



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE POSTGRADO Y MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR**

TRABAJO DE GRADO:

“ESTRATEGIAS DE E- LEARNING Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE FLEXIBLE DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA, MATERIA FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA, CAMPUS UNIVERSITARIO, AÑO 2021”

**PRESENTADO POR:
ROMUALDO NAVARRO
8-714-1511**

**PROFESOR ASESOR:
ANIBAL SECAIDA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR LA
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR**

2024

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de tesis a Dios, por haberme dado sabiduría, esperanza y la fortaleza de seguir adelante para cumplir otro de mis sueños.

A mis tesoros Josué, Nahúm y nuestra princesa que viene en camino, que son el motor que me impulsa a superarme cada día para adquirir nuevos conocimientos; son las bendiciones que llenan de alegría mi vida.

A mi esposa Diana, que siempre me ha brindado su apoyo en todo lo que propongo y esta no fue la excepción.

A mis padres Romualdo y Yadira, quienes con su amor y consejos me han enseñado a luchar por mis metas.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios, por la vida, la inteligencia y ser mi fuerza para alcanzar esta meta.

A mis padres, esposa, hijos y familiares, por tener siempre una palabra de aliento para mí.

Agradezco, muy especialmente, a mi asesor, el profesor Aníbal Secaida, por su disposición y paciencia en todo momento.

También quiero agradecer a la Magíster Yamileth Díaz y Gloria Rojas, quienes me brindaron su apoyo, orientación y ayuda para poder desarrollar este estudio.

A todos los profesores que a lo largo de esta Maestría me han impartido clases, los cuales han dejado huellas de experiencia, sabiduría y vocación.

A las autoridades universitarias, al personal docente y administrativo de la Universidad de Panamá por su actitud y ayuda.

A la Facultad de enfermería, que me abrió sus puertas para la realización de este estudio.

A mis compañeros de clases, especialmente a Rita, que me ha regalado su amistad durante todo este tiempo y a cada una de mis amistades, que desde el primer día que inicié este camino estuvieron presentes para cumplir con este objetivo.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	xii
RESUMEN.....	xix
ABSTRACT.....	xxi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO Nº 1 ASPECTOS GENERALES.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Objetivos.....	8
1.2.1 Objetivo general.....	8
1.2.2 Objetivos específicos.....	8
1.3 Justificación.....	8
1.4 Delimitación.....	10
1.5 Líneas de investigación.....	10
CAPÍTULO Nº 2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2.1 Antecedentes Marco teórico.....	12
2.2 Aprendizaje flexible.....	14
2.2.1 Tipos de flexibilidad.....	17
2.2.2 Características del aprendizaje flexible.....	18
2.2.3 Beneficios del aprendizaje flexible.....	19
2.3 E-learning.....	22
2.3.1 Características del e-learning.....	23
2.3.2 Elementos de un sistema de e-learning.....	24
2.3.3 Tipos de e-learning.....	25
2.3.4 Plataformas usadas por el e-learning.....	26
2.3.5 Ventajas y desventajas del e-learning.....	28
2.3.6 Evolución del e-learning.....	29

CAPÍTULO N° 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
3.1 Área de estudio	41
3.2 Tipo y alcance de estudio.....	41
3.3 Diseño de estudio	41
3.4 Hipótesis del estudio	42
3.5 Definición conceptual de las variables	43
3.6 Matriz de operacionalización de variables.....	44
3.7 Población o universo	48
3.8 Técnica de muestreo.....	48
3.9 Tamaño de la muestra	49
3.10 Técnicas de recolección de datos	50
3.11 Validez y confiabilidad del estudio	50
3.12 Procedimiento y método de recolección de datos.....	50
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	52
4.1 Análisis de datos	53
4.2 Discusión de resultados	127
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	134
5.1 Conclusiones.....	135
5.2 Recomendaciones.....	138
CAPÍTULO 6: PROPUESTA	141
6.1 Simulación clínica e-learning en la carrera de enfermería de la Universidad de Panamá en la asignatura Fundamentos de enfermería.	142
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	148
ANEXOS	151

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1	Comparaciones entre la educación virtual y la educación presencial.	15
TABLA N °2	Características del docente y del alumno e-learning.	23
TABLA N °3	Características de la formación presencial y en red.	24
TABLA N °4	Características distintivas de la formación en red.	25
TABLA N °5	Tipos de plataformas LMS.	27
TABLA N °6	Ventajas y desventajas del e-learning.	28
TABLA N °7	Cantidad de estudiantes del primer año de la carrera de licenciatura en enfermería, por sexo y porcentaje.	53
TABLA N °8	Cantidad de acuerdos que poseen los estudiantes con el proceso del aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	54
TABLA N° 9	Percepción del nivel de acuerdo por los estudiantes a la accesibilidad a los contenidos temáticos por sexo y porcentaje.	55
TABLA N° 10	Valoración que poseen los estudiantes sobre la disponibilidad del tiempo y ritmo de aprendizaje por sexo y porcentaje.	57
TABLA N° 11	Cantidad de acuerdos que poseen los estudiantes con la participación entre compañeros, por sexo y porcentaje.	58

TABLA N° 12	Percepción del nivel de acuerdo por los estudiantes del rol del docente como tutor, por sexo y porcentaje.	59
TABLA N° 13	Cantidad de acuerdos que poseen los estudiantes con el proceso del aprendizaje si fue permanente y se utilizaron las TIC, por sexo y porcentaje.	60
TABLA N° 14	Retroalimentación por parte del profesor, por sexo y porcentaje.	62
TABLA N° 15	Herramientas de comunicación utilizadas para la retroalimentación por parte del profesor.	63
TABLA N° 16	Tipo de comunicación utilizada por los estudiantes para el desarrollo de las clases, por sexo y porcentaje.	65
TABLA N° 17	Dispositivos tecnológicos utilizados por los estudiantes para el cumplimiento de las actividades.	66
TABLA N° 18	Utilización de computadora personal de uso exclusivo para estudiar por sexo y porcentaje.	68
TABLA N° 19	Herramientas de comunicación sincrónica utilizadas por los estudiantes para el aprendizaje.	69
TABLA N° 20	Frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de las tutorías online para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	71
TABLA N° 20 A	Frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de las videoconferencias para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	72
TABLA N° 20 B	Frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de chat para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	73

TABLA N° 21	Frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de foros para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	74
TABLA N° 21 A	Frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de blogs para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	75
TABLA N° 21 B	Frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de wiki para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	77
TABLA N° 21 C	Frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de correos para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	78
TABLA N° 22	Frecuencia de uso de plataformas virtuales como interacción con el profesor para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	79
TABLA N° 22 A	Frecuencia de uso del aula virtual universitaria como interacción con el profesor para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	80
TABLA N° 22 B	Frecuencia de uso de videoconferencia como interacción con el profesor para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	81
TABLA N° 22 C	Frecuencia de uso de grupos de WhatsApp como interacción con el profesor para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	82
TABLA N° 22 D	Frecuencia de uso de foros de debate online como interacción con el profesor para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	83
TABLA N° 23	Frecuencia de uso por el docente de clases online para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	84
TABLA N° 23 A	Frecuencia de uso por el docente de clases grabadas para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	85

TABLA N° 23 B	Frecuencia de uso por el docente de digitalización de recursos didácticos preexistentes para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	87
TABLA N° 23 C	Frecuencia de uso por el docente de elaboración de guías de estudio digitales para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	88
TABLA N° 23 D	Frecuencia de uso por el docente de elaboración a distancia de los contenidos curriculares para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	89
TABLA N° 23 E	Frecuencia de uso por el docente de presentaciones para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	91
TABLA N° 24	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning tutorías online utilizadas para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	92
TABLA N° 24 A	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning videoconferencia utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	93
TABLA N° 24 B	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning foros utilizados para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	94
TABLA N° 24 C	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning blogs utilizados para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	96
TABLA N° 24 D	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning wiki utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	97

TABLA N° 24 E	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning correos utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	98
TABLA N° 24 F	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning plataformas virtuales utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	99
TABLA N° 24 G	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning aula virtual universitaria utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	101
TABLA N° 24 H	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning videoconferencia utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	102
TABLA N° 24 I	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning grupos de WhatsApp utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	103
TABLA N° 25	Valoración que poseen los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizados, dictado de clases online por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	105
TABLA N° 25 A	Valoración que poseen los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizados, grabación digital de clases por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	106

TABLA N° 25 B	Valoración que poseen los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizados, digitalización de recursos didácticos preexistentes por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	107
TABLA N° 25 C	Valoración que poseen los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizados, elaboración de guías de estudio digitales por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	109
TABLA N° 25 D	Valoración que poseen los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizados, evaluación a distancia de los contenidos curriculares por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	110
TABLA N° 25 E	Valoración que poseen los estudiantes sobre las presentaciones como recursos pedagógicos digitales utilizados por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	111
TABLA N° 26	Valoración en general por los estudiantes del dictado de clases online, por sexo y porcentaje.	113
TABLA N° 26 A	Valoración en general por los estudiantes a la grabación digital de clases, por sexo y porcentaje.	114
TABLA N° 26 B	Valoración en general por los estudiantes a la digitalización de recursos didácticos preexistentes, por sexo y porcentaje.	115

TABLA N° 26 C	Valoración en general por los estudiantes de la elaboración de guías de estudio digitales, por sexo y porcentaje.	116
TABLA N° 26 D	Valoración en general por los estudiantes de la evaluación a distancia de los contenidos curriculares, por sexo y porcentaje.	117
TABLA N° 26 E	Valoración en general por los estudiantes de las presentaciones, por sexo y porcentaje.	118
TABLA N° 27	Cantidad de estudiantes que dominan la definición de enfermería según Ops, Cie y Teoristas, por sexo y porcentaje.	119
TABLA N° 28	Cantidad de estudiantes que manejan el enfoque de cuidado integral del paciente, por sexo y porcentaje.	120
TABLA N° 29	Cantidad de estudiantes que conocen las fases del proceso de enfermería, por sexo y porcentaje.	121
TABLA N° 30	Cantidad de estudiantes con la capacidad de brindar los cuidados de enfermería al paciente perioperatorio, por sexo y porcentaje.	122
TABLA N° 31	Percepción de los estudiantes sobre la capacidad del profesor en el uso y manejo de la plataforma, por sexo y porcentaje.	123
TABLA N° 32	Valoración en el uso y manejo de la plataforma y las herramientas de comunicación por el profesor, por sexo y porcentaje.	125
TABLA N° 33	Cantidad de estudiantes dispuestos a continuar recibiendo clases durante su formación de enfermería en modalidad virtual, por sexo y porcentaje.	126

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA N° 1	Cantidad de estudiantes del primer año de la carrera de licenciatura en enfermería, por sexo y porcentaje.	53
GRÁFICA N° 2	Cantidad de acuerdos que poseen los estudiantes con el proceso del aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	54
GRÁFICA N° 3	Percepción del nivel de acuerdo por los estudiantes de la accesibilidad a los contenidos temáticos por sexo y porcentaje.	56
GRÁFICA N° 4	Valoración que poseen los estudiantes sobre la disponibilidad del tiempo y ritmo de aprendizaje por sexo y porcentaje.	58
GRÁFICA N° 5	Cantidad de acuerdos que poseen los estudiantes con la participación entre compañeros, por sexo y porcentaje.	59
GRÁFICA N° 6	Percepción del nivel de acuerdo por los estudiantes del rol del docente como tutor, por sexo y porcentaje.	60
GRÁFICA N° 7	Cantidad de acuerdos que poseen los estudiantes con el proceso del aprendizaje si fue permanente y se utilizaron las TIC, por sexo y porcentaje.	61
GRÁFICA N° 8	Retroalimentación por parte del profesor, por sexo y porcentaje.	62
GRÁFICA N° 9	Herramientas de comunicación utilizadas para la retroalimentación por parte del profesor.	64
GRÁFICA N° 10	Tipo de comunicación utilizada por los estudiantes para el desarrollo de las clases.	65

GRÁFICA N° 11	Dispositivos tecnológicos utilizados por los estudiantes para el cumplimiento de las actividades.	67
GRÁFICA N° 12	Utilización de computadora personal de uso exclusivo para estudiar, por sexo y porcentaje.	68
GRÁFICA N° 13	Herramientas de comunicación sincrónica utilizadas por los estudiantes para el aprendizaje.	70
GRÁFICA N° 14	Frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de las tutorías online para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	71
GRÁFICA N°14 A	Frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de las videoconferencias para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	72
GRÁFICA N°14 B	Frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de chat para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	73
GRÁFICA N°15	Frecuencia de uso de foros entre el profesor y los estudiantes, por sexo y porcentaje.	74
GRÁFICA N°15 A	Frecuencia de uso de blogs entre el profesor y los estudiantes, por sexo y porcentaje.	76
GRÁFICA N°15 B	Frecuencia de uso de wiki entre el profesor y los estudiantes, por sexo y porcentaje.	77
GRÁFICA N°15 C	Frecuencia de uso de correos entre el profesor y los estudiantes, por sexo y porcentaje.	78
GRÁFICA N° 16	Frecuencia de uso de plataformas virtuales como interacción con el profesor para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	79

GRÁFICA N° 16 A	Frecuencia de uso del aula virtual universitaria como interacción con el profesor para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	80
GRÁFICA N° 16 B	Frecuencia de uso de videoconferencia como interacción con el profesor para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	81
GRÁFICA N° 16 C	Frecuencia de uso de grupos de WhatsApp como interacción con el profesor para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	82
GRÁFICA N° 16 D	Frecuencia de uso de foros de debate online como interacción con el profesor para el aprendizaje, por sexo y porcentaje.	83
GRÁFICA N° 17	Frecuencia de uso por el docente de clases online para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	84
GRÁFICA N° 17 A	Frecuencia de uso por el docente de clases grabadas para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	86
GRÁFICA N° 17 B	Frecuencia de uso por el docente de digitalización de recursos didácticos preexistentes para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	87
GRÁFICA N° 17 C	Frecuencia de uso por el docente de elaboración de guías de estudio digitales para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	88
GRÁFICA N° 17 D	Frecuencia de uso por el docente de elaboración a distancia de los contenidos curriculares para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	90

GRÁFICA N° 17 E	Frecuencia de uso por el docente de presentaciones para el desarrollo de los contenidos temáticos, por sexo y porcentaje.	91
GRÁFICA N° 18	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning tutorías online utilizadas para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	92
GRÁFICA N° 18 A	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning videoconferencia utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	93
GRÁFICA N° 18 B	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning foros utilizados para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	95
GRÁFICA N° 18 C	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning blogs utilizados para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	96
GRÁFICA N° 18 D	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning wiki utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	97
GRÁFICA N° 18 E	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning correos utilizados para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	98
GRÁFICA N° 18 F	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning plataformas virtuales utilizadas para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	100

GRÁFICA N° 18 G	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning aula virtual universitaria utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	101
GRÁFICA N° 18 H	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning videoconferencia utilizada para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	102
GRÁFICA N° 18 I	Valoración por los estudiantes de la estrategia e-learning grupos de WhatsApp utilizados para el aprendizaje a distancia, por sexo y porcentaje.	104
GRÁFICA N° 19	Valoración que poseen los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizadas dictado de clases online por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	105
GRÁFICA N° 19 A	Valoración que poseen los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizados grabación digital de clases por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	106
GRÁFICA N° 19 B	Valoración que poseen los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizados digitalización de recursos didácticos preexistentes por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	108
GRÁFICA N° 19 C	Valoración que poseen los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizados elaboración de guías de estudio digitales por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	109

GRÁFICA N° 19 D	Valoración que poseen los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizados evaluación a distancia de los contenidos curriculares por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	110
GRÁFICA N° 19 E	Valoración que poseen los estudiantes sobre las presentaciones como recursos pedagógicos digitales utilizados por el docente de manera remota, por sexo y porcentaje.	112
GRÁFICA N° 20	Valoración en general del curso a distancia por los estudiantes al dictado de clases online, por sexo y porcentaje.	113
GRÁFICA N° 20 A	Valoración en general del curso a distancia por los estudiantes a la grabación digital de clases, por sexo y porcentaje.	114
GRÁFICA N° 20 B	Valoración en general del curso a distancia por los estudiantes a la digitalización de recursos didácticos preexistentes, por sexo y porcentaje.	115
GRÁFICA N° 20 C	Valoración en general del curso a distancia por los estudiantes a la elaboración de guías de estudio digitales, por sexo y porcentaje.	116
GRÁFICA N° 20 D	Valoración en general del curso a distancia por los estudiantes a la evaluación a distancia de los contenidos curriculares, por sexo y porcentaje.	117

GRÁFICA N° 20 E	Valoración en general del curso a distancia por los estudiantes a las presentaciones, por sexo y porcentaje.	118
GRÁFICA N° 21	Cantidad de estudiantes que dominan la definición de enfermería según Ops, Cie y Teoristas, por sexo y porcentaje.	120
GRÁFICA N° 22	Cantidad de estudiantes que manejan el enfoque de cuidado integral del paciente, por sexo y porcentaje.	121
GRÁFICA N° 23	Cantidad de estudiantes que conocen las fases del proceso de enfermería, por sexo y porcentaje.	122
GRÁFICA N° 24	Cantidad de estudiantes con la capacidad de brindar los cuidados de enfermería al paciente perioperatorio, por sexo y porcentaje.	123
GRÁFICA N° 25	Percepción de los estudiantes sobre la capacidad del profesor en el uso y manejo de la plataforma, por sexo y porcentaje.	124
GRÁFICA N° 26	Valoración en el uso y manejo de la plataforma y las herramientas de comunicación por el profesor, por sexo y porcentaje.	125
GRÁFICA N° 27	Cantidad de estudiantes dispuestos a continuar recibiendo clases durante su formación de enfermería en modalidad virtual, por sexo y porcentaje.	126

RESUMEN

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) antes de la pandemia del COVID19, la sociedad se encontraba deteriorada por el aumento de los índices de pobreza, que ha conllevado a las desigualdades sociales, afectando a todos los sectores sociales, así como salud y educación. El sector educativo a nivel mundial ha venido incorporando los medios y los recursos informáticos al proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de los entornos virtuales, respondiendo a las necesidades de la población estudiantil, implementando modalidades educativas como las e-learning y contribuyendo al aprendizaje flexible.

Se interrumpieron las clases presenciales a nivel mundial, producto de la crisis sanitaria, medida que impactó negativamente en el sistema educativo y lo obligó a migrar, temporalmente, hacia el aprendizaje a distancia, utilizando las tecnologías de la información y comunicación para dar continuidad al proceso de enseñanza.

El sector universitario público panameño no escapó de esta realidad y debido a la falta de un desarrollo tecnológico y digital educativo tuvo que enfrentarse al reto de acelerar los pasos a la incorporación de estrategias e-learning, facilitando el acceso eficiente y equitativo a las oportunidades de aprendizaje en medio de una brecha digital ya existente y en clara desventaja con respecto a las universidades particulares.

Debido al gran impacto que la pandemia causó en el nivel universitario, por la notable desigualdad de los estudiantes a la tecnología, es de gran importancia conocer ¿Cuál es el impacto de las estrategias de e-learning en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería en la materia Fundamentos de enfermería, campus universitario, año 2021?

Esta investigación es de diseño cuantitativo, no experimental, transversal, descriptiva y retrospectiva. La información para esta investigación se recolectó a través de la técnica de la encuesta y escala de Likert, mediante el instrumento del cuestionario.

De una población de 213 estudiantes universitarios de primer año de la carrera de enfermería que cursaron el segundo semestre del año 2021, de la asignatura Fundamentos de enfermería, se entrevistó a una muestra de 137 alumnos, los cuales se seleccionaron a través de un muestreo probabilístico aleatorizado simple.

Palabras claves: Proceso de enseñanza-aprendizaje, e-learning, aprendizaje flexible, tecnologías de la información y comunicación, entornos virtuales.

ABSTRACT

According to the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), before the COVID19 pandemic, society was deteriorating due to the increase in poverty rates, which has led to social inequalities, affecting all social sectors, as well as such as health and education. The educational sector worldwide has been incorporating computer media and resources into the teaching-learning process, through virtual environments, responding to the needs of the student population, implementing educational modalities such as e-learning and contributing to learning. flexible.

In-person classes were interrupted worldwide because of the health crisis, a measure that negatively impacted the educational system and migrating towards distance learning, using information and communication technologies, to provide continuity with the teaching process.

The Panamanian public university sector does not escape this reality and due to the lack of educational technological and digital development, it had to face the challenge of accelerating the steps to incorporate e-learning strategies, facilitating efficient and equitable access to learning opportunities in the midst of an already existing digital divide and at a disadvantage with private universities.

Due to the significant impact on the higher educational level due to inequality in access to technology; It is of significant importance to know: What is the impact of E-learning strategies on the flexible learning of first-year nursing students, subject fundamentals of nursing, University Campus, year 2021?

The design of this research is quantitative, non-experimental, transversal, descriptive and retrospective. The information for this research were collected through the survey technique and Likert scale, using the questionnaire instrument.

From a population of 213 first-year university students of the nursing career who took the second semester of 2021 of the subject fundamentals of nursing, a sample of 137 students was interviewed, who were selected through simple randomized probabilistic sampling.

Keywords: Teaching-learning process, e-learning, flexible learning, information and communication technologies, virtual environments.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Panamá cuenta entre sus facultades con la facultad de enfermería, la cual tiene, como propósito, formar profesionales generalistas que integren elementos humanísticos, científicos, sociales, culturales y del entorno que le permitan desempeñar roles de atención, docencia, administración e investigación y asegure una mejor calidad de vida a pacientes, familiares y comunidad, en forma global a nivel nacional e internacional.

La facultad de enfermería se caracteriza por el egreso de profesionales con la capacidad y eficiencia para participar en la solución de los problemas de salud, a través de la promoción y prevención, con una amplia base científica, principios morales, éticos y un gran sentido humanístico.

Durante la pandemia del COVID-19, la educación superior tuvo que adaptarse aceleradamente a los mecanismos operativos y pedagógicos, exigiendo a los docentes preparación académica en entornos virtuales de aprendizaje combinando la tecnología y la educación.

Estos nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje demandan que los docentes estén en constante capacitación para hacer frente a la educación a distancia en el manejo de diversas plataformas, herramientas de comunicación y recursos tecnológicos que contribuyan al aprendizaje flexible de nuestros educandos.

En este ámbito el estudio que se presentó propone evaluar el impacto de las estrategias de e-learning en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia Fundamentos de enfermería, campus universitario, año 2021.

La investigación se fundamentó en seis capítulos que a continuación mencionamos:

El primer capítulo aborda los aspectos generales del estudio vinculados al planteamiento del problema, objetivos generales y específicos, como la justificación, delimitación y línea de investigación.

El segundo capítulo se refiere al marco teórico que incluye la conceptualización y la investigación bibliográfica de diversos autores sobre el e-learning y el aprendizaje flexible que son las dos variables principales de este trabajo, también se definen las tecnológicas de las información y comunicación y las distintas herramientas de comunicación asincrónica y sincrónica.

El tercer capítulo hace referencia al marco metodológico, área de estudio, tipo y alcanza de estudio, diseño, la formulación de hipótesis, definición conceptual y operacionalización de las variables, población, técnica y tamaño de muestra, técnica de recolección de datos, validez y confiabilidad del estudio, instrumentos y procedimientos utilizados para realizar la investigación.

En el cuarto capítulo hacemos la presentación de los resultados, mediante el análisis estadístico y la interpretación de los datos de las encuestas y gráficas.

En el quinto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones que podemos aportar.

En el sexto capítulo se presenta la propuesta que se ha preparado como parte de nuestro trabajo de investigación.

CAPÍTULO N.º 1 ASPECTOS GENERALES

1.1 Planteamiento del problema

La crisis sanitaria mundial por el COVID-19 ha impactado significativamente en el sistema educativo, lo que causó, en los países, la suspensión de las clases presenciales y reorientó la educación a la modalidad no presencial, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), a mediados de mayo (2020) más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo habían dejado de tener clases presenciales (CEPAL-UNESCO, 2020).

El sistema educativo a nivel superior no se escapa de esta realidad y en todos los ámbitos, el impacto es similar a otras actividades humanas y también asume formas particulares por las características específicas de las actividades docentes, de investigación y de extensión de este nivel educativo, con la afectación de una gran cantidad de alumnos en casi todo el mundo (Ordorika, 2020).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) antes de enfrentar la pandemia, la situación social se estaba deteriorando, debido al aumento de los índices de pobreza y de pobreza extrema, persistencia de las desigualdades y un creciente descontento social. La crisis tendría importantes efectos negativos en los distintos sectores sociales, especialmente en salud, educación y también en el empleo y aumento en la pobreza (NU. CEPAL-UNESCO, 2020).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ha identificado grandes brechas en los resultados educativos, que se relacionan con una desigual distribución de los docentes, en desmedro de países y regiones con

menores ingresos y de zonas rurales, las que suelen concentrar además la población indígena y migrante.

Uno de los desafíos que se ha generado en este periodo de educación a distancia, en el marco de la suspensión de las clases presenciales, es que tanta profundidad se alcanzara en los aprendizajes señalados por el programa analítico; surgiendo distintas respuestas para la planificación y construcción de aprendizajes y su implementación en entornos virtuales (Fundación Educación, 2020).

Debido al reto que se ha asumido por parte de los sistemas educativos en los últimos meses para mantener la vitalidad de la educación y promover el desarrollo de aprendizajes significativos y dado que la mayoría de los países han optado por la continuidad del proceso educativo mediante recursos en línea, el uso de internet ofrece una oportunidad única. La cantidad de recursos pedagógicos y de conocimientos disponibles, así como las diferentes herramientas de comunicación proveen plataformas privilegiadas para acercar las universidades y los procesos educativos a los hogares y a los estudiantes en condiciones de confinamiento.

Problema de investigación

Con la situación antes descrita, las universidades oficiales en Panamá: Universidad de Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad Autónoma de Chiriquí, Universidad Especializada de las Américas, Universidad Marítima Internacional de Panamá y las 35 instituciones particulares que imparten la enseñanza a nivel superior y conforman la lista de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA) se enfrentaron a esta situación y la transformación del proceso enseñanza-aprendizaje, acelerando y adecuando la educación en línea.

Las últimas cifras (2020) del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) indican que la matrícula universitaria oficial aumentó a 126,794 estudiantes y la particular disminuyó a 29,972 estudiantes, durante los años comprendidos de 2016 a 2020 (INEC, 2020).

Como parte de la respuesta dada a los estudiantes por las instituciones a nivel superior, por causa de la pandemia del covid-19, estas se abocaron a impartir clases de manera no presencial en los diferentes programas académicos, el apoyo y la movilización del personal y comunidad educativa, la atención a la salud y el bienestar de los alumnos.

La Universidad de Panamá en el 2020 inicia el semestre utilizando herramientas digitales, como el correo electrónico, WhatsApp o Zoom, pero encontrándose con profesores poco capacitados en el manejo de estas plataformas y de la falta de una estructura administrativa y educativa dedicada a la integración de la modalidad virtual en esta institución.

La Facultad de Enfermería de la Universidad de Panamá que tiene la misión de formar a enfermeras (os) generalistas que contribuyan al mejoramiento de la salud de la población se enfrentó a la pandemia con planificación y organización, para que ningún estudiante quedara excluido del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se conformó un equipo de matrícula involucrando al centro de estudiantes, personal administrativo e informática, con la asignación de un representante, responsable de cada uno de los salones de primero a cuarto año y que permitió la comunicación con los alumnos para la continuidad de las actividades académicas.

Otro de los escenarios a lo que se enfrentó la Facultad de Enfermería, al igual que otras facultades, fue la falta de una infraestructura tecnológica robusta, con técnicos

suficientes para apoyar a los docentes y a los estudiantes, además de la falta de competencias por parte de los profesores en los entornos virtuales de aprendizaje.

Fue necesario la formación académica del equipo docente en la modalidad virtual a través de cursos, diplomados y la adecuación del programa curricular y los contenidos teóricos de cada una de las asignaturas a la modalidad virtual con el uso de las estrategias e-learning.

E-learning es definida por Marc Rosemberg (2000) en su libro titulado E-learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age, como el uso de las tecnologías basadas en internet para distribuir y entregar soluciones que promuevan el conocimiento y desempeño.

Tecnologías que se implementaron en nuestro país para continuar con el aprendizaje, a través de distintas plataformas educativas en la modalidad a distancia; encontrándonos con diferentes escenarios en donde el estudiante no contaba con la conectividad y/o el equipo tecnológico para recibir la información, al igual que un cuerpo docente con limitaciones en el área tecnológica para transmitir los conocimientos, por consiguiente, nos surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el impacto de las estrategias de e-learning en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, en la materia Fundamentos de enfermería, campus universitario, año 2021?

¿Cuál es el grado de acuerdo de los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería, con respecto a la flexibilidad del aprendizaje?

¿Cuál es la frecuencia con la que docentes y estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería utilizan las estrategias e-learning?

¿Cuál es el tipo de estrategias e-learning empleado por el docente para la interacción con los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Evaluar el impacto de las estrategias de e-learning en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia Fundamentos de enfermería, campus universitario, año 2021.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Describir el grado de acuerdo de los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería, con respecto a la flexibilidad del aprendizaje.
2. Identificar el tipo de las estrategias e-learning usadas por el docente y los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería.
3. Señalar la frecuencia con que se utilizaron las estrategias e-learning por el docente y los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería.
4. Analizar el tipo de estrategias e-learning empleado por el docente para la interacción con los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería.
5. Determinar el grado de conocimiento adquirido de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería.

1.3 Justificación

La pandemia por el coronavirus y su impacto significativo en el sistema educativo conllevó a los gobiernos a establecer estrategias e imponer medidas de suspensión de clases presenciales, reorientando de la educación de la modalidad presencial a la no presencial, utilizando recursos tecnológicos.

La educación superior no se escapa de esta realidad, a nivel global, nacional y local, el impacto es similar a otras actividades humanas y también asume formas particulares por las características específicas de las actividades docentes, de investigación y de extensión de este nivel educativo.

Debido al reto que se ha asumido por parte de los sistemas educativos para mantener la vitalidad de la educación y promover el desarrollo de aprendizajes significativos y dado que la mayoría de los países (incluyendo el nuestro) han optado por la continuidad del proceso educativo, mediante recursos en línea. El uso de internet ofrece una oportunidad única, la cantidad de recursos pedagógicos y de conocimientos disponibles, así como las diferentes herramientas de comunicación proveen plataformas privilegiadas para acercar las universidades a los estudiantes en condiciones de confinamiento.

Otra situación a la que se enfrentaron los estudiantes de las universidades oficiales fue la falta de programas académicos en modalidad virtual, ya que las universidades no contaban con dispositivos tecnológicos, ni con acceso a una plataforma, ni con los recursos financieros para adquirir planes de conectividad; contribuyendo a la desigualdad en el acceso a la tecnología y evitando su aplicación de forma eficaz.

Es indispensable la realización de este estudio como parte del compromiso que tiene el país de fortalecer la calidad de los aprendizajes, reorientar las políticas y los programas educativos concernientes a los entornos virtuales de aprendizaje y evaluar el impacto de las estrategias de e-learning en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia Fundamentos de enfermería, campus universitario, año 2021.

Este estudio ayudará, entre otros aspectos, a conocer el aprendizaje adquirido de los contenidos temáticos del programa cursado, la formación y el desarrollo de competencias y proporcionará información en texto digitalizado a la facultad de enfermería y la rectoría de la universidad de Panamá, para que en conjunto se formulen acciones a fin de fortalecer o implementar una estructura administrativa y educativa que tenga la función de incorporar la modalidad virtual dentro de la universidad.

Los resultados de esta investigación contribuirán a contrastar con datos de Panamá, las estrategias e-learning implementadas durante la pandemia y el impacto en el aprendizaje flexible de los estudiantes en las universidades locales y en otros países y, así, establecer alianzas educativas estratégicas nacionales e internacionales para desarrollar herramientas y aplicaciones tecnológicas que permitan evaluar los conocimientos obtenidos en la modalidad virtual, formación y capacitación en entornos virtuales de aprendizaje al personal docente y alumnado; así como el apoyo a los estudiantes con recursos tecnológicos y financieros en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.4 Delimitación

Esta investigación se realizó en la Facultad de Enfermería, de la universidad de Panamá, primer año, materia Fundamentos de enfermería, campus universitario, año 2021.

1.5 Líneas de investigación

Está enfocada en la línea de investigación de **TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA** de la Facultad de Ciencias de la Educación.

CAPÍTULO N.º 2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Antecedentes Marco teórico

La pandemia impactó significativamente en el sistema educativo, lo que condujo a la suspensión de las clases presenciales en más de 190 países y reorientó la educación a la modalidad virtual, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Según datos proporcionados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), a mediados de mayo de 2020 más de 1.200 millones de todos los niveles de enseñanza, a nivel global, habían dejado de tener clases en los centros escolares; de ellos, más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe (CEPAL-UNESCO, 2020).

La educación superior, no se escapa de esta situación y según la encuesta de la International Association of Universities el 80 % de las instituciones de educación superior señalaron que la crisis sanitaria había tenido un impacto importante en la inscripción de estudiantes nacionales e internacionales, con efectos negativos especialmente en los centros educativos privados de enseñanza superior. Reportaron, además, que se vio afectada la enseñanza-aprendizaje y que la educación en línea sustituyó a la presencial. El 60 % reportó que aumentó la movilidad virtual o alguna otra forma de aprendizaje colaborativo en línea, como alternativas a la movilidad física (Ordorika, 2020).

A pesar de los esfuerzos realizados en América Latina y el Caribe, encaminados a la inversión y modernización de la infraestructura digital en el sistema educativo, encontramos brechas, que afectan las oportunidades y la participación de los futuros profesionales.

El reto de los sistemas educativos ha sido de mantener la vitalidad de la educación y promover el desarrollo de aprendizajes significativos, acompañado de un desafío, ya

que la mayoría de los profesores se enfrentaron al autoaprendizaje para desarrollar las actividades docentes en los entornos virtuales, con la responsabilidad de enseñar a sus estudiantes (Bonilla, 2020).

También sabemos que a quienes más impactó esta problemática, en la comunidad educativa, fue a las y los estudiantes más desfavorecidos, debido a que muchos no tenían acceso a dispositivos electrónicos adecuados (como computadoras o tabletas) ni a una conexión estable a Internet, lo cual es fundamental para participar en la educación en línea. Esto resultó en una interrupción significativa de su aprendizaje.

Ante el cierre de los campus universitarios, el 99 % de los estudiantes matriculados, a nivel global, se vieron afectados y en riesgo social, porque quedaron a la deriva producto de la brecha digital que expone la desigualdad socioeconómica de la educación a distancia, muchos de los cuales, probablemente no regresaron a clases al momento de su apertura.

Un estudio realizado en Estados Unidos durante el mes de marzo del 2020, en el cual participaron estudiantes de primer año; indicó que un 20 % no tenía aspiración de volver al centro educativo donde estudiaba debido al cierre por la pandemia (Malee & Arnhold, 2020).

Durante la pandemia unos 25 millones de estudiantes pertenecientes al nivel superior en América Latina y el Caribe fueron afectados por este evento de salud pública, puesto que solo un 45 % de los hogares tenía conectividad a internet, incluso este porcentaje era aún más bajo en las comunidades rurales e indígenas. Este panorama evidencia la falta de acceso al modelo educativo a distancia, lo que desmotiva al alumnado, que en un 51 % prefiere la educación presencial sobre la virtual. Toda esta

situación lleva a la disminución de la matrícula universitaria, repercutiendo en la estabilidad laboral del profesorado y del personal administrativo (Quinterio, 2021).

El impacto de la globalización ha producido transformaciones en las instituciones educativas, adoptando tecnologías digitales para lograr espacios de aprendizaje más abiertos que impacten en la calidad universitaria de los estudiantes, mejorando la formación profesional, haciendo ajustes curriculares y la utilización de recursos pedagógicos elaborados como elementos fundamentales, con la finalidad de priorizar los objetivos de aprendizaje y contenidos que permitan lograr una mejor comprensión de estos en la educación virtual.

Un reciente informe titulado ¿Reanudación o reforma?, seguimiento del impacto global de la pandemia Covid-19 en la educación superior tras dos años de disrupción por el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, revela el estado de la educación superior dos años después de la disrupción de Covid-19 y describe cómo las instituciones educativas superiores no estaban preparadas para la suspensión de clases presenciales, infraestructuras no adecuadas, falta de formación y experiencia en entornos virtuales de aprendizaje, acelerando la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y el cuerpo docente en línea, procesos administrativos basados en la flexibilidad, la comunicación sólida, conformación de equipos para atender la crisis y el trabajo a distancia (UNESCO-IES, 2022).

2.2 Aprendizaje flexible

La construcción de la flexibilidad en la educación superior ha evolucionado en los últimos años ante los cambios pedagógicos y el aumento de la tecnología informática, la conectividad a internet; lo que ha llevado a los gobiernos e instituciones educativas

a la implementación de este aspecto: implementar en sus programas académicos estrategias que permitan mayor flexibilidad y participación por parte de los estudiantes en el nivel superior.

Debido a la utilización de herramientas digitales y a la construcción de ambientes virtuales de aprendizaje, que ha llevado a espacios y procesos de interrelación de aprendizaje centrados principalmente en el estudiante y su autoaprendizaje, es importante realizar comparaciones entre la educación virtual y la educación presencial, para revisar las transformaciones que se han dado (Ortega, Sandra; Moreno, Maria, 2013).

Tabla N.º1: Comparaciones entre la educación virtual y la educación presencial.

Educación Virtual	Educación Presencial
Interacción entre e-tutor, e-estudiante y e-contenido Objetos virtuales de aprendizaje (interacción)	Relación docente y estudiante Contenidos (libros, fotocopias, presentaciones del docente)
Aprendizaje y auto aprendizaje	Enseñanza-aprendizaje
Nuevas tecnologías, aulas y campus virtuales	Tableros y libros
Desarrollo de habilidades y capacidades del e-estudiante	Se transmite conocimiento del docente
Mayor uso de canales auditivo y visual	Mayor uso de canales escrito y oral
Encuentros sincrónicos y asincrónicos	Lugar de encuentro único
Varios lugares de ubicación geográfica	Un lugar de ubicación geográfica
Población adulta y trabajadora en su mayoría	Población joven y en su mayoría no trabaja
Heterogeneidad (genero, edad, nivel)	Homogeneidad en edad
Menor grado de interacción social	Un mayor grado de integración social
Dedicación parcial	Dedicación completa
Horarios de autoaprendizaje que debe determinar el e-estudiante	Horarios establecidos para la enseñanza-aprendizaje

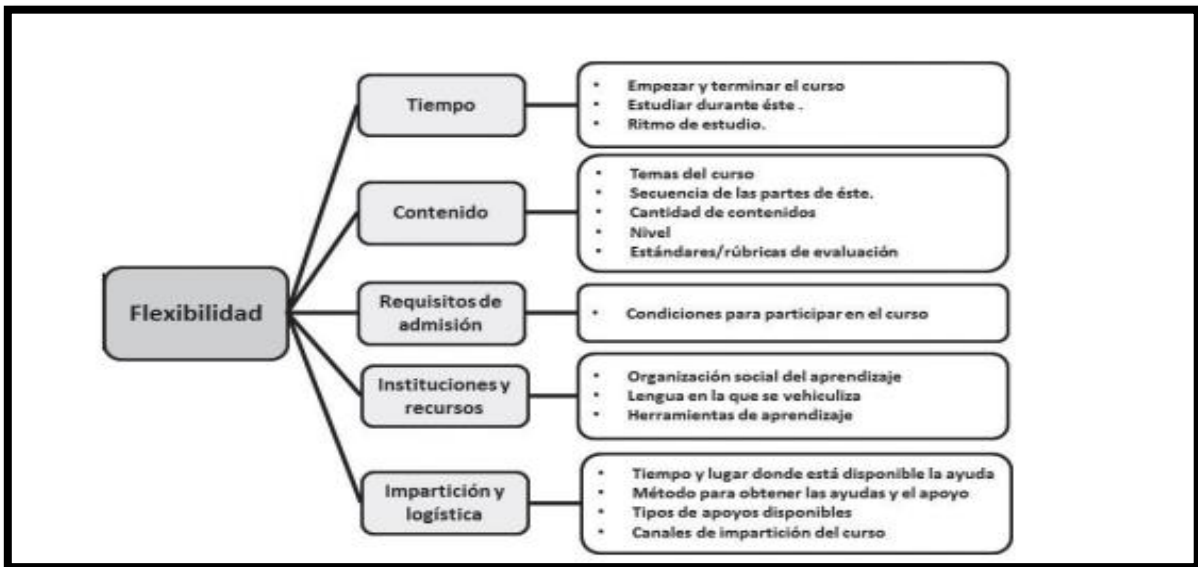
Fuente: Elaboración propia en base a la flexibilidad didáctica en entornos virtuales de aprendizaje (2013).

Diversos autores se han referido a la flexibilidad como aquella opción de ofrecer a los estudiantes la posibilidad de elegir cómo, qué, dónde, cuándo y con qué actores estarán involucrados en el desarrollo de los contenidos temáticos de las asignaturas del programa analítico.

Ellington define la formación flexible como un término genérico que cubre todas aquellas situaciones donde los apéndices tienen algo que decir en relación con cómo, dónde y cuándo sus aprendizajes pueden tener lugar, ya sea dentro del contexto de la institución tradicional centrada en las materias o en contextos no tradicionales tales como el aprendizaje abierto, la educación a distancia, los cursos de amplio acceso, o la educación profesional continuada. De acuerdo Grant, este hace referencia a que la formación flexible coloca al aprendizaje del estudiante, sus necesidades y escogencias en el centro del proceso educativo de toma de decisiones y reconoce que el aprendizaje es un proceso permanente (**Citado en** Díaz, 2002).

Una flexibilidad debe estar caracterizada por el tiempo, contenido, requisitos de admisión, instituciones, recursos e impartición y logística; elementos que fueron señalados por Gallego y Alonso (2007).

Figura N.º1: Flexibilidad de la enseñanza online.



Fuente: Marín, Reche, & Maldonado (2013). Flexibilidad de la enseñanza online.

2.2.1 Tipos de flexibilidad

La flexibilidad es uno de los componentes importantes en los nuevos entornos de aprendizaje y se describen distintos tipos de flexibilidad en los espacios virtuales tales como flexibilidad relativa al tiempo, al contenido, a los requerimientos, al enfoque instruccional y a los recursos, a la distribución y a lo logística. Desde 1998 ya se define al aprendizaje flexible por instituciones educativas como la Mid Sweden University, según Moran & Myringer, como la enseñanza y el aprendizaje en cualquier lugar, libertad de tiempo y ritmo de aprendizaje, centrado en el alumno, el rol del docente como tutor y el apoyo a los estudiantes a la búsqueda de conocimientos y la motivación al aprendizaje (**Citado en** Salinas, 2014).

Permite la diversidad y las formas de organizar el estudio, el conocimiento y las competencias para el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la participación

fundamental del docente, estudiante, las instituciones, uso de recursos, nuevas estrategias, técnicas, métodos de evaluación en la modalidad virtual y centrada en el estudiante y con el acompañamiento del docente como tutor (Ortega, Sandra; Moreno, María, 2013).

Podemos referirnos a dos tipos de flexibilidad: logística y pedagógica. La primera hace referencia a todos los procesos relacionados con el manejo de información, documentos, trabajo colaborativo, organización y planificación de los contenidos temáticos, proporcionando herramientas al docente para dar el seguimiento del alumno y, en cuanto a la pedagógica, esta hace mención de todos los recursos y actividades que son utilizados, que permitan intercambio de opiniones como son foros, wiki y otros, para lo cual todas estas estrategias requiere del docente competencias digitales (Ruíz, Flavia; Parrilli, Maria, 2015).

Desde el enfoque pedagógico, la flexibilidad incluye aspectos relacionados con la didáctica y la evaluación. La didáctica se refiere al estudio de todos los recursos técnicos empleados que dirigen el aprendizaje del alumno.

2.2.2 Características del aprendizaje flexible

Según Carmina Martos (2022) en su artículo Aprendizaje flexible: concepto, características, método y beneficios de la educación flexible, asocia a valores como democracia, inclusión y respeto a la diversidad e innovación como las principales características de la educación flexible.

Figura N.º2: Características del aprendizaje flexible.



Fuente: Elaboración propia en base al aprendizaje flexible (2022).

2.2.3 Beneficios del aprendizaje flexible

La educación flexible ofrece ventajas tanto para los docentes como para los estudiantes; a partir de investigaciones realizadas se destacan las más relevantes: el aprender a aprender, al ritmo propio, los horarios son ajustables a la preferencia del estudiante y resulta más económica (Martos, 2022).

- Aprender a aprender

El estudiante es responsable de su aprendizaje, desarrolla la metodología que le permitirá comprender, asimilar los contenidos y le facilita el autoconocimiento.

- Al ritmo propio

Permite que el alumno defina su propio ritmo de aprendizaje, estableciendo objetivos según la dedicación de horas a contenidos de las asignaturas de acuerdo con su preferencia o dificultad.

- Horarios ajustables a preferencia del estudiante

El estudiante tiene la potestad de decidir y seleccionar el horario para su aprendizaje que se ajuste a sus necesidades.

- Más económica

Los costos en concepto de infraestructura y mantenimiento que deben invertir las instituciones educativas en modalidad presencial son elevados en comparación con la educación a distancia y para el alumnado representa un presupuesto que debe invertir en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

En un artículo publicado en el 2011, cuyo objetivo era revisar el concepto de aprendizaje flexible en el nivel universitario, sus autores hicieron una evaluación diez años después de la publicación del libro aprendizaje flexible en la educación superior, en el año 2001 y concluyeron que la flexibilidad sigue siendo importante, por las transformaciones en la flexibilidad dentro de las universidades tradicionales, en cuanto a los recursos físicos, tecnológicos y el apoyo a los estudiantes para comunicarse y compartir con los docentes (Collis & Moonen, 2011).

Un trabajo elaborado en el 2010, con la finalidad de analizar la necesidad de transformar los centros educativos en espacios flexibles ante la globalización y las exigencias de la sociedad. Se evaluó el programa académico de nivelación a la Licenciatura en trabajo social de la Universidad de Guadalajara (México), que se ofrece en la modalidad a distancia y está dirigido a los trabajadores sociales en ejercicio profesional, con carrera nivel técnico, antecedente de estudios de bachillerato y que aspiran a obtener el título de licenciatura. Los resultados de la evaluación enfatizaron en la administración, contenidos de aprendizaje y estructura de los cursos, comunicación, tecnología, profesorado y estudiante.

Este programa ofrece 2 opciones para estudiar y acreditar los distintos módulos, ya sea durante el curso en línea o el medio electrónico y tienen como diferencias las herramientas que la plataforma ofrece y la flexibilidad en cuanto al ritmo, administración del tiempo para el cumplimiento de las asignaciones, interacción con el docente y la obtención de todas las bondades para elegir en completa libertad todas las opciones académicas de acuerdo con sus necesidades, tiempos, contexto, habilidades y recursos (Vázquez, Carmen; Ávila, Claudia; Barragan,Amelia, 2010).

Un estudio realizado en Uruguay, en la Facultad de psicología de la Universidad de la República, en el primer semestre del año 2020, tuvo como objetivo conocer la percepción y valoración de docentes y estudiantes durante la pandemia.

Se obtuvo una muestra de 693 alumnos y 53 profesores a los cuales se les aplicó un cuestionario, con su respectivo consentimiento informado y se realizó un análisis descriptivo sobre las valoraciones del curso, equipamiento, condiciones de trabajo, estudio y valoración en general relacionada a la experiencia de la enseñanza y el aprendizaje en la virtualidad. Los resultados de la investigación para el equipamiento y condiciones de estudio, el 95% de los estudiantes desarrollaron las actividades académicas desde su casa, 3 % en la residencia de un familiar y un 0.6 % desde un hogar estudiantil. El 81,5 % de los alumnos informaron que tenían una computadora personal de uso exclusivo para estudiar y en cuanto a la valoración sobre el curso, es considerado adecuado y resaltando como muy adecuado y adecuado los recursos bibliográficos (77,9 %), presentaciones (69,9 %), relación con los otros estudiantes (55,7 %) y comunicación con los profesores (50,3 %). Para el trabajo en equipo se obtuvo una valoración que correspondió al (22,2 %) entre inadecuado y adecuado.

También se les solicitó hacer una evaluación general del curso, la valoración se encuentra entre muy adecuada y adecuada, con un (87,6 %) al acceso a los materiales de estudio y un (52,6 %) a la participación en el curso (Pequeño, y otros, 2020).

2.3 E-learning

Por e-learning, Silva (2011) en traducción literal, habla de aprendizaje electrónico, mediado por las diferentes tecnologías basadas en un soporte electrónico para realizar el proceso formativo (Pàg.26).

Según García, la Sociedad Americana de Formación y Desarrollo define al e-learning como aprendizaje basado en la web, en computador, aulas virtuales y colaboración digital, incluyendo entrega de contenidos vía internet, audio y vídeo, televisión satelital, CD-ROM y entre otras (**Citado en** Silva, 2011).

Podemos definir el e-learning como una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red y que permite la conexión entre docentes y estudiantes, según distintas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas (Cabero, 2024).

Si desglosamos el término e-learning, que proviene del inglés, podemos decir que: e- equivale a electronic (electrónico) y learning aprendizaje. En ese orden de ideas, el e-learning se refiere al aprendizaje mediante medios electrónicos.

Este aprendizaje electrónico está basado en comunicación sincrónica como asincrónica en múltiples formatos, comprendiendo el texto, la voz y el audio con la capacidad para promover la comunicación, el desarrollo del pensamiento y la construcción de significado y conocimiento (Silva, 2011).

El aprendizaje en línea es un concepto que se refiere a una modalidad formativa a distancia conectada a la red y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos, valiéndose de las herramientas sincrónicas y asincrónicas (Quijada, 2014).

2.3.1 Características del e-learning

De acuerdo con Cabero, este hace referencia a las características del aprendizaje en línea que hacen la diferencia con respecto a la formación presencial:

Los estudiantes manejan su propio ritmo de aprendizaje, formación presente en el momento en que se necesita, combina diferentes tipos de lenguajes y recursos, tiene la facilidad de atender a un número indeterminado de estudiantes, disminuye el tiempo en que una persona se forma. Es interactiva, entre estudiantes y con el profesor, se construye conocimiento mediante un proceso activo, permite avanzar de forma individual y también el desarrollo de actividades con otros compañeros. El acceso a la información puede darse desde cualquier lugar con conexión y en el tiempo que tenga disponible el estudiante y es flexible (2014, p.5).

2.3.1.1 Características del docente y del alumno e-learning

Dentro del proceso de formación e-learning, el docente no continúa siendo un transmisor de conocimientos, ni el alumno un actor secundario o terciario.

Tabla N.º2: Características del docente y del alumno e-learning.

Características del docente	Características del alumno
1. Diseñador de situaciones de aprendizaje	1. Independiente
2. Tutor	2. Autosuficiente
3. Orientador virtual	3. Preferencia por un aprendizaje activo
4. Diseñador de medios	4. Domina la sobrecarga de información
5. Proveedor de contenidos	5. Es comunicativo

Fuente: Valdez (2015). Características del docente y del alumno e-learning

2.3.2 Elementos de un sistema de e-learning

- Los sistemas de comunicación pueden ser síncronos o asíncronos.
- Las plataformas de e-learning son definidas como el software de la gestión de usuarios, cursos y de la gestión de servicios de comunicación.
- Los contenidos comprenden todo el material de aprendizaje, en distintos formatos y están al alcance del estudiante.

Tabla N.º3: Características de la formación presencial y en red.

Formación basada en la red	Formación presencial tradicional
<ul style="list-style-type: none"> - Permite que los estudiantes vayan a su propio ritmo de aprendizaje - Es una formación basada en el concepto de <i>formación en el momento en que se necesita (just-in-time training)</i> - Permite la combinación de diferentes materiales (auditivos, visuales y audiovisuales) - Con una sola aplicación puede atenderse a un mayor número de estudiantes - El conocimiento es un proceso activo de construcción - Tiende a reducir el tiempo de formación de las personas - Tiende a ser interactiva, tanto entre los participantes en el proceso (profesor y estudiantes) como con los contenidos - Tiende a realizarse de forma individual, sin que ello signifique la renuncia a la realización de propuestas colaborativas - Puede utilizarse en el lugar de trabajo y en el tiempo disponible por parte del estudiante - Es flexible - Tenemos poca experiencia en su uso - No siempre disponemos de los recursos estructurales y organizativos para su puesta en funcionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Parte de una base de conocimiento, y el estudiante debe ajustarse a ella - Los profesores determinan cuándo y cómo los estudiantes recibirán los materiales formativos - Parte de la base de que el sujeto recibe pasivamente el conocimiento para generar actitudes innovadoras, críticas e investigadoras - Tiende a apoyarse en materiales impresos y en el profesor como fuente de presentación y estructuración de la información - Tiende a un modelo lineal de comunicación - La comunicación se desarrolla básicamente entre el profesor y el estudiante - La enseñanza se desarrolla de forma preferentemente grupal - Puede prepararse para desarrollarse en un tiempo y en un lugar - Se desarrolla en un tiempo fijo y en aulas específicas - Tiende a la rigidez temporal - Tenemos mucha experiencia en su utilización - Disponemos de muchos recursos estructurales y organizativos para su puesta en funcionamiento

Fuente: Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning.

También podemos enunciar las características distintivas de la formación en red, sintetizadas en la siguiente tabla:

Tabla N.º4: Características distintivas de la formación en red.

Aprendizaje mediado por ordenador
Uso de navegadores web para acceder a la información
Conexión profesor-alumno separados por el espacio y el tiempo
Utilización de diferentes herramientas de comunicación tanto sincrónica como asincrónica
Multimedia
Hipertextual-hipermedia
Almacenaje, mantenimiento y administración de los materiales sobre un servidor web
Aprendiza flexible
Aprendizaje muy apoyado en tutorías
Materiales digitales
Aprendizaje individualizado versus colaborativo
Interactiva
Uso de protocolos TCP y HTTP para facilitar la comunicación entre los estudiantes y los materiales de aprendizaje o los recursos

Fuente: Elaboración propia en base a las bases pedagógicas del e-learning.

2.3.3 Tipos de e-learning

Según Alejandro Rivera (2021) en su e-book e-learning, menciona que, dependiendo del grado de presencialidad o virtualidad de la formación, podemos distinguir entre los siguientes tipos de e-learning:

- 100% virtual o e-learning puro. El proceso de enseñanza-aprendizaje ocurre 100% a través de internet, abarcando todo el proceso administrativo en cuanto a la matriculación de los alumnos hasta la evaluación o seguimiento.
- Mixto o blended-learning. Es conocido como semipresencial y la formación se comparte tanto presencial como online. En este tipo de enseñanza las actividades prácticas o evaluativas se realizan de manera presencial.
- De apoyo. Solamente se utiliza el internet como recurso para las capacitaciones tradicionales, para información de los programas, las asignaturas y otras actividades administrativas.

Figura N.º3: Tipos de e-learning.



Fuente: Campos, A (2018). Introducción al e-learning.

2.3.4 Plataformas usadas por el e-learning

Una plataforma de e-learning es una aplicación web en donde el estudiante y el docente interrelacionan con los contenidos. Es el medio informático utilizado para gestionar e impartir cursos en modalidad online (Valdez, 2015).

Se distinguen principalmente dos tipos de plataformas:

- ✓ LMS o sistema de gestión del aprendizaje, utilizada para impartir y dar seguimiento administrativo a los cursos en línea.
- ✓ LCMS, tienen la funcionalidad de gestionar los contenidos.

De las dos plataformas anteriormente mencionadas, las que se utilizan con mayor frecuencia son las LMS y se subdividen en tres grupos: las comerciales, en la nube y la de software libre.

Tabla N.º5: Tipos de plataformas LMS.

LMS SOFTWARE LIBRE	LMS COMERCIALES	EN LA NUBE
A Tutor	Almagesto	Ecaths
Chamilo	Blackboard Edu 2.0	Edmodo
Claroline	E-ducativa	Schoology
Dokeos	FirstClass	Udemy
LRN	Nixty	
Moodle	Saba	
Sakai	WizIQ	

Fuente: Valdez (2015). Plataformas e-learning.

Sea la plataforma que se utilice, la misma debe reunir las siguientes características:

- Interactividad
- Flexibilidad
- Estandarización
- Escalabilidad
- Usabilidad
- Funcionalidad
- Ubicuidad
- Persuabilidad

2.3.5 Ventajas y desventajas del e-learning

Entre las ventajas del e-learning podemos mencionar que flexibiliza el proceso de formación, es compatible otras actividades como el trabajo, ocio, aprendizaje activo, acceso a las 24 horas; favorece la interactividad entre profesores y estudiantes y seguimiento del proceso de formación por parte del tutor (Solorzano, Rodríguez, & Rodríguez, 2022).

En este sentido, Julio Cabero (2006) en su artículo Bases pedagógicas del e-learning, destaca que el e-learning como modelo educativo tiene ventajas y desventajas:

Tabla N.º6: Ventajas y desventajas del e-learning.

Ventajas	Desventajas
Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.	Requiere más inversión de tiempo por parte del profesor.
Facilita la actualización de la información y de los contenidos.	Precisa unas mínimas competencias tecnológicas por parte del profesor y de los estudiantes.
Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante.	Requiere que los estudiantes tengan habilidades para el aprendizaje autónomo.
Permite la deslocalización del conocimiento.	Puede disminuir la calidad de la formación, si no se da una ratio adecuada profesor-alumno.
Facilita la autonomía del estudiante.	Requiere más trabajo que la convencional.
Propicia una formación <i>just in time</i> y <i>just for me</i> .	Supone la baja calidad de muchos cursos y contenidos actuales.
Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los profesores.	Se encuentra con la resistencia al cambio del sistema tradicional.
Favorece una formación multimedia.	Impone soledad y ausencia de referencias físicas.
Facilita una formación grupal y colaborativa	Depende de una conexión a Internet, y que ésta sea además rápida.
Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los alumnos.	Tiene profesorado poco formado.

Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.	Supone problemas de seguridad y además de autenticación por parte del estudiante.
Permite que en los servidores pueda quedar registrada la actividad realizada por los estudiantes.	No hay experiencia en su utilización.
Ahorra costos y desplazamiento.	Existe una brecha digital.

Fuente: Elaboración propia basada en las bases pedagógicas del e-learning (2006).

El e-learning ha contribuido al fortalecimiento de los entornos virtuales y con el desarrollo de herramientas de comunicación e interacción han permitido el acceso a recursos didácticos en el aprendizaje universitario. Es importante mencionar los elementos que deben estar presentes para lograr una enseñanza de calidad en la educación superior: un diseño integrado al proceso de formación, modernizar los entornos virtuales como eje central en la docencia, flexibilidad organizativa para el cumplimiento de las tareas por parte del alumnado y por último aulas virtuales dotadas con materiales, recursos didácticos que faciliten la comunicación y el desarrollo de actividades (Burgos, Carmen; Carrión, Jose; Luque, Antonio, 2021).

2.3.6 Evolución del e-learning

El e-learning se remonta a 1840, año en el cual se inicia a utilizar el correo postal para dictar cursos de mecanografía a cargo del Sir Isaac Pitman (Rivera, 2021).

En la década de los 70 surgen los primeros cursos de formación con soporte informático, en los 90 se populariza el internet y el inicio de capacitaciones en la web, dando paso a la formación online.

Gross señala que e-learning ha evolucionado en tres generaciones, la primera integra el modelo centrado en los materiales, la adaptación de los recursos en diseño texto a modelos web. Una segunda generación incorpora el modelo centrado en el aula virtual, mencionando los entornos virtuales de aprendizaje y la tercera generación, a un

modelo centrado en la flexibilidad y la participación, orientado al trabajo en equipo, a organizar, gestionar la información para desarrollar ideas creativas y contribuir en la producción de nuevo conocimiento (Gros, 2011).

- El e-learning en la década de los años 60 y 70

Con la educación asistida por computadora en la década de 1960, los estudiantes empezaron a interactuar con las computadoras para adquirir conocimientos y poner en práctica los conceptos.

- El e-learning en la década de los años 80 y 90

En la década de 1980 comenzaron a utilizarse los discos compactos ópticos, sustituyendo a los disquetes como medios de entrega para el aprendizaje interactivo. Se podía acceder a contenido educativo desde sus dispositivos informáticos sin acceso a internet. Luego, el auge de la web da paso a los primeros cursos en línea.

- El e-learning en la década de 2000

El aumento del acceso a la conectividad a internet permitió el desarrollo de plataformas educativas a distancia con contenido interactivo, vídeos y evaluaciones. Se adoptó el aprendizaje a distancia, facilitando a los estudiantes que por alguna razón no podían asistir presencialmente a las aulas.

- El e-learning en la década de 2010

Las plataformas de gestión del aprendizaje centralizaron los contenidos, las evaluaciones y comunicación en un solo lugar, favoreciendo un aprendizaje más organizado y colaborativo.

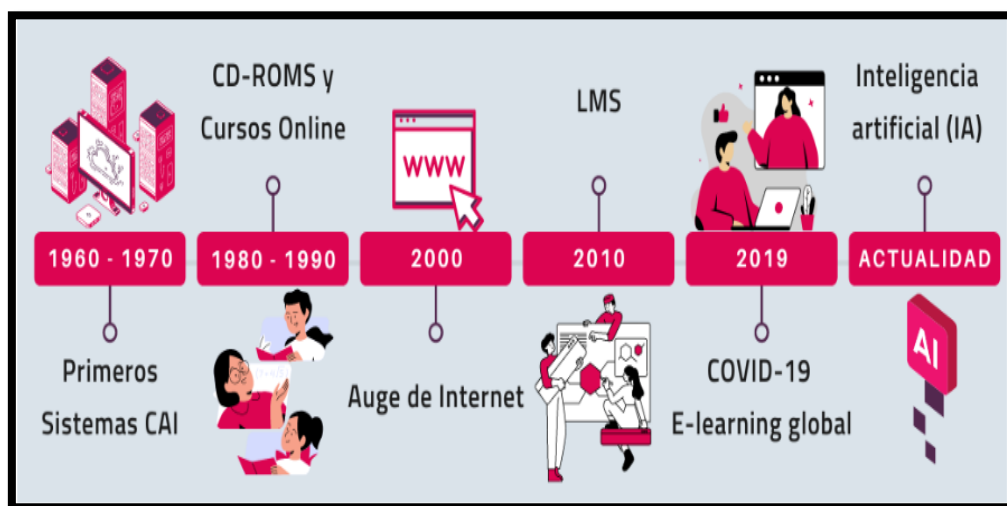
- El e-learning a partir del 2019

La crisis de salud producida por la pandemia del COVID-19 impulsó la aceptación del e-learning a nivel global y se comprobó la flexibilidad y la eficacia del aprendizaje electrónico.

- El e-learning en la actualidad

El desarrollo tecnológico y el crecimiento del mundo digital han comprobado que el e-learning es la herramienta de formación más eficaz en el presente y que cada vez irá evolucionando a la par de los avances informáticos, como es el caso de la inteligencia artificial.

Figura N.º4: Evolución del e-learning.



Fuente: Editorial e-learning (2023).

Según un informe sobre las perspectivas del mercado mundial del aprendizaje electrónico, se espera que el e-learning alcance los 441 mil millones de dólares estadounidenses para el 2028 (Equipo Editorial e-learning, 2023).

El e-learning tiene beneficios para el alumnado: respuesta inmediata a la información y la interacción, acceso a los cursos desde cualquier lugar y tiempo y la

retroalimentación que contribuye a la construcción del aprendizaje por parte del estudiante (Dorrego, 2016).

En una investigación realizada en Pátzcuaro, México, concluyó que el estudiante adulto trabajador con grado de licenciatura debe tener manejo de información para llevar a cabo la investigación, análisis, síntesis, administración del tiempo y comunicación a través de la utilización y manejo de las tecnologías de la información y comunicación, estas son las competencias digitales necesarias que debe poseer el estudiante para un entorno educativo virtual (Camacho, Gómez, & Pintor, 2015).

El docente, como acompañante del estudiante a lo largo del proceso de aprendizaje, debe contar con las competencias tecnológicas, mediante capacitaciones en los entornos virtuales de aprendizaje, con habilidades comunicativas, ser motivador, dinámico y facilitador del aprendizaje.

Es importante mencionar que el e-learning se convierte en una modalidad de enseñanza-aprendizaje y se constituye como un entorno que permite la interacción entre docentes-alumnos como entre alumnos-alumnos. Autores como McIsaac y Gunawardena (1996) describieron cuatro tipos de interacción entre estudiante-profesor, estudiante-contenido, estudiante-estudiante, y estudiante-interfase comunicativa. La estrategia aplicada al e-learning se fundamenta en los principios de la psicología cognitiva y en la perspectiva constructivista del aprendizaje, en el proceso de construcción de conocimientos (Benito, 2009).

El e-learning en la educación superior se ha convertido en un aliado que supera la implementación de las TIC y se convierte en un modelo tecnológico y pedagógico para que el estudiante sea responsable de su formación y se ha convertido en un paradigma

para el progreso de la enseñanza universitaria no presencial (Hidalgo, Bonilla, & Rivera, 2021).

La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación superior se convierte en un gran apoyo al proceso integral de enseñanza y aprendizaje dentro de los entornos virtuales de aprendizaje para fortalecer el sistema educativo.

Cada vez más se hace necesaria la utilización de las TIC y sus diferentes aplicaciones como los celulares, impresoras, correo, computadoras, internet y otras, convirtiéndose en herramientas de gran valor para mejorar la calidad de la educación en el nivel superior.

Con el uso de las TIC se generan competencias en los estudiantes, tales como la adquisición y actualización de conocimientos, fomentando en el alumno el desarrollo de habilidades para la búsqueda de información que contribuya con su aprendizaje.

En este orden de ideas, un estudio realizado en la Universidad de Vermont con el objetivo de realizar una comparación en cuanto al desempeño de los estudiantes que recibieron clases presenciales y aquellos que participaron virtualmente a través de videoconferencias y el uso de correo electrónico; ambas herramientas de comunicación son una estrategia para el aprendizaje (Ramos, Teppa, & Fernandez, 2010).

Es por esta razón que muchas instituciones educativas a nivel internacional, de la cual podemos referirnos a la Universidad Nacional Autónoma de México, la cual tiene la tarea, a través de su facultad de medicina, de dar el visto bueno a especialidades médicas que son ofertadas por otros institutos y se encargan de visitarlos. De ahí que se ha podido detectar que el 50 % de las sedes no tienen acceso a internet inalámbrico,

falta de computadoras para los estudiantes, trayendo como consecuencia que los mismos utilicen sus propios dispositivos tecnológicos y siendo esto uno de los principales retos para la aplicación de las TIC (Martin, Olmedo, & Andoney, 2017).

En la Universidad Politécnica Salesiana sede Guayaquil, en marzo de 2015, se elaboró el trabajo de tesis denominado “Análisis del impacto de las herramientas tecnológicas de e-learning como beneficio en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de comunicación social de cuarto y quinto nivel de esta institución en el periodo comprendido del 2013 al 2014”, donde se realizó una encuesta y se conoció que el 71 % de los alumnos se encontraban informados sobre las herramientas tecnológicas existentes en la universidad; en un 94 % la comunicación que se genera por medio de las herramientas tecnológicas es efectiva entre docente y estudiante, el 80 % afirmó que sí recibieron retroalimentación por parte del docente y un 7% que a menudo lo recibieron. En cuanto a la comunicación con los compañeros de clase el 44 % respondió que algunas veces es buena y el 7% que no es tan buena. Para el 78 % de los estudiantes, el docente requiere mayor capacitación para el buen manejo de las herramientas tecnológicas (Trujillo, 2015).

En la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT) en Costa Rica, la tesis doctoral de Edgar Salgado García (2015), titulada “La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado”, se aplicaron instrumentos a grupos focales, entrevistas individuales a profundidad y cuestionario institucional de evaluación de los cursos; se llevó a cabo el análisis de datos con el software Atlas Ti versión 7 y se obtuvieron los siguientes resultados: en la frecuencia de las herramientas utilizadas para establecer la comunicación entre el docente y el alumno, la más utilizada fue el foro, seguido por el

correo electrónico, llamadas por teléfono celular y con menor frecuencia, fueron *Skype*, *WhatsApp*, mensajes de texto celular, los anuncios en la plataforma *Blackboard* y los *blogs* dentro de la plataforma. En cuanto a las herramientas más utilizadas para interactuar con los profesores los foros y el correo electrónico y *Skype* y las llamadas telefónicas en menor grado. Con respecto a la frecuencia de la interacción con los profesores fue semanal y la retroalimentación estuvo presente con una alta valoración por parte de los estudiantes (Salgado, 2015).

La retroalimentación exige del docente, fortalecer el proceso de comunicación con el estudiante, de tal forma que se asegure la comprensión de los contenidos y en la cual se desarrollen estrategias didácticas como emitir juicios, tareas, manejar el afecto y la toma de decisiones respectiva para mejorar su aprendizaje (Sánchez, Jara, & Verdugo, 2023).

Una investigación desarrollada en Ecuador, con 22 estudiantes del segundo ciclo de la carrera de Ingeniería Empresarial de la Sede Macas de la Universidad Católica de Cuenca, durante los meses de marzo a agosto del 2015, en la asignatura de Metodología de la investigación, donde se aplicaron los instrumentos de encuestas y observación para conocer el estado de opinión de profesores y estudiantes sobre el uso de los entornos virtuales de aprendizaje y el diseño de los cursos en la carrera. La evaluación a la interacción estudiante-profesor fue en general favorable y en cuanto a la funcionalidad del curso en modalidad virtual fue muy alto (Rodríguez & Barragán, 2017).

Otro estudio en el año 2018, que tenía como objetivo evaluar el impacto del empleo de las plataformas e-learning, para los estudiantes de las universidades del Ecuador, se aplicó una encuesta a un total de 256 alumnos de las instituciones Loja y de las

Américas, en la cual el 56.64% catalogaron de aceptable las condiciones tecnológicas con que cuentan para hacer uso de las plataformas e-learning, el correo electrónico 94.14%, el chat 91.41%, los foros 81.25 % y las videoconferencias con un 80.8 % fueron las más empleadas entre los docentes y los estudiantes. También, el uso de redes sociales con un 97.27%, los blogs 29.69%, el tablón de anuncios con un 39.98% y la wiki, 13.28 % son utilizadas por estos usuarios. El 99.61 % respondió que las emplean para comunicarse con otros jóvenes, 91.41% con compañeros de clases y un 42.91 % con sus docentes. En cuanto a la percepción de los estudiantes por el empleo de estas herramientas tecnológicas para el aprendizaje el 77.34 % contestó que el estudio presencial coincide con el estudio a distancia, un 80.08 % afirma que se estrechan las relaciones entre los compañeros y los docentes, un 73.44% señaló que sí contribuye al aumento del rendimiento académico, para un 91.41 % motiva la atención y concentración, para un 91.80 % las TIC les permite trabajar en su propio ritmo y en un horario flexible, el 95.70 % señaló que les ayuda a su desarrollo motor, cognitivo y tecnológico, un 82.03 % contestó que no les causa aburrimiento, no les dificulta la comprensión de los contenidos para un 89,84 %.

Con respecto a la satisfacción con el aprendizaje, el 51.95 % lo consideró aceptable, deficiente para el 38.28 % de los alumnos, el 7.03 % lo considera bueno y solo 2.73 % afirmó ser óptimo; ninguno de los encuestados lo percibe como malo (Verdezoto, Raquel; Chávez, Vinicio, 2018).

En Argentina se realizó un estudio con el objetivo de explorar las estrategias, recursos pedagógicos y tecnológicos utilizados por los docentes en el modelo de educación virtual implementado durante el confinamiento preventivo y cierre de establecimientos educativos, dispuesto ante la situación de emergencia sanitaria mundial por la

COVID-19 y en el cual se invitó a los participantes a expresar una valoración (categorizada mediante una escala Likert de 5 puntos donde 0 = no la usé y 4 = muy positiva) sobre una serie de recursos y estrategias didáctico/pedagógicos utilizados con sus estudiantes. Las estrategias pedagógicas más destacadas son la digitalización de documentos (7,4 pts.) y la elaboración de guías de estudio (7,27 pts.). El último lugar se encontró en el dictado de clases online (5,23 pts.) que se caracteriza por ser uno de los recursos más demandantes de conectividad y ancho de banda (Expósito, Cristian; Marsoller, Roxana, 2020).

La educación virtual ha sido definida como la educación a distancia a través del ciberespacio, posible mediante la conexión y uso de internet, que no necesita de un tiempo y espacio específicos, que permite establecer un nuevo escenario de comunicación entre docentes y estudiantes (Gutiérrez, 2016).

Así, la educación de nuestros días se ha valido de entornos virtuales de aprendizaje y la incorporación de tecnologías de la información y comunicación como herramientas específicas en el aprendizaje flexible.

Una investigación realizada en México, en dos universidades privadas y una estatal, y publicada por la Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, en la cual la recolección de datos se realizó a través del formulario de Google, se realizaron 16 preguntas abiertas a estudiantes y categorizadas en el sentir ante el ajuste de clases presenciales a virtuales; obstáculo más significativo en la etapa de ajuste de presencial a virtual, competencias y retos en la etapa de ajuste de clases virtuales a presenciales (Miguel, 2020).

Un artículo resultado de una investigación en Salamanca, España, concluyó que la universidad a nivel global, pero especialmente la universidad presencial, se encuentra en un proceso imparable de transformación digital y se incluye la adopción de la educación online si no quiere verse ajena a un proceso de cambio que ya es universal y en pleno crecimiento. Por tanto, el modelo de educación no presencial es actualmente parte de una transformación estratégica de la universidad (García, 2020). Los países se han propuesto dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la habilitación de recursos pedagógicos en línea y el acceso a la conectividad de internet, como una oportunidad para la formación de habilidades digitales del estudiantado, ante el aumento de dispositivos electrónicos.

En este sentido, las tecnologías que se han caracterizado por mejorar el grado de flexibilidad e interactividad son todas las que generan telecomunicaciones, las computadoras y vídeos que facilitan el aprendizaje individual y colaborativo (Castro, Guzmán, & Casado, 2007).

Una investigación desarrollada en Ecuador, en la Universidad Católica de Cuenca, en el período comprendido entre marzo y agosto del 2015, dirigida al 2do ciclo de la carrera de Ingeniería empresarial de la sede Macas, se valoró los entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo y el desarrollo de habilidades para el manejo de las tecnologías de la información y comunicación. Se determinó que la disposición de los estudiantes para la utilización y frecuencia fue mucho más elevada al final que al principio del curso, siendo necesario un esfuerzo inicial evidente para aclimatarse a esta nueva forma de recibir la docencia (Rodríguez & Barragán, 2017).

Son los entornos virtuales en los procesos educativos una gran oportunidad para obtener una mejor calidad educativa y su utilización produce beneficios como la independencia para el aprendizaje, flexibilidad y disponibilidad en cuanto a tiempo y espacio (Aguilar & Otuyemi, 2020).

CAPÍTULO N° 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Área de estudio

Esta investigación se realizó en la Facultad de enfermería, Campus Universidad de Panamá, localizado en la vía Transístmica, urbanización de El Cangrejo, corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

3.2 Tipo y alcance de estudio

Cuantitativa

Es un proceso dinámico que pasa por diversos momentos y se puede adelantar o retroceder de acuerdo con la necesidad y el desarrollo que requiera el estudio (Pineda & de Alvarado, 2008).

Retrospectiva

Consiste en registrar información sobre datos ocurridos antes del diseño del estudio.

Transversal

Recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único y tiene como propósito describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández, Fernández, & Baptista, 1998).

Descriptiva

En ese tipo de investigación se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

3.3 Diseño de estudio

Las interrogantes e hipótesis se componen de diferentes tipos de diseños metodológicos y estos se pueden clasificar en cuantitativos y cualitativos. Para la investigación cuantitativa, el diseño se convierte en una guía estructurada y exacta y debe ser elaborada antes de iniciar el método de recolección de la información.

Luego de definir el tipo de estudio a realizar y establecidas las hipótesis de la investigación, se procede a elaborar un diseño de investigación para responder a las preguntas de investigación.

Al referirnos a los diseños cuantitativos, existen diferentes clasificaciones: experimentales y no experimentales. En cuanto a los experimentales, estos pueden ser preexperimentales, experimentales puros y cuasi experimentales. Los no experimentales son clasificados en transversales y longitudinales (Hernández, Roberto; Mendoza, Christian, 2018).

El estudio no experimental es el que se lleva a cabo sin la manipulación de las variables y es transversal cuando el estudio de las variables se da simultáneamente en un determinado momento y con un corte en el tiempo (Pineda, Elia; de Alvarado, Eva, 2008).

Según el análisis y el alcance de los resultados, los estudios se clasifican en diseños descriptivos, analíticos y experimentales. Los descriptivos están dirigidos a determinar la situación de las variables estudiadas. En relación con el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información pueden ser retrospectivos y prospectivos. Los retrospectivos son aquellos en los cuales el investigador cuestiona sobre acontecimientos ocurridos en el pasado.

El diseño de esta investigación es cuantitativa, no experimental, transversal, descriptiva y retrospectiva.

3.4 Hipótesis del estudio

Estas son las hipótesis alternas y nulas en relación con la variable independiente, asociada a la variable dependiente:

H. nula:

El uso de estrategias de e-learning no impacta en el aprendizaje flexible.

H. alterna:

El uso de estrategias de e-learning impacta en el aprendizaje flexible.

3.5 Definición conceptual de las variables

Independiente

- Estrategias de e-learning: Modalidad educativa en la cual el docente y los estudiantes se encuentran físicamente separados por espacio y tiempo. Puede existir una comunicación sincrónica, en la que coinciden docente y estudiantes en tiempo real, a través de tutorías on-line y videoconferencias. También puede establecerse una comunicación asincrónica en la que no hay coincidencia en tiempo real y se da a través de foros, blogs, wiki, correos y e-portafolios.

Dependiente

- Aprendizaje flexible: Se basa en ofrecer opciones al estudiante de cuándo, dónde y cómo aprender. Esto puede ayudar a los estudiantes a cubrir sus necesidades particulares, ya que tendrán mayor flexibilidad en el ritmo, lugar y forma de entrega de los contenidos educativos. El aprendizaje flexible tiene la propiedad de poder incluir el uso de tecnología para el estudio online, dedicación a medio tiempo, aceleración o desaceleración de programas.

3.6 Matriz de operacionalización de variables

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema general	Objetivo general	Marco teórico	Hipótesis general	Variable	Metodología
¿Cuál es el impacto de las estrategias de e-learning en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021?	<p>Evaluar el impacto de las estrategias de e-learning en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Describir el grado de acuerdo de los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería con respecto a la flexibilidad del aprendizaje.</p> <p>Determinar el tipo de estrategias e-learning usadas entre el docente y los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería.</p>	<p>Antecedentes:</p> <p>A nivel internacional Expósito, Cristián; Marsollier, Roxana (2020) en su investigación titulada “Virtualidad y educación en tiempos de Covid-19”. Bonilla, Johanna (2020) en su estudio “Las dos caras de la educación en el COVID-19”. A nivel nacional Archer, Nanette; De Gracia, Guillermina (2020) en su estudio “La educación superior y Covid-19 en la república de Panamá”.</p>	<p>H. nula: El uso de estrategias de e-learning no impacta en el aprendizaje flexible.</p> <p>H. alterna: El uso de estrategias de e-learning impacta en el aprendizaje flexible.</p>	<p>Dependiente</p> <p>Aprendizaje flexible</p> <p>Independiente</p> <p>Estrategias de e-learning</p>	<p>Tipo de investigación: Es una investigación cuantitativa, no experimental, transversal, retrospectiva, y descriptiva.</p> <p>Método de investigación: Se utilizará la metodología de investigación cuantitativa.</p> <p>Población y muestra: De una población de 213 estudiantes universitarios de primer año de la carrera de enfermería que cursan el segundo semestre del año 2021, se seleccionó una muestra de 137 estudiantes.</p>

	<p>Determinar la frecuencia con que utilizan las estrategias e-learning entre el docente y los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería.</p> <p>Evaluar el tipo de estrategias e-learning empleado por el docente para la interacción con los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería.</p>				<p>Técnicas de recolección de información e instrumentos a utilizar:</p> <p>La técnica para recolectar la información será la encuesta y escala de Likert, mediante el instrumento del cuestionario estructurado en dos secciones: la sección A datos generales, sección B con preguntas cerradas, relacionadas con las variables de interés en el estudio, de manera tal que permita obtener la información necesaria para realizar posteriormente los análisis de dicha información.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Problema	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	Tipo de variable
¿Cuál es el impacto de las estrategias de e-learning en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021?	Aprendizaje flexible	Consiste en ofrecer opciones al estudiante de cuándo, dónde y cómo aprender. Esto puede ayudar a los estudiantes a cubrir sus necesidades particulares, ya que tendrán mayor flexibilidad en el ritmo, lugar y forma de entrega de los contenidos educativos. El aprendizaje flexible puede incluir el uso de tecnología, para el estudio online, dedicación a medio tiempo, aceleración o desaceleración de programas.	Es la confirmación por parte de los estudiantes de enfermería, de primer año del segundo semestre, materia Fundamentos de enfermería, la disponibilidad de los elementos para el desarrollo de un aprendizaje flexible.	Nominal	Cualitativa
	Estrategias e-learning	Modalidad educativa en la cual el docente y los estudiantes se encuentran físicamente separados por espacio y tiempo. Puede existir una comunicación sincrónica, en la que coinciden docente y estudiantes en	Todas las estrategias e-learning utilizadas en una comunicación sincrónica y asincrónica, por los estudiantes de enfermería de primer año del, materia Fundamentos	Ordinal	Cualitativa

		<p>tiempo real, a través de tutorías on-line y video conferencias. También puede establecerse una comunicación asincrónica en la que no hay coincidencia en tiempo real y se da a través de foros, blogs, wiki, correos y e-portafolios.</p>	de enfermería.		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--	--

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Dependiente Aprendizaje flexible	<p>Administrativo: Personalización del aprendizaje La enseñanza se da en cualquier lugar y contexto Libertad de tiempo, métodos y ritmos</p>	<p>Adaptabilidad Accesibilidad Flexibilidad</p>
	<p>Didáctico: Centrado en el alumno y su participación Cambia el rol del profesor Busca el aprendizaje permanente y utiliza las TIC</p>	<p>Interactividad Tutoría Permanencia</p>
Independiente Estrategias e-learning	Comunicación sincrónica	tutorías on-line Video conferencias
	Comunicación asincrónica	Foros Blogs Wiki Correos

	<p>Tecnologías virtuales</p> <p>Recursos pedagógicos digitales</p>	<p>Plataformas virtuales</p> <p>Aula virtual universitaria</p> <p>Videoconferencias</p> <p>Grupos de WhatsApp</p> <p>Foros de debate online</p> <p>Redes sociales</p> <p>Clases online</p> <p>Clases grabadas</p> <p>Digitalización de recursos didácticos preexistentes</p> <p>Elaboración de guías de estudio digitales</p> <p>Evaluación a distancia de los contenidos curriculares</p> <p>Presentaciones</p>
--	--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.7 Población o universo

Los 213 estudiantes universitarios de primer año de la carrera de enfermería que cursaron el segundo semestre del año 2021, de la asignatura Fundamentos de enfermería.

Total de estudiantes de primer año, turno diurno, según sexo en la materia Fundamentos de enfermería, 2021.

Semestre	Total	Lic. Enfermería	
		Sexo	
		H	M
II	213	32	181

3.8 Técnica de muestreo

Los estudiantes se seleccionaron a través de un muestreo probabilístico, aleatorio simple, para que cada uno de los participantes tengan la misma probabilidad de participar.

3.9 Tamaño de la muestra

Fórmula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde

N = Total de la población

Z² = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95 %)

p = proporción estimada de la población objeto de estudio, que se estima que tiene una característica determinada

q = 1-p (en este caso 1-0.5 = 0.5)

e² = margen de error

Muestra:

De una población de 213 estudiantes universitarios de primer año de la carrera de enfermería que cursaron el segundo semestre del año 2021, de la asignatura Fundamentos de enfermería, se seleccionó una muestra de 137 estudiantes.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{213 \times 1.96^2 \times (0.5) (0.5)}{0.05^2 \times (213 - 1) + 1.96^2 \times (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{213 \times 3.8416 \times 0.25}{0.0025 \times 212 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{204.56}{0.53 + 0.9604}$$

$$n = \frac{204.56}{1.4904} \quad n = 137$$

3.10 Técnicas de recolección de datos

Es necesario establecer y plantear los métodos, las técnicas de recolección de datos, así como el instrumento que se utilizó como parte del diseño metodológico. La técnica se puede definir como el conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al individuo que realiza la investigación establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación. El instrumento es el proceso que se utiliza para recolectar y registrar la información y de los cuales podemos mencionar los formularios, las pruebas psicológicas, las escalas de opinión y de actitudes, entre otros.

Pineda y de Alvarado (2008), señalan que la investigación cuyo enfoque es cuantitativo puede utilizar técnicas tradicionales de entrevista y cuestionario. Este último consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables.

Para recolectar la información, se aplicó la técnica de encuesta y escala de Likert, mediante el instrumento del cuestionario, estructurado en dos secciones: la sección A datos generales, sección B con preguntas cerradas, relacionadas con las variables de interés en el estudio de manera tal que permita obtener la información necesaria para realizar posteriormente los análisis de dicha información.

3.11 Validez y confiabilidad del estudio

Se elaboró un instrumento con una serie de ítems, acordes con las variables del estudio, para ser validados por expertos que certificaron que las preguntas seleccionadas son claras y tienen coherencia con el trabajo desarrollado.

3.12 Procedimiento y método de recolección de datos

La técnica para recolectar la información fue la encuesta y escala de Likert, mediante el instrumento del cuestionario, estructurado en dos secciones: la sección A datos generales, sección B con preguntas cerradas, relacionadas con las variables de interés

en el estudio de manera tal que permita obtener la información necesaria para realizar posteriormente los análisis de dicha información.

PROCEDIMIENTO DE GARANTIZAR ASPECTOS TÉCNICOS

- Se elaboró un consentimiento informado a todos los estudiantes que participaron del estudio.
- Autorización por la Dirección de Postgrado para la realización de la investigación.
- Se redactó una carta dirigida al Decanato de la Facultad de Enfermería solicitando la autorización para la realización del estudio.

CAPÍTULO N° 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Análisis de los datos

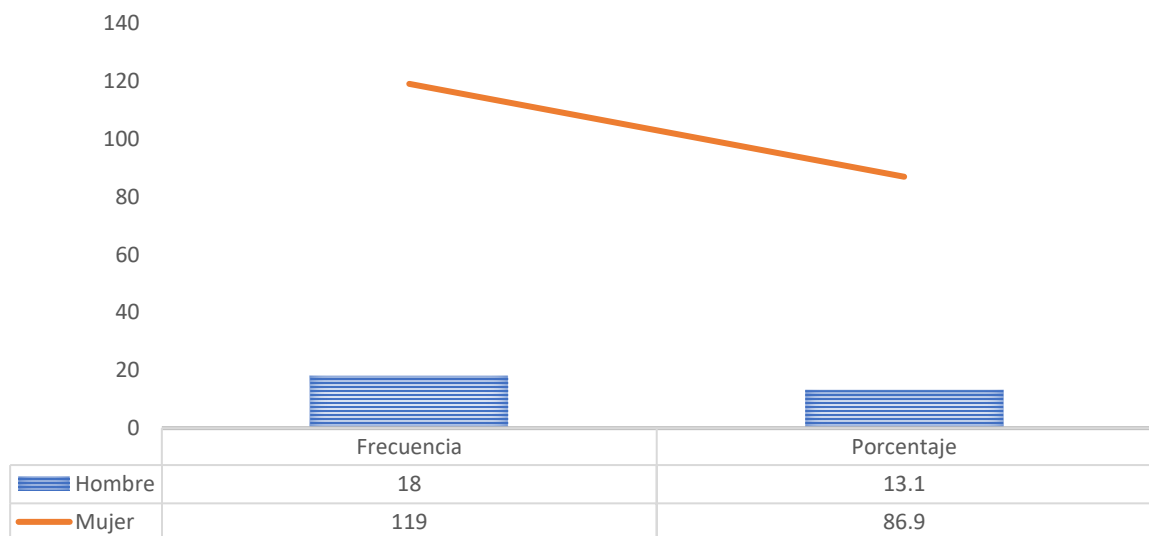
Se utilizó como instrumento el cuestionario, dirigido a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería de la Universidad de Panamá, del período académico 2021, respondieron 137 estudiantes al instrumento, el cual está estructurado en dos secciones que corresponden a datos generales y preguntas cerradas, relacionadas con las variables de interés en el estudio. Los datos se capturaron en el software estadístico SPSS y el análisis mediante tablas y gráficas.

TABLA N.º7
CANTIDAD DE ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hombre	18	13.1	13.1	13.1
	Mujer	119	86.9	86.9	100.0
	Total	137	100.0	100.0	

Fuente de datos: Facultad de Enfermería, Universidad de Panamá, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º1
CANTIDAD DE ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Facultad de Enfermería, Universidad de Panamá, Campus Universitario, año 2021.

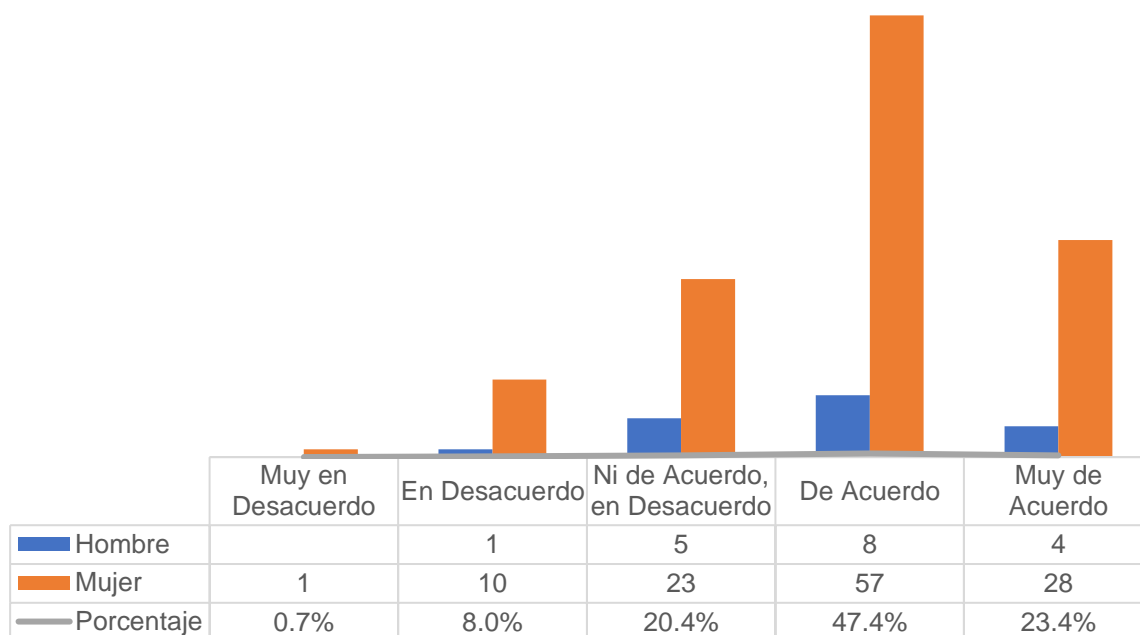
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º3, sobre el sexo de los encuestados, de 137 participantes, el 13% dijo ser del sexo masculino y 87% del sexo femenino (tabla 7, gráfica 1).

TABLA N.º8
CANTIDAD DE ACUERDOS QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES CON EL PROCESO DEL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	1	1	0.7	0.7	0.7
	En desacuerdo	1	10	11	8.0	8.8
	Ni de Acuerdo, ni en desacuerdo	5	23	28	20.4	29.2
	De Acuerdo	8	57	65	47.4	76.6
	Muy de Acuerdo	4	28	32	23.4	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º2
CANTIDAD DE ACUERDOS QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES CON EL PROCESO DEL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º4, “Por favor indique su grado de acuerdo con el proceso del aprendizaje a distancia en la asignatura Fundamentos de enfermería y si se adaptó a sus necesidades como estudiante”, de 137 participantes, el 0.7% dijo estar Muy en desacuerdo, 8% en desacuerdo, 20% ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 47% de acuerdo, 23% muy de acuerdo.

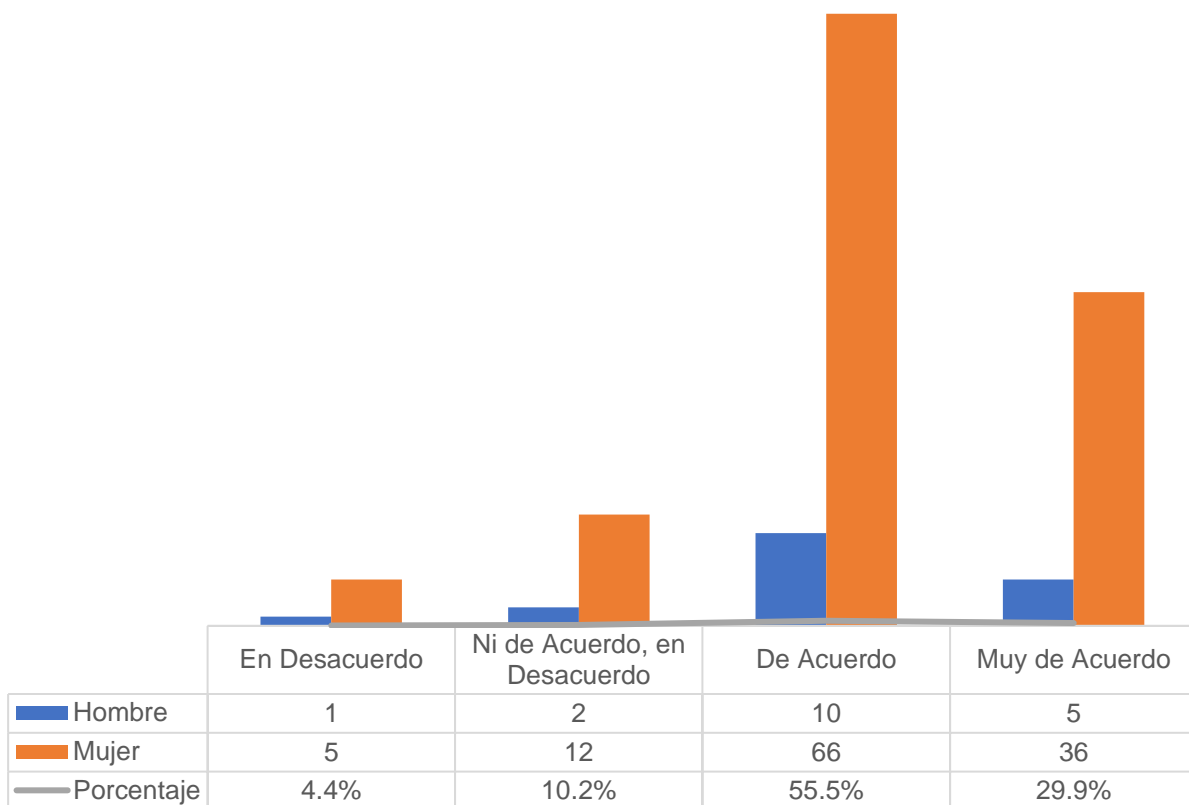
Estos resultados pueden ser comparados con el estudio realizado en las universidades de Ecuador para evaluar el impacto del empleo de las plataformas e-learning (Verdezoto, Raquel; Chávez, Vinicio, 2018). Con respecto a la satisfacción con el aprendizaje, el 51.95 % lo considero aceptable, deficiente para el 38.28 % de los alumnos, el 7.03 % lo considera bueno y solo 2.73 % lo afirmo ser óptimo; ninguno de los encuestados lo percibe como malo (tabla 8, gráfica 2).

TABLA N.º9
PERCEPCIÓN DEL NIVEL DE ACUERDO POR LOS ESTUDIANTES DE LA ACCESIBILIDAD A LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	5	6	4.4	4.4
	Ni de Acuerdo, ni en desacuerdo	2	12	14	10.2	14.6
	De Acuerdo	10	66	76	55.5	70.1
	Muy de Acuerdo	5	36	41	29.9	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º3
PERCEPCIÓN DEL NIVEL DE ACUERDO POR LOS ESTUDIANTES DE LA
ACCESIBILIDAD A LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

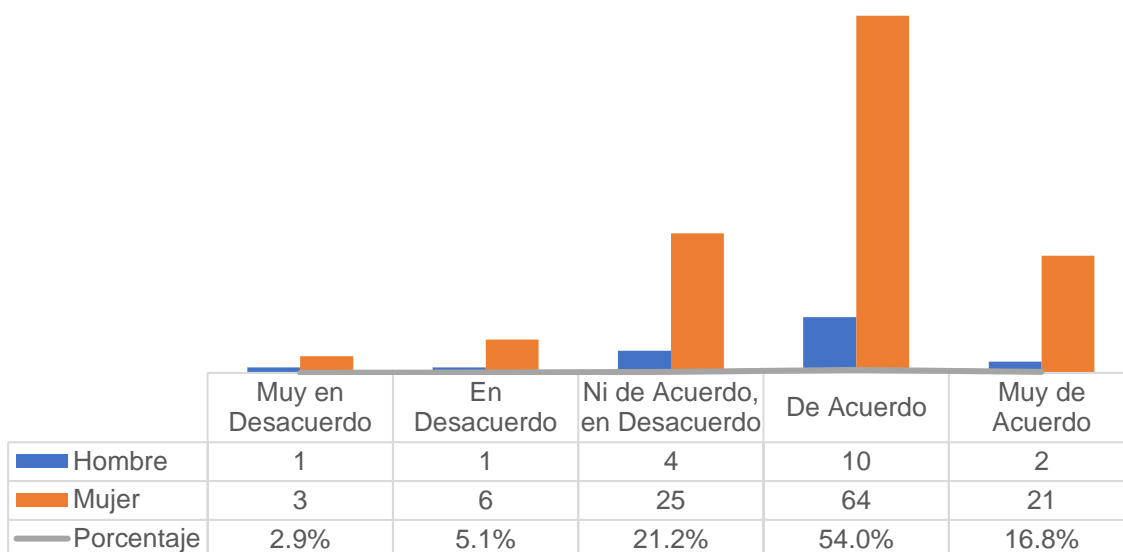
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º5, “Cómo considera usted la accesibilidad a los contenidos temáticos, las 24 horas y 7 días a la semana, de la asignatura Fundamentos de enfermería.”, de 137 participantes, el 4% dijo estar en desacuerdo, 10% ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 55% de acuerdo, 29% muy de acuerdo. Este resultado confirma lo que plantea (Solorzano, Rodríguez, & Rodríguez, 2022). La flexibilidad de horarios, acceso 24 horas y la adaptación al ritmo de aprendizaje son algunas de las ventajas del e-learning (tabla 9, gráfica 3).

TABLA N.º10
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LA DISPONIBILIDAD DEL TIEMPO Y RITMO DE APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	1	3	4	2.9	2.9
	En desacuerdo	1	6	7	5.1	8
	Ni de Acuerdo, ni en desacuerdo	4	25	29	21.2	29.2
	De Acuerdo	10	64	74	54	83.2
	Muy de Acuerdo	2	21	23	16.8	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º4
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LA DISPONIBILIDAD DEL TIEMPO Y RITMO DE APRENDIZAJE POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º6, ¿Cuál es su valoración con respecto a la disponibilidad del tiempo y ritmo de aprendizaje al momento de cumplir con las actividades, de la asignatura Fundamentos de enfermería?, de 137 participantes, el

3% dijo estar Muy en desacuerdo, 5% en desacuerdo, 21% ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 54% de acuerdo, 17% muy de acuerdo.

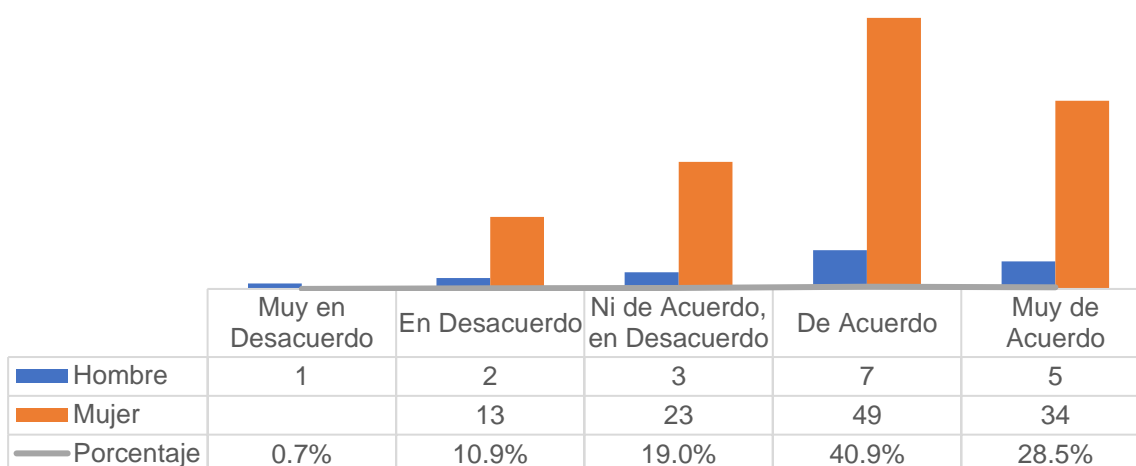
Estos resultados se pueden contrastar con una investigación realizada en Ecuador, en la cual se aplica una encuesta en instituciones educativas en el 2015 y el 91.80 % respondió que les permitió trabajar a su propio ritmo y en un horario flexible (tabla 10, gráfica 4).

TABLA N.º11
CANTIDAD DE ACUERDOS QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES CON LA PARTICIPACIÓN ENTRE COMPAÑEROS, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	1		1	0.7	0.7	0.7
En desacuerdo	2	13	15	10.9	10.9	11.7
Ni de Acuerdo, ni en desacuerdo	3	23	26	19.0	19	30.7
De Acuerdo	7	49	56	40.9	40.9	71.5
Muy de Acuerdo	5	34	39	28.5	28.5	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º5
CANTIDAD DE ACUERDOS QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES CON LA PARTICIPACIÓN ENTRE COMPAÑEROS, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º7, “Considera usted que, durante el proceso de aprendizaje, en la asignatura Fundamentos de enfermería se desarrolló la participación entre compañeros”, de 137 participantes, el 0.7% dijo estar muy en desacuerdo, 11% en desacuerdo, 19% ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 41% de acuerdo, 28% muy de acuerdo.

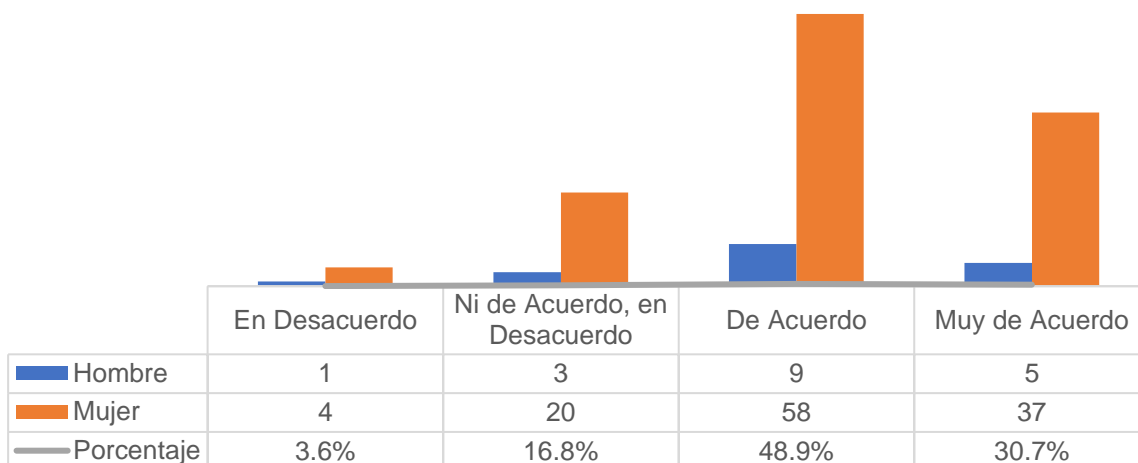
Estos resultados pueden ser comparados con el estudio realizado en la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil (Trujillo, 2015). En cuanto a la comunicación con los compañeros de clase, el 44 % respondió que algunas veces es buena (tabla 11, gráfica 5).

**TABLA N.º12
PERCEPCION DEL NIVEL DE ACUERDO POR LOS ESTUDIANTES DEL ROL DEL
DOCENTE COMO TUTOR, POR SEXO Y PORCENTAJE.**

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	4	5	3.6	3.6
	Ni de Acuerdo, ni en desacuerdo	3	20	23	16.8	16.8
	De Acuerdo	9	58	67	48.9	69.3
	Muy de Acuerdo	5	37	42	30.7	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º6
PERCEPCIÓN DEL NIVEL DE ACUERDO POR LOS ESTUDIANTES DEL ROL DEL DOCENTE COMO TUTOR, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

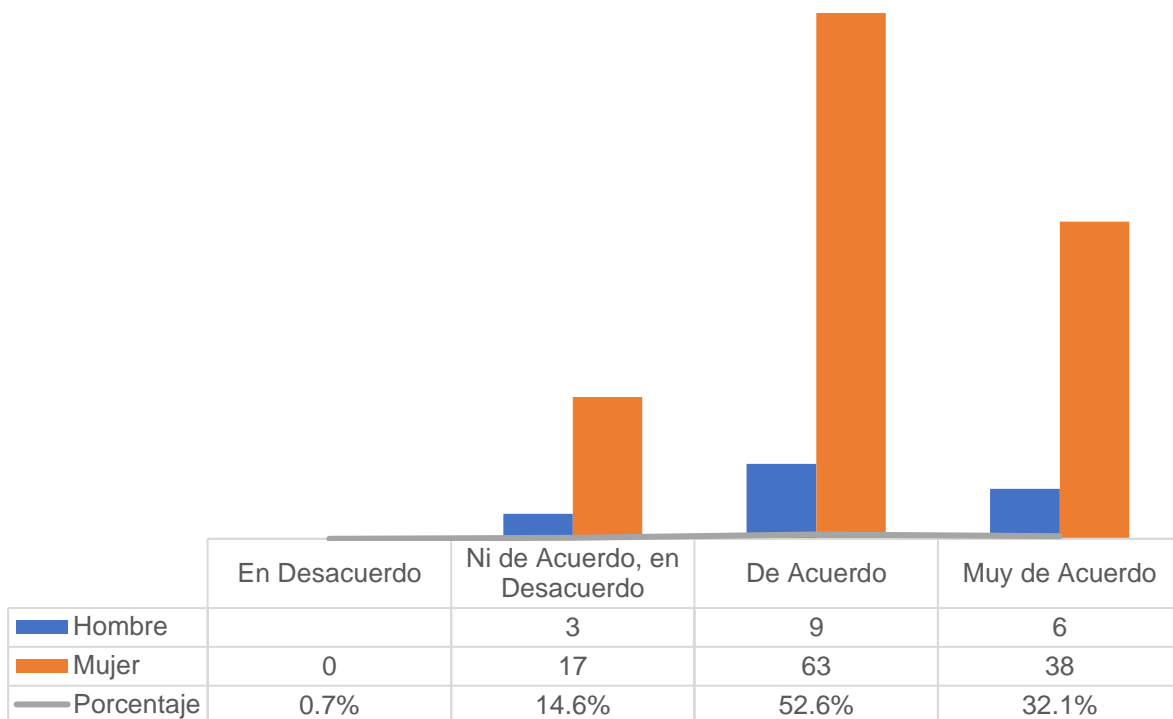
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º8, “El rol del docente como tutor durante el desarrollo de los contenidos temáticos en la asignatura Fundamentos de enfermería es adecuada”, de 137 participantes, el 4% dijo estar en desacuerdo, 17% Ni de Acuerdo, ni en desacuerdo, 49% de acuerdo, 31% muy de acuerdo (tabla 12, gráfica 6).

TABLA N.º13
CANTIDAD DE ACUERDOS QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES CON EL PROCESO DEL APRENDIZAJE SI FUE PERMANENTE Y SE UTILIZARON LAS TIC, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	1	0.7	0.7	0.7
	Ni de Acuerdo, ni en desacuerdo	3	17	20	14.6	15.3
	De Acuerdo	9	63	72	52.6	67.9
	Muy de Acuerdo	6	38	44	32.1	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º7
CANTIDAD DE ACUERDOS QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES CON EL PROCESO DE APRENDIZAJE SI FUE PERMANENTE Y SE UTILIZARON LAS TIC, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

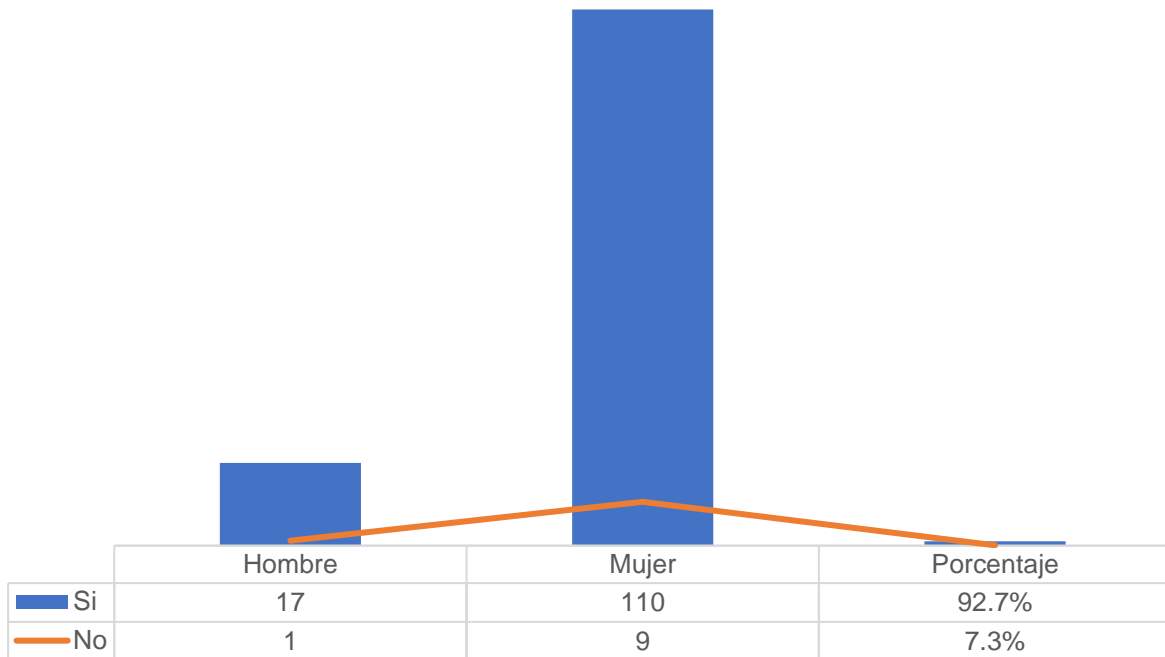
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º9, “Indique su grado de acuerdo con el proceso de aprendizaje si fue permanente y se utilizaron las tecnologías de la información y comunicación”, de 137 participantes, el 0.7% dijo estar en desacuerdo, 15% ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 53% de acuerdo, 32% muy de acuerdo (tabla 13, gráfica 7).

TABLA N.º14
RETROALIMENTACIÓN POR PARTE DEL PROFESOR, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	17	110	127	92.7	92.7	92.7
No	1	9	10	7.3	7.3	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º8
RETROALIMENTACIÓN POR PARTE DEL PROFESOR, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º10, “Se produjo retroalimentación por parte del profesor. Si contesto No pase a la pregunta 12”, de 137 participantes, el 93% dijo sí y el 7% no. Estos resultados lo podemos contrastar con el trabajo de tesis análisis del impacto de las herramientas tecnológicas de e-learning en Guayaquil en

donde el 80 % de los encuestados afirmaron que si recibieron retroalimentación por parte del docente (tabla 14, gráfica 8).

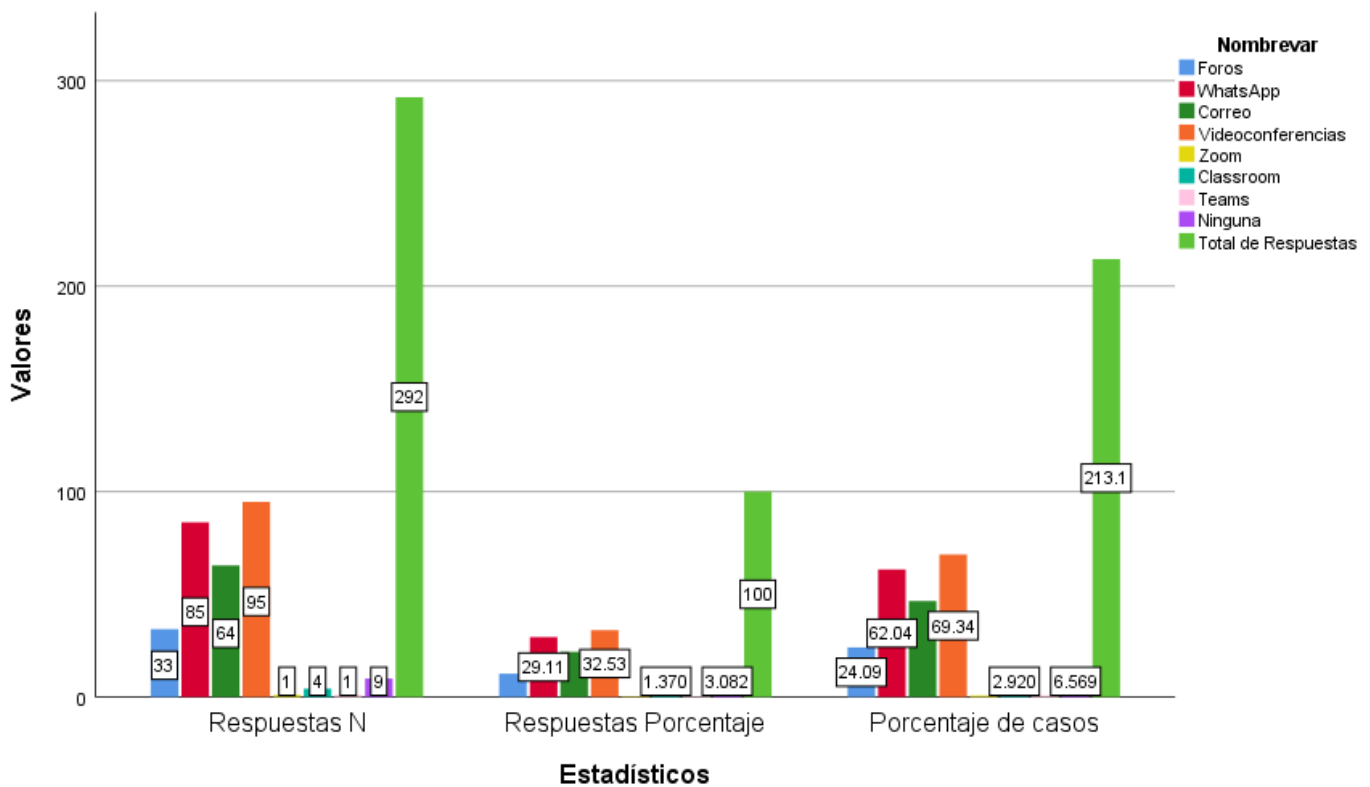
**TABLA N.º15
HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN UTILIZADAS PARA LA
RETROALIMENTACIÓN POR PARTE DEL PROFESOR.**

		Casos					
		Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje	
	137	100.0%	0	0.0%	137	100.0%	

Respuestas		Porcentaje de casos		
N	Porcentaje	N	Porcentaje	Total
Cuáles herramientas de comunicación se utilizó para la retroalimentación por parte del profesor. (Foros)		33	11.3%	24.1%
Cuáles herramientas de comunicación se utilizó para la retroalimentación por parte del profesor. (WhatsApp)		85	29.1%	62.0%
Cuáles herramientas de comunicación se utilizó para la retroalimentación por parte del profesor. (Correo)		64	21.9%	46.7%
Cuáles herramientas de comunicación se utilizó para la retroalimentación por parte del profesor. (Videoconferencias)		95	32.5%	69.3%
Cuáles herramientas de comunicación se utilizó para la retroalimentación por parte del profesor. (Zoom)		1	0.3%	0.7%
Cuáles herramientas de comunicación se utilizó para la retroalimentación por parte del profesor. (Classroom)		4	1.4%	2.9%
Cuáles herramientas de comunicación se utilizó para la retroalimentación por parte del profesor. (Teams)		1	0.3%	0.7%
Cuáles herramientas de comunicación se utilizó para la retroalimentación por parte del profesor. (ninguna)		9	3.1%	6.6%
Total		292	100.0%	213.1%

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º9
HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN UTILIZADAS PARA LA
RETROALIMENTACIÓN POR PARTE DEL PROFESOR.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

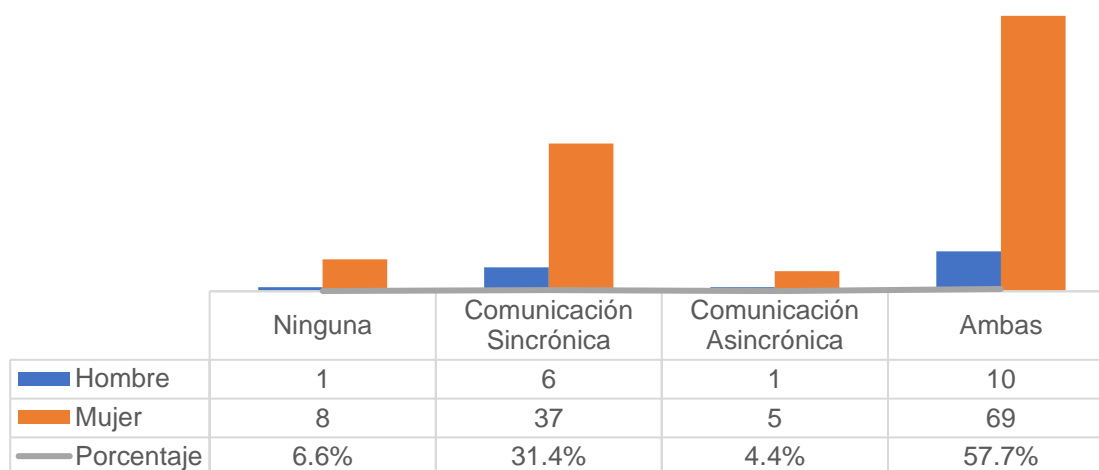
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º11 ¿Cuáles herramientas de comunicación se utilizó para la retroalimentación por parte del profesor?, de los 137 encuestados, que generaron 292 respuestas múltiples, el 11% dijo Foros, 29% WhatsApp, 22% Correo, 33% Videoconferencias, 0.3% Zoom, 1.4% Classroom, 0.3% Teams, 3.1% Ninguna (tabla 15, gráfica 9).

TABLA N.º16
TIPO DE COMUNICACIÓN UTILIZADA POR LOS ESTUDIANTES PARA EL DESARROLLO DE LAS CLASES, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguna	1	8	9	6.6	6.6	6.6
Comunicación Sincrónica	6	37	43	31.4	31.4	38
Válido Comunicación Asincrónica	1	5	6	4.4	4.4	42.3
Ambas	10	69	79	57.7	57.7	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º10
TIPO DE COMUNICACIÓN UTILIZADA POR LOS ESTUDIANTES PARA EL DESARROLLO DE LAS CLASES, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º12 ¿Qué tipo de comunicación se utilizó para el desarrollo de las clases en la asignatura Fundamentos de enfermería?, de 137 participantes, el 7% dijo ninguna, 31% comunicación sincrónica, 4% comunicación asincrónica, 58% ambas.

Esto confirma lo que menciona (Silva, 2011). El aprendizaje electrónico está basado en comunicación sincrónica como asincrónica en múltiples formatos, comprendiendo

el texto, la voz y el audio; con la capacidad para promover la comunicación, el desarrollo del pensamiento y la construcción de significado y conocimiento (tabla 16, gráfica 10).

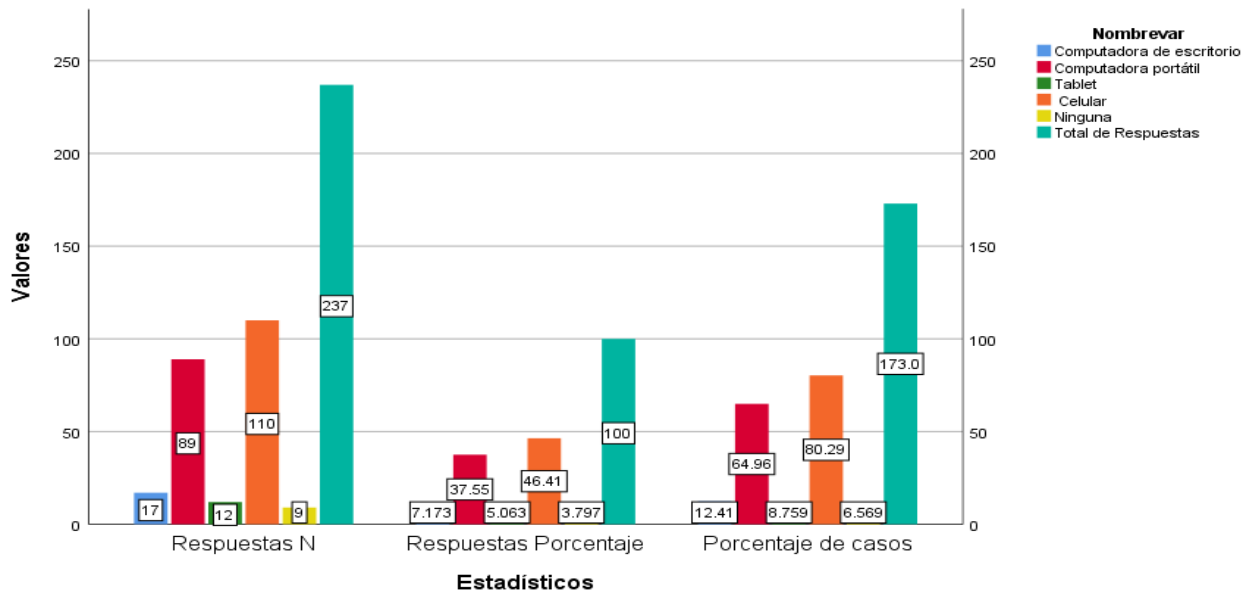
TABLA N.º17
DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS POR LOS ESTUDIANTES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES.

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Dispositivos tecnológicos para el cumplimiento de actividades	137	100.0%	0	0.0%	137	100.0%

	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
Cuáles dispositivos tecnológicos utilizo para el cumplimiento de las actividades en las asignaturas Fundamentos de enfermería. [Computadora de escritorio]	17	7.2%	12.4%
Cuáles dispositivos tecnológicos utilizo para el cumplimiento de las actividades en la asignatura Fundamentos de enfermería. [Computadora portátil]	89	37.6%	65.0%
Cuáles dispositivos tecnológicos utilizo para el cumplimiento de las actividades en la asignatura Fundamentos de enfermería. [Tablet]	12	5.1%	8.8%
Cuáles dispositivos tecnológicos utilizo para el cumplimiento de las actividades en la asignatura Fundamentos de enfermería. [Celular]	110	46.4%	80.3%
Cuáles dispositivos tecnológicos utilizo para el cumplimiento de las actividades en la asignatura Fundamentos de enfermería. [Ninguna]	9	3.8%	6.6%
Total	237	100.0%	173.0%

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º11
DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS POR LOS ESTUDIANTES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021

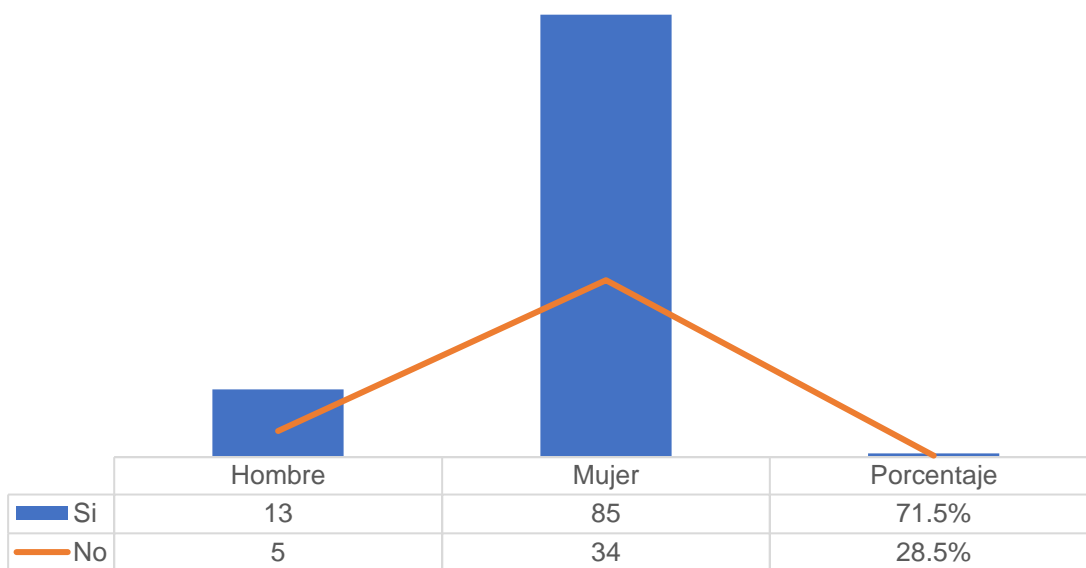
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º13 ¿Cuáles dispositivos tecnológicos utilizó para el cumplimiento de las actividades en la asignatura Fundamentos de enfermería?, de los 137 encuestados, que generaron 237 respuestas múltiples, el 7% dijeron que Computadora de escritorio, 38% Computadora portátil, 5% Tablet, 46% Celular, 4% Ninguna (tabla 17, gráfica 11).

TABLA N.º18
UTILIZACIÓN DE COMPUTADORA PERSONAL DE USO EXCLUSIVO PARA ESTUDIAR, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	13	85	98	71.5	71.5	71.5
Válido No	5	34	39	28.5	28.5	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º12
UTILIZACIÓN DE COMPUTADORA PERSONAL DE USO EXCLUSIVO PARA ESTUDIAR, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º14, ¿Utilizó computadora personal de uso exclusivo para estudiar?, de 137 participantes, el 72% dijo sí y el 28% no.

Estos resultados concuerdan con el estudio realizado en Uruguay para conocer la percepción y valoración de docentes y estudiantes durante la pandemia, en donde el

81,5 % de los alumnos informaron que tenían una computadora personal de uso exclusivo para estudiar (tabla 18, gráfica 12).

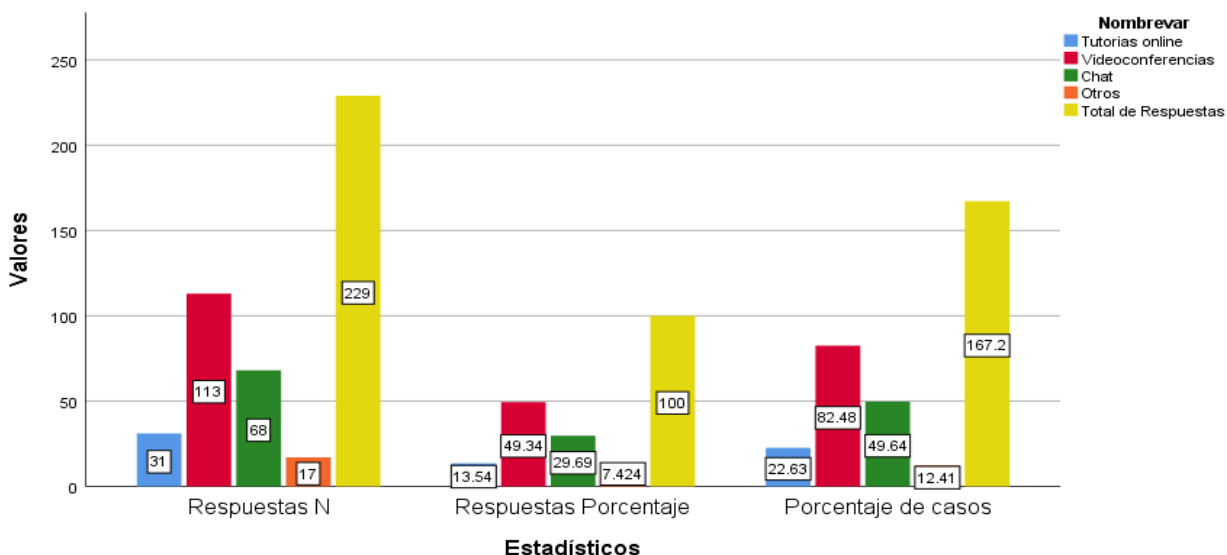
TABLA N.º19
HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN SINCRÓNICA UTILIZADAS POR LOS ESTUDIANTES PARA EL APRENDIZAJE.

Herramienta de Comunicación Sincrónica	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
	137	100.0%	0	0.0%	137	100.0%

	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
¿Cuáles herramientas de comunicación sincrónica se utilizaron para el desarrollo de los contenidos temáticos de las asignaturas Fundamentos de enfermería? [Tutorías online]	31	13.5%	22.6%
¿Cuáles herramientas de comunicación sincrónica se utilizaron para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería? [Videoconferencias]	113	49.3%	82.5%
¿Cuáles herramientas de comunicación sincrónica se utilizaron para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería? [Chat]	68	29.7%	49.6%
¿Cuáles herramientas de comunicación sincrónica se utilizaron para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería? [Otros]	17	7.4%	12.4%
Total	229	100.0%	167.2%

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º13
HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN SINCRÓNICA UTILIZADAS POR LOS ESTUDIANTES PARA EL APRENDIZAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º15, ¿Cuáles herramientas de comunicación sincrónica se utilizaron para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería?, de los 137 encuestados, que generaron 229 respuestas múltiples, el 14% dijeron que Tutorías online, 49% Videoconferencias, 30% Chat, 7% Otros.

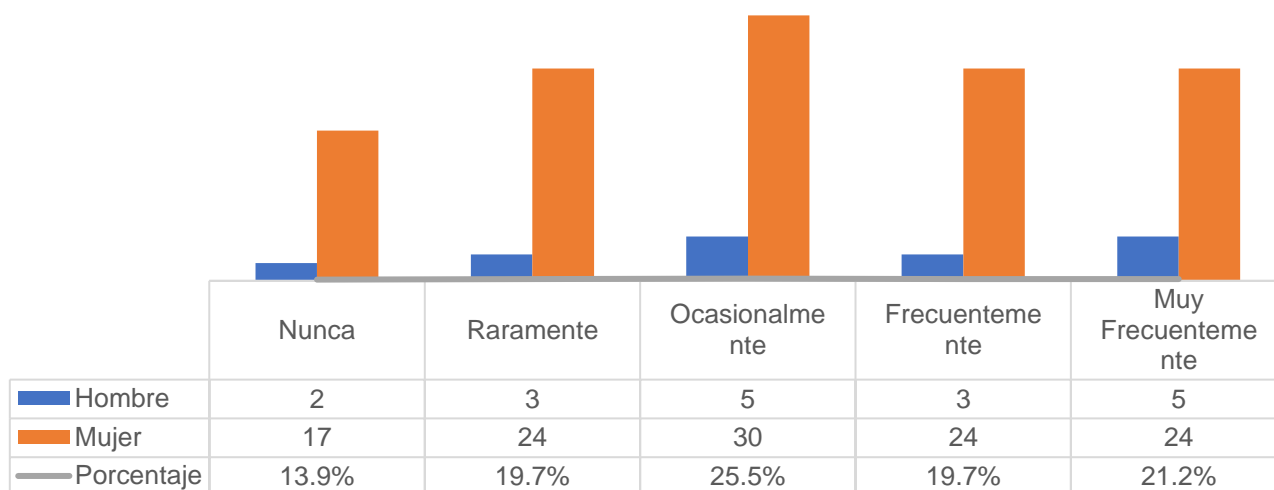
Estos resultados se pueden contrastar con el estudio referente a evaluar el impacto del empleo de las plataformas e-learning, en los estudiantes de las universidades del Ecuador en donde el total de los encuestados afirmaron que el chat y las videoconferencias fueron las más empleadas entre los docentes y los estudiantes con un 91.41 % y 80.8 % (tabla 19, gráfica 13).

TABLA N.º20
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE LAS TUTORIAS ONLINE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	17	19	13.9	13.9	13.9
Raramente	3	24	27	19.7	19.7	33.6
Ocasionalmente	5	30	35	25.5	25.5	59.1
Válido Frecuentemente	3	24	27	19.7	19.7	78.8
Muy Frecuentemente	5	24	29	21.2	21.2	100
Total	18	137	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º14
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE LAS TUTORIAS ONLINE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º16 ¿Con qué frecuencia se utilizaron las siguientes estrategias e-learning entre el profesor y los estudiantes, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1 vez/día, frecuente 2-3 veces/día, muy frecuentemente más de 3 veces/día. [Tutorías online]?, de 137

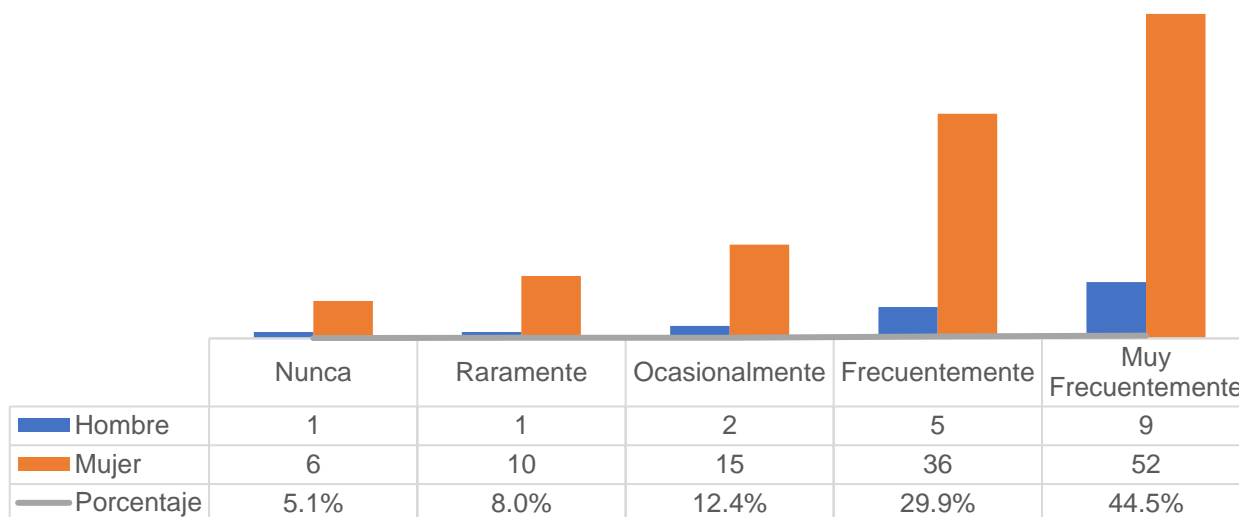
participantes, el 14% dijeron que nunca, 19% raramente, 26% ocasionalmente, 20% frecuentemente, 21% muy frecuentemente (tabla 20, gráfica 14).

TABLA N.º20 A
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE LAS VIDEOCONFERENCIAS, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	7	5.1	5.1	5.1
	Raramente	10	11	8.0	8	13.1
	Ocasionalmente	15	17	12.4	12.4	25.5
	Frecuentemente	36	41	29.9	29.9	55.5
	Muy Frecuentemente	52	61	44.5	44.5	100
	Total	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º14 A
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE LAS VIDEOCONFERENCIAS PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º16 ¿Con qué frecuencia se utilizaron las siguientes estrategias e-learning entre el profesor y los estudiantes, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1 vez/día, frecuente 2-3

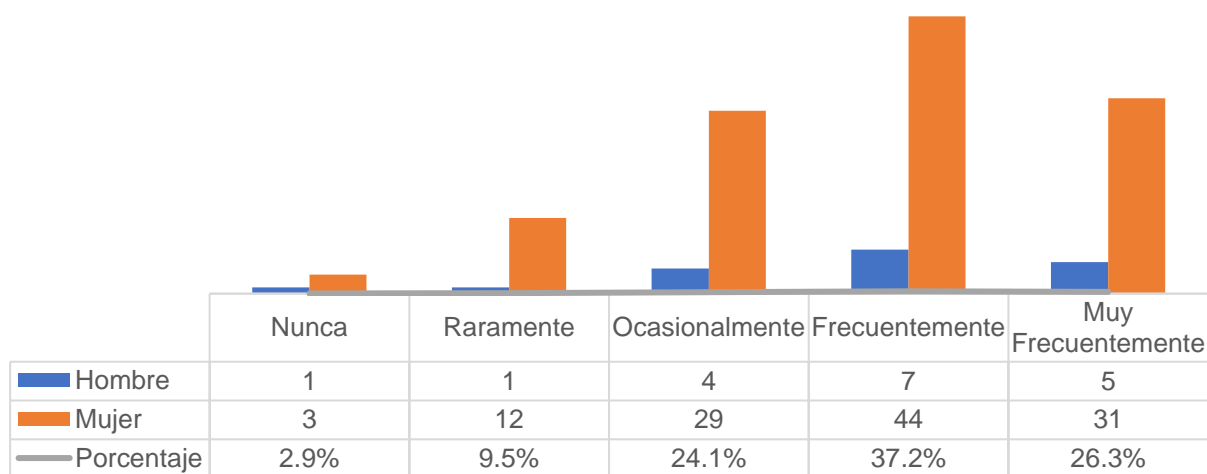
veces/día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Videoconferencias]”, de 137 participantes, el 5% dijeron que nunca, 8% raramente, 12% ocasionalmente, 30% frecuentemente, 45% muy frecuentemente (tabla 20 a, gráfica 14 a).

TABLA N.º20 B
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE CHAT PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	3	4	2.9	2.9	2.9
Raramente	1	12	13	9.5	9.5	12.4
Ocasionalmente	4	29	33	24.1	24.1	36.5
Frecuentemente	7	44	51	37.2	37.2	73.7
Muy Frecuentemente	5	31	36	26.3	26.3	100
Total	137	137	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º14 B
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE CHAT PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

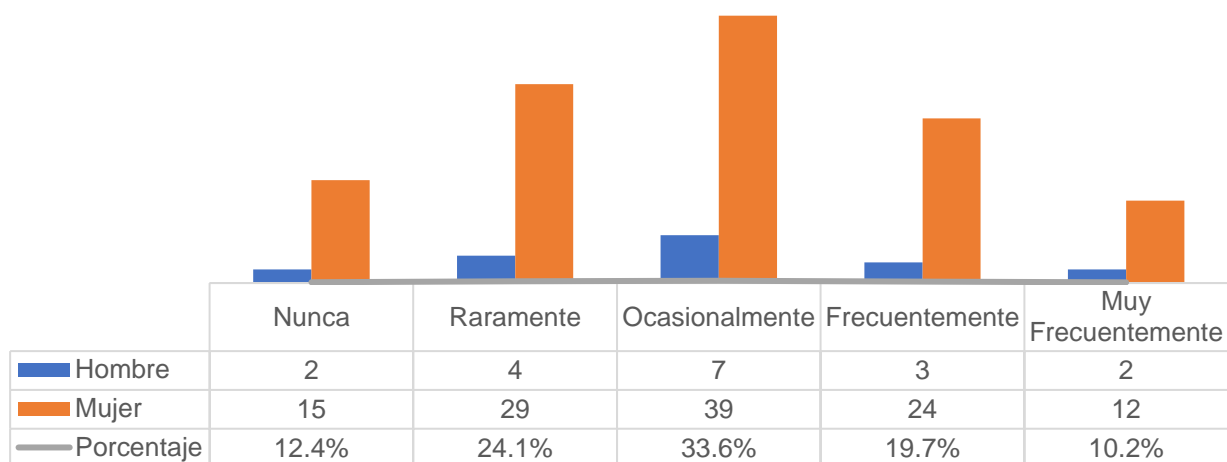
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º16 ¿Con qué frecuencia se utilizaron las siguientes estrategias e-learning entre el profesor y los estudiantes, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1 vez/día, frecuente 2-3 veces/día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Chat]”, de 137 participantes, el 3% dijeron que nunca, 9% raramente, 24% ocasionalmente, 37% frecuentemente, 26% muy frecuentemente (tabla 20 B, gráfica 14 B).

TABLA N.º21
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE FOROS PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	15	17	12.4	12.4	12.4
Raramente	4	29	33	24.1	24.1	36.5
Ocasionalmente	7	39	46	33.6	33.6	70.1
Frecuentemente	3	24	27	19.7	19.7	89.8
Muy Frecuentemente	2	12	14	10.2	10.2	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º15
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE FOROS PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º17 ¿Con qué frecuencia se utilizaban las siguientes herramientas de comunicación asincrónica entre el profesor y los estudiantes, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1 vez/día, frecuente 2-3 veces/día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Foros]”, de 137 participantes, el 12% dijeron que nunca, 24% raramente, 34% ocasionalmente, 20% frecuentemente, 10% muy frecuentemente.

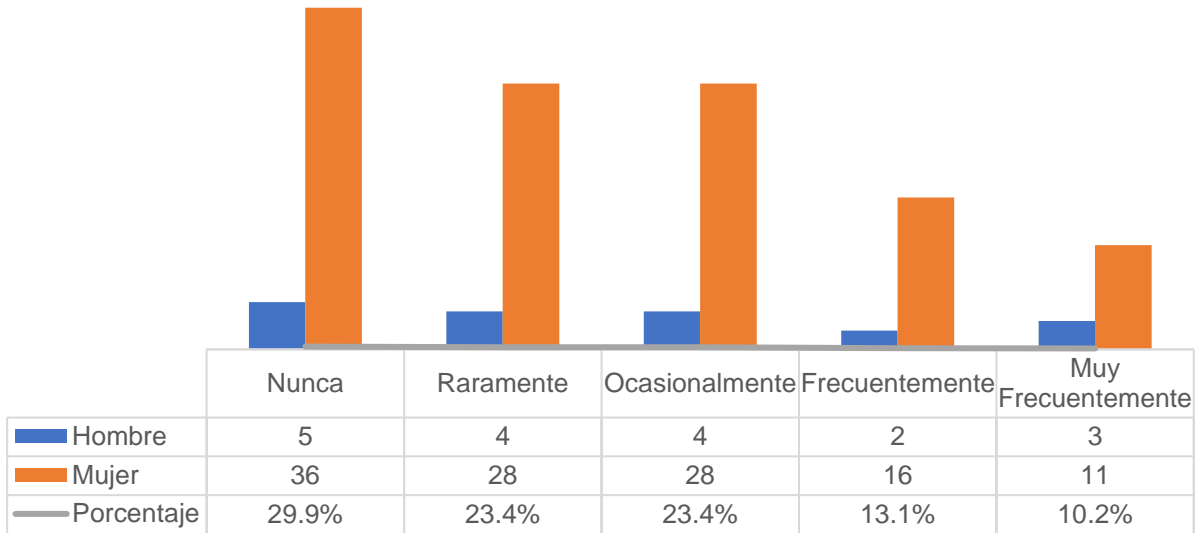
Estos resultados lo podemos comparar con los obtenidos en la tesis doctoral de Edgar Salgado García en donde las herramientas más utilizadas para interactuar con los profesores fueron los foros y el correo electrónico y con respecto a la frecuencia de la interacción con los profesores fue semanal (tabla 21, gráfica 15).

TABLA N.º21 A
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE BLOGS PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	5	36	41	29.9	29.9	29.9
Raramente	4	28	32	23.4	23.4	53.3
Ocasionalmente	4	28	32	23.4	23.4	76.6
Válido Frecuentemente	2	16	18	13.1	13.1	89.8
Muy Frecuentemente	3	11	14	10.2	10.2	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º15 A
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE LOS BLOGS PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

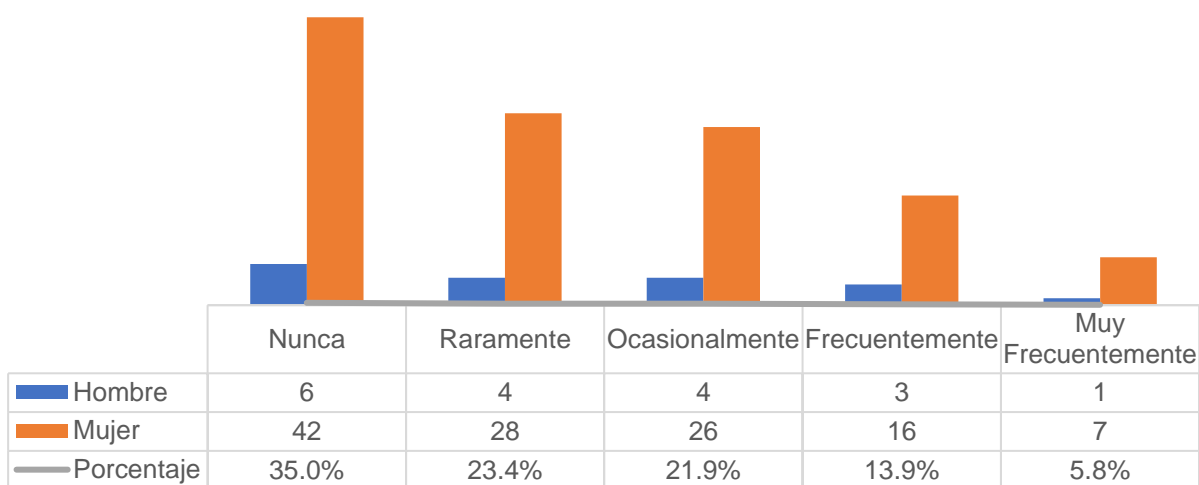
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º17 ¿Con qué frecuencia se utilizaban las siguientes herramientas de comunicación asincrónica entre el profesor y los estudiantes, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1 vez/día, frecuente 2-3 veces/día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Blogs]”, de 137 participantes, el 30% dijeron que nunca, 23% raramente, 23% ocasionalmente, 13% frecuentemente, 10% muy frecuentemente (tabla 21 a, gráfica 15 a).

TABLA N.º21 B
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE WIKI
PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	42	48	35.0	35	35
	Raramente	28	32	23.4	23.4	58.4
	Ocasionalmente	26	30	21.9	21.9	80.3
	Frecuentemente	16	19	13.9	13.9	94.2
	Muy Frecuentemente	7	8	5.8	5.8	100
	Total	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º15 B
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE WIKI
PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º17 ¿Con qué frecuencia se utilizaban las siguientes herramientas de comunicación asincrónica entre el profesor y los estudiantes, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1 vez/día, frecuente 2-3 veces/día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Wiki]”, de

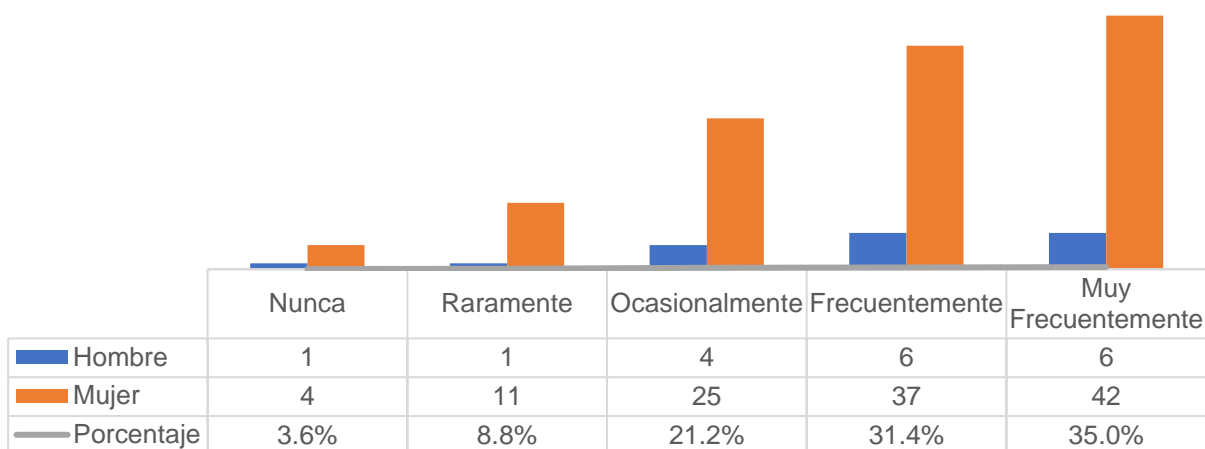
137 participantes, el 35% dijeron que nunca, 23% raramente, 22% ocasionalmente, 14% frecuentemente, 6% muy frecuentemente (tabla 15 b, gráfica 15 b).

TABLA N.º21 C
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE CORREOS PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

		Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	4	5	3.6	3.6	3.6
	Raramente	1	11	12	8.8	8.8	12.4
	Ocasionalmente	4	25	29	21.2	21.2	33.6
	Frecuentemente	6	37	43	31.4	31.4	65
	Muy frecuentemente	6	42	48	35.0	35.0	100
	Total	18	137	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º15 C
FRECUENCIA DE USO ENTRE EL PROFESOR Y LOS ESTUDIANTES DE CORREOS PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º17 ¿Con qué frecuencia se utilizaban las siguientes herramientas de comunicación asincrónica entre el profesor y los estudiantes, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1 vez/día, frecuente 2-3 veces/día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Correos]”,

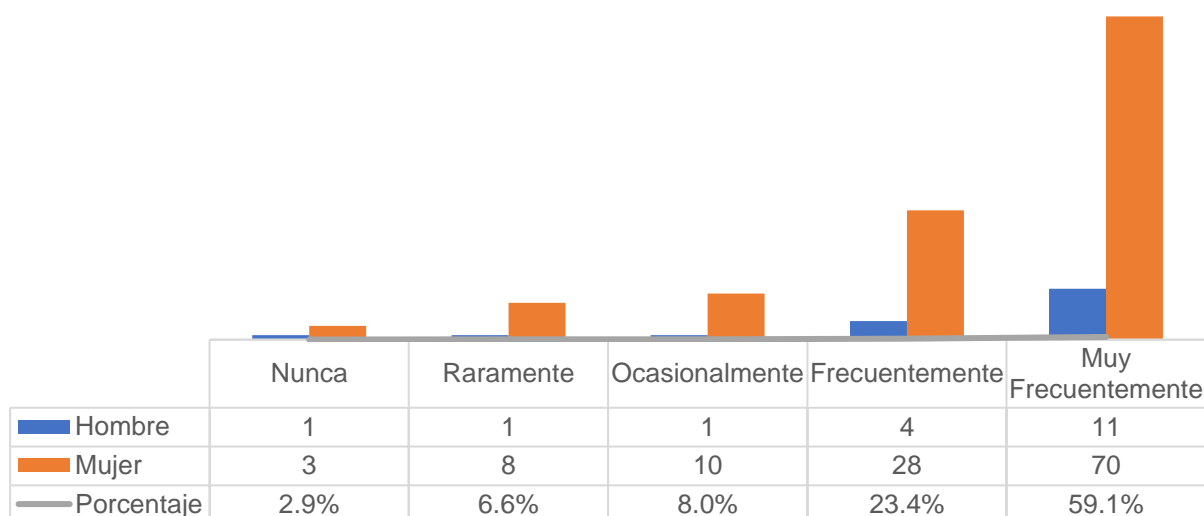
de 137 participantes, el 4% dijeron que nunca, 9% raramente, 21% ocasionalmente, 31% frecuentemente, 35% muy frecuentemente (tabla 21 c, gráfica 15 c).

TABLA N.º22
FRECUENCIA DE USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES COMO INTERACCIÓN CON EL PROFESOR PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	3	4	2.9	2.9	2.9
Raramente	1	8	9	6.6	6.6	9.5
Ocasionalmente	1	10	11	8.0	8	17.5
Válido Frecuentemente	4	28	32	23.4	23.4	40.9
Muy Frecuentemente	11	70	81	59.1	59.1	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º16
FRECUENCIA DE USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES COMO INTERACCIÓN CON EL PROFESOR PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º18 ¿Con qué frecuencia se utilizaron las tecnologías virtuales como interacción con el profesor, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy

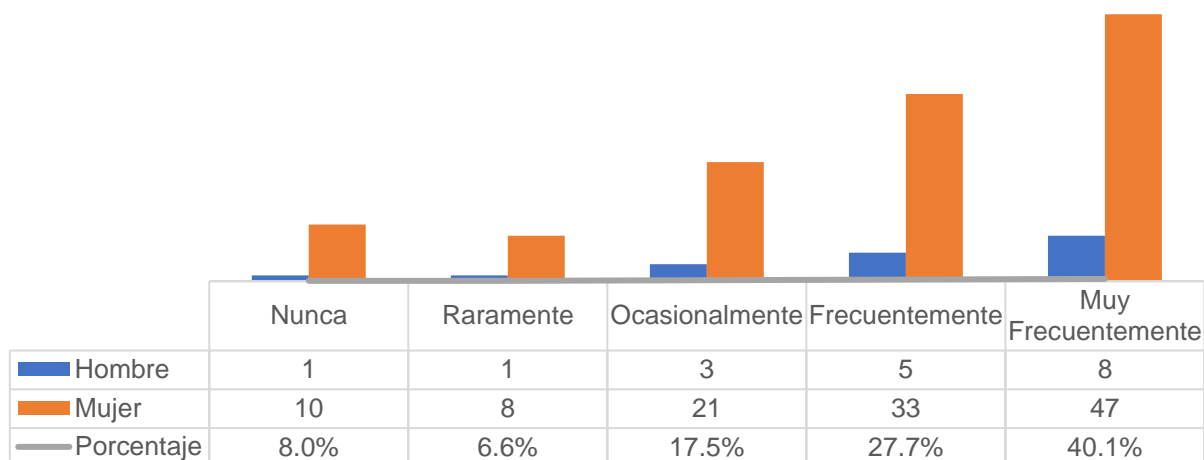
frecuentemente más de 3 veces/día? [Plataformas virtuales]”, de 137 participantes, el 3% dijeron que Nunca, 7% Raramente, 8% Ocasionalmente, 23% Frecuentemente, 59% Muy Frecuentemente (tabla 22, gráfica 16).

TABLA N.º22 A
FRECUENCIA DE USO DEL AULA VIRTUAL UNIVERSITARIA COMO INTERACCIÓN CON EL PROFESOR PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	10	11	8.0	8	8
Raramente	1	8	9	6.6	6.6	14.6
Ocasionalmente	3	21	24	17.5	17.5	32.1
Válido Frecuentemente	5	33	38	27.7	27.7	59.9
Muy Frecuentemente	8	47	55	40.1	40.1	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º16 A
FRECUENCIA DE USO DEL AULA VIRTUAL UNIVERSITARIA COMO INTERACCIÓN CON EL PROFESOR PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

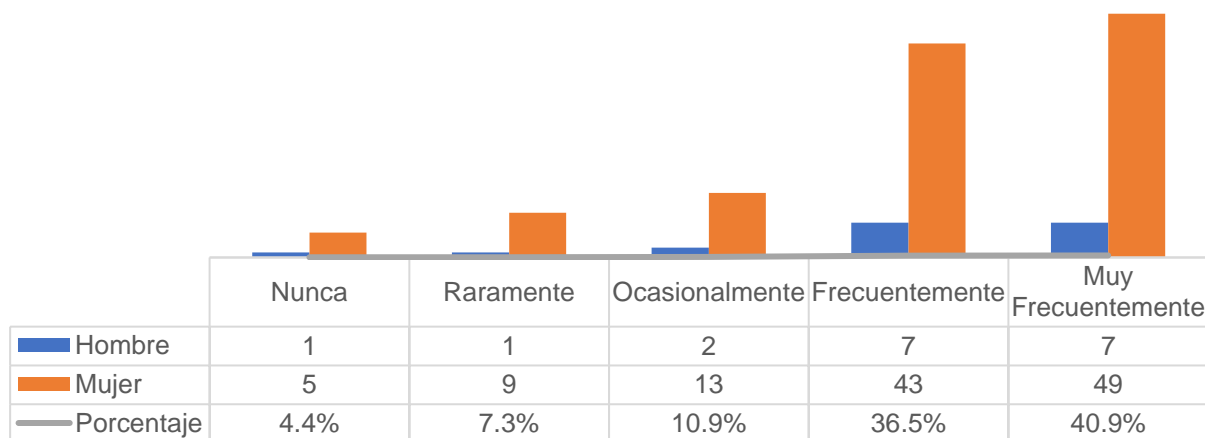
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º18 ¿Con qué frecuencia se utilizaron las tecnologías virtuales como interacción con el profesor, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Aula virtual universitaria]”, de 137 participantes, el 8% dijeron que nunca, 7% raramente, 17% ocasionalmente, 28% frecuentemente, 40% muy frecuentemente (tabla 22 a, gráfica 16 a).

TABLA N.º22 B
FRECUENCIA DE USO DE VIDEOCONFERENCIA COMO INTERACCIÓN CON EL PROFESOR PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y APRENDIZAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	5	6	4.4	4.4	4.4
Raramente	1	9	10	7.3	7.3	11.7
Ocasionalmente	2	13	15	10.9	10.9	22.6
Válido Frecuentemente	7	43	50	36.5	36.5	59.1
Muy Frecuentemente	7	49	56	40.9	40.9	100
Total	18	137	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º16 B
FRECUENCIA DE USO DE VIDEOCONFERENCIA COMO INTERACCIÓN CON EL PROFESOR PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y APRENDIZAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

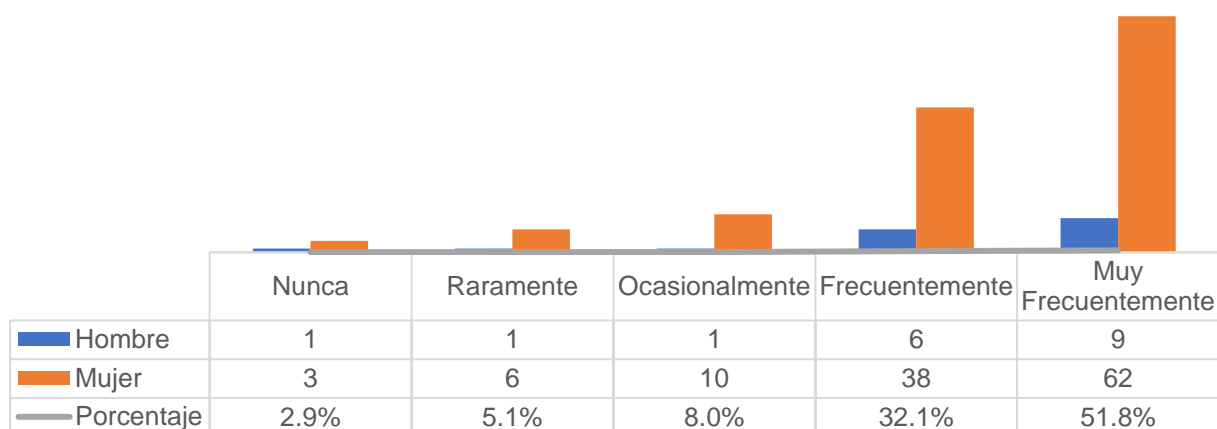
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º18 ¿Con qué frecuencia se utilizaron las tecnologías virtuales como interacción con el profesor, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Videoconferencia]”, de 137 participantes, el 4% dijeron que nunca, 7% raramente, 11% ocasionalmente, 37% frecuentemente, 41% muy frecuentemente (tabla 22 b, gráfica 16 b).

TABLA N.º22 C
FRECUENCIA DE USO DE GRUPOS DE WHATSAPP COMO INTERACCIÓN CON EL PROFESOR PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	3	4	2.9	2.9	2.9
Raramente	1	6	7	5.1	5.1	8
Ocasionalmente	1	10	11	8.0	8	16.1
Válido Frecuentemente	6	38	44	32.1	32.1	48.2
Muy Frecuentemente	9	62	71	51.8	51.8	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º16 C
FRECUENCIA DE USO DE GRUPOS DE WHATSAPP COMO INTERACCIÓN CON EL PROFESOR PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

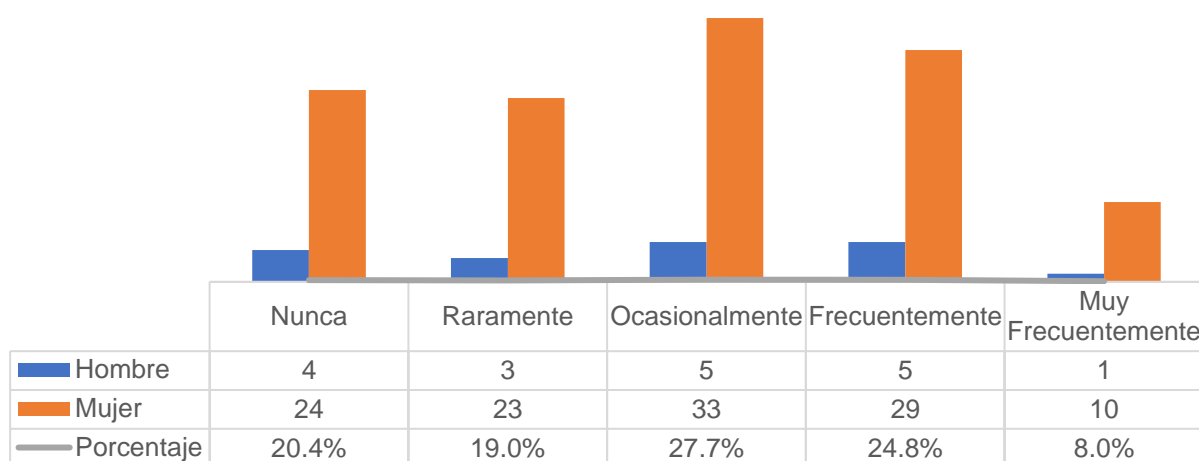
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º18 ¿Con qué frecuencia se utilizaron las tecnologías virtuales como interacción con el profesor, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Grupos de WhatsApp]”, de 137 participantes, el 3% dijeron que nunca, 5% raramente, 8% ocasionalmente, 32% frecuentemente, 52% muy frecuentemente (tabla 22 c, gráfica 16 c).

TABLA N.º22 D
FRECUENCIA DE USO DE FOROS DE DEBATE ONLINE COMO INTERACCIÓN CON EL PROFESOR PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	4	24	28	20.4	20.4	20.4
Raramente	3	23	26	19.0	19.0	39.4
Ocasionalmente	5	33	38	27.7	27.7	67.2
Válido Frecuentemente	5	29	34	24.8	24.8	92
Muy Frecuentemente	1	10	11	8.0	8.0	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º 16 D
FRECUENCIA DE USO DE FOROS DE DEBATE ONLINE COMO INTERACCIÓN CON EL PROFESOR PARA EL APRENDIZAJE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

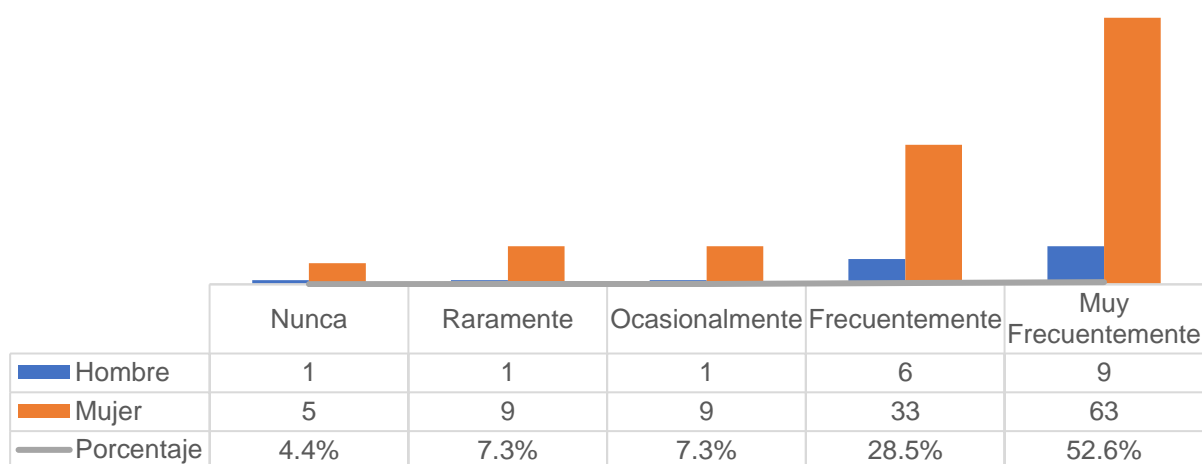
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º18 ¿Con qué frecuencia se utilizaron las tecnologías virtuales como interacción con el profesor, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Foros de debate online]”, de 137 participantes, el 20% dijeron que nunca, 19% raramente, 28% ocasionalmente, 25% frecuentemente, 8% muy frecuentemente (tabla 22 d, gráfica 16 d).

TABLA N.º23
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE CLASES ONLINE PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	5	6	4.4	4.4	4.4
Raramente	1	9	10	7.3	7.3	11.7
Ocasionalmente	1	9	10	7.3	7.3	19
Válido Frecuentemente	6	33	39	28.5	28.5	47.4
Muy Frecuentemente	9	63	72	52.6	52.6	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º17
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE CLASES ONLINE PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º19 ¿Con qué frecuencia utilizó el docente los recursos pedagógicos digitales de manera remota para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería, donde nunca es 0, raramente menos de 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Clases online]”, de 137 participantes, el 4% dijeron que nunca, 7% raramente, 7% ocasionalmente, 28% frecuentemente, 53% muy frecuentemente.

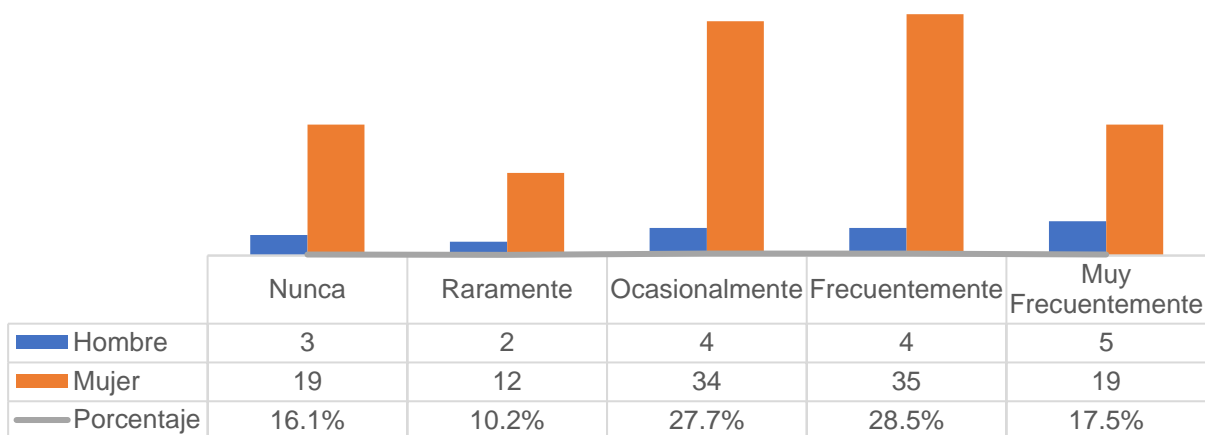
Estos resultados lo podemos comparar con el estudio realizado en Argentina en el cual se invitó a los participantes a expresar una valoración sobre una serie de recursos y estrategias didáctico/pedagógicos utilizados con sus estudiantes y las más destacadas son la digitalización de documentos, elaboración de guías de estudio y en último lugar se encontró en el dictado de clases online (tabla 23, gráfica 17).

TABLA N.º23 A
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE CLASES GRABADAS PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	3	19	22	16.1	16.1	16.1
Raramente	2	12	14	10.2	10.2	26.3
Ocasionalmente	4	34	38	27.7	27.7	54
Válido Frecuentemente	4	35	39	28.5	28.5	82.5
Muy Frecuentemente	5	19	24	17.5	17.5	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º17 A
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE CLASES GRABADAS PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

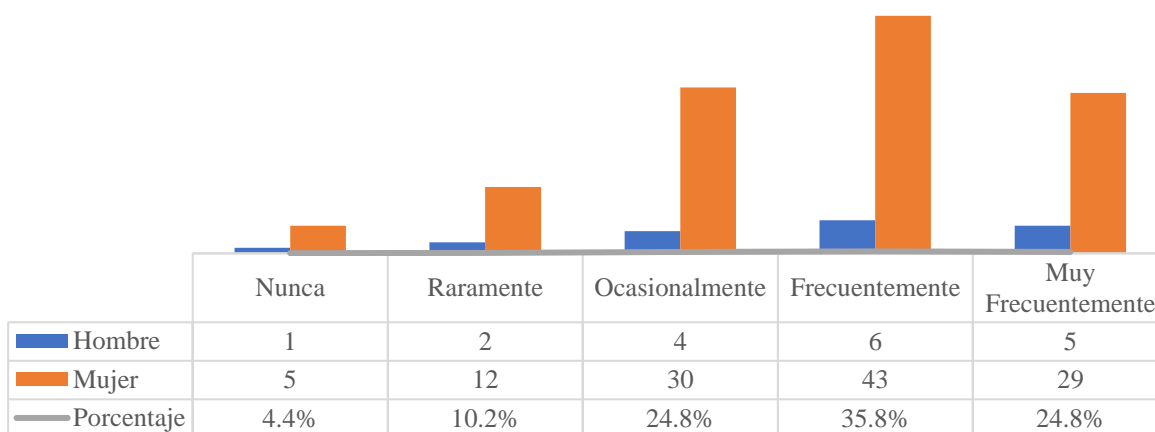
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º19 ¿Con qué frecuencia utilizó el docente los recursos pedagógicos digitales de manera remota para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería, donde nunca es 0, raramente menos de 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Clases grabada]”, de 137 participantes, el 16% dijeron que nunca, 10% raramente, 29% ocasionalmente, 28% frecuentemente, 17% muy frecuentemente (tabla 23 a, gráfica 17 a).

TABLA N.º23 B
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE DIGITALIZACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PREEXISTENTES PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	6	4.4	4.4	4.4
	Raramente	12	14	10.2	10.2	14.6
	Ocasionalmente	30	34	24.8	24.8	39.4
	Frecuentemente	43	49	35.8	35.8	75.2
	Muy Frecuentemente	29	34	24.8	24.8	100
	Total	119	137	100	100	
		18				

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º17 B
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE DIGITALIZACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PREEXISTENTES PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º19 ¿Con qué frecuencia utilizó el docente los recursos pedagógicos digitales de manera remota para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería, donde nunca es 0, raramente menos de 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3

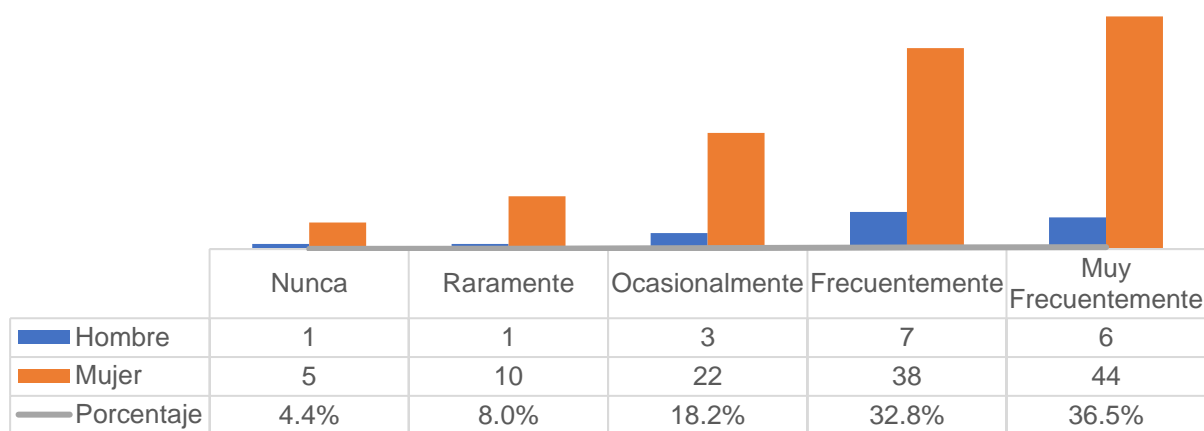
veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Digitalización de recursos didácticos preexistentes]”, de 137 participantes, el 4% dijeron que nunca, 10% raramente, 25% ocasionalmente, 36% frecuentemente, 25% muy frecuentemente (tabla 23 b, gráfica 17 b).

TABLA N.º23 C
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE ELABORACIÓN DE GUÍAS DE ESTUDIO DIGITALES PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	5	6	4.4	4.4	4.4
Raramente	1	10	11	8.0	8.0	12.4
Ocasionalmente	3	22	25	18.2	18.2	30.7
Válido Frecuentemente	7	38	45	32.8	32.8	63.5
Muy Frecuentemente	6	44	50	36.5	36.5	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º17 C
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE ELABORACIÓN DE GUÍAS DE ESTUDIO DIGITALES PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

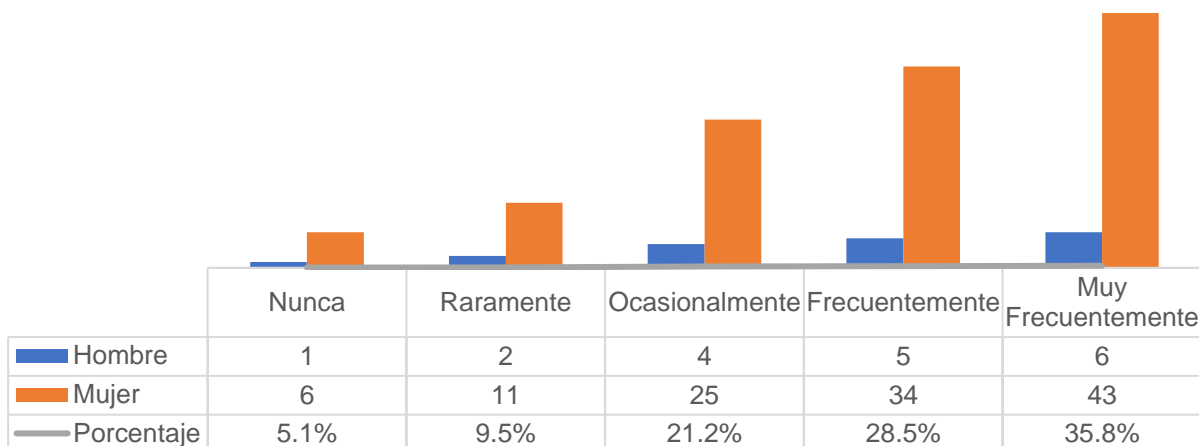
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º19, ¿Con qué frecuencia utilizó el docente los recursos pedagógicos digitales de manera remota para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería, donde nunca es 0, raramente menos de 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Elaboración de guías de estudio digitales]”, de 137 participantes, el 4% dijeron que nunca, 8% raramente, 18% ocasionalmente, 33% frecuentemente, 36% muy frecuentemente (tabla 23 c, gráfica 17 d).

TABLA N.º23 D
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE ELABORACIÓN A DISTANCIA DE
LOS CONTENIDOS CURRICULARES PARA EL DESARROLLO DE LOS
CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	6	7	5.1	5.1	5.1
Raramente	2	11	13	9.5	9.5	14.6
Ocasionalmente	4	25	29	21.2	21.2	35.8
Válido Frecuentemente	5	34	39	28.5	28.5	64.2
Muy Frecuentemente	6	43	49	35.8	35.8	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º17 D
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE ELABORACIÓN A DISTANCIA DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

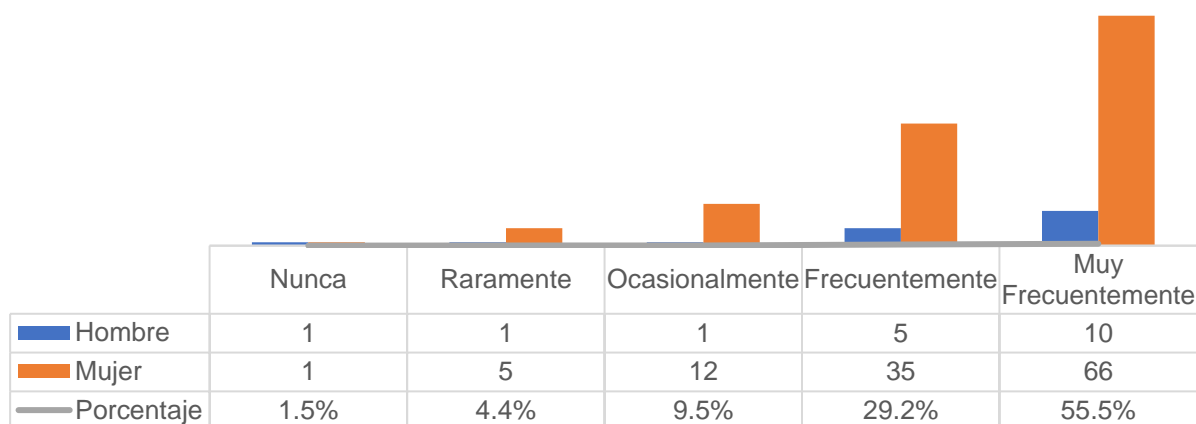
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º19 ¿Con qué frecuencia utilizó el docente los recursos pedagógicos digitales de manera remota para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería, donde nunca es 0, raramente menos de 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Elaboración a distancia de los contenidos curriculares]”, de 137 participantes, el 5% dijeron que nunca, 9% raramente, 21% ocasionalmente, 28% frecuentemente, 36% muy frecuentemente (tabla 23 d, gráfica 17 d).

TABLA N.º23 E
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE PRESENTACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	1	2	1.5	1.5	1.5
Raramente	1	5	6	4.4	4.4	5.8
Ocasionalmente	1	12	13	9.5	9.5	15.3
Válido Frecuentemente	5	35	40	29.2	29.2	44.5
Muy Frecuentemente	10	66	76	55.5	55.5	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º17 E
FRECUENCIA DE USO POR EL DOCENTE DE PRESENTACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

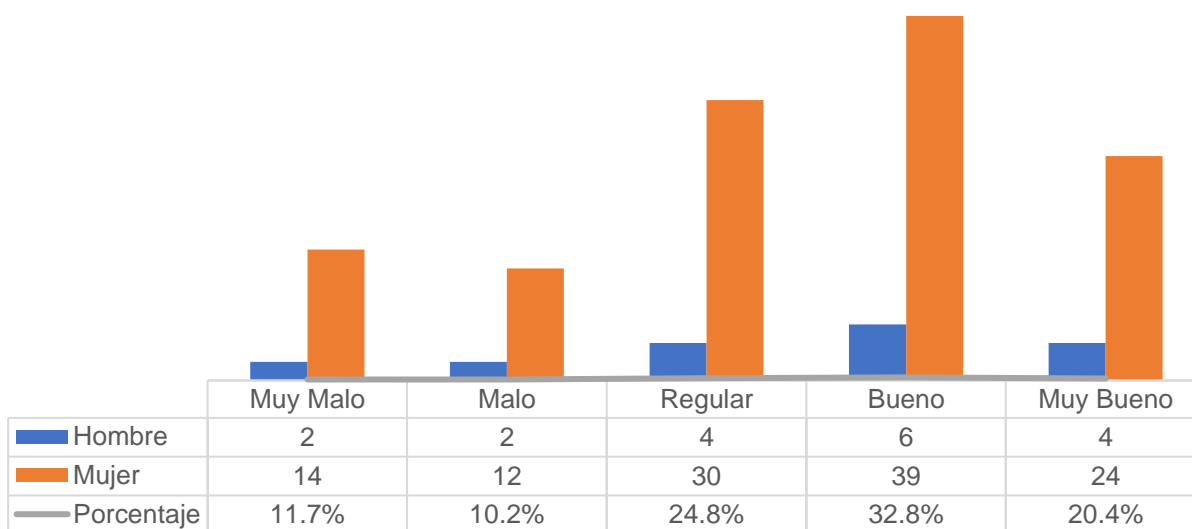
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º19 ¿Con qué frecuencia utilizó el docente los recursos pedagógicos digitales de manera remota para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería, donde nunca es 0, raramente menos de 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día? [Presentaciones]”, de 137 participantes, el 1% dijeron que nunca, 4% raramente, 9% ocasionalmente, 29% frecuentemente, 55% muy frecuentemente (tabla 23 e, gráfica 17 e).

TABLA N.º24
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
TUTORIAS ONLINE UTILIZADAS PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR
SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	2	14	16	11.7	11.7
	Malo	2	12	14	10.2	21.9
	Regular	4	30	34	24.8	46.7
	Bueno	6	39	45	32.8	79.6
	Muy Bueno	4	24	28	20.4	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º18
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
TUTORIAS ONLINE UTILIZADAS PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR
SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º20, “Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy

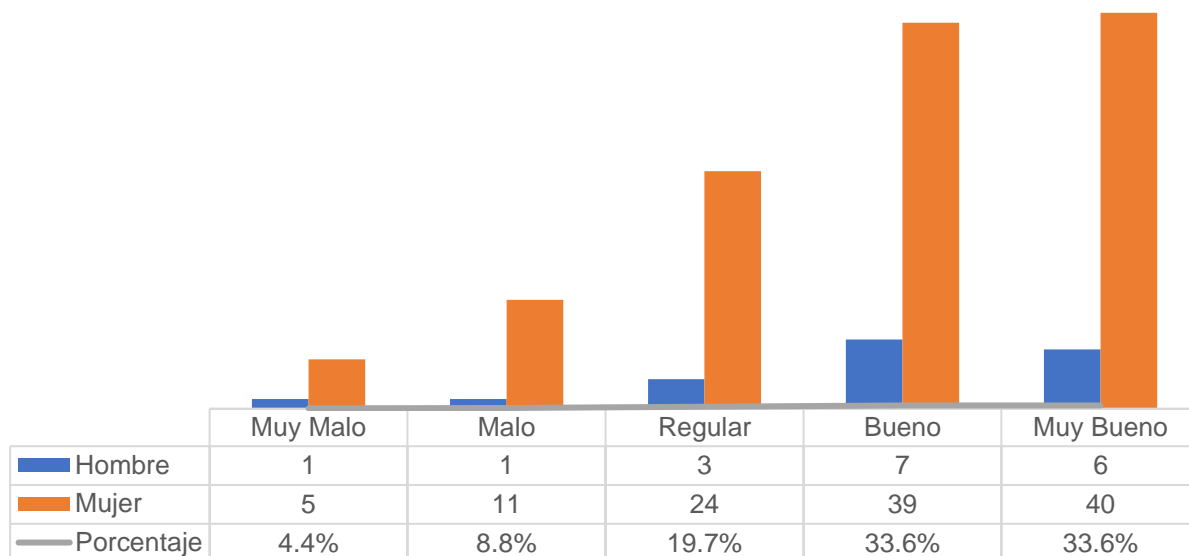
malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Tutorías online]”, de 137 participantes, el 11% dijo que muy malo, 10% malo, 25% regular, 33% bueno, 20% muy bueno (tabla 24, gráfica 18).

TABLA N.º 24 A
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
VIDECONFERENCIA UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR
SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	5	6	4.4	4.4	4.4
	Malo	11	12	8.8	8.8	13.1
	Regular	24	27	19.7	19.7	32.8
	Bueno	39	46	33.6	33.6	66.4
	Muy Bueno	40	46	33.6	33.6	100
	Total	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º18 A
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
VIDECONFERENCIA UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR
SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

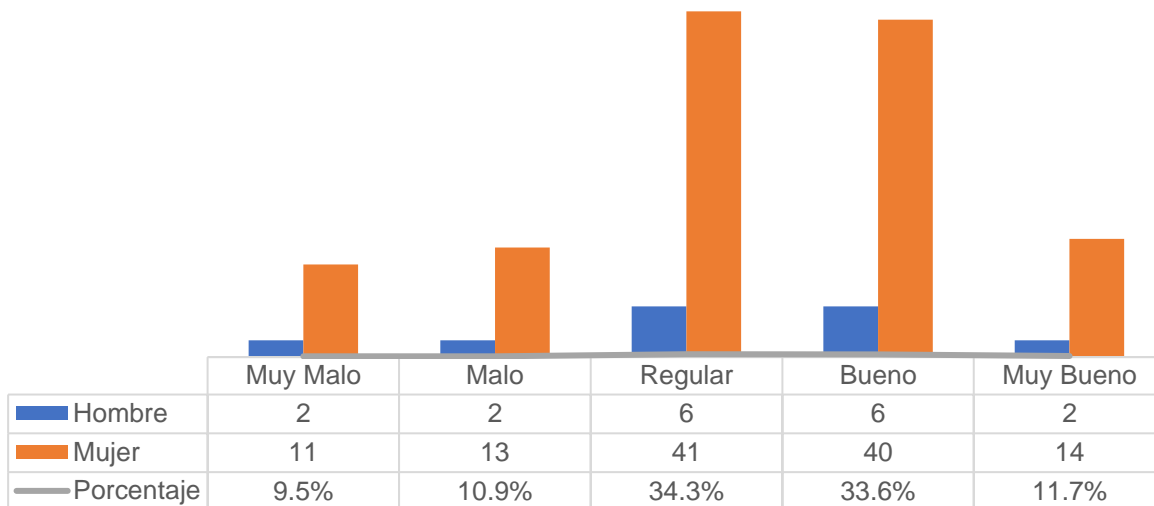
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º20, “Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Videoconferencia]”, de 137 participantes, el 4% dijo que muy malo, 9% malo, 20% regular, 33% bueno, 33% muy bueno (tabla 24 a, gráfica 18 a).

TABLA N.º24 B
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING FOROS UTILIZADOS PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Malo	2	11	13	9.5	9.5	9.5
Malo	2	13	15	10.9	10.9	20.4
Regular	6	41	47	34.3	34.3	54.7
Bueno	6	40	46	33.6	33.6	88.3
Muy Bueno	2	14	16	11.7	11.7	100
Total	137	137	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º 18 B
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING FOROS UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

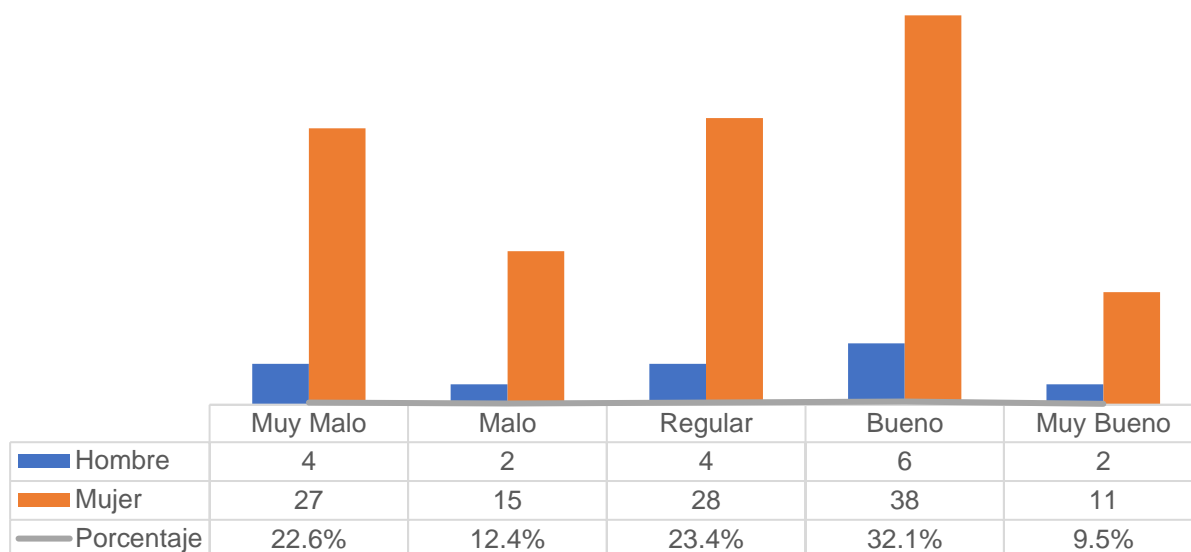
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º20, “Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Foros]”, de 137 participantes, el 10% dijo que muy malo, 11% malo, 34% regular, 34% bueno, 12% muy bueno (tabla 24 b, gráfica 18 b).

TABLA N.º24 C
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
BLOGS UTILIZADOS PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y
PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	4	27	31	22.6	22.6
	Malo	2	15	17	12.4	35
	Regular	4	28	32	23.4	58.4
	Bueno	6	38	44	32.1	90.5
	Muy Bueno	2	11	13	9.5	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º18 C
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
BLOGS UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y
PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º20, “Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy

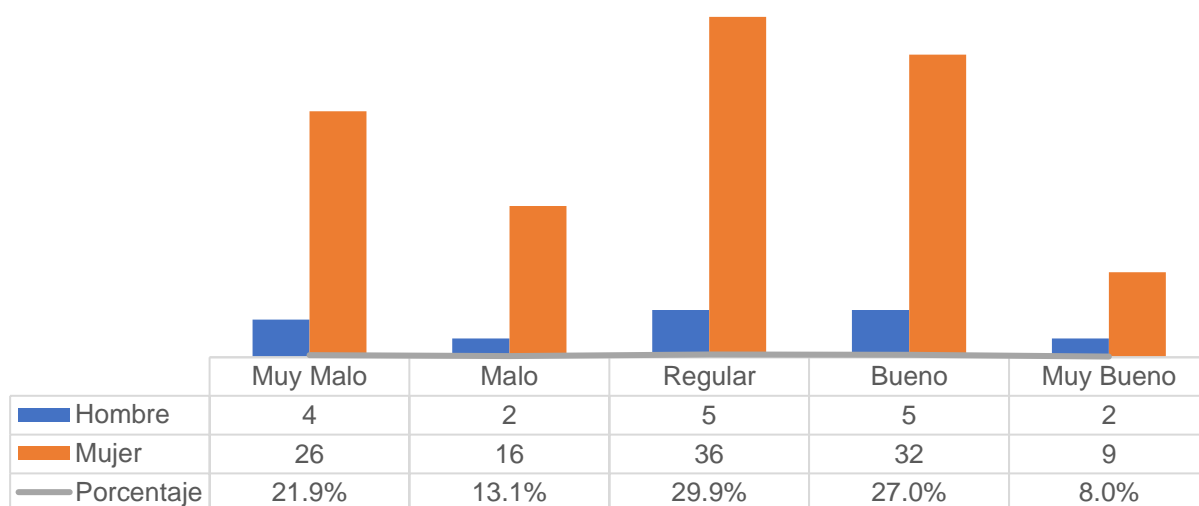
malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Blogs]”, de 137 participantes, el 23% dijo que muy malo, 12% malo, 23% regular, 32% bueno, 9% muy bueno (tabla 25 c, gráfica 18 c).

TABLA N.º24 D
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING WIKI UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	4	26	30	21.9	21.9
	Malo	2	16	18	13.1	35
	Regular	5	36	41	29.9	65
	Bueno	5	32	37	27.0	92
	Muy Bueno	2	9	11	8.0	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º18 D
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING WIKI UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º20, “Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los

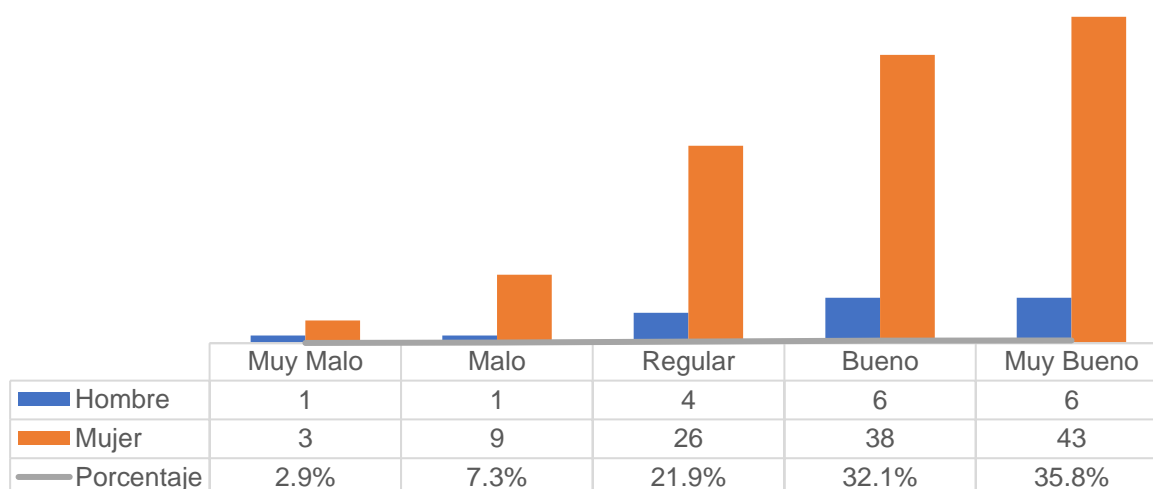
contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Wiki]”, de 137 participantes, el 22% dijo que muy malo, 13% malo, 30% regular, 27% bueno, 8% muy bueno (tabla 24 d, gráfica 18 d).

TABLA N.º24 E
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
CORREOS UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y
PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	3	4	2.9	2.9
	Malo	1	9	10	7.3	10.2
	Regular	4	26	30	21.9	32.1
	Bueno	6	38	44	32.1	64.2
	Muy Bueno	6	43	49	35.8	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N°18 E
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
CORREOS UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y
PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

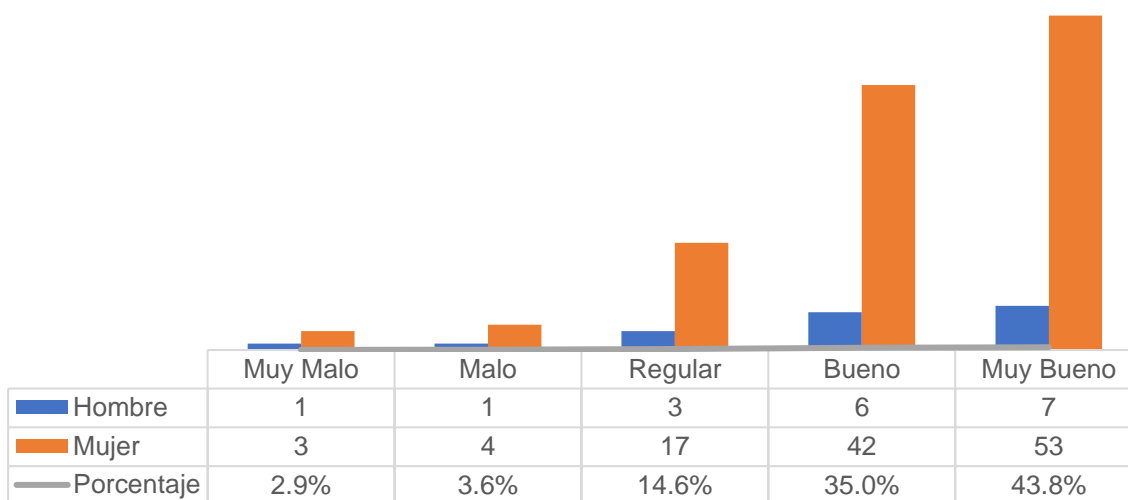
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º20, “Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Correos]”, de 137 participantes, el 3% dijeron que muy malo, 7% malo, 22% regular, 32% bueno, 36% muy bueno (tabla 24 e, gráfica 18 e).

TABLA N.º24 F
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
PLATAFORMAS VIRTUALES UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA,
POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	3	4	2.9	2.9
	Malo	1	4	5	3.6	6.6
	Regular	3	17	20	14.6	21.2
	Bueno	6	42	48	35.0	56.2
	Muy Bueno	7	53	60	43.8	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º18 F
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
PLATAFORMAS VIRTUALES UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA,
POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

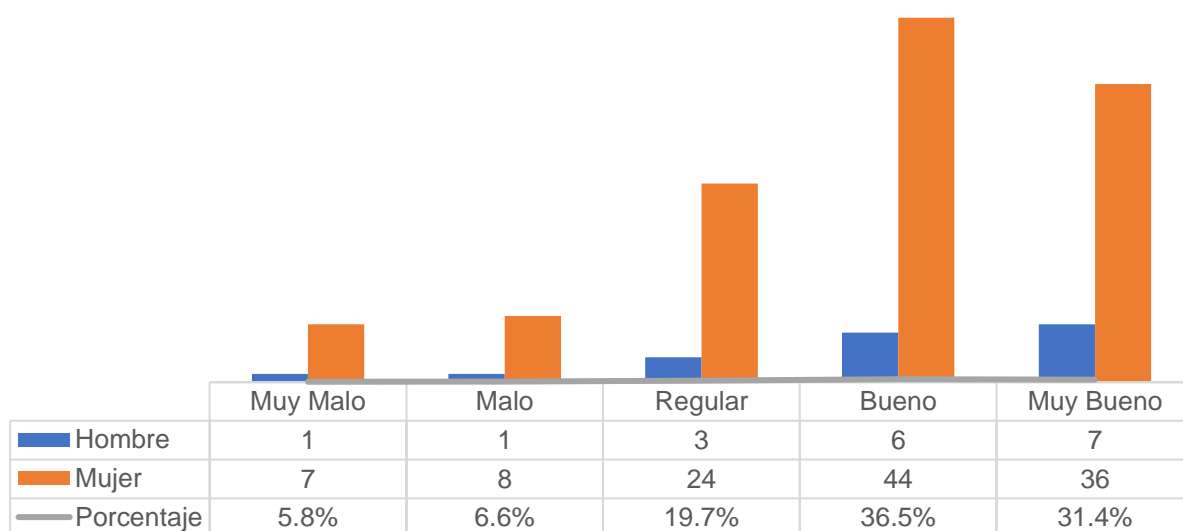
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º20, “Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Plataformas virtuales]”, de 137 participantes, el 3% dijo que muy malo, 4% malo, 15% regular, 35% bueno, 44% muy bueno (tabla 24 f, gráfica 18 f).

TABLA N.º24 G
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING AULA VIRTUAL UNIVERSITARIA UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	7	8	5.8	5.8
	Malo	1	8	9	6.6	12.4
	Regular	3	24	27	19.7	32.1
	Bueno	6	44	50	36.5	68.6
	Muy Bueno	7	36	43	31.4	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º18 G
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING AULA VIRTUAL UNIVERSITARIA UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º20, “Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy

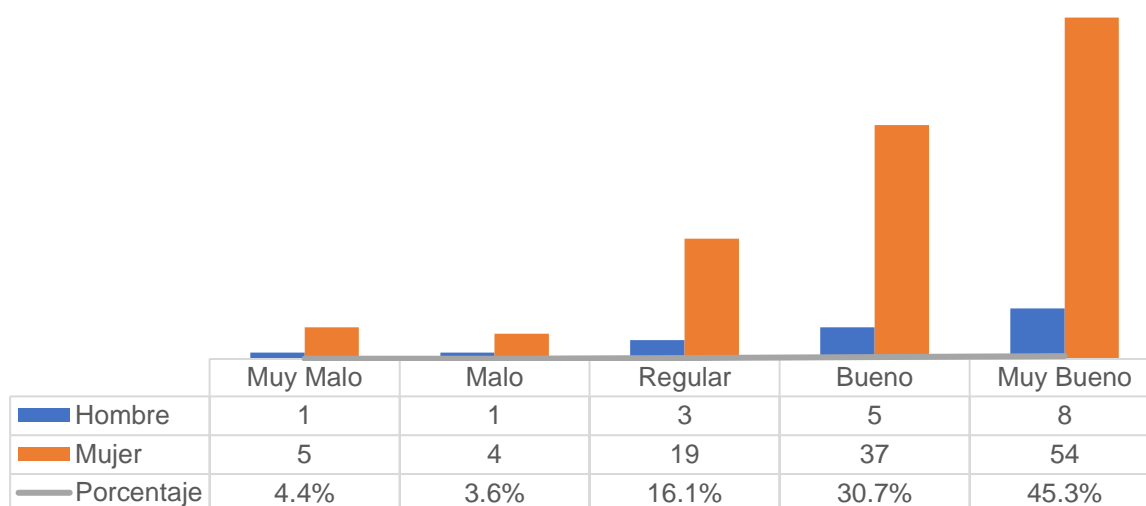
malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Aula virtual universitaria]”, de 137 participantes, el 6% dijo que muy malo, 7% malo, 20% regular, 36% bueno, 31% muy bueno (tabla 25 g, gráfica 18 g).

TABLA N.º24 H
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING VIDEOCONFERENCIA UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	5	6	4.4	4.4
	Malo	1	4	5	3.6	8
	Regular	3	19	22	16.1	24.1
	Bueno	5	37	42	30.7	54.7
	Muy Bueno	8	54	62	45.3	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º18 H
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING VIDEOCONFERENCIA UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

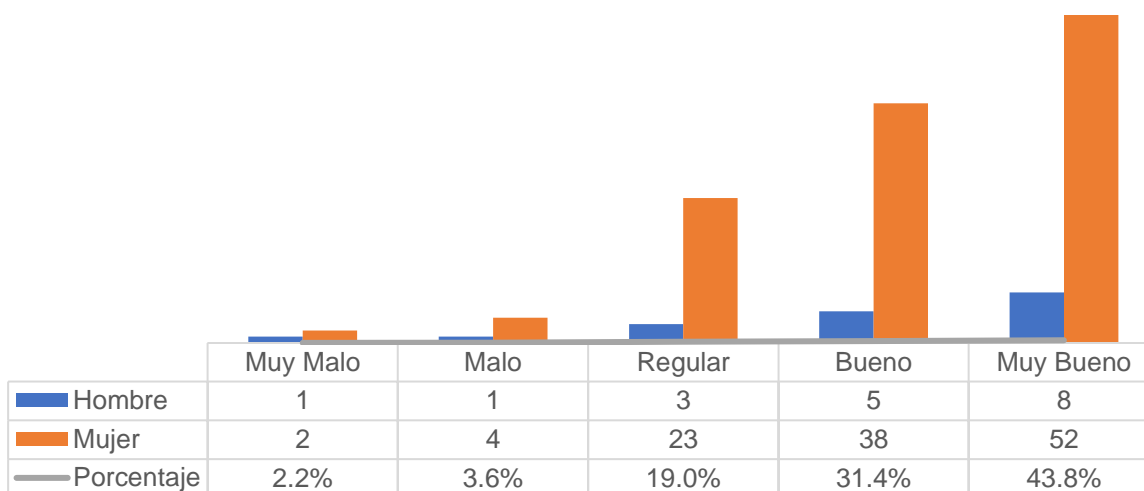
Análisis de resultados: Ante la pregunta N°20, “Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Videoconferencias]”, de 137 participantes, el 4% dijeron que muy malo, 4% malo, 16% regular, 31% bueno, 45% muy bueno (tabla 24 h, gráfica 18 h).

TABLA N.º24 I
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
GRUPOS DE WHATSAPP UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA,
POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	2	3	2.2	2.2
	Malo	1	4	5	3.6	5.8
	Regular	3	23	26	19.0	24.8
	Bueno	5	38	43	31.4	56.2
	Muy Bueno	8	52	60	43.8	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º18 I
VALORACIÓN POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESTRATEGIA E-LEARNING
GRUPOS DE WHATSAPP UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA,
POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

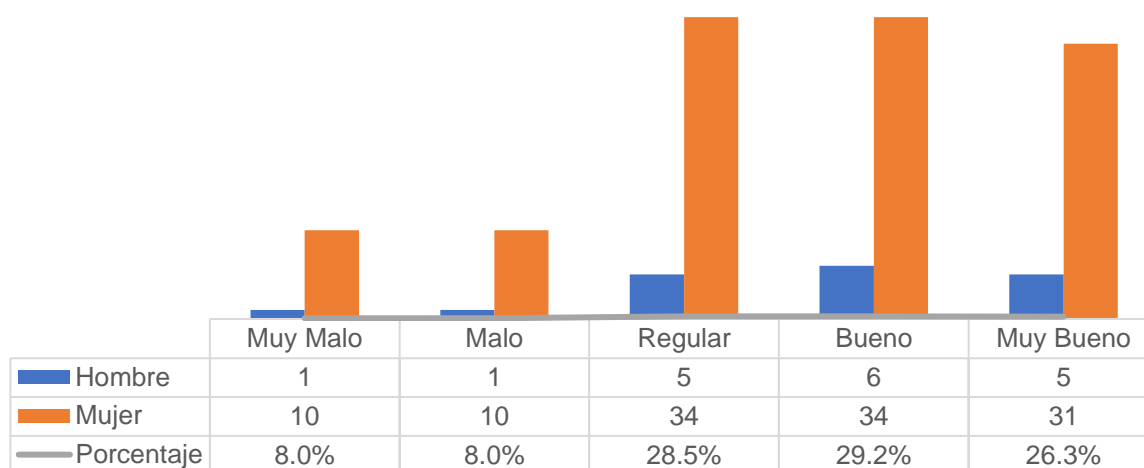
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º20, “Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Grupos de WhatsApp]”, de 137 participantes, el 2% dijo que muy malo, 4% malo, 19% regular, 31% bueno, 44% muy bueno (tabla 25 i, gráfica 18 i).

TABLA N.º25
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS DICTADO DE CLASES ONLINE POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	10	11	8.0	8.0
	Malo	1	10	11	8.0	16.1
	Regular	5	34	39	28.5	44.5
	Bueno	6	34	40	29.2	73.7
	Muy Bueno	5	31	36	26.3	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º19
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS DICTADO DE CLASES ONLINE POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º21, “Indique su valoración con los recursos pedagógicos digitales utilizadas por el docente de manera remota en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería.

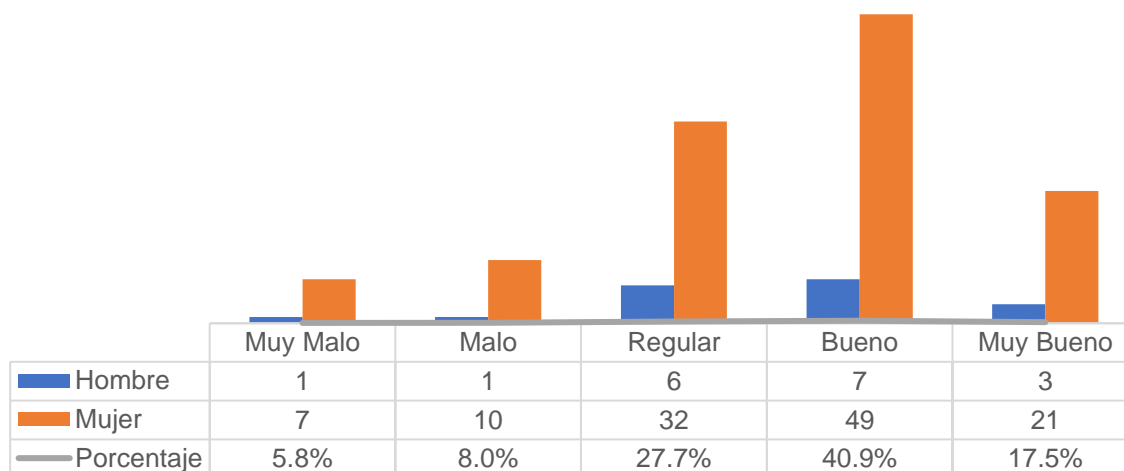
Marque con una X donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Dictado de clases online]”, de 137 participantes, el 8% dijo que muy malo, 8% malo, 29% regular, 29% bueno, 26% muy bueno. (tabla 25, gráfica 19)

TABLA N.º25 A
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS GRABACIÓN DIGITAL DE CLASES POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	7	8	5.8	5.8
	Malo	1	10	11	8.0	13.9
	Regular	6	32	38	27.7	41.6
	Bueno	7	49	56	40.9	82.5
	Muy Bueno	3	21	24	17.5	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º19 A
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS GRABACIÓN DIGITAL DE CLASES POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

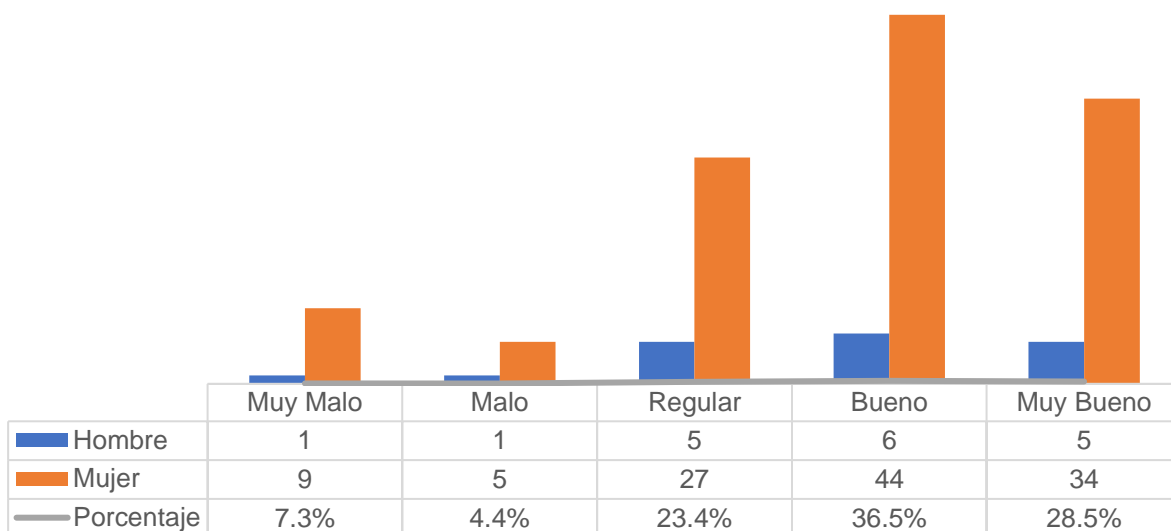
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º21, “Indique su valoración con los recursos pedagógicos digitales utilizadas por el docente de manera remota en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería. Marque con una X donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Grabación digital de clases]”, de 137 participantes, el 6% dijo que muy malo, 8% malo, 28% regular, 41% bueno, 18% muy bueno (tabla 25 a, gráfica 19 a).

TABLA N.º25 B
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS DIGITALIZACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PREEXISTENTES POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Malo	1	9	10	7.3	7.3	7.3
Malo	1	5	6	4.4	4.4	11.7
Regular	5	27	32	23.4	23.4	35
Válido Bueno	6	44	50	36.5	36.5	71.5
Muy Bueno	5	34	39	28.5	28.5	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º19 B
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS, DIGITALIZACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PREEXISTENTES POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

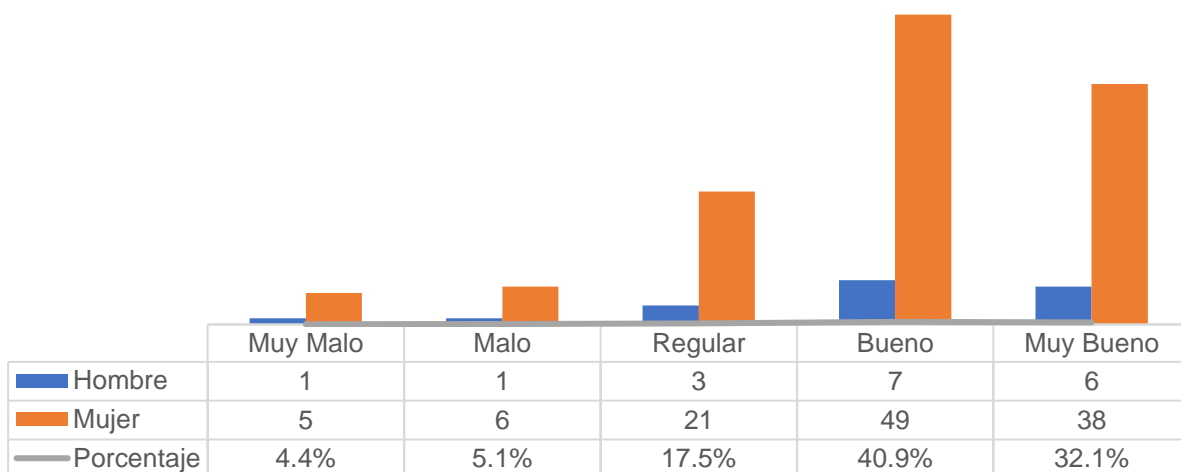
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º21, “Indique su valoración con los recursos pedagógicos digitales utilizadas por el docente de manera remota en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería. Marque con una X donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Digitalización de recursos didácticos preexistentes]”, de 137 participantes, el 7% dijo que muy malo, 4% malo, 23% regular, 37% bueno, 29% muy bueno (tabla 25 b, gráfica 19 b).

TABLA N.º25 C
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS ELABORACIÓN DE GUÍAS DE ESTUDIO DIGITALES POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	5	6	4.4	4.4
	Malo	1	6	7	5.1	9.5
	Regular	3	21	24	17.5	27
	Bueno	7	49	56	40.9	67.9
	Muy Bueno	6	38	44	32.1	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º19 C
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS ELABORACIÓN DE GUÍAS DE ESTUDIO DIGITALES POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º21, “Indique su valoración con los recursos pedagógicos digitales utilizadas por el docente de manera remota en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería.

Marque con una X donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno.

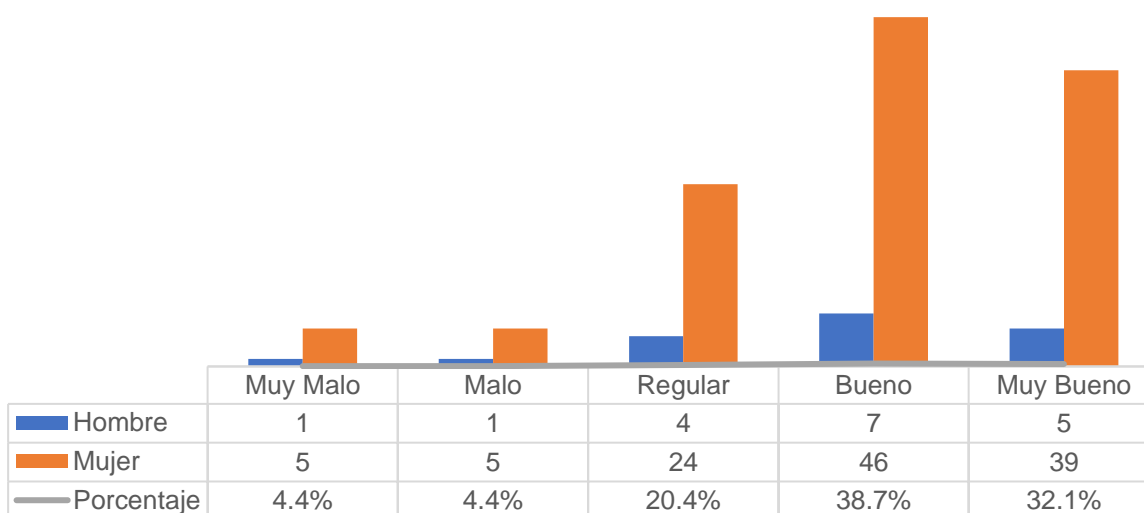
[Elaboración de guías de estudio digitales]”, de 137 participantes, el 4% dijo que muy malo, 5% malo, 18% regular, 41% bueno, 32% muy bueno (tabla 25 c, gráfica 19c).

TABLA N.º25 D
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS, EVALUACIÓN A DISTANCIA DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	5	6	4.4	4.4
	Malo	1	5	6	4.4	8.8
	Regular	4	24	28	20.4	29.2
	Bueno	7	46	53	38.7	67.9
	Muy Bueno	5	39	44	32.1	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º19 D
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LOS RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS, EVALUACIÓN A DISTANCIA DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

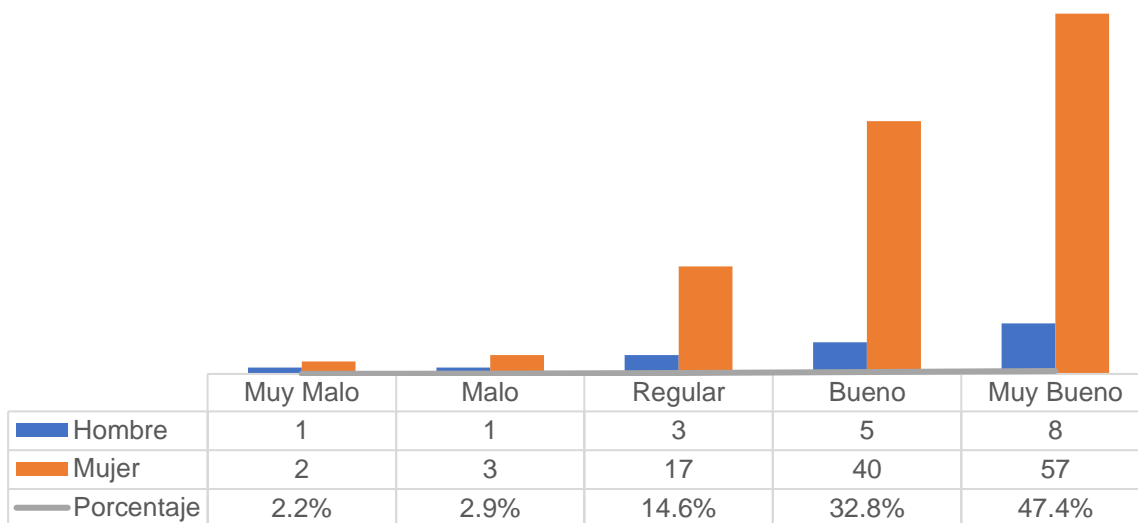
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º21, “Indique su valoración con los recursos pedagógicos digitales utilizadas por el docente de manera remota en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería. Marque con una X donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Evaluación a distancia de los contenidos curriculares]”, de 137 participantes, el 4% dijo que muy malo, 4% malo, 20% regular, 39% bueno, 32% muy bueno (tabla 25 d, gráfica 19 d).

TABLA N°25 E
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LAS PRESENTACIONES COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	2	3	2.2	2.2
	Malo	1	3	4	2.9	5.1
	Regular	3	17	20	14.6	19.7
	Bueno	5	40	45	32.8	52.6
	Muy Bueno	8	57	65	47.4	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º19 E
VALORACIÓN QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES SOBRE LAS PRESENTACIONES COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS DIGITALES UTILIZADOS POR EL DOCENTE DE MANERA REMOTA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

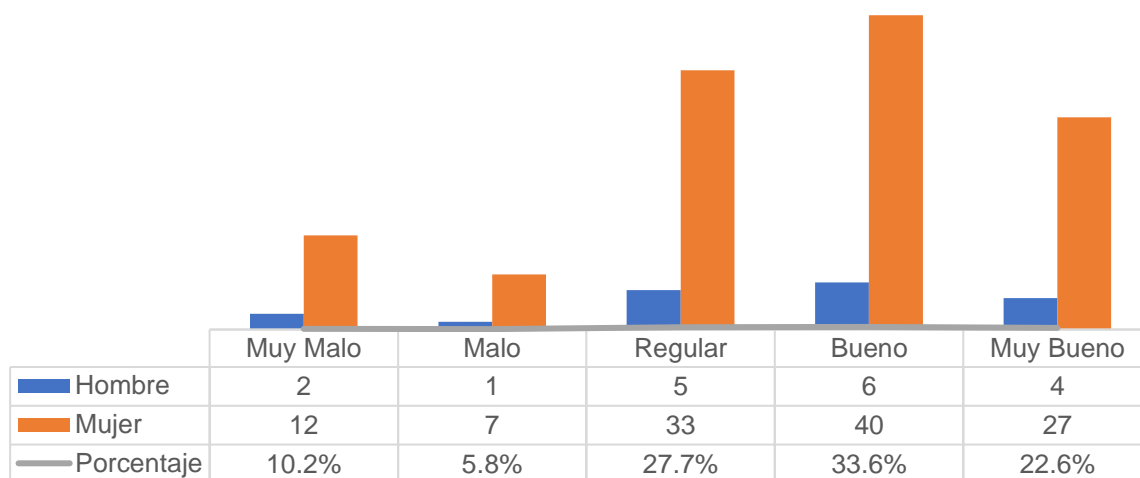
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º21, “Indique su valoración con los recursos pedagógicos digitales utilizadas por el docente de manera remota en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería. Marque con una X donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno. [Presentaciones]”, de 137 participantes, el 2% dijo que muy malo, 3% malo, 15% regular, 33% bueno, 47% muy bueno (tabla 25 e, gráfica 19 e).

TABLA N.º26
VALORACIÓN EN GENERAL POR LOS ESTUDIANTES AL DICTADO DE CLASES ONLINE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	2	12	14	10.2	10.2
	Malo	1	7	8	5.8	16.1
	Regular	5	33	38	27.7	43.8
	Bueno	6	40	46	33.6	77.4
	Muy Bueno	4	27	31	22.6	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º20
VALORACIÓN EN GENERAL POR LOS ESTUDIANTES AL DICTADO DE CLASES ONLINE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

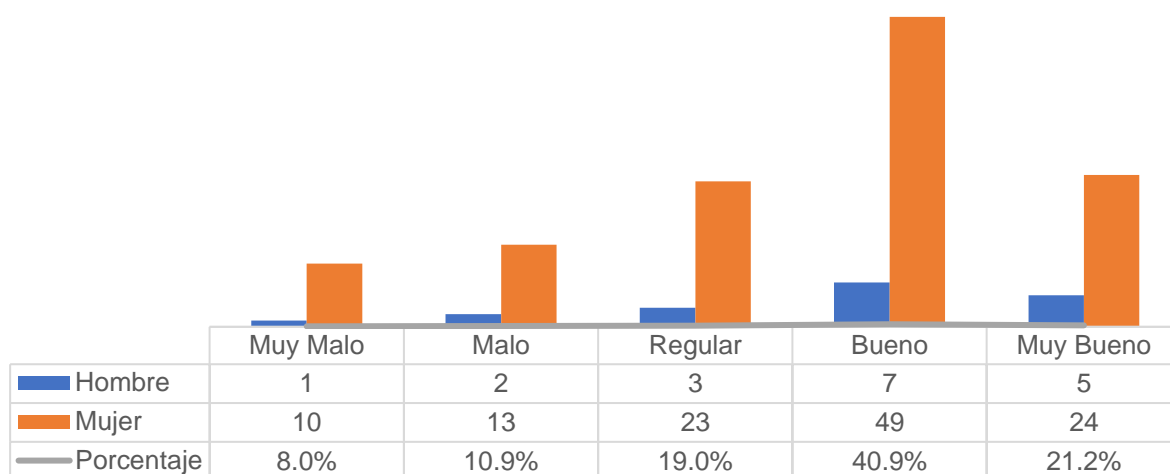
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º22, “Indique su valoración en general y marque con una X en las siguientes afirmaciones referentes al curso a distancia de la asignatura Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno y 5 muy bueno. [Dictado de clases online]”, de 137 participantes, el 10% dijo que muy malo, 6% malo, 28% regular, 34% bueno, 23% muy bueno (tabla 26, gráfica 20).

TABLA N.º26 A
VALORACIÓN EN GENERAL POR LOS ESTUDIANTES A LA GRABACIÓN DIGITAL DE CLASES, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	10	11	8.0	8
	Malo	2	13	15	10.9	19
	Regular	3	23	26	19.0	38
	Bueno	7	49	56	40.9	78.8
	Muy Bueno	5	24	29	21.2	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º20 A
VALORACIÓN EN GENERAL POR LOS ESTUDIANTES A LA GRABACIÓN DIGITAL DE CLASES, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

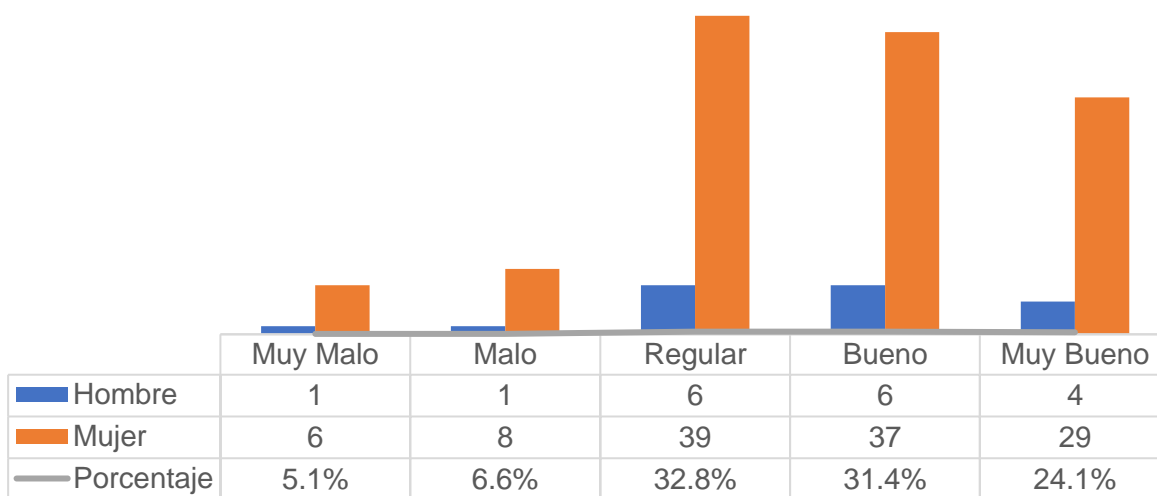
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º22, “Indique su valoración en general y marque con una X en las siguientes afirmaciones referentes al curso a distancia de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno y 5 muy bueno. [Grabación digital de clases]”, de 137 participantes, el 8% dijo que muy malo, 11% malo, 19% regular, 41% bueno, 21% muy bueno (tabla 26 a, gráfica 20 a).

TABLA N.º26 B
VALORACIÓN EN GENERAL POR LOS ESTUDIANTES A LA DIGITALIZACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PREEXISTENTES, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	6	7	5.1	5.1
	Malo	1	8	9	6.6	11.7
	Regular	6	39	45	32.8	44.5
	Bueno	6	37	43	31.4	75.9
	Muy Bueno	4	29	33	24.1	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º20 B
VALORACIÓN EN GENERAL POR LOS ESTUDIANTES A LA DIGITALIZACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PREEXISTENTES, POR SEXO Y PORCENTAJE



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º22, “Indique su valoración en general y marque con una X en las siguientes afirmaciones referentes al curso a distancia de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno y 5 muy bueno. [Digitalización de recursos didácticos preexistentes]”, de 137

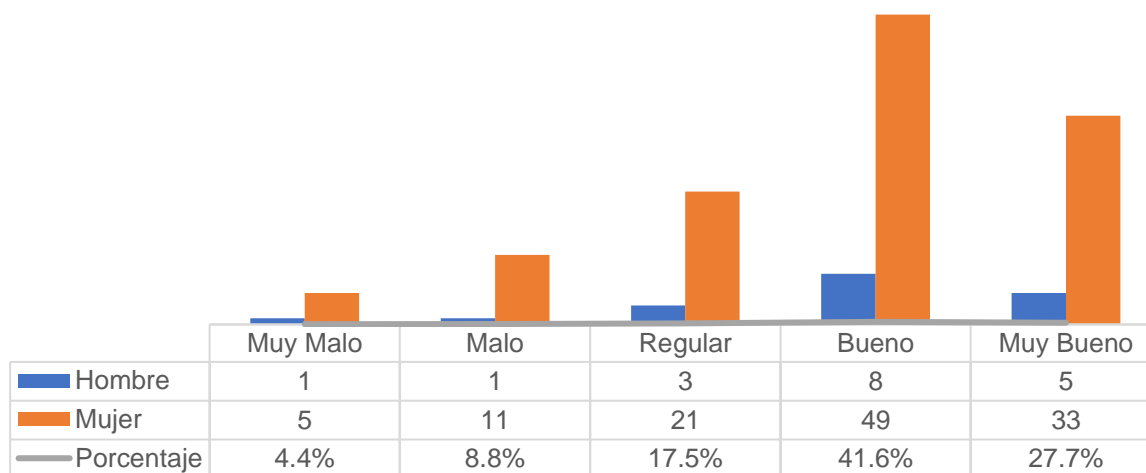
participantes, el 5% dijo que muy malo, 7% malo, 33% regular, 31% bueno, 24% muy bueno (tabla 26 b, gráfica 20 b).

TABLA N.º26 C
VALORACIÓN EN GENERAL AL CURSO A DISTANCIA POR LOS ESTUDIANTES A LA ELABORACIÓN DE GUÍAS DE ESTUDIO DIGITALES, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	5	6	4.4	4.4
	Malo	1	11	12	8.8	13.1
	Regular	3	21	24	17.5	30.7
	Bueno	8	49	57	41.6	72.3
	Muy Bueno	5	33	38	27.7	100
	Total	18	137	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º20 C
VALORACIÓN EN GENERAL AL CURSO A DISTANCIA POR LOS ESTUDIANTES A LA ELABORACIÓN DE GUÍAS DE ESTUDIO DIGITALES, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º22, “Indique su valoración en general y marque con una X en las siguientes afirmaciones referentes al curso a distancia de la

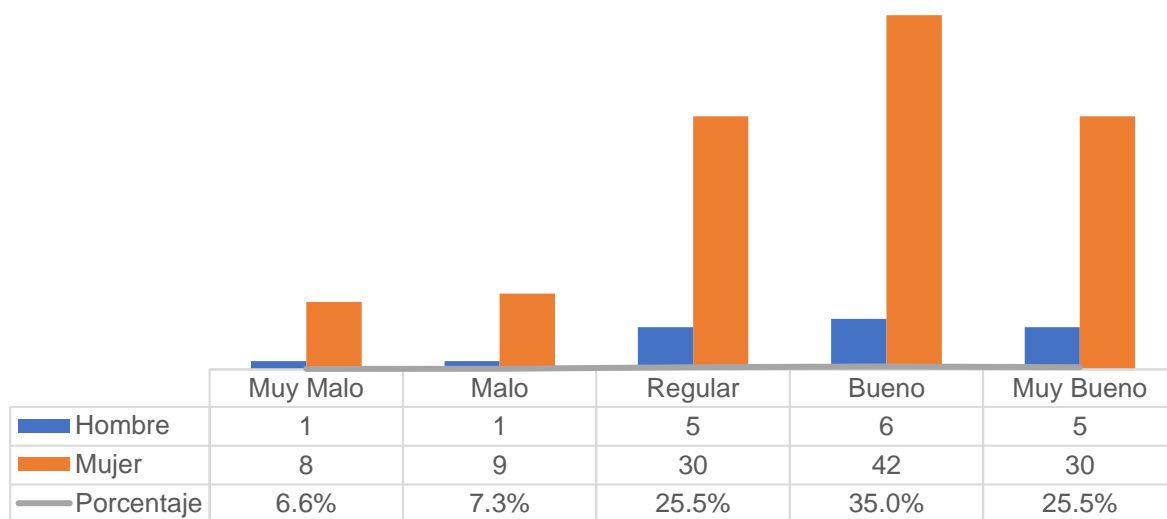
asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno y 5 muy bueno. [Elaboración de guías de estudio digitales]”, de 137 participantes, el 4% dijo que muy malo, 9% malo, 17% regular, 42% bueno, 28% muy bueno (tabla 26 c, gráfica 20 c).

TABLA N.º26 D
VALORACIÓN EN GENERAL AL CURSO A DISTANCIA POR LOS ESTUDIANTES A LA EVALUACIÓN A DISTANCIA DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	8	9	6.6	6.6
	Malo	1	9	10	7.3	13.9
	Regular	5	30	35	25.5	39.4
	Bueno	6	42	48	35.0	74.5
	Muy Bueno	5	30	35	25.5	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N. 20 D
VALORACIÓN EN GENERAL AL CURSO A DISTANCIA POR LOS ESTUDIANTES A LA EVALUACIÓN A DISTANCIA DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

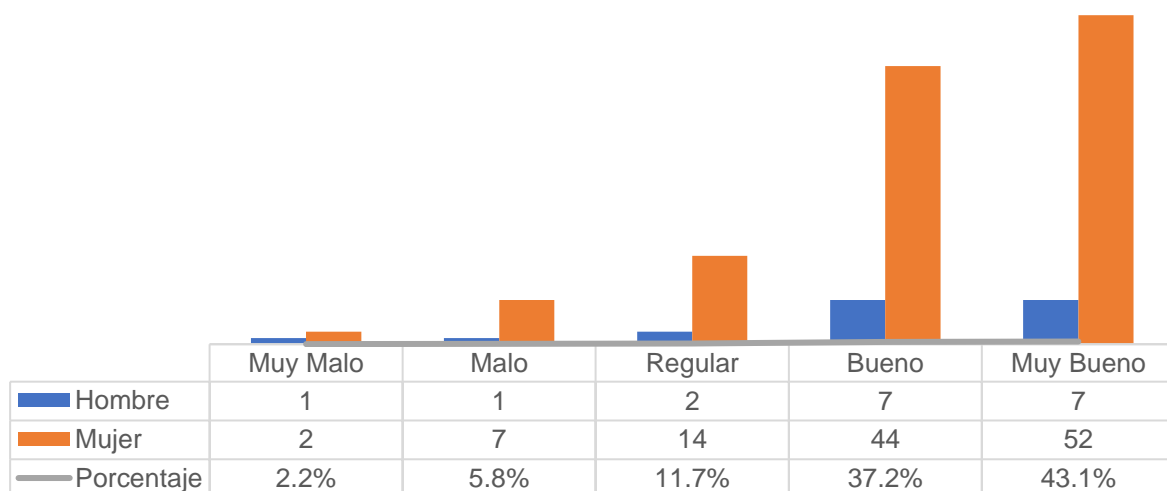
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º22, “Indique su valoración en general y marque con una X en las siguientes afirmaciones referentes al curso a distancia de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno y 5 muy bueno. [Evaluación a distancia de los contenidos curriculares]”, de 137 participantes, el 7% dijo que muy malo, 7% malo, 26% regular, 35% bueno, 25% muy bueno (tabla 26 d, gráfica 20 d).

TABLA N.º26 E
VALORACIÓN EN GENERAL AL CURSO A DISTANCIA POR LOS ESTUDIANTES
A LAS PRESENTACIONES, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	1	2	3	2.2	2.2
	Malo	1	7	8	5.8	8
	Regular	2	14	16	11.7	19.7
	Bueno	7	44	51	37.2	56.9
	Muy Bueno	7	52	59	43.1	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º20 E
VALORACIÓN EN GENERAL AL CURSO A DISTANCIA POR LOS ESTUDIANTES
A LAS PRESENTACIONES, POR SEXO Y PORCENTAJE



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º22, “Indique su valoración en general y marque con una X en las siguientes afirmaciones referentes al curso a distancia de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno y 5 muy bueno. [Presentaciones]”, de 137 participantes, el 2% dijo que muy malo, 6% malo, 12% regular, 37% bueno, 43% muy bueno.

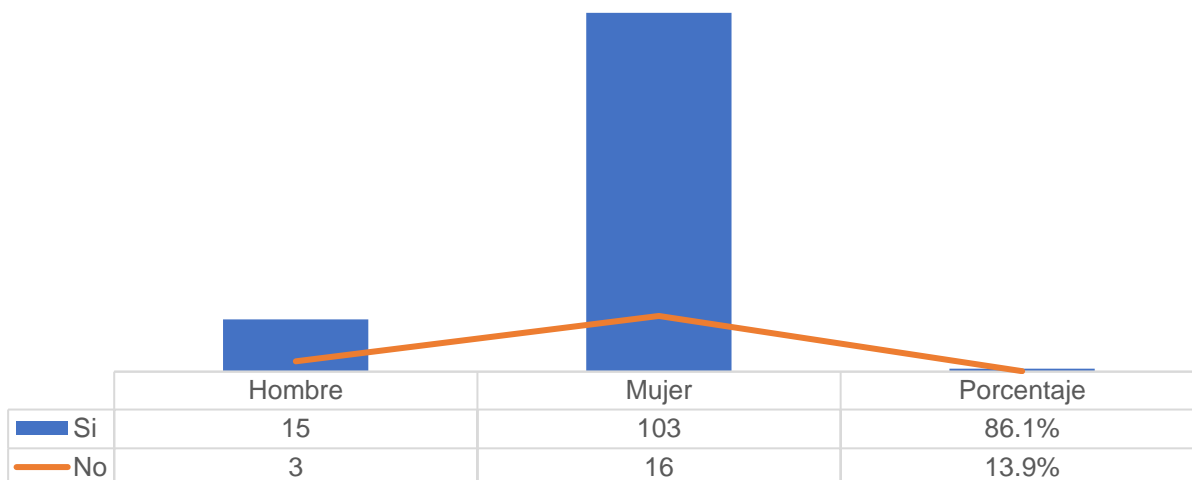
Este resultado confirma lo que menciona (Pequeño y otros, 2020); en un estudio realizado en la facultad de psicología de la Universidad de la República de Uruguay, durante el primer semestre del año 2020, los estudiantes valoraron como muy adecuado y adecuado las presentaciones con un 69,9 % (tabla 26 e, gráfica 20 e).

TABLA N.º27
CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE DOMINAN LA DEFINICIÓN DE ENFERMERÍA SEGÚN OPS, CIE Y TEORISTAS, POR SEXO Y PORCENTAJE.

		Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	15	103	118	86.1	86.1	86.1
	No	3	16	19	13.9	13.9	100
	Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021

GRÁFICA N.º21
CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE DOMINAN LA DEFINICIÓN DE ENFERMERÍA SEGÚN OPS, CIE Y TEORISTAS, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

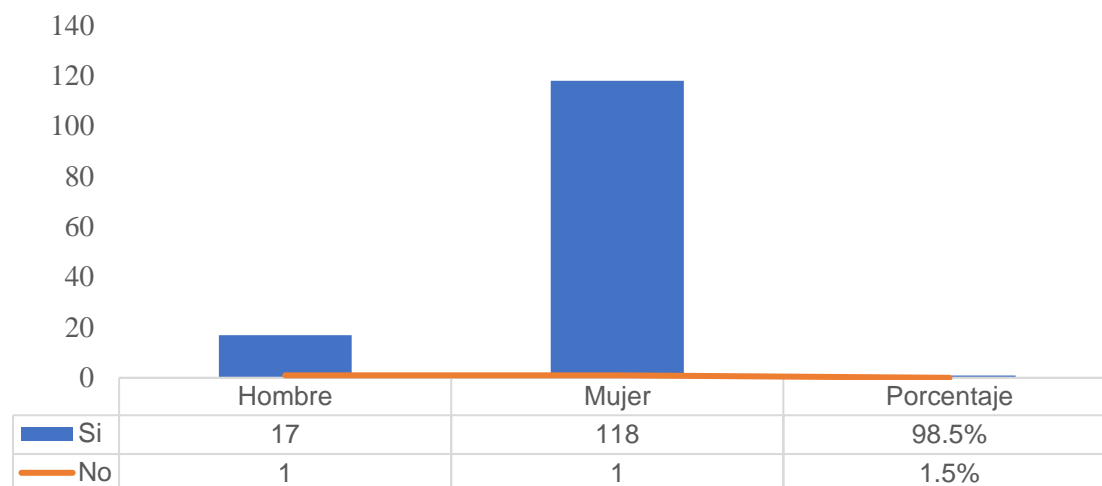
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º23 ¿Domina usted la definición de enfermería según OPS, CIE y teóricos?, de 137 participantes, el 86% dijo sí y el 14% no (tabla 27, gráfica 21).

TABLA N.º28
CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE MANEJA EL ENFOQUE DE CUIDADO INTEGRAL DEL PACIENTE, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	17	118	135	98.5	98.5	98.5
Válido No	1	1	2	1.5	1.5	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º22
CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE MANEJA EL ENFOQUE DE CUIDADO INTEGRAL DEL PACIENTE, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

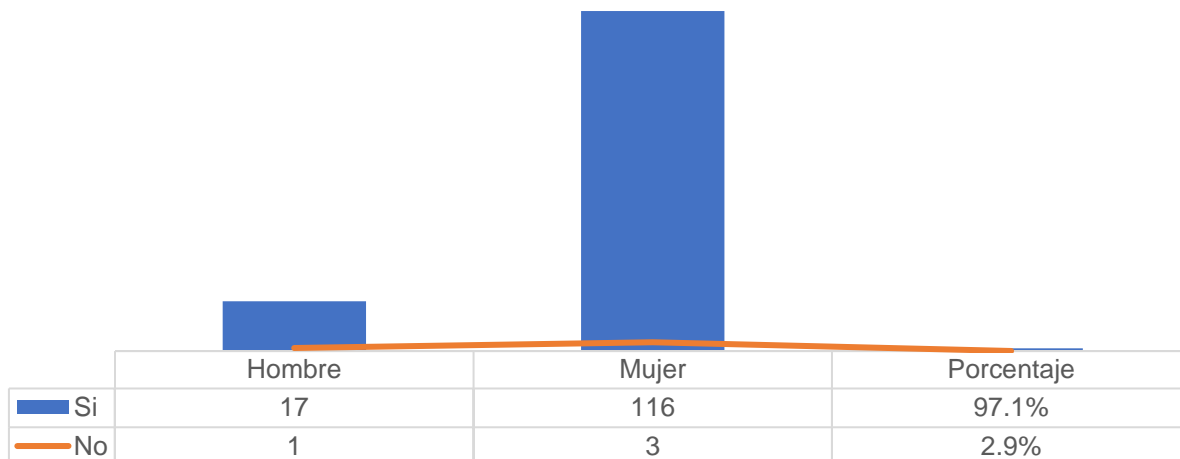
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º24, ¿Maneja el enfoque de cuidado integral del paciente?, de 137 participantes, el 99% dijo sí y el 1% no (tabla 28, gráfica 22).

TABLA N.º29
CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE CONOCEN LAS FASES DEL PROCESO DE ENFERMERÍA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	17	116	133	97.1	97.1	97.1
Válido No	1	3	4	2.9	2.9	100
Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º23
CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE CONOCEN LAS FASES DEL PROCESO DE ENFERMERÍA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

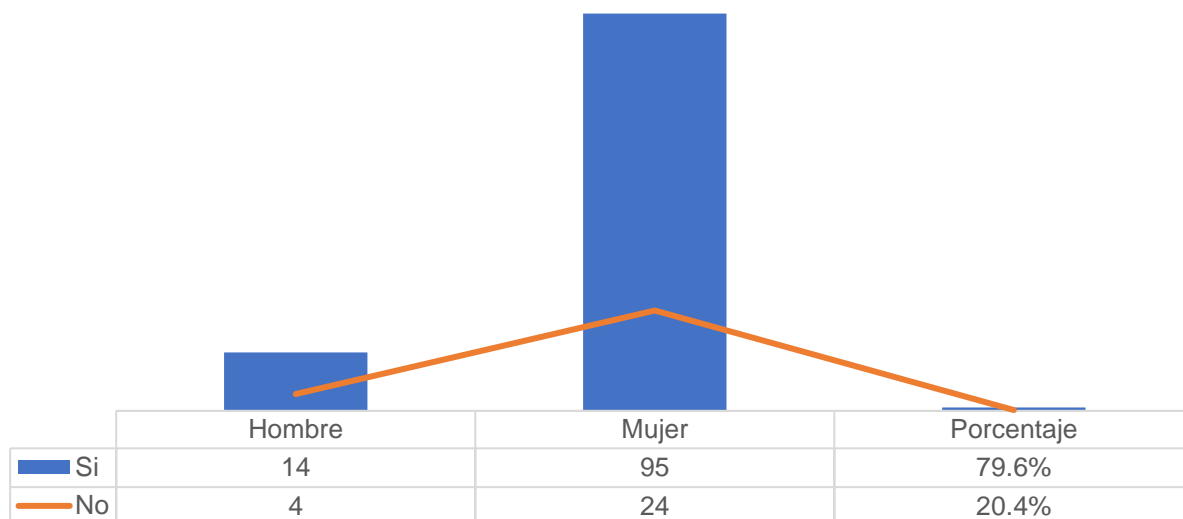
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º25 ¿Conoce usted las fases del proceso de enfermería?, de 137 participantes, el 97% dijo sí y el 3% no (tabla 29, gráfica 23).

TABLA N.º30
CANTIDAD DE ESTUDIANTES CON LA CAPACIDAD DE BRINDAR LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE PERIOPERATORIO, POR SEXO Y PORCENTAJE.

		Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	14	95	109	79.6	79.6	79.6
	No	4	24	28	20.4	20.4	100
	Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º24
CANTIDAD DE ESTUDIANTES CON LA CAPACIDAD DE BRINDAR LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE PERIOPERATORIO, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

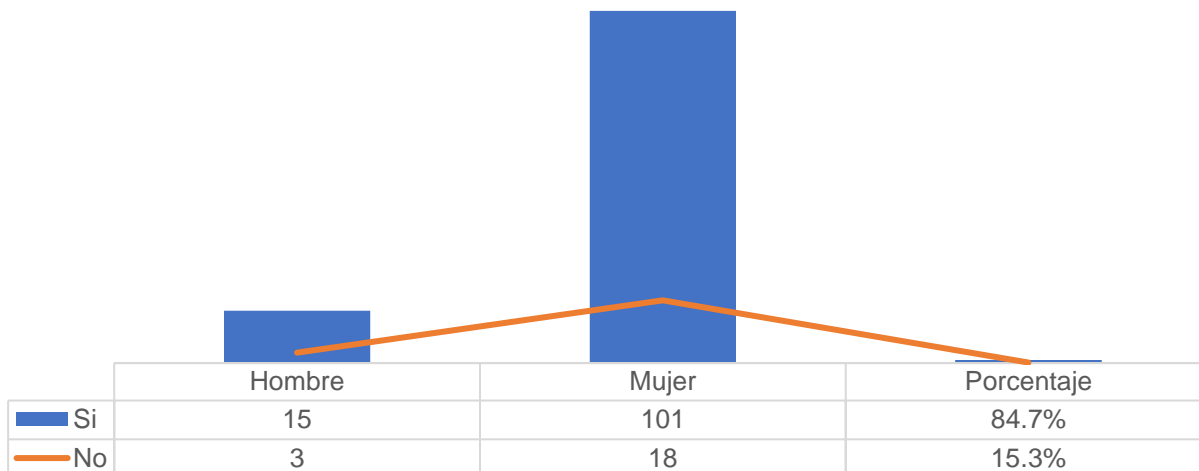
Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º26 ¿Se siente usted en la capacidad de brindar los cuidados de enfermería al paciente perioperatorio?, de 137 participantes, el 80% dijo sí y el 20% no (tabla 30, gráfica 24).

TABLA N.º31
PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA CAPACIDAD DEL PROFESOR EN EL USO Y MANEJO DE LA PLATAFORMA, POR SEXO Y PORCENTAJE.

		Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	15	101	116	84.7	84.7	84.7
	No	3	18	21	15.3	15.3	100
	Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º25
PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA CAPACIDAD DEL PROFESOR EN EL USO Y MANEJO DE LA PLATAFORMA, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º27 ¿Considera usted que su profesor está capacitado en el uso y manejo de la plataforma donde se desarrolló la asignatura Fundamentos de enfermería y las herramientas de comunicación?, de 137 participantes, el 85% dijo sí y el 15% no.

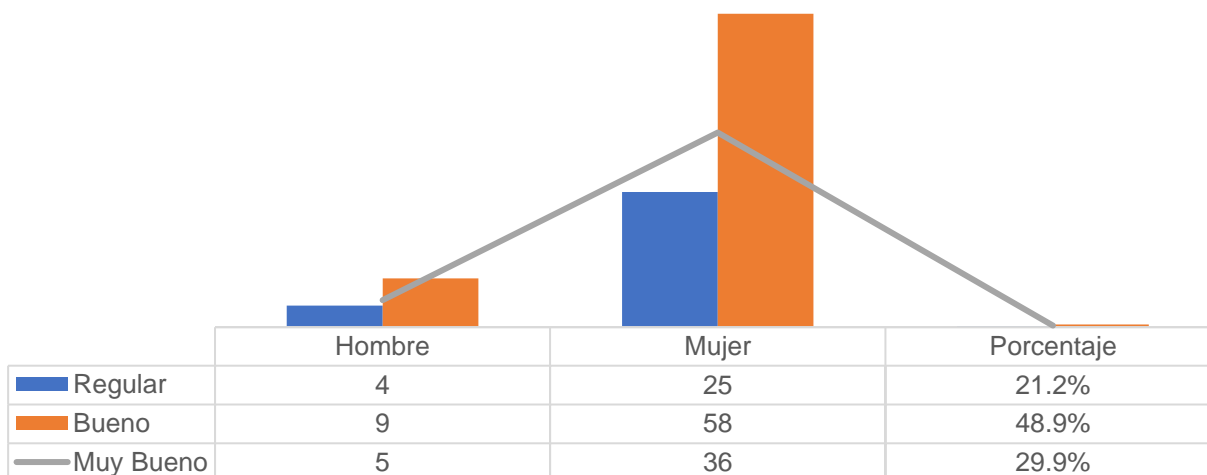
Esto confirma lo que dice (Bonilla, 2020). El reto de los sistemas educativos ha sido de mantener la vitalidad de la educación y promover el desarrollo de aprendizajes significativos, acompañado de un desafío, ya que la mayoría de los profesores se enfrentaron al autoaprendizaje para desarrollar las actividades docentes en los entornos virtuales, con la responsabilidad de enseñar a sus estudiantes (tabla 31, gráfica 25).

TABLA N.º32
VALORACIÓN EN EL USO Y MANEJO DE LA PLATAFORMA Y LAS HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN POR EL PROFESOR, POR SEXO Y PORCENTAJE.

	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	4	25	29	21.2	21.2
	Bueno	9	58	67	48.9	70.1
	Muy Bueno	5	36	41	29.9	100
	Total	18	119	137	100	100

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º 26
VALORACIÓN EN EL USO Y MANEJO DE LA PLATAFORMA Y LAS HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN POR EL PROFESOR, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º28, “Marque con una x su valoración en el uso y manejo de la plataforma y las herramientas de comunicación por parte del profesor”, de 137 participantes, el 21% dijo que regular, 49% bueno, 30% muy bueno. Estos resultados se pueden contrastar con el estudio realizado en la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil, en marzo de 2015, donde para el 78 % de los

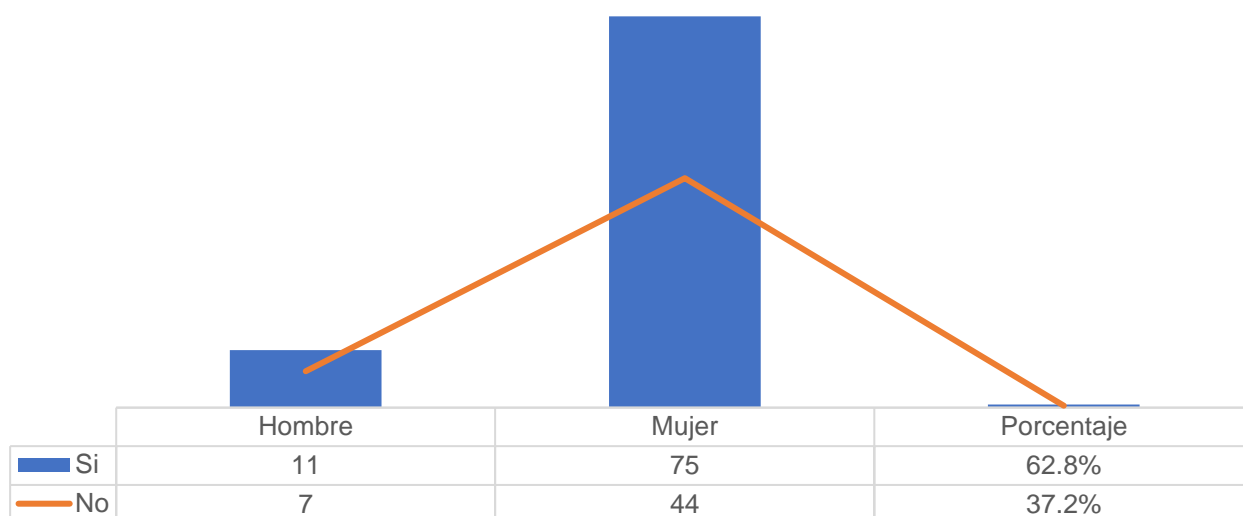
estudiantes el docente requiere mayor capacitación para el buen manejo de las herramientas tecnológicas (tabla 32, gráfica 26).

TABLA N.º33
CANTIDAD DE ESTUDIANTES DISPUESTO A CONTINUAR RECIBIENDO CLASES DURANTE SU FORMACIÓN DE ENFERMERÍA EN MODALIDAD VIRTUAL, POR SEXO Y PORCENTAJE.

		Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	11	75	86	62.8	62.8	62.8
	No	7	44	51	37.2	37.2	100
	Total	18	119	137	100	100	

Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

GRÁFICA N.º27
CANTIDAD DE ESTUDIANTES DISPUESTO A CONTINUAR RECIBIENDO CLASES DURANTE SU FORMACIÓN DE ENFERMERÍA EN MODALIDAD VIRTUAL, POR SEXO Y PORCENTAJE.



Fuente de datos: Instrumento aplicado a estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamento de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Análisis de resultados: Ante la pregunta N.º29 ¿Estaría dispuesto a continuar recibiendo clases durante su formación de enfermería en modalidad virtual?, de 137 participantes, el 63% dijo sí y el 37% no (tabla 33, gráfica 27).

4.2 Discusión de resultados

En nuestro trabajo referente a estrategias de e-learning y su impacto en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia Fundamentos de enfermería, campus universitario, se encontró entre la población estudiantil, participante del estudio, un 70 % de grados de acuerdo y muy de acuerdo con el proceso del aprendizaje a distancia y la adaptabilidad a sus necesidades como estudiante. Estos resultados pueden ser comparados con el estudio realizado en las universidades de Ecuador, donde se evaluó el impacto del empleo de las plataformas e-learning y se concluyó que con respecto a la satisfacción con el aprendizaje el 51.95 % lo consideró aceptable (Verdezoto, Raquel; Chávez, Vinicio, 2018).

En el nivel de acuerdo de los estudiantes a la accesibilidad de los contenidos temáticos, un 84 % señaló estar de acuerdo y muy de acuerdo. Estos resultados son consistentes con lo que plantea Martos (2022), con respecto a los beneficios del aprendizaje flexible en aprender a aprender, al ritmo propio y los horarios son a preferencia del estudiante.

La valoración sobre la disponibilidad del tiempo y ritmo de aprendizaje por sexo y porcentaje fue de 71% entre de acuerdo y muy de acuerdo. Esto confirma lo que menciona Cabrero (2006), cuando se refiere a las características del aprendizaje en línea, haciendo hincapié en la diferencia con respecto a la formación presencial, los estudiantes manejan su propio ritmo de aprendizaje, formación presente en el momento en que se necesita y el acceso a la información puede darse desde cualquier lugar con conexión y en el tiempo que tenga disponible el estudiante.

El grado de acuerdo con la participación entre compañeros en el proceso de enseñanza-aprendizaje, represento un 70% entre de acuerdo y muy de acuerdo. Estos

resultados se pueden contrastar con lo señalado por Julio Cabero (2006) en su artículo bases pedagógicas del e-learning, destaca que el e-learning como modelo educativo tiene ventajas y desventajas; entre las ventajas menciona la formación grupal y colaborativa.

La percepción del nivel de acuerdo de los estudiantes en cuanto al rol del docente como tutor, por sexo y porcentaje, representó un 80% entre de acuerdo y muy de acuerdo. Esto confirma lo que mencionan Moran & Myringer sobre el aprendizaje flexible como la enseñanza y el aprendizaje en cualquier lugar, libertad de tiempo y ritmo de aprendizaje, centrado en el alumno, el rol del docente como tutor y el apoyo a los estudiantes en búsqueda de conocimientos y la motivación al aprendizaje.

En cuanto a la cantidad de acuerdos en el proceso del aprendizaje: si este fue permanente y si se utilizaron las TIC, este obtuvo un 85% entre de acuerdo y muy de acuerdo. Estos resultados son consistentes con lo que señala Grant, al señalar que la formación flexible coloca al aprendizaje del estudiante en el centro de los procesos educativos y reconoce que el aprendizaje es un proceso permanente. Por otro lado, la autora Carmina Martos (2022) en su artículo Aprendizaje flexible, asocia a valores como democracia, inclusión y respeto a la diversidad e innovación como las principales características de la educación flexible; siendo la innovación parte del aprendizaje flexible basado en las tecnologías de la educación y la comunicación.

En la retroalimentación por parte del profesor, por sexo y porcentaje, el 93% dijo sí y el 7% no. Esto confirma lo que menciona Cabero, al describir las características del aprendizaje en línea, la cual tiende a ser interactiva, tanto entre los participantes en el proceso (profesor y estudiantes) como con los contenidos.

En cuanto a las herramientas de comunicación utilizadas para la retroalimentación por parte del profesor, las de mayor uso correspondieron a las videoconferencias con un 33%. Estos resultados son consistentes con un estudio realizado en universidades del Ecuador, en el cual las videoconferencias estuvieron entre las más empleadas entre los docentes y los estudiantes.

En cuanto al tipo de comunicación utilizada por los estudiantes para el desarrollo de las clases, representó un 58% de uso en ambas comunicaciones sincrónica y asincrónica; con mayor porcentaje la sincrónica. Esto confirma lo que señala Silva (2011), que el aprendizaje está basado en comunicación sincrónica como asincrónica en múltiples formatos. Por otro lado, contrasta con lo que señalaron Ortega, Sandra; Moreno, María (2013), al detallar las comparaciones entre la educación virtual y la presencial, siendo la modalidad de enseñanza y aprendizaje el escenario de encuentros sincrónicos y asincrónicos.

Entre los dispositivos tecnológicos con mayor porcentaje de utilización por los estudiantes para el cumplimiento de las actividades en la asignatura Fundamentos de enfermería, fueron la computadora portátil con un 38% y el celular con un 46%. Estos resultados confirman la evolución del e-learning desde la década de los años sesenta hasta la actualidad y la necesidad de incorporar las tecnologías de la información y comunicación en la educación superior para procesar, administrar y compartir la información en los dispositivos tecnológicos.

En lo que respecta a la utilización de computadora personal de uso exclusivo para estudiar, el 72% que dijo sí y el 28% no. Estos resultados se pueden contrastar con el estudio realizado en Uruguay por Pequeño y otros (2020), para conocer la percepción y valoración de docentes y estudiantes durante la pandemia, en donde el 81,5 % de

los alumnos informaron que tenían una computadora personal de uso exclusivo para estudiar.

Entre las herramientas de comunicación sincrónica utilizadas por los estudiantes para el aprendizaje, correspondieron a las videoconferencias con un 49% y el chat un 30%. Estos resultados son consistentes con lo que se obtuvo en el estudio realizado por los autores Verdezoto, Raquel y otros (2018) que mencionaron que estas herramientas fueron las más empleadas.

En cuanto a la frecuencia de uso entre el profesor y los estudiantes de las estrategias e-learning, las tutorías online representaron un 26% de utilización ocasionalmente, videoconferencia 45% muy frecuentemente, chat 37% frecuentemente, foros un 34% ocasionalmente, blogs 30% nunca y entre raramente y ocasionalmente con un 47%, Wiki 35% nunca y entre raramente y ocasionalmente con un 45% y, finalmente, correos con un 35% como muy frecuentemente. Esto confirma lo que menciona Julio Cabrero (2006), cuando se refiere a que el e-learning tiene entre sus ventajas el ofrecer diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los alumnos y docentes. Estos instrumentos permiten el desarrollo de la enseñanza online, en función de las necesidades del alumnado y del personal docente en un espacio virtual.

La frecuencia de uso de tecnologías virtuales como interacción con el profesor para el aprendizaje correspondieron a las plataformas virtuales en un 59% de utilización como muy frecuentemente, aula virtual universitaria 40% muy frecuentemente, videoconferencia 41% muy frecuentemente, grupos de WhatsApp 52% muy frecuentemente y foros de debate online 28% como ocasionalmente y con un 33% entre frecuentemente y muy frecuentemente. Estos resultados se pueden comparar con la conclusión del estudio realizado por Salgado (2015), entre las herramientas más

utilizadas para establecer la comunicación entre el docente y el alumno fue el foro, luego el correo electrónico, llamadas por teléfono celular y con menor frecuencia, fueron Skype, WhatsApp, mensajes de texto por celular, los anuncios en la plataforma Blackboard y los blogs dentro de la plataforma; sin embargo, los foros, las plataformas de intercambio de mensajes a través de red y Skype fueron las más utilizadas para interactuar con los profesores y con menor frecuencia las llamadas telefónicas.

En cuanto a la frecuencia de uso de recursos pedagógicos digitales por el docente para el desarrollo de los contenidos temáticos, las clases online representaron un 81% de utilización entre frecuentemente y muy frecuentemente, clases grabadas 46% entre frecuentemente y muy frecuentemente, digitación de recursos didácticos preexistentes 61% entre frecuentemente y muy frecuentemente, elaboración a distancia de los contenidos curriculares 64% entre frecuentemente y muy frecuentemente y las presentaciones un 85% entre frecuentemente y muy frecuentemente. Estos resultados podemos contrastarlos con lo mencionado por Ruíz y Parrilli (2015), que los distintos tipos de flexibilidad la logística y pedagógica, permiten la organización y planificación de los contenidos temáticos y proporcionan herramientas al docente para dar el seguimiento del alumno y requiere de este profesional las competencias digitales.

En la valoración de los estudiantes a las estrategias e-learning utilizadas para el aprendizaje a distancia destacan las tutorías online valoradas con un 33% bueno, video conferencia 67% entre bueno y muy bueno, foros 34% regular y 45% entre bueno y muy bueno, blogs 42% entre bueno y muy bueno, wiki 30% regular y 35% entre bueno y muy bueno, correos 68% entre bueno y muy bueno, plataformas virtuales 79% entre bueno y muy bueno, aula virtual universitaria 68% entre bueno y muy bueno y

grupos de WhatsApp 75% entre bueno y muy bueno. Estas valoraciones las podemos contrastar con lo señalado por los autores Verdezote y Chávez (2018), en su estudio realizado para evaluar el impacto del empleo de las plataformas e-learning en los estudiantes de las universidades del Ecuador, la percepción del estudiantado por el empleo de estas herramientas tecnológicas para el aprendizaje , tuvo apreciaciones favorables que van desde que se estrechan las relaciones entre los compañeros y los docentes, aumento del rendimiento académico la comprensión de los contenidos.

En cuanto a la valoración de los estudiantes sobre los recursos pedagógicos digitales utilizados por el docente, el dictado de clases online valorado con un 56% entre bueno y muy bueno, grabación digital de clases 58% entre bueno y muy bueno, digitalización de recursos didácticos preexistentes 65% entre bueno y muy bueno, elaboración de guías de estudio digitales 73% entre bueno y muy bueno, evaluación a distancia de los contenidos curriculares 71% entre bueno y muy bueno y las presentaciones 80% entre bueno y muy bueno. Esto confirma lo planteado por García (2020), la educación superior se encuentra en un proceso continuo de transformación digital y la aceptación a la educación online que a nivel global va en aumento. Es parte de los retos por los países para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se mantenga activo mediante la habilitación de recursos pedagógicos en línea y el acceso a la red.

En la valoración en general del curso a distancia de la asignatura Fundamentos de enfermería por los estudiantes, el dictado de clases online fue valorado como bueno y muy bueno con un 56%, la grabación digital de clases 62% entre bueno y muy bueno, la digitalización de recursos didácticos preexistentes 56% entre bueno y muy bueno, elaboración de guías de estudio digitales 69% entre bueno y muy bueno, evaluación a

distancia de los contenidos curriculares 61% entre bueno y muy bueno y la presentación con un 80% entre bueno y muy bueno. Estos resultados son consistentes con un estudio realizado en Uruguay, en la facultad de psicología de la Universidad de la República, que tuvo como objetivo conocer la percepción y valoración de docentes y estudiantes durante la pandemia y donde se les solicitó hacer una evaluación general del curso, en la cual la valoración se encuentra entre muy adecuada, adecuada, con respecto al acceso a los materiales de estudio y a la participación en el curso.

Se determinó el grado de conocimiento adquirido de los contenidos temáticos como dominio del concepto de enfermería según OPS, CIE y teóricos con un 86 % de afirmación entre los estudiantes, manejo del enfoque de cuidado integral del paciente en un 99 %, las fases del proceso de enfermería fueron del 97 % y con respecto a la capacidad de brindar los cuidados de enfermería al paciente perioperatorio, el 80% de los estudiantes dijo sí tener la competencia. Esto confirma lo que menciona Martos (2022), que, a partir de investigaciones llevadas a cabo, se enuncian los beneficios más relevantes del aprendizaje flexible y entre estos está el aprender a aprender, el estudiante es responsable de su aprendizaje, desarrolla la metodología que le permitirá comprender, asimilar los contenidos y le facilita el autoconocimiento.

En cuanto a la percepción de los estudiantes sobre la capacidad del profesor en el uso y manejo de la plataforma, 85% respondió que sí y 15% no.

En cuanto a la valoración en el uso y manejo de la plataforma y las herramientas de comunicación por el profesor, los participantes del estudio respondieron con un bueno con un 79% entre bueno y muy bueno.

La cantidad de estudiantes dispuesto a continuar recibiendo clases durante su formación académica en modalidad virtual, el 62% respondió que sí y el 37% no.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. El género femenino predomina la población del estudio en un 87 %, son mujeres que cursaron la materia Fundamentos de enfermería, de primer año de la carrera de enfermería, campus universitario, año 2021.
2. En cuanto al grado de acuerdo con respecto a la accesibilidad a los contenidos temáticos las 24 horas y 7 días a la semana, de la asignatura Fundamentos de enfermería, el 84% dijo estar entre de acuerdo y muy de acuerdo. Se evidencia una de las ventajas del e-learning que contribuye al aprendizaje flexible de los estudiantes.
3. Las herramientas de comunicación utilizadas para la retroalimentación por parte del profesor son las que a continuación se enlistan: Foros, WhatsApp, correo, zoom, Classroom, Teams y videoconferencias; siendo esta última la que mayor usabilidad, según los resultados de este estudio.
4. Las herramientas de comunicación sincrónica utilizadas para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería, del total de los encuestados el 14 % dijo que tutorías online, 30% chat, 49% videoconferencias, 7% señaló que otros. Siendo las videoconferencias la mayormente usada como herramienta de comunicación sincrónica.
5. En cuanto a la frecuencia con que se utilizaron las estrategias e-learning entre el profesor y los estudiantes, las tutorías online fueron el 41 %, chat con una usabilidad

del 63 % y las videoconferencias con el 75 % que correspondieron a frecuentemente y muy frecuentemente.

6. Los recursos pedagógicos digitales utilizados de manera remota con frecuencia por el docente para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura de primer año de la carrera enfermería, las clases online con el 81 % de usabilidad como frecuentemente y muy frecuentemente, clases grabadas 45 %, digitalización de recursos didácticos preexistentes 61 %, elaboración de guías de estudio digitales 69 %, elaboración a distancia de los contenidos curriculares 64 % y presentaciones 84 %.
7. La valoración por parte de los estudiantes de enfermería de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería, podemos mencionar las de menor a mayor evaluación como bueno y muy bueno; Wiki 35 %, blogs 41 %, foros 46 %, 53 % tutorías online, videoconferencia 66 %, aula virtual universitaria 67 %, correos 68 %, grupos de WhatsApp 75 %, videoconferencias 76% y plataformas virtuales 79 %.
8. La valoración por parte de los estudiantes de enfermería de los recursos pedagógicos digitales utilizados por el docente de manera remota en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería, de menor a mayor apreciación como bueno y muy bueno; dictado de clases online 55 % , grabación digital de clases 59 %, digitalización de recursos didácticos preexistentes 66 %, evaluación a distancia

de los contenidos curriculares 71 % elaboración de guías de estudio digitales 73 % y presentaciones 80 % con el mayor porcentaje de valoración.

9. Se maneja la definición de enfermería en un 86 % y el enfoque de cuidado integral del paciente en un 99 % por parte de los estudiantes.

10. El conocimiento adquirido en los estudiantes sobre las fases del proceso de enfermería fue del 97 %.

11. Con respecto a la capacidad de brindar los cuidados de enfermería al paciente perioperatorio, el 80% de los estudiantes dijo sí tener la competencia.

5.2 Recomendaciones

1. Motivar a la población masculina a ingresar a la carrera de enfermería, una de las profesiones con más demanda al servicio de la salud panameña.
2. Se sugiere una evaluación por parte de las autoridades de la Facultad de enfermería y el personal docente para aumentar el grado de acuerdo con el proceso de aprendizaje en modalidad virtual en la asignatura Fundamentos de enfermería y que se adapte a las necesidades del estudiante.
3. Continuar con el aprendizaje flexible en el entorno virtual, tal como se imparte la asignatura Fundamentos de enfermería y la accesibilidad a los contenidos temáticos.
4. Implementación de estrategias didácticas que mejoren la disponibilidad del tiempo y el ritmo de aprendizaje por los estudiantes de la asignatura Fundamentos de enfermería al momento de cumplir con las asignaciones académicas.
5. Fomentar la participación entre compañeros a partir de actividades que generen espacios de análisis, discusión y el trabajo en equipo.
6. Fortalecimiento del empoderamiento en el rol del docente como tutor, contribuyendo al mejoramiento de la calidad educativa.

7. Aumento de la utilización de las tecnologías de la información y comunicación en la facultad de enfermería como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje.
8. Implementación de mecanismos para la retroalimentación como comunicación bidireccional del docente a los estudiantes y viceversa para favorecer el aprendizaje.
9. Capacitación permanente a los docentes de la Facultad de enfermería en el manejo y actualización de plataformas virtuales y herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para la retroalimentación hacia los estudiantes.
10. Desarrollo de seminarios periódicos para generar conocimiento y fomentar la utilización de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica por parte de los estudiantes de enfermería.
11. Cursos inductivos de capacitación a los estudiantes de primer año, sobre las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica que puedan ser utilizadas como interacción con el profesor.
12. Inclusión en el programa académico de la licenciatura en enfermería de una asignatura en la cual se desarrollen las estrategias e-learning y uso de las tecnologías de la información y comunicación, como parte de su formación profesional.

13. Elaboración de un plan de digitalización en el nivel educativo superior para cada de las facultades en la Universidad de Panamá, buscando desarrollar resiliencia ante futuras crisis y aprovechar las oportunidades de las nuevas tecnologías.

14. La Universidad de Panamá debe conservar la adaptabilidad y flexibilidad digital ocasionada por la pandemia del Covid-19 y aprovechar la sensibilización y formación de los docentes para responder a la necesidad de los estudiantes, sin que se afecte el proceso de enseñanza y aprendizaje.

CAPÍTULO 6: PROPUESTA

6.1 Simulación clínica e-learning en la carrera de enfermería de la Universidad de Panamá en la asignatura Fundamentos de enfermería.

Introducción

La presente propuesta de innovación educativa tiene la finalidad de elaborar una herramienta virtual de enseñanza y aprendizaje, que facilite y mejore el desarrollo del contenido temático de la asignatura Fundamentos de enfermería en modalidad e-learning, combinando los tipos de comunicación sincrónica y asincrónica para el desarrollo de las actividades. Esta iniciativa surge como parte del proceso de transformación digital a nivel global en el nivel superior educativo y es uno de los grandes retos a que debe enfrentarse la educación superior en Panamá y estar preparada ante situaciones con un impacto social que afecte la enseñanza presencial como la crisis sanitaria del Covid-19.

El e-learning en la actualidad se ha convertido en una alternativa innovadora que contribuye al aprendizaje flexible de los estudiantes con la utilización de las tecnologías de la información y comunicación y conllevando cambios en el rol de los estudiantes y en el rol del docente.

El contenido teórico de la asignatura Fundamentos de enfermería en aquellos módulos donde se requiere de los estudiantes la práctica de los conocimientos teóricos aprendidos y el desarrollo de competencias y habilidades será dictado en modalidad e-learning, a través de la simulación clínica que lleva al alumno a realizar intervenciones en la atención de los pacientes en situaciones reales y con la retroalimentación del docente como tutor.

Esto será realizado en una plataforma virtual, utilizando la tecnología y recursos digitales, y bajo la supervisión directa del docente a cargo, con el motivo de disminuir la brecha o distanciamiento a la hora de enfrentar la atención de salud de personas.

Objetivo general:

Elaborar un proyecto de innovación educativa mediante la simulación clínica e-Learning, que potencie el aprendizaje de los estudiantes de primer año de la asignatura de Fundamentos de enfermería de la carrera de enfermería de la Universidad de Panamá.

Objetivos específicos:

1. Determinar la flexibilidad del aprendizaje en los estudiantes de la asignatura, Fundamentos de enfermería.
2. Demostrar la utilización de las estrategias e-learning entre el docente y los estudiantes de la asignatura, Fundamentos de enfermería.
3. Detallar la frecuencia de la utilización de las estrategias e-learning entre el docente y los estudiantes de la asignatura, Fundamentos de enfermería.
4. Describir el tipo de estrategias e-learning empleado por el docente para la interacción con los estudiantes de la asignatura, Fundamentos de enfermería.
5. Desarrollar un aprendizaje continuo y práctico para la formación de competencias, habilidades y destrezas en los estudiantes de la asignatura, Fundamentos de enfermería.
6. Implementar una herramienta virtual de simulación clínica, en la asignatura, Fundamentos de enfermería, bajo la modalidad de enseñanza e-learning.

Justificación

Hoy en día se hace necesario promover el desarrollo de aprendizaje significativo y mantener la flexibilidad en el proceso educativo mediante recursos en línea, el uso de las tecnologías de información y comunicación, las herramientas de comunicación asincrónica y sincrónica, metodologías didácticas centradas en el estudiante e innovadoras y con el acompañamiento del docente con el rol de tutor.

Dentro de las nuevas tendencias del aprendizaje virtual en salud enfocadas a garantizar el desarrollo de las competencias y el perfil clínico en los estudiantes de los programas de salud, podemos mencionar a la simulación clínica.

La simulación clínica es un conjunto de técnicas y herramientas complementarias para el entrenamiento en medios controlados semejantes a los reales sin arriesgar a los pacientes (Gutiérrez Y. , 2020).

En el aprendizaje con simuladores, el docente aporta a los estudiantes, al inicio de la utilización de estas tecnologías educativas, pautas, guías, orientación para su análisis crítico y toma de decisiones; que puede conllevar cometer errores y la retroalimentación por parte del educador para hacer correcciones al plan y manejo por el alumnado.

(Caballero, 2017) menciona que son distintas las ventajas y los beneficios de dar acceso a los alumnos a actividades de simulación clínica:

- Permite al estudiante ensayar en tareas.
- Se pueden planificar los objetivos de aprendizaje establecido y su comparación de los resultados de aprendizaje medibles.
- Plena autonomía y responsabilidad para afrontar la toma de decisiones.

- Toda actuación en entorno simulado debe realizarse bajo supervisión profesionalizada síncrona o asíncrona.
- Permite un tiempo y un espacio para la retroalimentación por el tutor.
- El error en la simulación es una oportunidad para corregir los errores cometidos.
- Flexibilidad en tiempo y oportunidades para alcanzar los objetivos deseados.
- Planificación de situaciones complejas, sin restricciones, que en la vida real no se llevarían a cabo.
- No producen molestias o riesgos en pacientes reales.
- Desarrolla la competencia necesaria para hacer frente los diversos escenarios con conocimientos, habilidades y actitudes para abordar las problemáticas.

En la actualidad, globalmente la simulación clínica se convierte como una de las principales y más efectivas herramientas metodológicas para la educación en carreras universitarias de medicina y enfermería. Tecnología educativa que se puede adaptar a los entornos virtuales de aprendizaje, con el desarrollo de los contenidos temáticos a través de la utilización de las herramientas de comunicación asíncronas y sincrónicas que permitan interactuar con el docente, siendo la simulación clínica e-learning la plataforma virtual que facilita al estudiante las atenciones de pacientes reales, con la supervisión del docente y la revisión de sus destrezas y habilidades como futuro enfermero, para un buen desempeño laboral.

Se hace necesario la implementación de una herramienta virtual de simulación clínica, en la asignatura Fundamentos de enfermería, bajo la modalidad de la enseñanza e-learning, que se describe como un método de enseñanza y aprendizaje altamente efectivo, ya que por medio de la tecnología y el uso de recursos digitales, permite

desarrollar en los estudiantes, diversas competencias que son necesarias para la atención y cuidado de pacientes de manera eficaz, eficiente y efectiva y prepararlos para su realidad profesional.

Desarrollo de la propuesta

El proyecto novedoso denominado simulación clínica e-Learning, será implementado en la asignatura Fundamentos de enfermería con los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería.

La asignatura Fundamentos de enfermería se cursa en el primer año, II semestre de la carrera de licenciatura en ciencias de enfermería y consta de un total de 13 horas académicas, 4 teóricas y 9 prácticas.

Esta herramienta virtual de aprendizaje significativo, que, con el uso de la tecnología, recursos digitales, desarrollará los aspectos teóricos de la asignatura, por medio de plataformas virtuales donde también se incorporarán sesiones con pacientes reales, siempre bajo la supervisión directa del docente a cargo.

Se utilizará una plataforma de videoconferencia, con el propósito de realizar las clases teóricas en modalidad sincrónica, talleres prácticos y atención en forma virtual a pacientes con la supervisión directa del profesor asignado.

Para el desarrollo de las clases teóricas, serán a través de presentaciones multimedia, con cada uno de los contenidos como parte de los módulos y permitiendo al estudiante a que pueda acceder a la información en un formato asincrónico.

Las sesiones de práctica con pacientes reales estarán atendidas físicamente por el profesor encargado de la asignatura y el estudiante interaccionara con el paciente, aplica las técnicas de enfermería aprendidas a través de la plataforma de videoconferencia. Los estudiantes indicaran los pasos a seguir para la valoración del

paciente, a modo de recolección de datos, entrevista, exploración física (peso, estatura, presión arterial, glicemia, estatura) y el docente realizara una retroalimentación efectiva ante errores, confusiones o falta de aplicación completa de las técnicas de enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benito, D. (2009). Aprendizaje en el entorno del e-learning: estrategias y figura del e-moderador. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*.
- Bonilla, J. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *Cienciaamerica*, 89-98.
- Burgos, Carmen; Carrión, José; Luque, Antonio. (2021). Innovación y aprendizajes flexibles en entornos formativos universitarios. Madrid: Dykinson.
- Camacho, I., Gómez, G., & Pintor, M. (2015). Competencias digitales en el estudiante adulto trabajador. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 10-24.
- CEPAL-UNESCO. (2020). La Educación en tiempos de la pandemia de COVID-19.
- Collis, B., & Moonen, J. (2011). Flexibilidad en la educación superior: revisión de expectativas. *Revista Científica de Educomunicación*, 15-25.
- Díaz, M. (2002). Flexibilidad y Educación Superior en Colombia. Bogotá: Secretaria General y Procesos Editoriales.
- Dorrego, E. (2016). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. 1-20.
- Expósito, Cristian; Marsoller, Roxana. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 1-22.
- Fundación Educación. (2020). Educar en tiempos de pandemia.
- García, F. (2020). Modelo de referencia para la enseñanza no presencial en universidades presenciales. *Campus Virtuales*, 41-56.
- Gros, B. (2011). Evolución y retos de la educación virtual. Barcelona: UOC.
- Gutiérrez, L. (2016). Deliberación entorno a la Educación Virtual. *Interconectando Saberes*, 1-13.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. México, D.F: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1998). Metodología de la investigación. México, D.F: McGraw-Hill.
- Hernández, Roberto; Mendoza, Christian. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mexico: Mc Graw Hill.
- INEC. (2020). Matricula de educación universitaria en la república, según dependencia: años 2016-20. Panamá.
- Malee, R., & Arnhold, N. (Abril de 2020). Banco Mundial.Org. Obtenido de <https://blogs.worldbank.org/es/education/el-profundo-impacto-del-covid-19-para-la-igualdad-en-la-educación-superior>
- Miguel, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 13-40.
- NU. CEPAL-UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. CEPAL,UNESCO.
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. Revista de la Educación Superior, 1-8.
- Ortega, Sandra; Moreno, María. (2013). La flexibilidad didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. Revista de la Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales.
- Pequeño, I., Gadea, S., Albores, M., Chiavone, L., Fagundez, C., Giménez, S., & Santa, A. (2020). Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Uruguay.
- Pineda, E., & de Alvarado, E. (2008). Metodología de la investigación . Washington, D.C: PALTEX.
- Quijada, V. D. (2014). Aprendizaje Virtual. Mexico: UNID.

Quinterio, J. (1 de junio de 2021). Obtenido de Unesco.org:
<https://www.iesalc.unesco.org/2021/06/01/covid-19-su-impacto-en-la-educacion-superior-y-en-los-ods/#:~:text=Seg%C3%BAn%20Quintero%2C%20la%20merma%20de,no%20docente%20a%20corto%20plazo.>

Rodriguez, M. d., & Barragán, H. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. *Kiikana Sociales*, 7-14.

Ruiz, Flavia; Parrilli, María. (2015). Sobre flexibilidad educativa y el rol docente. *Revista de Informatica Educativa y Medios Audiovisuales*, 1-4.

Salgado, E. (Febrero de 2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. Moravia, San Jose, Costa Rica.

Salinas, J. (16 de enero de 2014). Enseñanza flexible y aprendizaje abierto, fundamentos clave de los PLE. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/263730417>

Silva, J. (2011). Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Santiago de Chile: UOC.

Trujillo, M. (marzo de 2015). Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10364>

UNESCO-IES. (2022). ¿Reanudación o reforma? Seguimiento del impacto global de la pandemia COVID-19 en la educación superior tras dos años de disrupcion.

Vázquez, Carmen; Ávila, Claudia; Barragán, Amelia. (2010). La necesidad de flexibilizacion y sus posibilidades de aplicacion en programas a distancia. Mexico.

Verdezoto, Raquel; Chavez, Vinicio. (2018). Importancia de las herramientas y entornos de aprendizaje dentro de la plataforma e-learning en las universidades del Ecuador. *Revista electronica de tecnologia educativa*, 68-92.

ANEXOS

19 de agosto de 2022

A QUIEN CONCIERNE
Maestría de Docencia Superior Virtual
E.S.D

Estimados:

Por este medio yo, Romualdo Navarro Sinisterra con cédula de identidad personal 8-714-1511 estudiante de Maestría en Docencia Superior Virtual; el cual aprobé todas las asignaturas según plan de estudios, entrego copia de mi protocolo de proyecto de tesis de maestría como opción a culminar la Maestría en Docencia Superior Virtual con el título Estrategias de e- learning y su impacto en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia fundamentos de enfermería, campus universitario, año 2021.

Atentamente,


Romualdo Navarro
8-714-1511



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
Facultad de Ciencias de la
Educación
Dirección de Investigación
y Postgrado

Recibido

Firma:

Fecha:


19/08/22 Hora: 10:30 am

19 de agosto de 2022

Doctora

Judith Águila

Directora de Investigación y Postgrado

En su despacho

Doctora Águila:

Por este medio yo, Romualdo Navarro Sinisterra con cédula 8-714-1511 estudiante de la Maestría en docencia Superior, solicito su aprobación para la aplicación de la encuesta de mi protocolo de proyecto de tesis de maestría con el título Estrategias de E- learning y su impacto en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021, la misma será aplicada en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Panamá.

Atentamente,



Romualdo Navarro
8-714-1511



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
Facultad de Ciencias de la
Educación
Dirección de Investigación
y Postgrado

Recibido

Firma:

Fecha:

Hora:

J. Ch.
19/8/22 11:05 AM

Panamá, 10 de octubre de 2022


Doctora
Judith Águila
Directora de Investigación y Postgrado
Facultad de Ciencias de la Educación

Respetada Dra. Águila:

Con la finalidad de aplicar la encuesta con el tema **“ESTRATEGIAS DE E-LEARNING Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE FLEXIBLE DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA MATERIA: FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA DE LA CARRERA DE ENFERMERIA, AÑO 2021”** le solicito su apoyo en la elaboración de una nota dirigida a la Decana de la Facultad de Enfermería Dra. Yolanda González para que me pueda proporcionar la siguiente información:

- El número de estudiantes de primer año de enfermería, año 2021, desagregado por sexo.
- El número de estudiantes que cursaron la materia fundamentos de enfermería segundo semestre, año 2021, desagregado por sexo.

Atentamente,


Romualdo Navarro
8-714-1511



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
Facultad de Ciencias de la
Educación
Dirección de Investigación
y Postgrado

Recibido

Firma: 
Fecha: 10-10-22 Hora: 8:28 AM



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO



Panamá 14 de septiembre de 2022

*Doctora
Yolanda González
Decana
Facultad de Enfermería
E. S. D.*

Respetada Señora Decana:

A nombre de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá, le solicitamos que le permita al Licenciado Romualdo Navarro con cédula 8-714-1511, aplicar una encuesta con el tema "ESTRATEGIAS DE E-LEARNING Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE FLEXIBLE DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA MATERIA: FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA DE LA CARRERA DE ENFERMERIA" Le solicitamos la colaboración de un grupo de estudiantes de primer año, el estudio tiene como finalidad conocer las estrategias metodológicas de elearning que los estudiantes llevaron a cabo para su aprendizaje y de que manera el docente lo transmitió. La solicitud tiene la finalidad de que el estudiante pueda culminar con la tesis de la Maestría en Docencia Superior.

Agradezco la atención que le preste a la misma,

Atentamente

Dra. Judith Águila
Directora de Investigación y Postgrado



Adj: la encuesta

2022 " 45 AÑOS DE LOS TRATADOS TORRIJOS CARTER "

**CIUDAD UNIVERSITARIA OCTAVIO MENDEZ PEREIRA
ESTAFETA UNIVERSITARIA, PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ**



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO

VIP-DP-046-2023
16 de enero de 2023

Dra. Judith de González
Directora de Investigación y Postgrado
Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad de Panamá
E. S. M.

Respetada Directora:

Atendiendo su solicitud de inscripción tesis de **Maestría en Docencia Superior**, remito copia con su código para los trámites pertinentes.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	TÍTULO DE LA TESIS	CÓDIGO
Romueldo Navarro S. 8-714-1511	Estrategias de e-learning y su impacto en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia fundamentos de enfermería, campus universitario, año 2021.	CE-PT-327-06-06-23-206
Kadir A. de Gracia 6-710-615	E-learning y su incidencia en las competencias de la asignatura de turbomaquinaria en los egresados de la promoción 2021 de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Electromecánica de la Universidad de Panamá.	CE-PT-327-06-06-23-207

Atentamente,

Carlos Ramos
Dr. Carlos Ramos Delgado
Director de Postgrado

H. Ch.
17/1/23
J. Esp.

c.c. Dr. Janzel Villalaz, Director de Investigación, VIP
2023: "A 100 años de la Fundación de Acción Comunal"
CIUDAD UNIVERSITARIA OCTAVIO MÉNDEZ PEREIRA
Estafeta Universitaria, Panamá, República de Panamá
Tels.: (507) 523-5320 523-5319
Correo electrónico: upvipdpu@up.ac.pa



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



El siguiente cuestionario forma parte del trabajo de investigación titulado: Estrategias de E- learning y su impacto en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

La información recabada es confidencial y no se utilizará para otros propósitos.

Parte A. Información General

Fecha _____

Número del cuestionario

1. Procedencia

Provincia _____

Distrito _____

Corregimiento _____

2. Edad _____

3. Sexo masculino femenino

Parte B. Preguntas relacionadas a las variables del estudio.

4. Por favor, indique su grado de acuerdo con el proceso del aprendizaje a distancia en la asignatura Fundamentos de enfermería y si se adaptó a sus necesidades como estudiante.

Muy de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

5. ¿Cómo considera usted la accesibilidad a los contenidos temáticos las 24 horas y 7 días a la semana, de la asignatura Fundamentos de enfermería?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

6. ¿Cuál es su valoración con respecto a la disponibilidad del tiempo y ritmo de aprendizaje al momento de cumplir con las actividades, de la asignatura Fundamentos de enfermería?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

7. ¿Considera usted que, durante el proceso de aprendizaje, en la asignatura Fundamentos de enfermería se desarrolló la participación entre compañeros?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

8. El rol del docente como tutor durante el desarrollo de los contenidos temáticos en la asignatura Fundamentos de enfermería es adecuada.

Muy de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

9. Indique su grado de acuerdo con el proceso de aprendizaje si fue permanente y se utilizaron las tecnologías de la información y comunicación.

Muy de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

10. ¿Se produjo retroalimentación por parte del profesor?

Si

No

Algunas veces

Si contestó No pase a la pregunta 12.

11. ¿Cuáles herramientas de comunicación se utilizó para la retroalimentación por parte del profesor?

Foros

WhatsApp

Correo

Videoconferencias

Otros _____

12. ¿Qué tipo de comunicación se utilizó para el desarrollo de las clases en la asignatura Fundamentos de enfermería?

Comunicación sincrónica

Comunicación asincrónica

Ambas

13. ¿Cuáles dispositivos tecnológicos utilizó para el cumplimiento de las actividades en la asignatura Fundamentos de enfermería?

Computadora de escritorio

Computadora portátil

Tablet

Celular

14. ¿Utilizó computadora personal de uso exclusivo para estudiar?

Si

No

15. ¿Cuáles herramientas de comunicación sincrónica se utilizaron para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería?

Tutorías online

Videoconferencias

Chat

Otras _____

16. ¿Con qué frecuencia se utilizaron las siguientes estrategias e-learning entre el profesor y los estudiantes, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1 vez/día, frecuente 2-3 veces/día, muy frecuentemente más de 3 veces/día?

	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
Tutorías online					
Videoconferencias					
Chat					

17. ¿Con qué frecuencia se utilizaban las siguientes herramientas de comunicación asincrónica entre el profesor y los estudiantes, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1 vez/día, frecuente 2-3 veces/día, muy frecuentemente más de 3 veces/día?

	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
Foros					
Blogs					
Wiki					
Correos					

18. ¿Con qué frecuencia se utilizaron las tecnologías virtuales como interacción con el profesor, donde nunca es 0, raramente menos 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día?

	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
Plataformas virtuales					
Aula virtual universitaria					
Videoconferencias					
Grupos de WhatsApp					
Foros de debate online					

19. ¿Con qué frecuencia utilizó el docente los recursos pedagógicos digitales de manera remota para el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería, donde nunca es 0, raramente menos de 7 días semanal, ocasionalmente 1, vez/día, frecuente 2-3 veces al día, muy frecuentemente más de 3 veces/día?

	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
Clases online					
Clases grabada					
Digitalización de recursos didácticos preexistentes					
Elaboración de guías de estudio digitales					
Elaboración a distancia de los contenidos curriculares					
Presentaciones					

20. Por favor marque con una X e indique su valoración de las estrategias e-learning utilizadas en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura, Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno.

	1	2	3	4	5
Tutorías online					
Videoconferencias					

Foros					
Blogs					
Wiki					
Correos					
Plataformas virtuales					
Aula virtual universitaria					
Videoconferencias					
Grupos de WhatsApp					

21. Indique su valoración con los recursos pedagógicos digitales utilizadas por el docente de manera remota en el desarrollo de los contenidos temáticos de la asignatura Fundamentos de enfermería. Marque con una X donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno, 5 muy bueno.

	1	2	3	4	5
Dictado de clases online					
Grabación digital de clases					
Digitalización de recursos didácticos preexistentes					
Elaboración de guías de estudio digitales					
Evaluación a distancia de los contenidos curriculares					
Presentaciones					

22. Indique su valoración en general y marque con una X en las siguientes afirmaciones referentes al curso a distancia de la asignatura Fundamentos de enfermería donde 1 es muy malo, 2 es malo, 3 regular, 4 bueno y 5 muy bueno.

	1	2	3	4	5
Dictado de clases online					
Grabación digital de clases					
Digitalización de recursos didácticos preexistentes					
Elaboración de guías de estudio digitales					
Evaluación a distancia de los contenidos curriculares					
Presentaciones					

23. ¿Domina usted la definición de enfermería según OPS, CIE y teoristas?

SI NO

24. ¿Maneja el enfoque de cuidado integral del paciente?

SI NO

25. ¿Conoce usted las fases del proceso de enfermería?

SI

NO

26. ¿Se siente usted en la capacidad de brindar los cuidados de enfermería al paciente perioperatorio?

SI

NO

27. ¿Considera usted que su profesor está capacitado en el uso y manejo de la plataforma donde se desarrolló la asignatura Fundamentos de enfermería y las herramientas de comunicación?

SI

NO

28. Marque con una x su valoración en el uso y manejo de la plataforma y las herramientas de comunicación por parte del profesor.

Muy bueno

Bueno

Regular

Malo

Muy malo

29. ¿Estaría dispuesto a continuar recibiendo clases durante su formación de enfermería en modalidad virtual?

SI

NO

VALIDEZ DE EXPERTO

Instrucciones:

Debe completar los datos de su proyecto; las personas que realizarán la validación deben según la escala proporcionada, analizar cada pregunta del instrumento.

Título del Trabajo:

Estrategias de e-learning y su impacto en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Objetivo General:

Evaluar el impacto de las estrategias de e-learning en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

Pregunta de Investigación:

¿Cuál es el impacto de las estrategias de e-learning en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, materia Fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021?

Variables del Estudio:

Dependiente

Aprendizaje Flexible

Independiente

Estrategias de e-learning

4-Siempre 3. La Mayoría de las veces 2. A veces 1. Nunca, no aplica o no corresponde

No. de la Pregunta	Variable (anotar la variable)	La pregunta corresponde a alguna dimensión de la variable. (Aplicar la escala)	Contribuye a medir el indicador planteado (Aplicar la escala)	Coherencia, redacción, corresponde a una sola pregunta. (Aplicar la escala)	Observaciones
4.	Aprendizaje flexible				
5.	Aprendizaje flexible				
6.	Aprendizaje flexible				
7.	Aprendizaje flexible				
8.	Aprendizaje flexible				
9.	Estrategias e-learning				
10.	Estrategias e-learning				
11.	Estrategias e-learning				
12.	Estrategias e-learning				
13.	Estrategias e-learning				
14.	Estrategias e-learning				

15.	Estrategias e-learning				
16.	Estrategias e-learning				
17.	Estrategias e-learning				
18.	Estrategias e-learning				
19.	Estrategias e-learning				
20.	Estrategias e-learning				
21.	Estrategias e-learning				
22.	Estrategias e-learning				

Recomendaciones:

Nombre del Experto:

Firma:

Fechas:

Cuestionario en Google Drive.

No se aceptan más respuestas

Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

Resumen Pregunta Individual

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El siguiente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulado: Estrategias de E- learning y su impacto en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021. Para optar por el título de Maestría en Docencia Superior en la Universidad de Panamá.

Por lo que se solicita su participación en el desarrollo de cada pregunta de forma objetiva y veraz. La información es de carácter confidencial y reservado; ya que los resultados serán manejados solo para la investigación. Solicitamos su consentimiento para que nos conteste algunas preguntas.

Si tiene alguna pregunta puede llamar a Romualdo Navarro al teléfono 62303124, email : romualdo_navarro@hotmail.com.

Al contestar las preguntas del cuestionario acepta su participación en este estudio de forma voluntaria y ha tenido oportunidad de aclarar las dudas que tenía en relación al desarrollo de esta investigación .

No se pueden editar las respuestas

UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION**

El siguiente cuestionario forma parte del trabajo de investigación titulado: Estrategias de E- learning y su impacto en el aprendizaje flexible de los estudiantes de primer año de la carrera de enfermería, fundamentos de enfermería, Campus Universitario, año 2021.

La información recabada es confidencial y no se utilizara para otros propósitos .

Correo *



Hereby Certifies that

ROMUALDO NAVARRO

has completed the e-learning course

**ICH GOOD CLINICAL
PRACTICE E6 (R2)**

with a score of

83%

on

27/08/2021

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions

*This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by **TransCelerate BioPharma** as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.*



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning
Certificate Number c2adb496-edec-48c7-be4f-8d6e32602168 Version number 0

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA – PLAN 2010 MODIFICADO - 2013

AÑO	SEM	Ab/Nº	CODIGO ASIG.	DENOMINACIÓN	HORAS ACADÉMICAS SEMESTRALES				Cr.	PRE REQUISITOS	
					Teo	Prac	Lab	TOT			
PRIMERO	I	NCPS 0024	22495	Psicología aplicada a las Ciencias de la Salud	1	3	--	4	2	Haber cumplido con los requisitos de ingreso a la Carrera.	
		NCCS 0023	22494	Introducción a las Ciencias de la Salud	2	--	--	2	2		
		Enf 105	21432	Aspectos Históricos, Filosóficos, Éticos y Legales en Enfermería	3	--	--	3	3		
		QM 105	22024	Química Orgánica	2	--	3	5	3		
		NCMA 0018	25418	Matemáticas	1	2	--	3	2		
		NCBI 0025	22496	Biología Molecular y Celular	2	3	--	5	3		
		Enf 102	21436	Enfermería en Salud Pública I	3	6	--	9	5		
		NCFI 0007	22478	Teoría de la Ciencia	1	2	--	3	2		
	Sub-Total Semanal					15	16	3	34	22	
	Sub-Total Semestral					240	256	48	544		
	II	Zoo270a	21437	Anatomía y Fisiología I	2	--	3	5	3	Biología Molecular y Celular.	
		Enf 103	21438	Fundamentos de Enfermería	4	9	--	13	7	Bio. Mol. y Cel.; Química Org.; Mat.; Asp. Hist., Fil., Et. y Leg. en Enf.; Enf. en S. Pública I; Psic. Apli. a las C. de la Salud.	
		NCES 0001	22472	Lenguaje y Comunicación en Español	1	2	--	3	2		
		NCSM 0006	22477	Sociedad, Medio Ambiente y Desarrollo	2	--	--	2	2		
		Enf 101	21441	Modelos y Teorías en Enfermería	3	--	--	3	3	Aspectos Históricos, Fil., Éticos y Legales en Enf.	
		NCMI 0013	22484	Metodología de la Investigación	1	2	--	3	2		
		NCIF 0005	22476	Informática y Redes de Aprendizaje	1	2	--	3	2		
		Sub-Total Semanal					14	15	3	32	21
	Sub-Total Semestral					224	240	48	512		
	1er VE RA NO	NCIN 0004	22475	Lenguaje y Comunicación en Inglés	1	2	--	3	2		
		NCHI 0002	22473	Historia de Panamá en el Mundo Global	2	--	--	2	2		
NCGE 0003		22474	Geografía de Panamá	2	--	--	2	2			
Sub-Total Semanal					5	2	--	7	6		
Sub-Total Semestral					80	32	--	112			
SEGUNDO	III	Enf203a	21445	Enfermería en Salud de Adulto I	4	12	3	19	9	Fund. de Enf.; Modelos y Teorías en Enf.; Met. de la Inv.; Anatomía y Fisiología I.	
		Enf 201	21446	Nutrición	2	--	--	2	2	Fund. de Enfermería; Química Orgánica.	
		Enf 204	22031	Enfermería en el Ciclo Vital del Adulto	1	2	--	3	2	Fund. de Enf.; Modelos y Teorías en Enf.; Met. de la Inv.; Anat. y Fis. I; Enf. en S. Pública I.	
		Zoo270b	21447	Anatomía y Fisiología II	2	--	3	5	3	Biología Molecular y Celular; Anatomía y Fisiología I.	
		Enf 106	21448	Desarrollo Humano en Enfermería	3	--	--	3	3	Psic. Apli. a las C. de la Salud; Aspectos Hist., Fil., Et. y Leg. en Enf.; Enf. en Salud Pública I.	
		Enf 118	21449	Principios y Métodos de Enseñanza en Enfermería	1	3	--	4	2	Met. de la Inv.; Asp. Hist., Fil., Et. y Leg. en Enf.; Inf. y Redes de Aprendizaje.	
		Sub-Total Semanal					13	17	6	36	21
Sub-Total Semestral					208	272	96	576			

AÑO	SEM	Ab/Nº	CODIGO ASIG.	DENOMINACIÓN	HORAS ACADÉMICAS SEMESTRALES				Cr.	PRE REQUISITOS
					Teo	Prác	Lab	TOT		
SEGUNDO	IV	Far 210	21450	Farmacología	2	3	--	5	3	Matemáticas; Química Orgánica; Bio. Mol. y Cel.; Anatomía y Fisiología I y II; Nutrición; Enf. en Salud de Adulto I.
		Enf203b	21451	Enfermería en Salud de Adulto II	4	15	--	19	9	Enf. en Salud de Adulto I; Anatomía y Fisiología I y II; Nutrición; Enf. en el C. Vital del Adulto; Des. Humano en Enf.
		Enf 231	22030	Crecimiento y Desarrollo	4	--	--	4	4	Todas las Asignaturas anteriores I año y III Semestre.
		Est 105	21453	Bioestadística	1	3	--	4	2	Matemáticas; Met. de la Inv.; Inf. y Redes de Aprendizaje.
		Bio 250	21454	Microbiología Clínica	3	--	3	6	4	Biología Molecular y Celular; Anatomía y Fisiología I y II.
		Hist.165	27405	Historia de las Relaciones de Panamá con Estados Unidos I.	3	--	--	3	3	
		Sub-Total Semanal				17	21	3	41	25
Sub-Total Semestral				272	336	48	656			
2do VE RA NO		Hist 205	21455	Antropología	2	--	--	2	2	
		Soc 101	21456	Sociología	2	--	--	2	2	
		Hist.166	27407	Historia de las Relaciones de Panamá con Estados Unidos II.	3	--	--	3	3	
	Sub-Total Semanal				7	--	--	7	7	
Sub-Total Semestral				112	--	--	112			
SALIDA HACIA LA CARRERA TÉCNICA EN ENFERMERIA - 96 CRÉDITOS										
TERCERO	V	Enf 310	21457	Enfermería en Salud Infantil y de la Adolescencia	3	12	3	18	8	Todas las Asignaturas anteriores I y II año.
		Enf 312	21458	Enfermería en Salud Pública II	3	15	--	18	8	
		Sub-Total Semanal				6	27	3	36	16
	Sub-Total Semestral				96	432	48	576		
	VI	Enf 311	21460	Enfermería en la Atención de Salud Integral de la Mujer	3	12	3	18	8	Todas las Asignaturas anteriores I, II año
		Enf 307	21461	Enfermería en la Promoción de la Salud Mental	3	15	--	18	8	
Sub-Total Semanal				6	27	3	36	16		
Sub-Total Semestral				96	432	48	576			
3er VE RA NO		NC		Optativa 1	1	2	--	3	2	
		NC		Optativa 2	1	2	--	3	2	
	Sub-Total Semanal				2	4	--	6	4	
Sub-Total Semestral				32	64	--	96			
CUARTO	VII	Enf 413a	21463	Enfermería en Gestión y Administración I	3	15	--	18	8	Todas las Asignaturas anteriores I, II y III año.
		Enf 414	21465	Enfermería en los Trastornos Mentales y del Comportamiento	3	9	--	12	6	
		Enf 580a		Trabajo de Graduación I	3	--	--	3	3	
		Sub-Total Semanal				9	24	--	33	17
	Sub-Total Semestral				144	384	--	528		
	VIII	Enf 415	21468	Enfermería en Salud Pública III	3	15	--	18	8	Todas las Asignaturas anteriores I, II, III año y VII Semestre.
		Enf 413b	21469	Enfermería en Gestión y Administración II	3	15	--	18	8	
		Enf 580b		Trabajo de Graduación II	3	--	--	3	3	
		Sub-Total Semanal				9	30	--	39	
Sub-Total Semestral				144	480	----	624			
GRAN TOTAL					1648	2928	336	4912	174	

PRESUPUESTO DE GASTOS

INSUMOS	CANTIDAD DE DIAS	CANTIDAD DE PERSONAL	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Investigador	60	1	2050.00	2050.00
Papelería e insumos de oficina			200.00	200.00
Impresora			200.00	200.00
Transporte			200.00	200.00
Revisión ortográfica			200.00	200.00
Empastado del trabajo de investigación			75.00	75.00
Derecho de sustentación			300.00	300.00
Imprevistos del proyecto			322.00	322.00
TOTAL				3,547.00

El proyecto será financiado con recursos propios.

Panamá, 22 de julio de 2024.

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE POSTGRADO Y MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR**

Estimados Señores:

*La suscrita notifica haber revisado por solicitud del estudiante **ROMUALDO NAVARRO**, con cédula de identidad personal N° 8-714-1511 el trabajo de grado titulado:*

“ESTRATEGIAS DE E- LEARNING Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE FLEXIBLE DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA, MATERIA FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA, CAMPUS UNIVERSITARIO, AÑO 2021”

Trabajo de investigación presentado como requisito para obtener el título de Maestría en Educación Superior.

A su vez, doy fe de que el documento cumple satisfactoriamente con todos los requisitos formales de ortografía y redacción exigidos por el idioma español.

Atentamente,



Firma de la profesora Ana Isabel Morales

Adjunto: Copia de diploma y de cédula

UNIVERSIDAD DE PANAMA

LA FACULTAD DE

Educación

LITDA 90 83

A. BEJARON JEBACI AMA

1151

[Signature]

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,
HACE CONSTAR QUE

Ana Isabel Morales A.

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TITULO DE

Profesora de Educación Media con Especialización en Español

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMA A LOS ^{veintidos}

DIAS DEL MES DE ^{Abril} DE MIL NOVECIENTOS ^{noventa y cuatro}



[Signature]
Rector

[Signature]
Rector

[Signature]
Secretario General

Diploma 41971

Identificación Personal 1-28-315



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE HUMANIDADES
CENTRO DE LENGUAS**

**EL SUSCRITO, COORDINADOR DEL CENTRO DE LENGUAS DE LA
FACULTAD DE HUMANIDADES**

CERTIFICA QUE:

Que **ROMUALDO NAVARRO** con C.I.P. 8-714-1511 estudiante de la **MAESTRIA EN DOCENCIA SUPERIOR** presentó documentación válida (**copia de certificación de haber cumplido con los requisitos de la maestría anteriormente tomada**) cumpliendo así con el requisito referente al conocimiento de la lengua extranjera exigido por el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Panamá.

Dado en la Ciudad Universitaria "**Octavio Méndez Pereira**" a los 06 días del mes de agosto de dos mil veinticuatro.


Profesor MODESTO DE LEÓN
Coordinador del Centro de Lenguas



2024: "Año de la Política Agroalimentaria a 60 años de la Gesta Patriótica del 19 de enero
Ciudad Universitaria "Octavio Méndez Pereira"
Estafeta Universitaria 0824, Panamá, República de Panamá
Oficina: 523-6672 centro.delenguas@up.ac.pa

Este documento mantiene vigencia por cinco (5) años a partir del año de expedición

Sustento legal: Reglamento General De Estudios Postgrado, Capitulo IV Artículo 10, Acápite B

