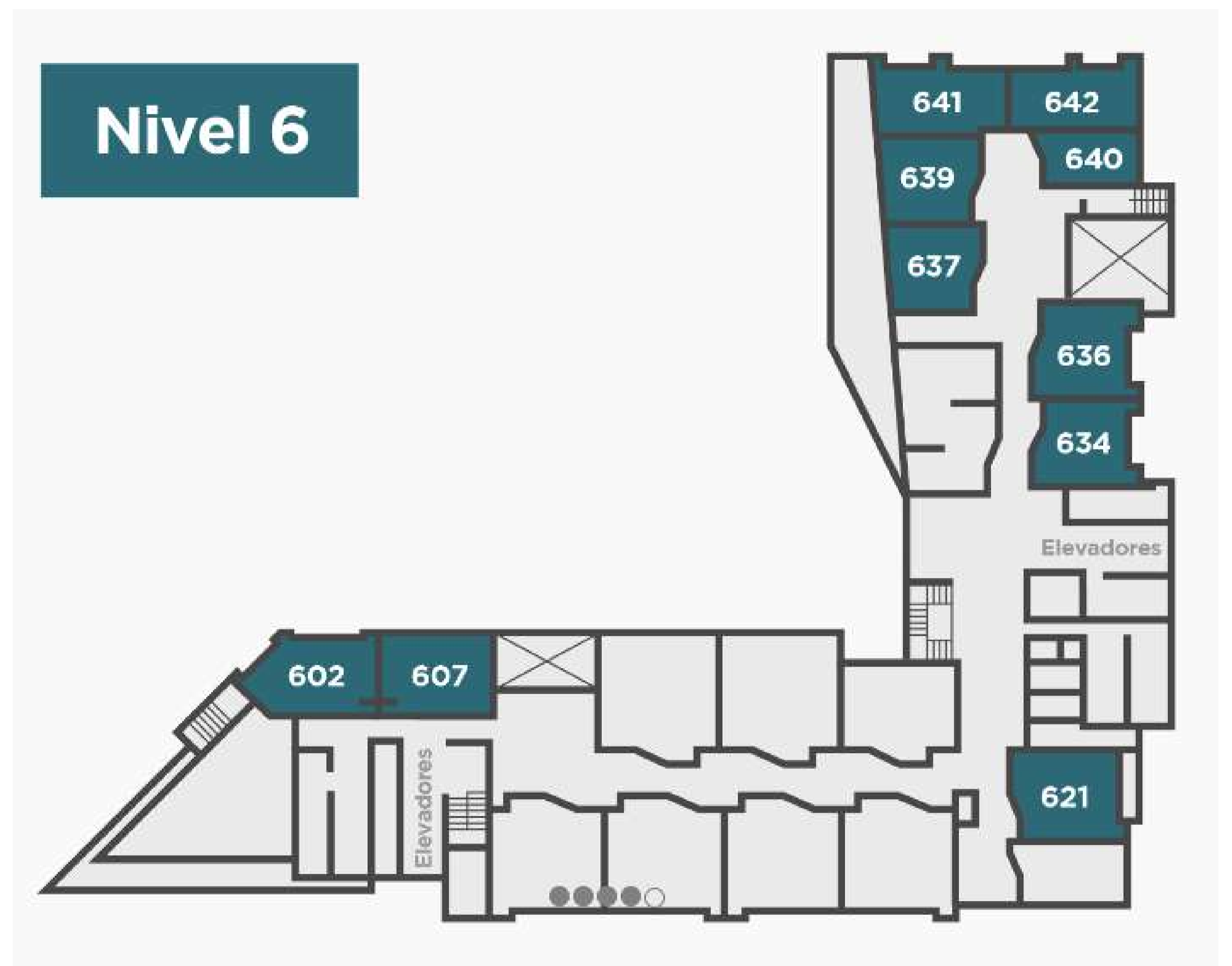
Fuente: (DITA, s.f.)



Fuente: (DITA, s.f.)



Fuente: (DITA, s.f.)



Fuente: (DITA, s.f.)

Aula TEAL híbrida

Equipo tecnológico



Fuente: (DITA, s.f.)

- ✓ Cámara robótica
- ✓ Micrófono inteligente
- ✓ Televisores LED
- ✓ Bocinas

Aulas regulares

Equipo tecnológico

Nivel 4



Fuente: (DITA, s.f.)

- ✓ Proyector
- ✓ Bocinas

Nivel 5



Fuente: (DITA, s.f.)

“Cuando se hizo el nuevo edificio, siempre se pensó en tener tecnología de lo último y que estuvieran muy bien equipados los salones, con mobiliario muy versátil y eso ayudo muchísimo a que cuando surgió la pandemia se pudieran cumplir los aforos, pero también se tuvo que reinventar. Cuando se diseñó no se pensaba que se iban a dar clases híbridas o por lo menos no tantas y no tan pronto”.

M.A. Cynthia Castillo
Coordinadora de
Modalidades Virtuales

Fuente: Universidad del Valle de Guatemala, sitio web (s.f.)

Uno de los desafíos presentados dentro de las modalidades para los docentes fue el manejo de los espacios físicos asignados dentro del salón como el manejo de trabajo en grupos presenciales y virtuales, o la combinación de estudiantes presenciales más virtuales para un trabajo colaborativo. Dentro de las recomendaciones que se sugieren en este producto para la mejora de las prácticas docentes en diversas modalidades involucrando los espacios físicos de la Universidad pueden ser las siguientes:

- ✓ Aprovechar las aulas híbridas avanzadas utilizando la tecnología de Zoom Rooms, ya que cumple con el objetivo de visualizar el video de los estudiantes en dos pantallas externas, mientras puede seguir utilizando la pantalla del proyector de manera normal.
- ✓ En el aula híbrida TEAL aprovechar las pantallas y bocinas con las que cuenta para fomentar un trabajo colaborativo dentro de ambas audiencias.
- ✓ Leer detalladamente las infografías de cada aula para conectar el equipo audiovisual correctamente previo a iniciar su sesión de clase.

✓ Docentes recomiendan contar con una planificación específica y controlada. De ser así, se recomienda que dentro de la elaboración de la planificación se agregue el salón y un listado del equipo audiovisual con el que cuenta para dosificar qué tipo de actividades pueden ser funcionales según la modalidad, recursos y herramientas digitales.

! Dentro del estado del arte realizado sobre las experiencias en la educación superior a raíz del COVID-19 en Latinoamérica, una de las recomendaciones que brinda un sujeto de investigación en una universidad pública de Argentina es: “extender los recursos educativos, continuando con la capacitación de profesores y docentes en general, e ir incorporando teleconferencias con profesionales invitados tanto de otras universidades nacionales e internacionales”. (Ramírez, 2020 p. 4).

Al contar con aulas avanzadas dentro de la Institución, se pueden incluir dentro de las prácticas docentes videoconferencias con expertos en un tema de contenido a impartir, siendo funcional para audiencias que se encuentren en diversas modalidades.



Fuente: Universidad del Valle de Guatemala, Facebook. (agosto, 2022)

2.2 Recomendaciones para configurar espacios de aprendizaje híbridos

En el artículo de Steelcase: “*Three Concepts for creating Better Hybrid Learning Spaces*” Tim Elms, Director General menciona que: “Todos hemos experimentado grandes retos estos dos últimos años con la comunicación a distancia. Al mismo tiempo, nuestra familiaridad con las teleconferencias nunca ha sido mayor: es la forma que nos hemos mantenido conectados durante la pandemia”. La implementación de las modalidades actuales fue un proceso de reinención para los docentes. Sin embargo, a continuación como recomendación se muestran tres claves principales para espacios de aprendizaje híbridos brindados por Steelcase, para optimizar el uso e interacción estos ambientes.

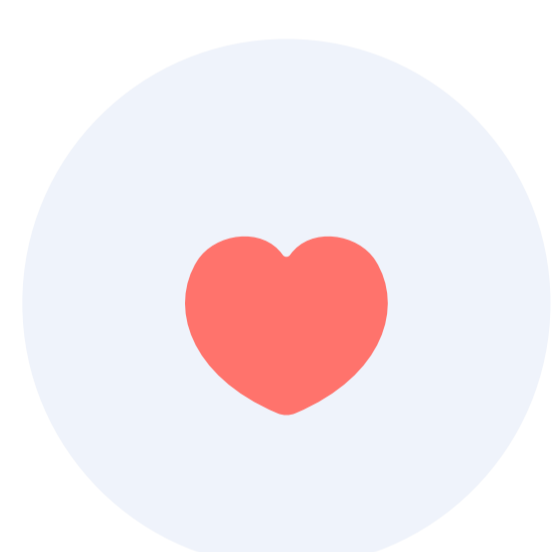


2.2.1 Inclusividad

Es importante derribar las barreras que se forman con las modalidades entre estudiantes que se encuentran virtual y presencial. Steelcase recomienda al docente asegurarse que todos sean vistos, escuchados, puedan compartir contenidos en donde aporten sus pensamientos e ideas.

¿Qué aspectos debe tomar en cuenta dentro del aula? (Steelcase, 2022)

- ✓ Proporcione un mobiliario flexible y pantallas virtuales móviles para que los alumnos dentro de los espacios puedan moverse libremente y los monitores que muestran a los participantes remotos no sean siempre el centro de atención de la sala.
- ✓ Apoye el uso de dispositivos compartidos e individuales que faciliten a los miembros en modalidad remota la identificación de los estudiantes presenciales y lectura de sus expresiones faciales.
- ✓ Solicite un docente auxiliar que domine el equipo audiovisual y puedan dividir roles para atender de la misma forma a ambas audiencias.
- ✓ Evalúe todo lo que afecta a la acústica: el tamaño del espacio, los límites, los materiales y la dirección de los micrófonos y altavoces.



2.2.2 Compromiso

Diseñe experiencias en ambos entornos que sean acogedoras y faciliten la colaboración.

¿Qué aspectos debe tomar en cuenta dentro del aula? (Steelcase, 2022)

- ✓ Diseñe actividades que ofrezcan una visión óptima a ambas audiencias y a los contenidos (digitales y analógicos) para garantizar una participación equitativa.
- ✓ Considere la posibilidad de utilizar plataformas de *software* y sistemas tecnológicos integrados que permitan mostrar estudiantes y contenidos por separado, creando una experiencia más equitativa para los participantes remotos.
- ✓ Incluya herramientas como pizarras digitales para proporcionar un acceso equitativo a la información y apoyen múltiples modos de colaboración.



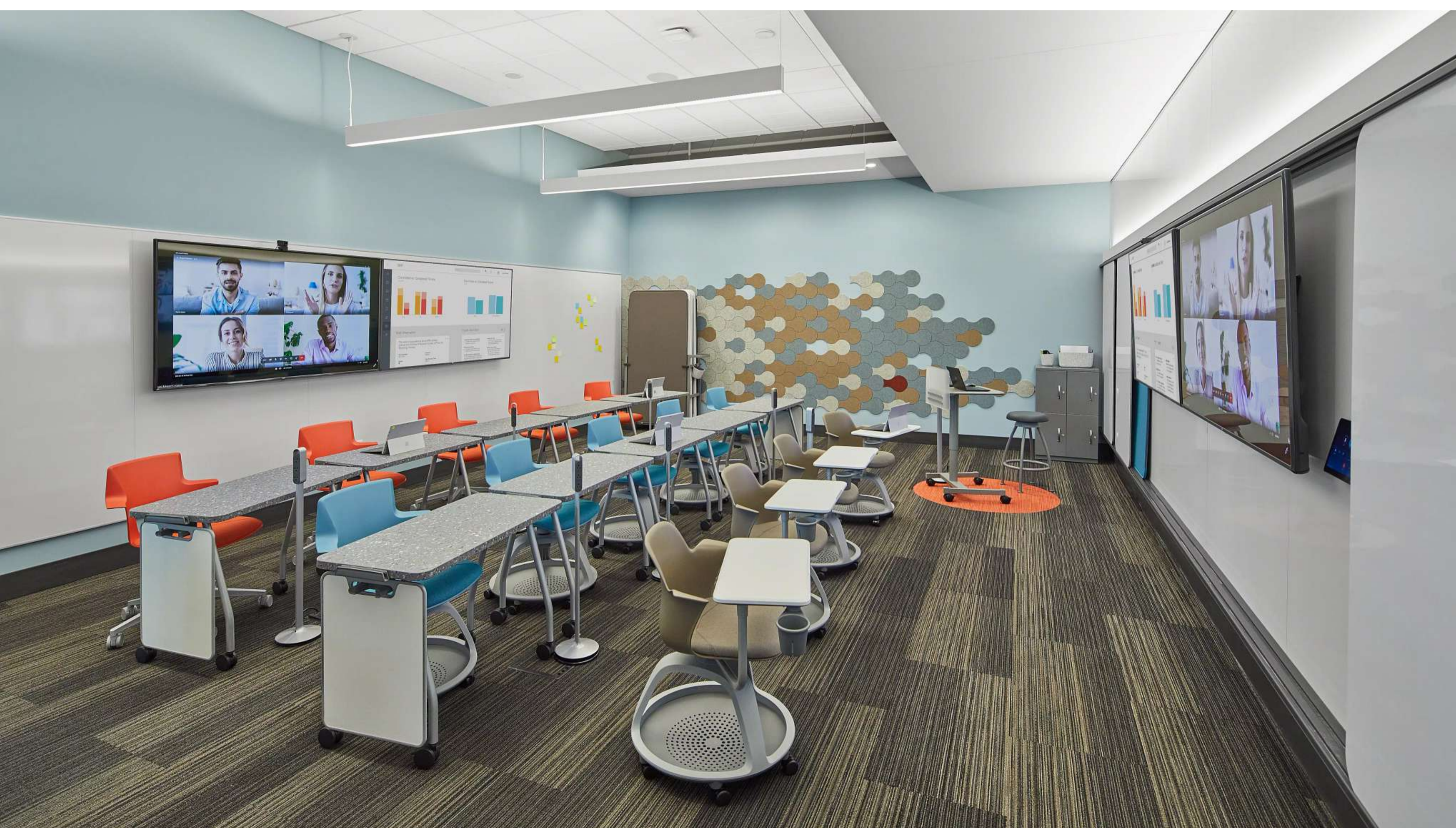
2.2.3 Facilidad

Diseñe una variedad de experiencias virtuales como físicas intuitivas que sean fáciles de navegar.

¿Qué aspectos debe tomar en cuenta dentro del aula? (Steelcase, 2022)

- ✓ Elija un mobiliario de fácil movilidad que permita transiciones y líneas de visión claras hacia las personas como contenido para los participantes remotos y presenciales.
- ✓ Diseñe una gama de experiencias tecnológicas que funcionen con variedad de dispositivos y plataformas de *software*.

2.3 Propuestas de diseño enfocadas a modalidades Híbridas o Hy-Flex



Fuente: "Concepts for Creating Better Hybrid Learning Spaces" (Steelcase, 2022) tomado de: <https://bit.ly/3URmCU2>

Zoom Rooms

"En *Zoom Rooms* el aprendizaje puede fluir sin problemas en las actividades. Es un espacio centrado en proporcionar conectividad para atraer a una audiencia virtual mucho mayor" (Steelcase, 2022).



Fuente: "Concepts for Creating Better Hybrid Learning Spaces" (Steelcase, 2022) tomado de: <https://bit.ly/3URmCU2>

Laboratorio de Aprendizaje Digital

"En este espacio, los alumnos cocrean juntos en pequeños grupos, ya sea colaborando en persona o conectándose de forma sincrónica y virtual. El aprendizaje alterna sin esfuerzo entre el modo de conferencia y el Basado en Proyectos, fomentando una mayor concentración" (Steelcase, 2022).



Estudio de Aprendizaje

“La atención se centra en el aprendizaje interactivo y colaborativo. La tecnología está diseñada para aliviar la disparidad de presencia y elevar la experiencia virtual. Al permitir el control de cuatro ángulos de cámara diferentes en el espacio, introduce a los participantes remotos en cada modo de aprendizaje para que no se pierdan nada de la acción” (Steelcase, 2022).

Fuente: “Concepts for Creating Better Hybrid Learning Spaces” (Steelcase, 2022) tomado de: <https://bit.ly/3URmCU2>

2.4 Humanizando la virtualidad

Uno de los desafíos encontrados dentro del estudio fue el factor emocional de los estudiantes. “Poca participación, poca disposición para encender cámaras, cansancio, pérdida de trabajo, desgaste psicológico o familiares afectados por el virus” fueron algunos de los motivos. El “Manual de Buenas Prácticas para la Educación Virtual” propone diversas dinámicas para promover la empatía y conocimiento mutuo que pueden quedar en segundo plano en las instancias de la virtualidad, recomendando algunas actividades como: Presentaciones, perfiles y agradecimientos. Conozca en el siguiente enlace qué actividades pueden enriquecer sus sesiones en modalidades virtuales y promover un mayor acercamiento con los estudiantes.

septiembre
2020

Ingresar

manual
BUENAS PRÁCTICAS
para la educación
virtual

VERSIÓN 1.0

Las modalidades de la iniciativa académica que se establecieron durante el confinamiento para facilitar procesos y experiencias educativas con la tecnología, podrían ser adoptadas para un nuevo panorama hacia la era digital en la educación.

Existe una alta diferencia entre los procesos en modalidades virtuales y presenciales. La importancia de incorporar espacios de integración, trabajo en equipo e interacción durante la virtualidad son los pilares más importantes para el desarrollo de una sesión a distancia o con audiencias simultáneas. Por lo tanto, a continuación se brindan una serie de aplicaciones que pueden aprovecharse al máximo para el desarrollo de sesiones bajo las modalidades de aprendizaje implementadas dentro de la Universidad:



El Coordinador de los Servicios Audiovisuales y Espacios Tecnológicos menciona que: "Las aulas híbridas tienen la tecnología de *Zoom Rooms*, que permite 3 pantallas funcionando al mismo tiempo en donde al fondo están distribuidas en 2 pantallas las personas que están participando en la clase. Se pueden encender las cámaras de todos los participantes y verlos a todos en el fondo junto con los estudiantes que están de manera presencial".



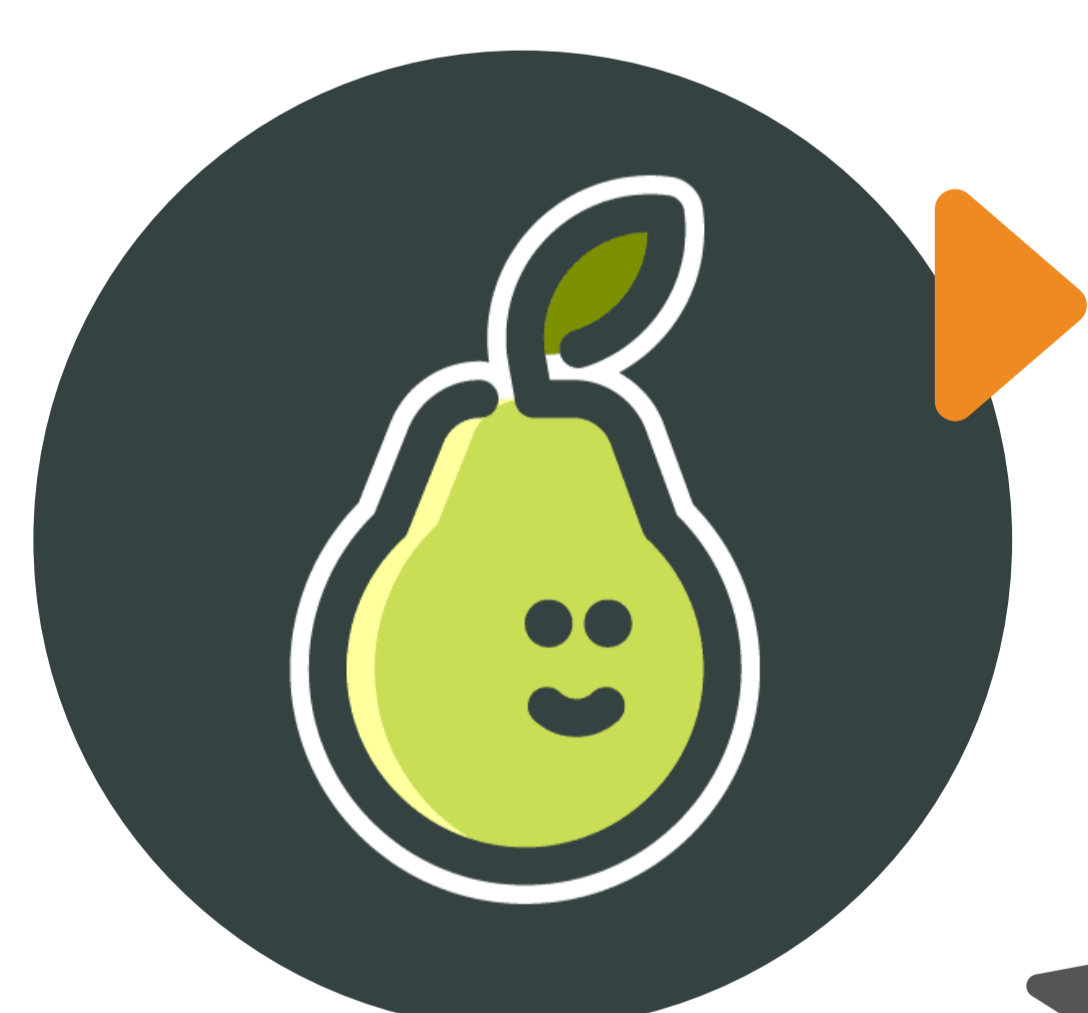
Configuración



Miro: Es una plataforma ideal para utilizar dentro de las diversas modalidades virtuales, permitiendo generar una interacción simultánea entre docente y estudiantes de colaboración para conectar, colaborar y cocrear en un solo espacio.



Información



PearDeck: Permite crear presentaciones interactivas, en donde la creatividad no tiene límite. Puede apoyar al docente para manejar dos audiencias y que el aprendizaje llegue a ambas vías por igual generando un vínculo con los estudiantes.



Información



Nearpod: Es una aplicación que permite la creación de contenido original de forma cómoda, atractiva y guiada generando diapositivas simples o una configuración más avanzada como elementos 3D y vistas 360°. Ideal para generar un vínculo en la experiencia de enseñanza-aprendizaje Hy-Flex o Híbrido.



Información



AhaSlides: Es una aplicación gratuita e interactiva que permite generar presentaciones que involucran a los participantes en acciones como: encuestas en vivo, reunir las mejores ideas con preguntas de la audiencia y animar a un equipo de personas con un concurso de preguntas.



Información

2.5 Actividades que puede implementar según la modalidad del curso

Según la teoría y resultados de la investigación, en la siguiente tabla podrá encontrar una guía que agrupa: modalidad y tipo de actividades recomendadas.

		Tipo de actividades				
		Herramientas digitales interactivas	Herramientas digitales	Actividades colaborativas	Actividades individuales	Actividades de diálogo
Modalidad	Dirigida	✓	✓	✓	✓	✓
	En línea	✓	✓	✓	✓	✓
	Remota	✓	✓	✓	✗	✓
	B-Learning	✓	✓	✓	✗	✓
	Híbrida	✓	✓	✓	✓	✓
	Hy-Flex	✓	✓	✓	✓	✓

Elaboración propia



3.

Fuente: Universidad del Valle de Guatemala, Facebook. (julio, 2022)

Recomendaciones para el uso del equipo audiovisual

Uno de los mayores desafíos presentados para los docentes al iniciar prácticas con un nuevo equipo audiovisual dentro de los espacios asignados, fue el dominio. Dentro de la sistematización, docentes al familiarizarse con el equipo audiovisual presentaron una serie de prácticas efectivas para llevar a cabo sus sesiones según la modalidad, categorizándose de la siguiente manera:

- ✓ Dominio del equipo audiovisual
- ✓ Preparación previa
- ✓ Contar con un docente auxiliar que domine el equipo audiovisual
- ✓ Interacción con dos audiencias
- ✓ Dirigirse con las personas adecuadas para solventar los inconvenientes
- ✓ El mismo docente auxiliar puede enfocarse en la audiencia virtual

El Coordinador de los Servicios Audiovisuales y Espacios Tecnológicos amplía otras recomendaciones para que docentes puedan implementarlas dentro de sus prácticas en los salones:

- ✓ Al llegar, encender la cámara.
- ✓ Encender las pantallas de televisión (si en dado caso las hay).

La tecnología dentro de las modalidades, metodologías y espacios de aprendizaje funciona como un eje transversal.

- ✓ Encender la cañonera.
- ✓ Al finalizar el curso, dejar los cables ordenados y equipo apagado.
- ✓ Hacer contacto visual con las cámaras para incluir a los estudiantes que se encuentran de manera remota.

3.1 Otras recomendaciones para el uso del equipo implementado en la Institución

A continuación se describen los principales equipos audiovisuales para su mejor uso dentro de las prácticas docentes:

Uso de la botonera

Botonera del sistema de proyección audiovisual:

- Conectar el cable HDMI.
- Mantener presionado el botón *Power* durante 3 segundos.
- En las salas que cuentan con pantallas para monitoreo, buscar el botón: *On/Off* que permite encenderlas y apagarlas.
- El botón *FRZ* permitirá congelar la imagen, solo se necesita presionar de nuevo para regresar al estado normal.

Uso de la botonera de la cámara:

- Para poder recibir señal de la cámara y el micrófono, conectar el cable USB.
- Mantener presionado el botón *On/Off* durante 3 segundos.
- Ingresar a la sesión programada de Zoom, verifique que la cámara, micrófono y audio estén configurados correctamente.
- Si en caso no reconoce el micrófono o bocina, intente colocar el conector USB en otra herradura para que la pueda leer correctamente.
- Si en caso no reconoce el micrófono o bocina, intente colocar el conector USB en otra herradura para que la pueda leer correctamente.
- El botón 2, enfoca la pizarra de la izquierda de frente a la cátedra.
- El botón 3, enfoca la pizarra derecha de frente a la cátedra.
- El botón 4, enfoca la pizarra central.
- El botón 5, enfoca una panorámica de todo el salón.
- El botón 6, enfoca a los estudiantes.

- El botón *Open*, hace acercamientos o *Zoom In*.
- Por último, el botón *Close* es para hacer alejamientos o *Zoom Out*.

Aplicación MEVO

- Esta opción solamente es para cámaras que se encuentran con conexión USB.
- En la parte superior derecha, podrá ver un recuadro el cual es su visualizador en vivo, con ello podrá observar como se ve en la transmisión.
- Para hacer un acercamiento, debe deslizar sus dedos hacia el centro de la pantalla.
- Para hacer un alejamiento, deslice del centro hacia afuera para abrir el encuadre.

Compartir audio en Zoom

- **Sistema Windows:** Dirigirse a la bocina de sonido y con el botón derecho del mouse, seleccione: "configuración de sonido".
- Luego, seleccione: "elegir dispositivo de salida", presionando sobre el nombre de la bocina que corresponde a la sala híbrida.
- **Sistemas Apple:** Dirigirse a la opción de "Configuración", luego la opción de "sonido" y seleccione la pestaña: "dispositivos de salida" presionando el nombre de la bocina que corresponde al aula híbrida y luego cierre la ventana.
- Ingrese a Zoom conectando el micrófono, bocinas y cámara de la sala híbrida.
- Por último, podrá compartir el video que desee a través de Zoom. Recuerde habilitar la opción "compartir sonido" para que los estudiantes remotos puedan escucharlo.



"Hemos tenido una oportunidad increíble como Universidad de tener estas tecnologías funcionando al servicio de los maestros, la meta es que la distancia se sienta lo menos posible".

Lic. Juan Marcos Ruiz

Coordinador de los Servicios Audiovisuales y Tecnológicos

4.

Fuente: Universidad del Valle de Guatemala, Facebook. (noviembre, 2021)

Referencias

Canarias, G. d. (2012). Gobierno de Canarias. Obtenido de *Kit de Pedagogía y TIC*: <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-basado-proyectos/#:~:text=La%20principal%20virtud%20del%20Aprendizaje,pones%20a%20prueba%20las%20competencias>

DITA. (2022). DITA. Obtenido de *Aulas Híbridas en Universidad del Valle de Guatemala*: <https://dita.uvg.edu.gt/hibridasincronica-aulas/>

Gobierno de Canarias. (2012). Gobierno de Canarias. Obtenido de *Kit de Pedagogía y TIC*: <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-invertido-flipped-classroom/>

González, F. S. (s,f). Emtic. Obtenido de *Selección de Herramientas TIC para el Aprendizaje Basado en Proyectos*: <https://emtic.educarex.es/listado-de-categorias-2/244-emtic/herramientas-2-0/2652-seleccion-de-herramientas-tic-para-el-aprendizaje-basado-en-proyectos>

Irvine, Valerie. (2020, October 26) *The Landscape of Merging Modalities*. EDUCAUSE REVIEW. <https://er.educause.edu/articles/2020/10/the-landscape-of-merging-modalities>

Online Learning Consortium. (2016, January 15) *Negotiating the Many Definitions of Hybrid, Online Classes*. https://onlinelearningconsortium.org/news_item/negotiating-many-definitions-hybrid-online-classes/

Politécnica itd, UPM. (septiembre de 2020). Obtenido de <https://www.nodoka.co/apc-aa-files/319472351219cf3b9d1edf5344d3c7c8/manual-de-buenas-prcticas-para-la-educacin-virtual-itdupm.pdf>

Standford University. *Teaching Commons. Defining Online Course Modalities*. <https://teachingcommons.stanford.edu/explore-teaching-guides/foundations-course-design/theory-practice/defining-online-course-modalities>

Steelcase. (2022). Steelcase. Obtenido de *Three Concepts for Creating Better Hybrid Learning Spaces*: <https://www.steelcase.com/research/articles/topics/hybrid-work/three-concepts-creating-better-hybrid-learning-spaces/>

Tecnológico de Monterrey. (2018). *Manual de Lineamientos de Espacios Educativos*. Monterrey, México.

Universidad del Valle de Guatemala. (s,f). *Centro de Innovación y Tecnología*. Obtenido de Universidad del Valle de Guatemala: <https://www.uvg.edu.gt/cit/>

University of Minnesota. *Course Modalities*. <https://carlsonschool.umn.edu/resources/course-modalities>

Virginia Commonwealth University. *Course delivery definitions*. <https://rar.vcu.edu/registration/registration-guide/course-modality/>

Autora



María Fernanda Marcos Gutiérrez

Estudiante de Universidad del Valle de Guatemala
Licenciatura en Psicopedagogía

| Agradecimientos:

Un agradecimiento especial a los participantes de este estudio, autoridades por permitir la realización de dicha investigación; a mi asesora, por brindarme un acompañamiento incondicional en este proceso y a mi familia, pareja y amigos por su apoyo para culminar esta etapa importante de formación académica.