

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Economía y Relaciones Internacionales
Programa de Doctorado en Estudios del Desarrollo Global



La Movilidad Virtual de Estudiantes durante la pandemia de la COVID-19
y la propuesta de evaluación de los programas de la movilidad virtual.

Tesis para obtener el grado de:
Doctora en Estudios del Desarrollo Global

Presenta:

Paolina Peña Frias

Director de tesis:

Dra. Belem Dolores Avendaño Ruiz

Co-Director de tesis:

Dr. David Guadalupe Toledo Sarracino

Tijuana, Baja California, noviembre de 2023.

Dedicatoria

A mí padre celestial, el único Dios y Creador.

A mi ayuda idónea y socio de vida: David

A mis saetas y principal fuente de inspiración: David A. e Isaac E.

A mi virtuosa madre y mayor porrista: Carolina

A mi padre, un amante del estudio: Alejandro

A mi abuela, quien me enseñó las primeras letras: Teresa

A mis hermanos, quienes aún en la distancia se hacen presentes: Elizabeth y Alejandro

A mis tíos, por su gran generosidad y solidaridad: Patricia, Jaime y Camelia

A mi amiga especial: Areli.

A mi compañero de estudio: Ritter

En memoria de Dolores†, Magdalena†, Josefina†, por dejar huella como mujeres virtuosas. A Jägger†, quien me acompañaba en mis largas jornadas del primer año de estudios del doctorado.

Agradecimientos

“Lo que con mucho trabajo se adquiere, más se ama”

(Aristóteles)

Este apreciado trabajo es gracias al cúmulo de apoyos inmerecidos, personas especiales que brindaron espacio y tiempo, los cuales se reconoce a continuación:

A la Dra. Belem Avendaño Ruíz, por dirigir mi camino a la investigación, brindarme los espacios de retroalimentación y por su confianza para mi desempeño como estudiante. Al Dr. David Guadalupe Toledo Sarracino, por brindar su orientación y las facilidades para el acercamiento al tema de estudio. A la Dra. Martha Ofelia Lobo Rodríguez, por su acompañamiento como lectora. A la Dra. Cristina Alfaro, por su solidaridad para mi trabajo. A la Dra. Jonicélia Cristina Araújo Viera de Souza Del Valle por su generosidad y su apoyo para la colaboración académica en otras fronteras.

Al Dr. Abraham Lira Valencia, quien con paciencia estructuró y debatió mis ideas de principio hasta la conclusión de esta investigación. Al Dr. Joaquin Alberto Padilla Bautista, por compartir su conocimiento y su gran colaboración para el análisis de mis instrumentos de medición. A la Dra. Zyanya María Villa Zamorano, por su empatía y valiosa orientación. A la comunidad de Tesicafé por brindar un espacio de acompañamiento, que estimula la vida del tesista.

A quienes participaron de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC): Reconocimiento especial a la Coordinación de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA), departamento que brindó la información y apoyos necesarios como autoridad educativa para la realización del estudio en la institución; en especial, un reconocimiento a la Lic. María Aracely Sosa Salas y a la Lic. Cira del Carmen González Gallegos, quienes siempre brindaron las puertas abiertas, con gran profesionalismo y calidad humana. Se

brinda un especial reconocimiento y gratitud al personal docente y administrativo de la UABC, quienes fueron generosos con sus comentarios y participación en la entrevista.

A los expertos académicos e investigadores quienes participaron en la evaluación de los instrumentos de medición cuantitativos: Dra. Liliana Vizcarra Noble, Dra. Yessica Espinosa Díaz, Dr. Daniel Hernández Balbuena, Dr. Israel Moreno Salto, Dr. José Candelario Osuna García y Dr. Carlos David Díaz López.

A los expertos académicos y personal de oficinas de Relaciones Internacionales de universidades mexicanas y extranjeras quienes participaron en la evaluación del instrumento de medición cualitativo: Mtra. Silvia Concepción Ramírez Peña, Mtra. María Fernanda Flores Álvarez, Mtra. Ana Vanessa Santiago Sierra, Mtra. Martha Leticia Poblano Reyes y la Mtra. Lucia Raquel Alviz Navarro.

A los amables y entusiastas estudiantes de la UABC que dedicaron su tiempo para contestar los instrumentos de medición.

Así mismo, se reconoce al Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) por los recursos que financiaron los estudios doctorales por medio de la beca nacional clave: 2020-000026-02NACF-04748 (del 01 de agosto de 2020 al 31 de julio de 2023). De la misma manera, se reconocen los recursos económicos otorgados por la Universidad Autónoma de Baja California para la participación en la escuela de investigación de verano “Durham-QMUL-Leeds On line Research Summer School 2021” y para asistir al II Congreso de Internacionalización de la Educación Superior 2022, en Argentina.

Un agradecimiento especial, a todo lector de estas páginas.

Índice

Dedicatoria.....	i
Agradecimientos.....	ii
Lista de figuras.....	xii
Lista de tablas.....	xiv
Capítulo 1. Construcción del Objeto de Estudio.....	1
1.1 Introducción para el estudio de la Movilidad Virtual de Estudiantes.....	1
1.2 La Movilidad Virtual de Estudiantes bajo los efectos de la COVID-19.....	4
1.2.1 De la Tradicional Movilidad Física a la Innovadora Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE).....	11
1.2.2 La Relevancia de la Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE) en comparación con la Movilidad Física.....	13
1.3 Planteamiento del Problema.....	16
1.3.1 El desarrollo asimétrico de la movilidad estudiantil internacional.....	17
1.3.2 Factores de estudio para la evaluación de la movilidad virtual de estudiantes.....	21
1.3.3 Programa de Internacionalización en la Universidad Autónoma de Baja California.....	28
1.4 Pregunta y objetivos de investigación.....	31
1.5 Hipótesis.....	33
1.6 Justificación.....	34
Capítulo 2. Internacionalización y Movilidad Virtual de Estudiantes.....	38
2.1 Educación superior y empleabilidad en el contexto de la globalización.....	39

2.2 Contexto de la Internacionalización en la educación superior	50
2.3 Conceptualización de la Movilidad Virtual de Estudiantes, definición y prácticas	57
2.3.1 Consideración para el seguimiento de programas educativos en tiempos de la COVID-19	58
2.3.2 Explorando el desarrollo conceptual de la Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE).....	62
2.3.3 Discusión sobre la conceptualización de movilidad virtual.....	72
2.3.4 La Teoría de Globalización y su manifestación en la Internacionalización de la Educación Superior	76
2.3.5 Modelo de Evaluación de la Internacionalización de la Educación Superior con Enfoque en la Movilidad Virtual.....	80
2.3.6 Modelo explicativo de la participación en la movilidad virtual de estudiantes ...	83
2.4 La evaluación en el contexto educativo	94
2.4.1 La metodología para la evaluación de la movilidad virtual de estudiantes	97
2.4.2 Estudios de referencia para el diseño de una metodología de evaluación de la movilidad virtual de estudiantes	99
Capítulo 3. Marco de referencia para el estudio de la movilidad virtual de estudiantes en una universidad pública de México	101
3.1 La Internacionalización de la Educación Superior en México en el contexto contemporáneo.....	101
3.2 Influencia de Organismos Internacionales en la Educación superior de México....	107
3.3 Estatus socioeconómico de la educación superior en México	109
3.4 Cooperación transfronteriza en la educación superior entre Estados Unidos y México.....	115

3.5 Internacionalización y ejercicios de movilidad virtual en la UABC	121
Capítulo 4. Estrategia metodológica para evaluar la continuidad de un Programa de Movilidad Virtual Estudiantil	132
4.1 Diseño y fases metodológicas de la investigación	133
4.2 Operacionalización de las variables de estudio	135
4.3 Fase cuantitativa (CUAN).....	139
4.3.1 Objetivo de investigación cuantitativa.....	139
4.3.1.1 Objetivos operacionales de la investigación cuantitativa.	140
4.3.2 Hipótesis estadísticas.....	141
4.3.3 Recolección de datos cuantitativos.....	143
4.3.4 Diseño de instrumentos para medir la participación de estudiantes.....	144
4.3.4.1 Revisión de la literatura.....	144
4.3.4.2 Construcción de instrumentos para la recopilación de información.....	145
4.3.4.3 Validez de instrumento de medición cuantitativo.	146
4.3.4.3.1 Análisis del Coeficiente de Validez de Contenido (CVC).....	148
4.3.4.4 Prueba piloto de los instrumentos de medición CuevaParMVE y CuevaNoParMVE.	152
4.3.4.5 Análisis de fiabilidad de los instrumentos de medición.	152
4.3.4.6 Ajustes a los instrumentos de medición cuantitativos.	153
4.3.4.7 Instrumentos de medición cuantitativos definitivos.	155
4.3.5 Aplicación de los instrumentos cuantitativos	171
4.3.5.1 Población de estudio cuantitativo.	171
4.3.5.2 Tipo de muestreo cuantitativo.....	171
4.3.5.3 Tamaño de la muestra cuantitativo.....	171

4.3.5.3.1 Tamaño de la muestra para estudiantes que participaron en movilidad virtual (instrumento CuevaParMVE).....	171
4.3.5.3.2 Tamaño de la muestra para estudiantes que no participaron en movilidad virtual (instrumento CuevaNoParMVE).	172
4.3.5.4 Criterios de selección de participantes en el estudio cuantitativo.....	172
4.3.5.5 Participantes del estudio cuantitativo	173
4.3.5.5.1 Participantes del instrumento: Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE).	173
4.3.5.5.2 Participantes del instrumento: Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE).	173
4.3.5.6 Aspectos éticos de estudio cuantitativo.....	174
4.3.5.7 Escenario del estudio cuantitativo.	174
4.3.6 Técnica de análisis de datos cuantitativos	174
4.3.6.1 Preparación de datos.	174
4.3.6.2 Selección de la estrategia estadística	175
4.3.6.2.1 Estrategia para dimensiones descriptivas.	175
4.3.6.2.2 Estrategia para dimensiones con escalas Likert.	175
4.3.6.2.3 Análisis de la confiabilidad y validez de las escalas Likert.	177
4.3.6.2.4 Análisis de puntuaciones en las escalas Likert.	184
4.3.6.2.5 Análisis relacional por tablas de cruzadas y pruebas de asociación.	185
4.4 Fase Cualitativa (CUAL).....	187
4.4.1 Objetivo de investigación cualitativa	188
4.4.2 Supuesto.....	188
4.4.3 Recolección de datos cualitativos	188
4.4.4 Diseño de instrumento para la medición de la implementación del programa	189

4.4.4.1 Construcción de instrumento para la recopilación de información.	189
4.6.4.2 Validez de instrumento de medición cualitativo.....	192
4.4.4.3 Prueba piloto de la guía de preguntas y del desarrollo de la entrevista. ..	193
4.4.4.4 Instrumento de medición definitivo-guion de entrevista.	194
4.4.5 Aplicación del instrumento cualitativo.....	194
4.4.5.1 Población de estudio cualitativo.....	194
4.6.5.2 Tipo de muestreo cualitativo.	194
4.4.5.3 Tamaño de la muestra cualitativa.....	195
4.4.5.4 Criterios de selección de los participantes del estudio cualitativo.	195
4.4.5.5 Participantes del estudio cualitativo-informantes clave.....	196
4.4.5.6 Aspectos éticos de estudio cualitativo.	197
4.4.5.7 Escenario de estudio cualitativo.	197
4.4.6 Técnica de análisis de datos cualitativos.....	198
4.5 Estrategia mixta para el estudio de la Movilidad Virtual de Estudiantes.....	201
Capítulo 5. Análisis de la efectividad de la movilidad virtual estudiantil en la UABC durante el periodo 2020-2021.....	204
5.1 Análisis de la participación estudiantil en la movilidad virtual	205
5.1.1 Perfil de los estudiantes participantes en movilidad virtual de estudiantes	207
5.1.1.1 Participantes del estudio.	207
5.1.1.2 Datos sociodemográficos de los estudiantes participantes.	207
5.1.1.3 Datos escolares de los estudiantes participantes.	208
5.1.2 Tipo de la movilidad virtual de estudiantes.....	211
5.1.3 Nivel de Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes	214
5.1.3.1 Análisis descriptivo de ítems de la escala EsPaMVE.	214
5.1.3.2 Análisis de confiabilidad de la escala ESPaMVE.	218

5.1.3.3	Análisis de validez por estructura interna de la escala ESPaMVE	219
5.1.3.3.1	Participantes para el análisis de validez por estructura interna (escala ESPaMVE).....	219
5.1.3.3.2	Instrumento de análisis (escala ESPaMVE).....	220
5.1.3.3.3	Procedimiento de análisis (escala ESPaMVE).....	221
5.1.3.4	Conclusiones del análisis de la confiabilidad y validez de la escala ESPaMVE.....	223
5.1.3.5	Análisis de las puntuaciones de la escala ESPaMVE.....	225
5.1.3.5.1	Resultado del nivel de Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (escala ESPaMVE).....	225
5.1.3.4	Análisis bivariado de la escala ESPaMVE.	227
5.1.3.4.1	Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el sexo de los estudiantes.	227
5.1.3.4.2	Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el nivel educativo.	230
5.1.3.4.3	Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el campus de adscripción.....	234
5.1.4	Perfil de los estudiantes no participantes en movilidad virtual de estudiantes	237
5.1.4.1	Participantes del estudio	237
5.1.4.2	Datos sociodemográficos de los estudiantes no participantes.	237
5.1.4.3	Datos escolares de los estudiantes no participantes.	238
5.1.5	Nivel de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes	241
5.1.5.1	Análisis descriptivo de ítems escala EsPeMVE.	242
5.1.5.2	Análisis de confiabilidad de la escala ESPeMVE.....	246
5.1.5.3	Análisis de validez por estructura interna de la escala ESPeMVE	247

5.1.5.3.1 Participantes para el análisis de validez por estructura interna (escala ESPeMVE).....	247
5.1.5.3.2 Instrumento de análisis (escala ESPeMVE).....	248
5.1.5.3.3 Procedimiento (escala ESPeMVE).	252
5.1.5.4 Conclusiones del análisis de la confiabilidad y validez de la escala ESPeMVE.....	260
5.1.5.5 Análisis de las puntuaciones de la escala ESPeMVE.....	262
5.1.5.5.1 Resultado del nivel de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes.	263
5.1.5.5.2 Nivel de percepción de los Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes.....	264
5.1.5.5.3 Nivel de percepción de la Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes.	265
5.1.5.6 Análisis bivariado de la escala ESPeMVE.....	267
5.1.5.6.1 Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el sexo de los estudiantes.	267
5.1.5.6.2 Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el nivel educativo.	270
5.1.5.6.3 Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el campus de adscripción.....	274
5.2 Análisis de la percepción de la implementación de la movilidad virtual de estudiantes	278
5.2.1 Sistematización de datos y desarrollo del sistema de códigos	278
5.2.2 Reconocimiento de categorías de análisis	289

5.2.3 Hallazgos: Percepciones de los responsables de intercambio estudiantil sobre la implementación de la movilidad virtual estudiantes.....	291
5.2.3.1 Hallazgos sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la institución de origen: análisis de la normatividad y gestión institucional.....	294
5.2.3.2 Hallazgos sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la institución de origen: análisis de las actividades de implementación.	298
5.2.3.3 Hallazgos sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la institución de origen: análisis de la accesibilidad de la información.	302
5.2.3.4 Hallazgos sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la institución de origen: análisis de la atención y seguimiento al estudiante. ...	303
5.3 Análisis de la implementación de la movilidad virtual y su impacto en la participación estudiantil.....	307
5.3.1 Análisis entre factores exógenos y endógenos	307
5.3.2 Análisis convergente y evaluación de las metainferencias mixtas.....	313
5.3.3 Discusión de los resultados de la investigación	321
5.3.3.1 Discusión de la propuesta de evaluación para la movilidad virtual.....	321
5.3.3.2 Discusión de las relaciones exogenas y endógenas con efecto en la participación estudiantil	324
Capítulo 6. Conclusiones y Recomendaciones	335
6.1 Conclusiones	335
6.2 Recomendaciones para la continuidad de la movilidad virtual de estudiantes.....	338
6.3 Limitaciones del estudio.....	341
6.4 Líneas de investigación futuras.....	342
6.5 Productividad de divulgación y participación científica.....	343

Referencias Bibliográficas.....	345
Apéndices.....	390

Lista de figuras

Figura 1. Problematización para el Estudio de la Movilidad Virtual de Estudiantes	27
Figura 2. Elementos de integración para conceptualizar a la Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE).....	70
Figura 3. Modelo de Evaluación de la Internacionalización de la Educación Superior con Enfoque en la Movilidad Virtual.....	83
Figura 4. Los 6 pilares de la Internacionalización Virtual	89
Figura 5. Modelo explicativo de la participación en la movilidad virtual de estudiantes ...	90
Figura 6. Representación gráfica de un modelo del Análisis Factorial Confirmatorio	181
Figura 7. Metodología fenomenológica interpretativa para el análisis de datos cualitativos	200
Figura 8. Esquema metodológico para la evaluación de la movilidad virtual de estudiantes.....	203
Figura 9. Nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPaMVE).....	226
Figura 10. Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el sexo de los estudiantes.....	229
Figura 11. Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el nivel educativo	233
Figura 12. Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el campus de adscripción.....	236
Figura 13. Diagrama de flujo del análisis factorial confirmatorio de la Percepción de la movilidad virtual de estudiantes	259

Figura 14. Nivel de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPeMVE)	264
Figura 15. Nivel de percepción de los Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes.....	265
Figura 16. Nivel de percepción de la Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes.....	266
Figura 17. Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el sexo de los estudiantes	268
Figura 18. Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el nivel educativo.....	273
Figura 19. Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el campus de adscripción	276
Figura 20. Unidad hermenéutica para el análisis de entrevistas en Atlas.ti.....	280
Figura 21. Un análisis de la experiencia con la movilidad virtual de estudiantes a través de un nube de palabras.....	280
Figura 22. Matriz de análisis código-documento	288
Figura 23. Diagrama Sankey de categorías y subcategorías de análisis	290
Figura 24. Matriz de correlación entre las categorías y subcategorías de códigos	292
Figura 25. Red Semántica: Percepciones de los responsables de intercambio estudiantil sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la UABC durante el periodo 2020 y 2021.....	293

Lista de tablas

Tabla 1. Crecimiento de la movilidad internacional de estudiantes durante el periodo 1963 al 2019	18
Tabla 2. Recomendaciones a la Acción 5.1.2 Impulsar el Programa de Internacionalización en Casa	30
Tabla 3. Tipos de movilidad virtual	67
Tabla 4. Definiciones de Referencia para la Movilidad Virtual.....	71
Tabla 5. Dimensiones para el estudio de la Movilidad Virtual como actividad de Internacionalización en la Educación Superior.....	85
Tabla 6. Seguimiento de la infraestructura de la Educación Superior en México en el Siglo XXI	110
Tabla 7. Comportamiento Matrícular de la Educación Superior durante la Pandemia del COVID-19 en México y Baja California.....	112
Tabla 8. Tendencias de inversión en Educación Superior en México del periodo 2000 al 2022.....	113
Tabla 9. Iniciativas de Cooperación Transfronteriza en Educación Superior entre Estados Unidos y México	119
Tabla 10. Evolución de la matrícula estudiantil de la Universidad Autónoma de Baja California durante el periodo 2019-2021.....	122
Tabla 11. Restricciones en la Movilidad Estudiantil Internacional para Alumnos de la UABC	128
Tabla 12. Actividades de Internacionalización en la UABC durante el periodo 2020 al 2021	129
Tabla 13. Operalización de las variables de estudio: Desglose y Definición	138
Tabla 14. Panel de expertos en la revisión de los cuestionarios de medición piloto	147

Tabla 15. Resultados del Coeficiente de Validez de Contenido por Juicio de Expertos	151
Tabla 16. Resultados del Análisis de Fiabilidad de las escalas Likert utilizadas en la medición.....	153
Tabla 17. Adaptaciones en los instrumentos de medición cuantitativos	154
Tabla 18. Matriz operativa y metodológica del Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)	157
Tabla 19. Matriz operativa y metodológica del Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE)	164
Tabla 20. Criterios de selección de participantes en el estudio cuantitativo	172
Tabla 21. Clasificación de puntuaciones para Escalas Likert.....	176
Tabla 22. Escala de valoración para Escalas Likert.....	185
Tabla 23. Matriz de temas y preguntas para la entrevista a responsables de intercambio estudiantil.....	189
Tabla 24. Panel de expertos en la revisión de la guía de preguntas para responsables de intercambio estudiantil.....	192
Tabla 25. Criterios de selección de participantes en el estudio cualitativo.....	196
Tabla 26. Operalización estadística para la participación estudiantil	205
Tabla 27. Perfil de los estudiantes participantes en movilidad virtual durante el periodo del 2020 al 2021	209
Tabla 28. Tipo de movilidad virtual en la que participaron los estudiantes durante el periodo del 2020 al 2021	212
Tabla 29. Estadísticos descriptivos del Inventario de la escala ESPeMVE	216
Tabla 30. Índices de confiabilidad de la escala ESPaMVE.....	219
Tabla 31. Ponderaciones de factores para el análisis factorial exploratorio del inventario de la satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (escala ESPaMVE)	222

Tabla 32. Escala de valoración para la Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPaMVE)	225
Tabla 33. Nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPaMVE).....	226
Tabla 34. Tabulación cruzada del nivel de satisfacción escala ESPaMVE*sexo de los estudiantes	228
Tabla 35. Prueba de chi-cuadrado entre la variable sexo y el nivel de satisfacción (ESPaMVE)	230
Tabla 36. Tabulación cruzada del nivel de satisfacción escala ESPaMVE*nivel educativo.....	230
Tabla 37. Prueba de chi-cuadrado entre la variable nivel educativo y el nivel de satisfacción (ESPaMVE)	234
Tabla 38. Tabulación cruzada del nivel de satisfacción escala ESPaMVE*campus de adscripción.....	234
Tabla 39. Prueba de chi-cuadrado entre la variable campus de adscripción y el nivel de satisfacción (ESPaMVE)	237
Tabla 40. Perfil de los estudiantes no participantes en movilidad virtual durante el periodo del 2020 al 2021	239
Tabla 41. Estadísticos descriptivos del Inventario de la escala ESPeMVE	244
Tabla 42. Índices de confiabilidad de la escala ESPeMVE	247
Tabla 43. Estadísticos descriptivos el análisis factorial exploratorio de la escala ESPeMVE	249
Tabla 44. Ponderaciones de factores para el análisis factorial exploratorio del inventario de la percepción de la movilidad virtual de estudiantes (escala ESPeMVE) ...	253
Tabla 45. Medidas de invariancia en el instrumento (escala ESPeMVE)	254

Tabla 46. Variables latentes, medidas de regresión, estimación de su error, estimación de ponderación, intervalos de confianza (IC) y significancia del análisis factorial confirmatorio del instrumento (escala ESPeMVE)	255
Tabla 47. Covarianzas de las variables latentes de la escala ESPeMVE	256
Tabla 48. Fiabilidad de las subdimensiones de la escala Percepción de la movilidad virtual de estudiantes Índices de confiabilidad de la escala ESPeMVE	256
Tabla 49. Instrumento final de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (ESPeMVE).....	257
Tabla 50. Escala de valoración para la Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPeMVE).....	262
Tabla 51. Nivel de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPeMVE)	263
Tabla 52. Nivel de percepción de los Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes.....	265
Tabla 53. Nivel de percepción de la Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes.....	266
Tabla 54. Tabulación cruzada del nivel de percepción escala ESPeMVE*sexo de los estudiantes.....	267
Tabla 55. Prueba de chi-cuadrado entre la variable sexo y el nivel de percepción (ESPeMVE).....	269
Tabla 56. Tabulación cruzada del nivel de percepción escala ESPeMVE*nivel educativo	270
Tabla 57. Prueba de chi-cuadrado entre la variable nivel educativo y el nivel de percepción (ESPeMVE).....	274
Tabla 58. Tabulación cruzada del nivel de percepción escala ESPeMVE*campus de adscripción.....	275

Tabla 59. Prueba de chi-cuadrado entre la variable campus de adscripción y el nivel de percepción (ESPeMVE)	277
Tabla 60. Informantes: Profesores y Personal administrativo con funciones de intercambio estudiantil (Enero 2020-Diciembre 2021)	278
Tabla 61. Sistema de códigos para el análisis de percepciones de responsables de intercambio estudiantil.....	282
Tabla 62. Relación entre los factores exógenos que explican la participación en la movilidad virtual de estudiantes	308
Tabla 63. Relación entre los factores endógenos que explican la participación en la movilidad virtual de estudiantes	311
Tabla 64. Detección de metainferencias mixtas que explican la participación en la movilidad virtual de estudiantes	314

Capítulo 1. Construcción del Objeto de Estudio

1.1 Introducción para el estudio de la Movilidad Virtual de Estudiantes

La pandemia de la COVID-19 puso un alto a las actividades de la educación superior mundial en el año 2020. De forma emergente, la movilidad virtual fue utilizada como una herramienta para dar continuidad a los procesos de internacionalización de la educación superior. Sin embargo, esta forma de interactuar bajo los recursos de la tecnología digital no era nueva, pero sí inerte para las autoridades de la educación superior del mundo.

Ante el anhelado regreso a las aulas educativas en las universidades del mundo, se replantean su uso como estrategia de internacionalización durante el periodo de la pospandemia. Dado a que los ejercicios de movilidad virtual parecen fragmentados y con una percepción difusa sobre su impacto en las instituciones de educación superior que la implementaron por primera ocasión durante la pandemia, el retorno a las actividades presenciales y a la apertura de fronteras geográficas para traslados internacionales pueden desalentar su exploración como una alternativa para la movilidad internacional de sus estudiantes.

Por otra parte, la UNESCO IESALC se ha dedicado a promover la adopción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE) desde el año 2020, con el fin de que las instituciones de educación superior (IES) valoren su contribución para la democratización de la movilidad estudiantil internacional del mundo. La misma organización señala que antes de la pandemia, la expansión de MVE era limitada en comparación con la movilidad física de estudiantes en el mundo, planteando la necesidad de explorar los aprendizajes de las IES a partir de su uso potencializado durante el periodo de restricción a la movilidad física internacional.

Para dilucidar las ventajas y desventajas de lo que esta actividad supone, es necesario recuperar la experiencia de MVE por medio de la opinión de la comunidad

académica y estudiantil. Dentro del contexto educativo, la aplicación de evaluación permite valorar a una institución académica a través de la valoración de sus servicios educativos. La evaluación permite identificar y juzgar resultados de un programa educativo con el fin de obtener información que sirva de punto de partida para emitir juicios, sugerencias, nuevas propuestas educativas y vigilancia sobre el cumplimiento de objetivos que busquen el mejoramiento de la educación.

En este sentido, esta investigación doctoral tiene como objetivo principal evaluar las acciones implementadas por la estrategia de Internacionalización de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) que influyeron en la participación de los estudiantes de movilidad virtual durante la pandemia experimentada en el 2020 y 2021, bajo el contexto social, económico y legal vigente. Para el logro de este propósito se trazaron objetivos específicos que permitieron el desarrollo de una propuesta de evaluación para programas de movilidad virtual y la generación de datos primarios por medio del diseño de cuestionarios e instrumentos que se explican de forma detallada en el Capítulo 4.

Con respecto a describir el contexto social en el que se justifica la implementación de la movilidad virtual de estudiantes, el Capítulo 1 establece el contexto histórico-social de la baja participación en la movilidad estudiantil internacional. Además, se abordan algunos de los factores que han limitado la incorporación de estudiantes universitarios, en donde se manifiesta la movilidad virtual como una alternativa para democratizar y reimaginar la movilidad estudiantil, luego de la experiencia de la pandemia de la COVID-19.

Por su parte, el Capítulo 2 presenta los enfoques teóricos que permitieron adaptar un modelo teórico para evaluar la movilidad virtual, mismo que se basó principalmente en el concepto teórico de Internacionalización Virtual (IV) de Bruhn (2020, 2022). Este enfoque es útil para comprender cómo se incorporan las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la internacionalización dentro del entorno de la educación superior.

En el Capítulo 3 explora el contexto internacional y nacional donde evolucionó la internacionalización de la educación superior en México. En ese sentido, se identificó gran influencia de iniciativas y normativas provenientes de organismos internacionales, y una adaptación a los cambios demográficos, políticos y económicos que han impactado en el diseño de estrategias de internacionalización de IES mexicanas. Finalmente, se revisa la evolución de internacionalización de la UABC conforme a la demanda de sus servicios educativos en la región de Baja California y a su contexto geográfico como institución fronteriza.

Siguiendo la organización temática de esta tesis, el Capítulo 4 presenta la estrategia mixta convergente para evaluar la experiencia de movilidad virtual de estudiantes. Los trabajos de Sabzalieva et al. (2022) y European Commission (2020, 2021) fueron la principal referencia para identificar las técnicas de recopilación y análisis de datos.

El abordaje cuantitativo buscó describir la participación estudiantil. La operacionalización se realizó a través de la percepción de los estudiantes que participaron en MVE y la percepción de los estudiantes que no participaron en MVE. En cuanto a los estudiantes participantes, se recuperó su grado de satisfacción por la experiencia en MVE, conforme a la orientación de Elías et al. (2020), Peng y Samah (2006) y Zambrano (2016). Mientras que de los estudiantes no participantes se obtuvo la descripción positiva o negativa sobre sus conocimientos y actitud hacia la MVE, en alusión al trabajo de Villalón de la Isla (2022).

Los resultados de la investigación doctoral se localizan en el Capítulo 5. Primero, se exponen los resultados cuantitativos donde se describe el perfil sociodemográfico y escolar de los estudiantes participantes y no participantes de la movilidad virtual, una descripción de actividades de movilidad virtual que se experimentaron, y los niveles de satisfacción sobre la experiencia de participación en MVE y los niveles de percepción

sobre la valoración positiva o negativa hacia la MVE. En tanto, los datos cualitativos revelaron las categorías y subcategorías subyacentes para comprender el fenómeno de la implementación de MVE. Esto permitió la construcción de una red semántica para identificar los hallazgos significativos.

La integración de datos cualitativos y cuantitativos se llevó a cabo por medio de la referencia de Fetters et al. (2013) para la convergencia y las pautas de Bagur-Pons et al. (2021) para interpretar los resultados mixtos en el área educativa. El resultado final fue una matriz de metainferencias, mismas que se discuten en conjunto con la eficiencia del modelo de evaluación propuesto.

Por último, en el Capítulo 6 se presentan las conclusiones del estudio, logrando identificar las acciones de la implementación institucional que influyeron de forma positiva o negativa la participación estudiantil. Además, se presentan una serie de recomendaciones esperando sean de utilidad para la UABC en el caso de que deseen seguir explorando los beneficios y aportaciones de la MVE para su internacionalización.

1.2 La Movilidad Virtual de Estudiantes bajo los efectos de la COVID-19

A partir de la pandemia ocasionada por el coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) en el año 2020, el ritmo acelerado de la vida humana globalizada se paralizó de inmediato. Las afectaciones fueron de amplitudes sistémicas para cada continente, nación, estado, ciudad y hogar (Programa de la Naciones Unidas [PNUD], 2020). A inicios del año 2022, la COVID-19 reportó más de 370 millones de contagios y 5,6 millones de muertes (Organización de las Naciones Unidas México [ONU México], 2022); además de

¹ La COVID-19 proviene de una diversidad de coronavirus (CoV) que causan enfermedades comunes, tales como resfriado hasta otras enfermedades de mayor gravedad. Fue detectado en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019 aludiendo a la enfermedad respiratoria del SARS de 2003. Para enero del 2020, se le denominó SARS-CoV-2, expandiéndose al principio en China y posteriormente para otros países de Asia, Irán e Italia. Para febrero del 2020, el virus se impuso tanto en Europa como en América del Norte (Kamps y Hoffmann, 2020, p. 19; Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe [UNESCO IESALC], 2020a; Marinoni, et al. 2020 p. 8).

agudizar diversas desigualdades sociales en el mundo, afectando el ingreso en los hogares, el acceso a la educación y al mercado laboral (World Bank, 2022).

La pandemia sorprendió al sector salud, países del primer mundo y subdesarrollados padecieron por igual la pérdida de vidas humanas y afectaciones en diversos ámbitos de la vida como: el empleo, la agricultura, las actividades económicas, la salud emocional de los ciudadanos y, por supuesto, la educación (Naciones Unidas, 2020); donde particularmente, la educación superior forzó su traslado a entornos digitales (Bilecen, 2020).

Si bien la educación superior ya contaba con el antecedente histórico del cierre de la Universidad de Cambridge en 1655 debido a la epidemia de la peste negra en Inglaterra (UNESCO IESALC, 2020b, p. 12); en la era de la globalización, la pandemia de la COVID-19 alcanzó a escuelas e instituciones de nivel superior (IES2) en 185 países, impactando a 1,542,412,0003 estudiantes, representando al 89.4% de la matrícula de nivel superior del mundo (Marinoni et al., 2020, p. 8). En cuanto a la región de América Latina y el Caribe, se calculó una afectación al 98% de su matrícula, equivalente a 23,4 millones de estudiantes (Francesc, 2020, p. 1), y para México, ocasionó que el 8% o 300,000 estudiantes abandonaran sus estudios de nivel superior al fin del ciclo escolar 2019-2020 (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2020).

El forzado cierre de IES, con el fin de evitar una mayor propagación de la COVID-19, trajo el abandono de instalaciones, aulas, laboratorios, cafeterías, dormitorios

² En lo posterior se utilizará la abreviatura IES para referirse a las Instituciones de Educación Superior. Esta abreviatura es designada por el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior (IESALC) en su informe COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después del 13 de mayo de 2020 (UNESCO IESALC, 2020b).

³ Esta cifra varía con respecto a las organizaciones que presentan los informes, por ejemplo: en el informe COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después de la UNESCO, se señala la cantidad de 1,570 millones de estudiantes de nivel superior afectados en el mundo por el cierre de escuelas y universidades en 191 países (UNESCO IESALC, 2020b, p. 5).

(Bilecen, 2020, p. 3) y; al mismo tiempo, sobrevino la cancelación de actividades públicas como: ceremonias de graduación, congresos científicos y viajes internacionales (Marinoni et al., 2020). Bajo este contexto, las IES se auxiliaron de la tecnología digital para enseñar, comunicarse y dar seguimiento a sus estudiantes (Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación [IISUE] 2020).

Para indagar sobre los efectos de esta pandemia, la encuesta en línea *Global Survey on the impact of COVID-19* de la International Association of Universities (IAU⁴) recuperó la opinión de 424 IES en 109 países del mundo; de las cuales, el 80% advirtió una afectación en la matriculación de estudiantes para el siguiente año escolar, disminuyendo principalmente las finanzas de IES privadas (Marinoni et al., 2020, p. 2). Por su parte, el informe de la *International Higher Education in Europe* que encuesta a IES de 38 países de la Unión Europea señaló otras preocupaciones, como: respuesta ante la crisis, planificación a largo plazo, gestión de las alianzas, gestión de la tecnología y movilidad de estudiantes (Naciones Unidas, 2020).

Además de estas complicaciones, la pandemia ha intensificado la necesidad de las IES para trasladar sus clases presenciales a entornos virtuales. En el camino, ha marcado las carencias de recursos tecnológicos, habilidades digitales y habilidades pedagógico digitales requeridas para la migración del proceso de enseñanza-aprendizaje en línea (Marmolejo, 2020; Wind y Quacquerelli, 2021; Ordorika, 2020), una débil infraestructura, la inexperiencia de los profesores y el propio entorno del hogar (Murgatroid, 2020, citado por Ali, 2020). Estas debilidades, agravadas por la COVID-19, presentaron a los estudiantes universitarios varios desafíos que sobrellevar durante su

⁴ La Encuesta Global de la Asociación Internacional de Universidades sobre el impacto del COVID-19 en la educación superior mundial, se llevó a cabo en el periodo del 25 de marzo al 17 de abril del 2020. Participaron 424 IES y otras instituciones de educación superior con representación de 109 países y 2 territorios del mundo (Marinoni, et al., 2020).

aprendizaje en línea (Phillips, 2021), exacerbando la desigualdad entre ellos (Taşçi, 2021).

En lo que respecta a los estudiantes, además de afrontar la transformación de sus vidas cotidianas y la restricción del contacto social, hicieron frente a diversas dificultades para la continuidad de sus estudios superiores, tales como “equipamiento TIC⁵, conexión a internet, aislamiento social, comunicación con pares y profesores, mantener horario regular, ansiedad general con respecto al COVID-19 y preocupaciones económicas” (UNESCO IESALC, 2020b, p. 15); además de cuestionamientos sobre los procesos administrativos, el pago total de colegiaturas, el retroceso en la calidad de la enseñanza en línea y un bajo desempeño escolar (Miguel, 2020).

Así mismo, la pandemia de la COVID-19 alteró la movilidad internacional de estudiantes. Países como China, Corea del Sur, Italia, España, entre otros, impusieron restricciones de viaje en febrero del 2020; lo que impidió el tránsito internacional para profesores, personal universitario y estudiantes a nivel mundial (UNESCO IESALC, 2020b). Estas medidas ocasionaron una diversidad de fenómenos: afectaciones psicológicas de los estudiantes internacionales, visas condicionadas, limitada oferta de vuelos internacionales, crisis económicas para las universidades, actividades virtuales durante la restricción de actividades físicas, dificultad para regresar a los países de origen, entre otras más (Bilecen, 2020; Borelli et al., 2022; Gómez, 2020; Hawley et al. 2021; Sabzalieva et al., 2022; UNESCO IESALC, 2020b; Yıldırım, et al., 2021). Como ejemplo, para marzo de 2020 el Programa Erasmus+⁶ reportó una disminución del 73% de

⁵ El acrónimo TIC refiere a las tecnologías de la información y comunicación.

⁶ Erasmus+ es un programa que pertenece a la Unión Europea con el fin de apoyar actividades de movilidad y cooperación en educación superior, educación y formación de profesionales, educación escolar, educación de personas adultas, juventud y deporte. Para su periodo 2021-2027, se amplió a la inclusión social, transiciones ecológica y digital y la participación de los jóvenes en la democracia (Unión Europea, s.f.).

su movilidad y el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América suspendió la emisión de visas para estudiantes (UNESCO IESALC, 2020b).

Marmolejo (como se citó en Ramírez Martinelli y Ramírez Ramírez, 2021, p. 236) explica que, del total de estudiantes en situación de intercambio académico a nivel mundial, el 70% regresó a sus hogares y el 30% quedó en desamparo de las instituciones de destino, en tanto que el 63% pudieron concluir su estancia en modalidad virtual o bien la reprogramaron para el siguiente año. Pese a ello, no se debe considerar que las IES del mundo carecieran de planes de contingencia para mitigar el impacto de la movilidad internacional de estudiantes, ya que el 60% de IES encuestadas en el 2020 por la IAU, señalaron haber “incrementado la movilidad virtual o alguna otra forma de aprendizaje colaborativo en línea, como alternativas a la movilidad física” (Ordorika, 2020, p. 2). Acorde con la encuesta *Leadership Responses to COVID-19*⁷ llevada a cabo por la Asociación Internacional de Rectores de Universidades (IAUP) y Santander Universidades, en donde se reportó que la introducción a la movilidad virtual, el fortalecimiento a la internacionalización desde casa y la suspensión o limitación de los viajes para estudiantes fueron las principales acciones de las IES para dar continuidad a sus procesos de internacionalización, durante el año 2020 (León-García y Cherbowski-Lask, 2020).

No obstante, la movilidad por medio de entornos virtuales ya había sido explorada previamente a la pandemia de la COVID-19 “como medio de internacionalización para los estudiantes no móviles era prácticamente ausente, tal como fue reportado en el informe del Banco Mundial 2005” (Corzo y Priego, 2021, p. 30). Esto pudiera atribuirse a los

⁷ La Encuesta de *Leadership Responses to COVID-19* de la Asociación Internacional de Rectores de Universidades (IAUP) y Santander Universidades se desarrolló por medio de un SurveyMonkey y consideraron 763 respuestas de 89 países. Las respuestas se clasificaron conforme a las zonas regionales de Europa, África y Medio Este, Asia y Oceanía, América Central, Sudamérica y el Caribe y Norteamérica, considerando a IES públicas y privadas (León-García y Cherbowski-Lask, 2020).

beneficios asociados a la movilidad presencial, tales como desplazarse de un país a otro, tomar clases en otra institución, la estimulación cultural y las sensaciones cognitivas y emocionales que se pueden percibir en un aula.

Conviene subrayar que, previo a la COVID-19, ya existían iniciativas encaminadas a proveer una oferta para la movilidad académica a distancia, apoyada por herramientas digitales. Tal es el caso del Programa UNED Campus Net desarrollado en el 2012 por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en España. Este programa buscó que IES europeas y latinoamericanas colaboren por medio de la movilidad virtual (Aguado et al., 2015). Otro ejemplo es el programa *Being Mobile* presentado en el 2006 por la Comisión Europea para presentar los beneficios de la movilidad virtual (Bijnens et al., 2006), y que, desde el 2018, orientó el proyecto *Erasmus+ Virtual Exchange (EVE)*⁸ por parte de la Comisión Europea. Este programa promueve el intercambio virtual como una forma de involucrar a estudiantes para la colaboración y comunicación intercultural, a través de recursos en línea, bajo la orientación de facilitadores capacitados (European Commission, 2020).

La pandemia provocó un impacto negativo en el 90% de las IES del mundo con respecto a su movilidad de estudiantes internacionales (Ordorika, 2020, p. 2), y como respuesta, 6 de 10 IES reportaron un incremento en la movilidad virtual u otra actividad de aprendizaje colaborativo en línea. Algunos ejemplos a nivel regional fueron: en Europa, con el programa Erasmus+ de la primavera 2020, en donde se usó la movilidad virtual para que sus estudiantes culminaron su intercambio (Koris, 2021); en Asia, con el Programa de Transferencia de Crédito Internacional del Colegio Estatal Politécnico Ilocos

⁸ El proyecto Erasmus+ Virtual Exchange (EVE) se planteó como un proyecto piloto del programa Erasmus+ de la Comisión Europea. Este programa buscó brindar de forma accesible e innovadora experiencias de aprendizaje intercultural en línea a jóvenes estudiantes, además de emplear los alcances del programa Erasmus+ por medio del aprendizaje colaborativo en línea identificado como intercambios virtuales. Este programa piloto alcanzó una participación de 16,210 jóvenes y 2,468 aprendices durante los años 2018 y 2019 (European Commission, 2020).

Sur de Filipinas, que promueve la movilidad virtual con la Universidad de Indonesia (Francisco, 2022); y entre la Universidad de Ghana, en África Occidental y la Universidad de Dayton, en Estados Unidos, por medio de un curso de ocho semanas basado en el Aprendizaje Colaborativo Internacional y en Línea (COIL⁹) para estudiantes de ingeniería (Appiah-Kubi y Annan, 2020).

A nivel Latinoamérica se observaron acciones de intercambio virtual para los estudiantes adscritos en las instituciones pertenecientes al Nodo Caribe de la Red Colombiana para la Internacionalización de la Educación Superior (RCI) (Lafont Castillo et al., 2021). En el caso particular de México, la pandemia trajo oportunidades para que las IES mexicanas dieran seguimiento a su internacionalización por medio de estrategias a distancia y actividades de capacitación a profesores para ofrecer cursos COIL y clases espejo¹⁰ (Bustos y Moreno, 2022).

Pese a la relevante utilización de la movilidad virtual durante la pandemia, Bustos y Moreno (2022) aseguran que estas acciones se convierten en “actividades fragmentadas, desintegradas, limitadas y de bajo impacto, y por tanto, dispensables,

⁹ El aprendizaje colaborativo internacional en línea (Collaborative Online International Learning, en el idioma inglés), es una metodología para la enseñanza-aprendizaje de competencias interculturales por medio de las tecnologías digitales que interconecta aulas educativas ubicadas en distintos puntos geográficos (Appiah-Kubi y Annan, 2020). La metodología COIL fue desarrollada como una modalidad de intercambio virtual por la Universidad Estatal de Nueva York, en el año 2004, se trata de un “enfoque que, como parte de su clase, conecta a estudiantes y profesores de diferentes culturas para aprender, discutir y colaborar entre sí. Los profesores participan en el diseño de la experiencia y los alumnos en la ejecución de las actividades diseñadas” (SUNY COIL Home Page, 2023). La Asociación Mexicana para la Educación Internacional A.C. (AMPEI) se ha dedicado a promover la adopción de la metodología COIL por medio de actividades de internacionalización en IES mexicanas. Esta organización ofrece talleres para la capacitación de académicos y administrativos de IES sobre el desarrollo de programas COIL, y ha generado vinculación para el trabajo en conjunto entre sus miembros de 18 países (Asociación Mexicana para la Educación Internacional, 2023).

¹⁰ Las clases espejo fueron una de las principales estrategias de internacionalización durante la pandemia de la COVID-19. Estas son actividades de colaboración entre dos cursos, en donde se involucran profesores y estudiantes de diferentes universidades. Pueden existir diversos tipos de clases de espejo, usualmente se llevan a cabo en la plataforma Microsoft Teams. Una forma tradicional es donde los profesores homólogos llevan a cabo un mismo curso, bajo el mismo programa del curso en donde cada uno prepara un tema específico. La clase magistral del curso es desarrollada en conjunto y se integran actividades interactivas entre los estudiantes (Díaz et al., 2022).

sustituibles y no permanentes” (p. 374), al momento de que se vuelvan a permitir las actividades presenciales en las IES; lo que traería un desaprovechamiento del potencial de estas actividades en la internacionalización en la pospandemia.

Aún con lo atractivo que representa la movilidad presencial para los estudiantes como experiencia internacional, se deben considerar los retos observados durante la crisis de salud por el COVID-19. Desde el punto de vista de la UNESCO IESALC se deben tomar decisiones más conscientes para la movilidad estudiantil internacional rumbo a una reconfiguración de la internacionalización en la educación superior en el periodo de pospandemia (Sabzalieva et al., 2022).

A partir del contexto anterior, se discuten algunas de las afectaciones de la pandemia de la COVID-19 en la educación superior mundial, especialmente, se enfatizan las limitaciones para la movilidad estudiantil internacional; en donde la restricción de actividades presenciales llevó a las IES a implementar la movilidad virtual para atender a su población estudiantil y dar continuidad a sus procesos de internacionalización.

1.2.1 De la Tradicional Movilidad Física a la Innovadora Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE)

En consecuencia, esta investigación da seguimiento a la movilidad virtual de estudiantes con el fin de conocer su impacto en el contexto de la educación superior en México. La movilidad académica¹¹ puede entenderse como el desplazamiento físico de la educación superior para realizar alguna actividad académica que complementa su formación, una actividad de investigación o de funciones administrativas. Esta actividad

¹¹ La UNESCO IESALC reconoce que no existe un concepto único de movilidad académica, y que existe una diversidad de movilidades de acuerdo a su propósito como: movilidad para la obtención de grado, movilidad de crédito, movilidad de investigadores (UNESCO IESALC, 2019a). Esto trae como consecuencia la dificultad para cuantificar y para su análisis, por lo que, dentro de la literatura científica y de organismos internacionales se puede encontrar una heterogeneidad de conceptos, los cuales se orientan con el objetivo de análisis ya sea, por el tipo de sujetos que participan, nivel educativo, su objetivo, desplazamiento geográfico, duración y tipo de financiamiento (Maldonado-Maldonado et al., 2021).

permite el desarrollo de competencias multiculturales, habilidades lingüísticas sobre idiomas extranjeros y adquisición de competencias que demanda la globalización (Otero, Gómez et al., 2019; UNESCO IESALC, 2019a y Maldonado-Maldonado et al., 2021).

Estos desplazamientos pueden darse en el interior del mismo país (movilidad nacional), o bien, fuera del país (movilidad internacional). Además, la movilidad académica puede dividirse en movilidad saliente, que es cuando se realiza un desplazamiento fuera de su institución de origen, y movilidad entrante, que son los desplazamientos proveniente del exterior hacia una institución. El objeto es que la comunidad académica participe en una diversidad de actividades y programas fuera de su institución de origen, por ejemplo: estancias de docencia e investigación, cursos cortos, estudios de grado y posgrado, pasantías, voluntariado internacional, asistencia a eventos, entre otras actividades (García Palma, 2013; UNESCO IESALC, 2019a; Maldonado-Maldonado et al., 2021).

En particular, la movilidad estudiantil y de personal académico es la estrategia de internacionalización de mayor exposición y relevancia (British Council México, 2017 y UNESCO IESALC, 2019a), desestimando otras estrategias relevantes e inclusivas como la internacionalización del currículo las alianzas institucionales transfronterizas, las actividades de investigación, la gobernanza universitaria, el compromiso con las comunidades e industria, entre otras más (British Council México, 2017; Gao, 2019; Oliva Suárez y Corzo Ramírez, 2021).

Las experiencias de movilidad académica son sumamente enriquecedoras para la formación universitaria y consideradas un “estándar de oro” (UNESCO IESALC, 2021a), un “rasgo distintivo” (Sabzalieva et al., 2022) y una de las “principales estrategias de internacionalización” (Villalón de la Isla, 2017). De los tipos de movilidad, la movilidad física de estudiantes es referida como el elemento central de la internacionalización (de Wit y Albatch, 2021; Knight, 2012; Sabzalieva et al., 2022), se trata de “la faceta más

visible y, probablemente, “la más relevante de los procesos de internacionalización en la educación superior” (Luchilo, 2013, p. 2), así como “la dimensión estrella de la internacionalización en América Latina” (Didou, 2017, como se citó en Elías et al., 2020, p. 4).

Es importante señalar que previo a la pandemia, el desplazamiento físico de un estudiante hacia otra institución de educación superior era considerada como la actividad de movilidad de mayor interés, tanto así que “eclipsaba otras formas de movilidad” (UNESCO IESALC, 2021a), como la movilidad virtual. Por otra parte, la movilidad virtual es un término reconocido por la Comisión Europea en los últimos años para responder al creciente interés por otras formas de movilidad a distancia, para el intercambio y/o estudios en el extranjero y para experiencias de colaboración internacionales (de Wil, 2017).

1.2.2 La Relevancia de la Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE) en comparación con la Movilidad Física

Recuperando el escenario del cierre de fronteras y de las instalaciones universitarias ocasionado por la COVID-19, la UNESCO IESALC identificó que la movilidad virtual de estudiantes (MVE) fue el principal mecanismo¹² para dar continuidad a sus programas de movilidad estudiantil en la educación superior (UNESCO IESALC, 2021a). Por lo que, para inicios del año 2021 la UNESCO IESALC presentó su propia definición de la movilidad virtual de estudiantes como:

una forma de movilidad que utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para facilitar los intercambios y la colaboración académicos,

¹² De acuerdo con la UNESCO IESALC la MVE tuvo un exponencial interés de las IES reflejado en las siguientes acciones: el programa de intercambio virtual de estudiantes de la asociación del Pacífico, el programa *Quédate en casa* de las Universidades Grupo Santander y la suscripción de una declaración conjunta firmada por 33 universidades (UNESCO IESALC, 2021a).

culturales y experimentales transfronterizos y/o interinstitucionales, que puede ser con o sin créditos. (Sabzalieva et al., 2022, p. 14)

La MVE es una actividad académica de tipo internacional efectuada por medio de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). De acuerdo con su finalidad, estas actividades pueden ser de tipo académica, como cursos o programas completos con otras IES de otro país, de tipo cultural como cualquier actividad que permita conocer un entorno o desarrollar habilidades y de tipo experiencial mediante actividades para adquirir experiencia laboral en empresas u organizaciones de otro país (Sabzalieva et al., 2022). En cuanto a las actividades que se consideran como MVE, la UNESCO IESALC las distingue con base en aquellas formas de movilidad sin desplazamiento físico. Bajo esta característica, la movilidad virtual de estudiantes podría tomar forma de: cursos o programas con o sin créditos en IES extranjeras, actividades COIL, el intercambio virtual y otras ideas que puedan surgir de estas dos últimas terminologías (Sabzalieva et al., 2022).

Esta opción de movilidad académica ofrece diversas ventajas o atractivos para las IES: bajo costo, atención a estudiantes de bajos ingresos, atención a estudiantes con alguna discapacidad que les impida el traslado físico y atención a grupos de estudiantes minoritarios; además de contribuir a la disminución de la huella de carbono generada por los viajes en avión internacionales (UNESCO IESALC, 2021a; Sabzalieva et al., 2022). Por otra parte, existen retos como la percepción de ser una “experiencia inferior” frente a la movilidad física, la brecha digital entre países por falta de acceso a Internet, equipos de cómputo y/o dispositivos móviles, falta de dominio de un segundo idioma y la garantía de calidad. Acerca de este último, sirve su importancia para dar seguimiento y evaluación desde la etapa inicial hasta los logros de las experiencias de MVE (UNESCO IESALC, 2021a; Sabzalieva et al., 2022).

Corbella y Aretio (2010, p. 5) mencionan que los fines de la movilidad física y virtual son los mismos, y que las IES pueden confiar en la oferta de movilidad virtual. Toda vez que esta modalidad cuenta con una metodología, además de considerar que la educación a distancia tiene años desarrollándose con “resultados muy satisfactorios”. Para ilustrar mejor este punto, se tiene conocimiento de programas de intercambio virtual impartidos desde finales de 1980 con el programa iEARN, el cual fue diseñado como un intento de paliativo de guerra, en donde se conectaba a alumno de secundaria de los Estados Unidos y la entonces Unión Soviética (Stevens Initiative, 2019), por lo que las IES pueden tomar referencia de modelos pasados y adaptarlos a su presente de acuerdo con su contexto geográfico, entorno social, visión de internacionalización y recursos financieros y tecnológicos.

Dado lo anterior, no se considera que la movilidad virtual sustituya a la movilidad física o tradicional, por lo contrario, ambas pueden funcionar como actividades complementarias y convergentes, pudiendo generar una oferta de formación para los ciudadanos sin restricción de distancias (Corbella y Aretio, 2010; Sabzalieva et al., 2022). Ambos tipos de movilidad pueden llevarse a cabo en programas de esquema híbrido, donde se integren estancias virtuales y físicas; más aún, reconociendo que no a todos los estudiantes les interesa o pueden desplazarse fuera de su lugar de origen (UNESCO IESALC, 2021a; Corbella y Aretio, 2010; Sabzalieva et al., 2022).

Bajo este panorama, la UNESCO IESALC (Sabzalieva et al., 2022) defiende a la MVE como “medio clave para reimaginar la internacionalización de la enseñanza superior y la movilidad de los estudiantes en un panorama pos pandémico” (Sabzalieva et al., 2022, p. 41); la cual, puede incidir a generar una oferta de educación superior mundial, más inclusiva y sostenible, con educación de alta calidad y para el crecimiento de competencias. La misma UNESCO IESALC indica que el desarrollo de la MVE se ha llevado a pequeña escala en Europa y América del Norte, y que no se cuenta “con una

línea base para medirla previamente a la pandemia de la COVID-19” (UNESCO IESALC, 2021a).

Conforme a la exposición anterior, esta investigación retomará el concepto de la MVE propuesto por la UNESCO IESALC para dar seguimiento a las actividades de movilidad virtual durante la pandemia de la COVID-19. Esto con el fin de observar su impacto entre los estudiantes universitarios y el futuro que puede tener para instalarse como estrategia de internacionalización más incluyente y sostenible durante el periodo pospandemia y bajo la apertura de fronteras.

1.3 Planteamiento del Problema

El seguimiento de movilidad virtual de estudiantes durante el contexto de la pandemia de la COVID-19, es el área de estudio aborda esta investigación. En ese sentido, la problemática principal aborda cómo el proceso de la implementación de la MVE incidió en la participación estudiantil, tomando el caso de una universidad pública en México.

La problemática de estudio se discute en tres apartados. El apartado 1.2.1 muestra el crecimiento desigual de la movilidad virtual estudiantil internacional en el marco de su evolución como actividad de la educación superior. Esto con el fin de observar cómo la movilidad física ha presentado limitaciones para incorporar a la mayoría de los estudiantes, y el cómo la movilidad virtual de estudiantes podría ser parte de una solución para que los estudiantes accedan a conocimiento internacionales, sin la necesidad de desplazarse físicamente.

Luego entonces, para considerar a la MVE parte de la solución, es necesario conocer sus alcances y limitaciones; por ello, el apartado 1.2.2 señala los factores a considerar con fines de seguimiento y evaluación con la intención de brindar elementos que inciden en la participación de estudiantes. Finalmente el apartado 1.2.3 presenta la

unidad de análisis para desarrollar el trabajo de campo de esta investigación, en donde se identificó la implementación de la MVE, durante la pandemia de la COVID-19.

1.3.1 El desarrollo asimétrico de la movilidad estudiantil internacional

Para vislumbrar las posibles estrategias de internacionalización que atiendan con eficacia las necesidades académicas de los estudiantes, es importante considerar las exigencias de los mercados globales y la propia experiencia de las IES durante la pandemia. Empero, resulta prioritario que estas atiendan la gran desigualdad entre los estudiantes para acceder a la educación internacional y democratizar estas experiencias; prueba de ello es el propio crecimiento de la movilidad internacional de los estudiantes en las últimas décadas.

Como antecedente, la Tabla 1 presenta la evolución de este crecimiento dentro del periodo 1963 al 2019. Sin embargo, Luchilo (2013) indica que estas cifras no deben considerarse como datos homogéneos y precisos, sino más bien como tendencias generales, dado que existen diferentes tipos o formas de movilidad de estudiantes en el nivel superior. Esta diversidad considera aspectos como el nivel educativo (licenciatura y posgrado) y la duración de la movilidad (estancia corta-menor a un año y larga duración-un periodo o carrera profesional). Asimismo, hay que considerar que la movilidad de estancia corta refiere cifras subestimadas, debido a una falta de registro en estadísticas oficiales, según lo reportado por Kelo, Teichler y Wächter (2006, como se citó en Luchilo, 2013) en un estudio del año 2006 de entre 32 países europeos.

Tabla 1*Crecimiento de la movilidad internacional de estudiantes durante el periodo 1963 al 2019*

Año	1963 ^a	1975 ^b	1980 ^c	1985 ^d	1990 ^e	1995 ^f	2000 ^g	2005 ^h	2010 ⁱ	2017 ^j	2019 ^k
Cantidad en millones de estudiantes	0.3	0.8	1.1	1.1	1.3	1.7	2.1	3.0	4.1	5	6

*Nota*¹: Elaboración propia con base ^{a, b, c, d, e, f, g, h, i} Luchilo (2013, p.4). ^j Stallivieri y Vianna (2020, p.12). ^k Sabzalieva et al. (2022, p.7).

*Nota*²: Una de las variaciones en las cifras oficiales se observó en la cifra de los 2 millones de estudiantes, ya que, Stallivieri y Vianna (2020) lo reportan para el año 1999 y Sabzalieva et al. (2022, p.7) la informa para el año 2000.

Si bien se observa un crecimiento considerable en las últimas dos décadas, este pudiera ser limitado para cumplir con las expectativas de los organismos internacionales, como el de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que estimó alcanzar los ocho millones de estudiantes para el año 2025 (Stallivieri, 2022, p. 310). Por otra parte, el crecimiento del 2.6% de participación mundial de estudiantes de nivel superior (Sabzalieva et al., 2022, p.7) es diferenciado, los porcentajes de participación de las regiones del mundo revelan las siguientes asimetrías: Asia Central 14.4%, pequeños estados insulares en desarrollo 7.4%, África Subsahariana 4,7%, Estados Árabes 4.5%, Europa Central y Oriental 2.2%, Norteamérica 2.1%, Asia Oriental y Pacífico 2.1%, Asia Sur y Occidental 1.7% (Sabzalieva et al., 2022, p. 10).

Pese a que la movilidad ha crecido en el mundo, la región de América Latina y el Caribe tiene cifras muy bajas, apenas 1.3% de participación (Sabzalieva et al., 2022, p.10). Dentro de los países latinoamericanos, Brasil, México, Colombia, Perú, Venezuela, Bolivia, Argentina y Chile son los más participativos, y sus estudiantes tienen como destinos de preferencia a los países de Estados Unidos, Francia, Portugal, Alemania, España, Cuba e Italia (Luchilo, 2013; Stallivieri y Vianna, 2020).

Acerca de la situación en México, la movilidad estudiantil internacional tiene saldo negativo, ya que menos del 1% de los estudiantes mexicanos se traslada a otros países, cifra estimada en el 2018 previamente a la pandemia de la COVID-19 (Foro Consultivo, 2018). Así mismo, la encuesta mexicana sobre movilidad estudiantil internacional PATLANI, reportó para el periodo 2015/2016 una movilidad saliente de 29,401 estudiantes universitarios. Esta cifra fue equivalente al 1% de la matrícula estudiantil de nivel superior, los destinos preferidos de los estudiantes mexicanos fueron: Estados Unidos, Gran Bretaña, España y Francia (Nigra, 2021, p. 42).

Sin embargo, se reconoce que a nivel institucional se han tomado medidas para incrementar la participación en experiencias de movilidad estudiantil de forma más incluyente y equitativa. Entre las medidas se encuentran: 1) la asignación de apoyos económicos para grupos indígenas, grupos económicamente marginados y mujeres, por medio de las becas PRONABES¹³ y 2) el establecimiento de cuotas mínimas de participación conforme al perfil y nivel de los estudiantes y profesores señalados en la visión 2025 del sistema educativo superior mexicano (Cruz y Cruz, 2008, p. 301).

Ante este panorama, la movilidad estudiantil internacional se desarrolla por medio del fomento de la movilidad virtual de estudiantes como una opción de bajo costo, accesible para aquellos estudiantes quienes no puedan salir físicamente de sus países de origen, pero desean obtener los beneficios de la educación internacional. Toda vez que la movilidad estudiantil internacional por medio del traslado físico se ha visto rezagada para atender las exigencias de la educación global y no ha traspasado los factores pueden

¹³ Las Becas SEP Pronabes son conocidas en la administración federal de López Obrador como Becas Elisa Acuña y otorgan apoyos monetarios a estudiantes y profesores mexicanos de instituciones educativas públicas del país. En particular, para incentivar la movilidad académica internacional hay dos tipos de becas “Beca Movilidad Internacional Cooperación Franco-Mexicana en el área de Enseñanza Profesional y Tecnologías Superior MEXPROTEC” y la “Beca de Movilidad Internacional CNBBBJ-UNAM”; sin embargo, se enfocan en otorgar becas para experiencias de movilidad física o tradicional, sufragando los gastos de traslado y de documentación migratoria para realizar estas estancias (MEXTUDIA, s.f.).

estar limitando la participación de estudiantes. Luego entonces, a partir de considerar que la movilidad física no ha podido atender a la mayoría de la matrícula estudiantil de nivel superior en el mundo, este trabajo de investigación observará a la movilidad virtual de estudiantes como una alternativa para complementar la oferta educativa internacional (Lizárraga, 2022).

Así mismo, a nivel global hay un cambio de tendencias y modalidades que indican un mayor interés por la movilidad virtual de estudiantes. Estudios como el de Nigra (2021) sobre el impacto de la COVID-19 y su relación con la intención y selección de destinos para la movilidad internacional, concluyeron que casi la mitad de los estudiantes encuestados manifestaron interés por elegir un programa de movilidad virtual; esto sugiere una tendencia a considerarla como una opción de movilidad importante para los estudiantes. Otro argumento a favor es el estudio de la internacionalización a nivel mundial de Philp. G. Altbach y Hans de Wit (como se citó en Nigra, 2021, p. 41), quienes señalan que la movilidad estudiantil global tendrá “un cambio de tendencias y modalidades de movilidad” a partir del escenario de la pandemia de la COVID-19, en donde, los países de destino serán elegidos por los estudiantes conforme a la cercanía de sus propios países de origen y que la movilidad sea de menor duración.

Hay datos duros que evidencian mi postura respecto al creciente desarrollo de la movilidad por medio de recursos tecnológicos y digitales. Para el año 2017, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) reportó la existencia de 13 millones de estudiantes en línea transfronterizos (2018, como se citó en UNESCO, 2019a, p. 31); lo que ha proyectado un exponencial crecimiento en la oferta de esos servicios. En consecuencia, la UNESCO profundizó sobre la movilidad virtual en términos de su alcance e impacto, y que, a razón de esto, se incrementa la dificultad para reconocer y revalidar estudios, títulos y diplomas a nivel nacional, debido a la predilección que se tiene por la oferta presencial (UNESCO, 2019a).

Razones por las cuales es indispensable evaluar este fenómeno, con el fin de detectar dentro del país las tendencias internacionales que apuntan hacia un creciente interés de los estudiantes en el mundo (Nigra, 2021; UNESCO IESALC, 2021a); y por consiguiente, para deducir que la modalidad virtual de estudiantes es una alternativa eficaz para el fomento de la internacionalización de la educación superior en México, que puede incorporar a un mayor número de universitarios mexicanos al contexto de la educación global. Por lo que, la intención de este trabajo es realizar una evaluación de la MVE a partir de las experiencias en México, dadas en el periodo de la pandemia de COVID-19, que reporte lo sucedido con el fin de generar información para incentivar esta forma de movilidad estudiantil en el periodo de pospandemia.

1.3.2 Factores de estudio para la evaluación de la movilidad virtual de estudiantes

Como fue expuesto anteriormente, este trabajo busca establecer si la movilidad virtual de estudiantes es efectiva en términos de accesibilidad y equidad para los estudiantes; y que, además, puede cumplir con algunos criterios asociados con la calidad de la educación, la eficiencia del proceso educativo, la satisfacción de los estudiantes y el cumplimiento de objetivos institucionales. Al detectar los factores clave que brindan una imagen completa del fenómeno de estudio, se espera tener una visión completa respecto a su desempeño y elevar la capacidad de diseñar mejoras informadas que la optimicen como estrategia de internacionalización.

Así que, tomando en cuenta la necesidad de incrementar la oferta de movilidad académica para atender las exigencias de la educación superior globalizada, como el hecho de que no todos los estudiantes pueden desplazarse físicamente hacia otros países; ya sea por impedimentos físicos, compromisos laborales, cuidado de un miembro de la familia y/o falta de documentación para migrar a otro país (Rabenu y Shkoler, 2020; Sabzalieva et al. 2022). El supuesto de este trabajo es que la movilidad virtual de estudiantes puede apuntar hacia un bien común que permita alcanzar una oferta de

educación internacional; toda vez que el acceso a las experiencias internacionales se percibe como un producto comercializado, limitado por el acceso a recursos económicos y que genera desigualdad entre los estudiantes de nivel superior (Altbach y Knight, 2007, como se citó en Carriego y Ojeda, 2017; Maldonado y Cortes, 2019).

Ahora bien, la misma UNESCO señala que los líderes educativos son quienes deben impulsar y animar a otras figuras educativas para considerar los alcances y beneficios de la movilidad virtual como estrategia de internacionalización (Sabzalieva et al., 2022). Para ello es necesario conocer qué hacen los líderes institucionales para fomentar la movilidad virtual, lo que será un elemento por evaluar en esta investigación para identificar lo que requiere esta actividad en cuanto a sus procesos, tales como convenios y acuerdos institucionales, creación de redes y programas, oferta de cursos, certificaciones académicas, proceso de selección de estudiantes, gestión administrativa, reconocimiento de IES de origen, satisfacción de la experiencia de participación, competencias adquiridas, entre otros más (González Robles y Contreras Cueva, 2020; Zilberberg et al., 2022).

El posicionamiento de la UNESCO hacia la movilidad virtual de estudiantes es muy claro y lo propone como una actividad obligatoria durante los estudios universitarios (Sabzalieva et al., 2022). Sin embargo, ante las posibles precariedades de recursos digitales se sugiere que las mismas instituciones provean estos recursos al estudiantes, partiendo de una mejor planificación, sustentada en datos y monitoreo constante de la MVE (Sabzalieva et al., 2022). Por lo tanto, resulta pertinente identificar en esta evaluación qué acciones o programas institucionales existen para disminuir la brecha digital, en apoyo a la participación de los estudiantes para estas experiencias académicas.

A partir de estas consideraciones y tomando en cuenta la limitación para predecir nuevas pandemias o acontecimientos globales que impliquen un cese de actividades educativas presenciales, resulta pertinente identificar desde la apreciación del estudiante

virtual no solo las complicaciones que afrontó para continuar con su educación en modalidad virtual; además, el cómo las afrontó, tomando en consideración los recursos a su alcance conforme a su entorno familiar y educativo. De esta forma, se puede contar con elementos que permitan diseñar planes de contingencia para las IES frente a las problemáticas globales.

En relación con la orientación para los estudiantes que aspiran a una experiencia de movilidad estudiantil, Silvia Diduo (como se cita en Elías et al., 2020) asegura que existe una falta de organismos a nivel nacional que brinden información selectiva sobre la movilidad más acorde a los intereses y necesidades del estudiante, que además les facilite los trámites de postulación para esta actividad. En la misma línea, Luchilo (2013) señala que la movilidad internacional de estudiantes es un fenómeno de gran visibilidad y difícil de medir, dado que los estudios sobre este fenómeno se enfocan primordialmente en cuestiones estructurales. Es decir, se orientan en las políticas de la movilidad estudiantil y los resultados son aprovechados por las agencias que financian los estudios, las cuales, pueden estar interesadas en mantener o aumentar la cantidad de estudiantes extranjeros.

Luchilo (2013) agrega que la perspectiva del estudiante es otro enfoque de estudio de la movilidad estudiantil que se da en menor medida, o más aún, como señala Brooks y Waters son “extremadamente insuficientes” los estudios que permiten conocer “las propias perspectivas de los estudiantes – sus motivaciones, objetivos y experiencias” (2011, como se cita en Luchilo 2013, p. 7). Por otra parte, Luchilo (2013) presenta la aportación de Brooks y Waters para abordar la perspectiva de los estudiantes, basándose en un análisis de factores estructurales que se presentan en el contexto de la internacionalización de la educación superior.

En lo que respecta al estudio de la percepción del estudiante sobre experiencias de movilidad estudiantil internacional se reconoce los trabajos de Castro et al. (2016),

Elías, et al. (2020), Maldonado et al. (2021), Pérez Cusó et al. (2015), Surdez et al. (2018), Villalón de la Isla (2017), Villalón de la Isla et al. (2019); en cuanto a estudios sobre la movilidad virtual desde la perspectiva del estudiante, se conocen los trabajos de Aguado et al. (2015), Borrelli et al. (2022), European Commission (2020), Ruiz-Corbella et al. (2021), The Aspen Institute (2019), Villalón de la Isla (2022) y Yıldırım et al. (2021).

Una forma de representar la percepción de los estudiantes es por medio de su satisfacción en la experiencia educativa (Elías et al., 2020, Gento y Vivas, 2003; Surdez et al., 2018) y puede ser una medición de la calidad de la oferta de educación superior virtual (Peng y Samah, 2006). Es decir, la satisfacción se presenta como una forma novedosa que permite observar la participación de estudiantes dentro de actividades de movilidad internacional de tipo físico (Pérez Cusó et al., 2015); y además, es un eje articulador para el fomento de la calidad de la educación, pues permite reconocer el grado de satisfacción de las necesidades del estudiantes que sirven para su desarrollo profesional y social (Elías et al. 2020).

Luego entonces, la satisfacción puede ser vista como una apreciación favorable del estudiante sobre sus experiencias educativas, los resultados obtenidos, atención de sus necesidades y el cumplimiento de expectativas; lo cuál, puede relacionarse de forma positiva a la motivación, retención y rendimiento estudiantil (Gento y Vivas, 2003; Peng y Samah, 2006; Elías et al., 2020). Sin embargo, la movilidad estudiantil carece de estudios que aborden la perspectiva de los actores participantes, dado que se ha puesto énfasis en los temas relacionados a su estructuración como actividad de internacionalización.

En suma, la falta de estudios que permitan conocer las motivaciones, objetos y experiencias desde la percepción del estudiante y la falta de organismo en México que asesoren sobre la movilidad estudiantil, dificultan la búsqueda de opciones acorde a las aspiraciones académicas y profesionales de los estudiantes (Elías et al., 2020). Por lo tanto, es permisible evaluar la movilidad estudiantil por medio de la satisfacción con el fin

de tener una visión centrada en las personas participantes y poder brindar una oferta acorde a sus necesidades educativas. Además, si la evaluación de la satisfacción de los estudiantes se desarrolla de forma consistente, sistemática y permanente, puede orientar para la toma de decisiones y detectar aspectos de mejora.

Con base en la revisión de la literatura se encontraron estudios previos y contemporáneos de la pandemia de la COVID-19, acerca de evaluar una experiencia académica por medio del nivel satisfacción del estudiante. Como ejemplos previos a la pandemia se presentan los siguientes estudios: *¿Qué impulsa un e-Learning exitoso? Una investigación empírica de los factores críticos que influyen en la satisfacción del alumno* de Sun et al. (2008), *Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica a la Población Universitaria de Córdoba* de Medrano y Pérez (2010), *Satisfacción del estudiante universitario con la tutoría. Diseño y validación de un instrumento de medida* de Pérez Cusó et al. (2015) y *Factores predictores de la satisfacción de estudiantes en cursos virtuales* de Zambrano (2016).

Un ejemplo de la evaluación en el aprendizaje en línea durante la COVID-19 por medio de la percepción y satisfacción del estudiante es el trabajo de Osmani (2021), cuyo objetivo es conocer el nivel de satisfacción y las actitudes de los estudiantes de licenciatura de la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos respecto al aprendizaje en línea y las clases virtuales, durante la pandemia de la COVID-19. Otro estudio es de Malkawi et al. (2021) quienes evaluaron la relación entre diversos factores que se asocian con el nivel de satisfacción entre los estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas durante la pandemia de la COVID-19. Aunado a ello, se identificaron estudios que evalúan la experiencia de movilidad internacional como el de Elías et al. (2020) por medio de un análisis mixto sobre las percepciones y satisfacción de la experiencia de movilidad de estudiantes adscritos a la Universidad Nacional del Sur, en Argentina.

Otro punto a considerar para la evaluación de la movilidad virtual de estudiantes como actividad de internacionalización es que “no existe una sola mejor manera o la mejor herramienta para evaluar las actividades de internacionalización” (Deardoff y Van Gallen, 2012, como se cita en LeBeau, 2018, p. 3); no obstante, la variedad de herramientas existentes pueden ser utilizadas de acuerdo a una institución y situación particular (LeBeau, 2018). En ese sentido, una herramienta de gran referencia para el estudio de la movilidad estudiantil en México ha sido la *Encuesta mexicana de movilidad internacional estudiantil Patlani*, empero, hasta su edición 2017, únicamente aborda el tipo de movilidad física, dejando pendiente a la movilidad virtual (Maldonado-Maldonado et al., 2017). Este ejercicio de encuesta resulta anticipado para considerar los efectos de la pandemia de la COVID-19: toda vez que la más reciente edición corresponde a los ciclos escolares 2017-2019 y 2018-2019 (ANUIES, 2022a).

También es importante considerar lo que indica Koris et al. (2021) con respecto a la carencia de estudios que reporten los ajustes y procesos de transición en la movilidad de estudiantes internacionales, durante la época de la pandemia de COVID-19. Ante este panorama, los mismos autores investigaron lo ocurrido con estudiantes del programa Erasmus durante su transición de una movilidad física a una movilidad virtual ocasionada por esta crisis sanitaria. Así que, para realizar investigaciones más actualizadas en el ámbito de la movilidad estudiantil internacional, es imperativo tener en cuenta los impactos que esta dinámica ha tenido en la educación superior en la actualidad.

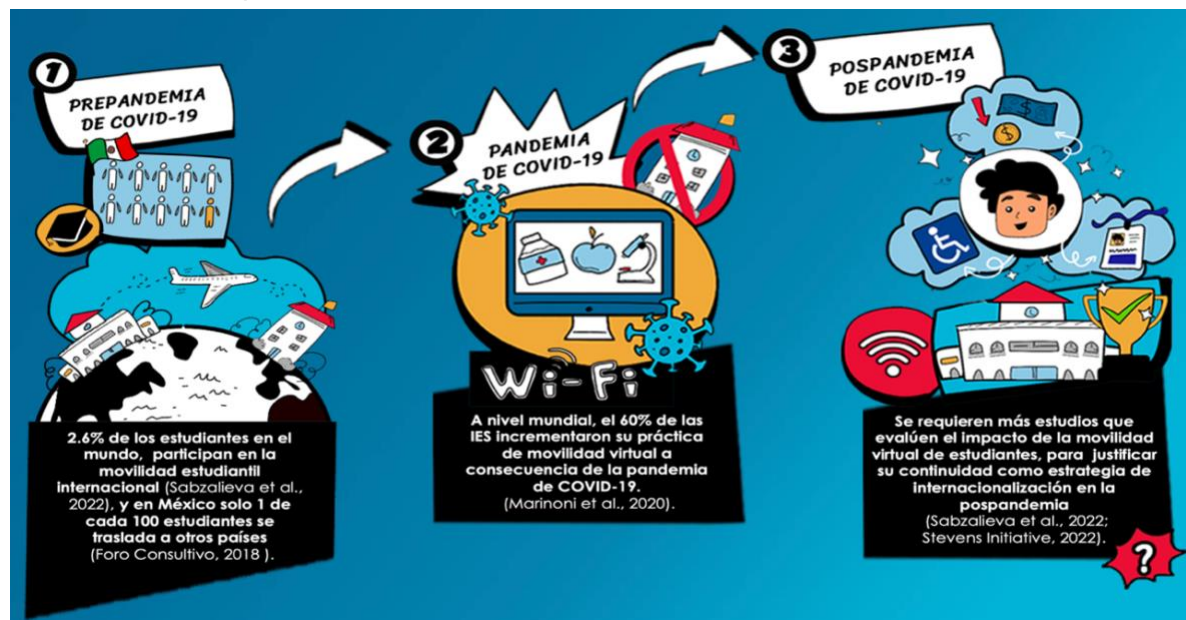
Por último, se observó que gran parte de los estudios acerca de la movilidad estudiantil internacional se centra en la movilidad física, abordando las perspectivas tanto de los estudiantes como del personal académico y administrativo universitario. En lo que respecta a la perspectiva del estudiante, se explora sus datos sociodemográficos, las barreras que enfrentan para participar en la movilidad física internacional, así como sus percepciones y niveles de satisfacción derivados de su experiencia en la movilidad

internacional. Por su parte, la perspectiva del personal académico y administrativo evalúa la movilidad internacional en concordancia con las políticas y estrategias institucionales, a través del análisis de los logros y alcances reflejados en los indicadores institucionales.

Bajo la discusión anterior, la Figura 1 ilustra las complejidades y desafíos inherentes al desarrollo de la movilidad estudiantil internacional y ejemplifica el contexto global que impulsó la implementación de la movilidad virtual por parte de las Instituciones de Educación Superior. En cuanto a la problematización planteada orienta la investigación hacia la comprensión del contexto social, la importancia de democratizar el acceso a la educación internacional, el análisis del perfil sociodemográfico y académico de los estudiantes, la evaluación de actividades y resultados en la movilidad virtual, el desarrollo de una metodología de evaluación, la identificación de barreras para la participación estudiantil y la formulación de recomendaciones para mejorar la estrategia de internacionalización pospandemia.

Figura 1

Problematización para el Estudio de la Movilidad Virtual de Estudiantes



Nota. Elaboración propia a partir de Foro Consultivo (2018), Marinoni et al. (2020), Sabzalieva et al. (2022) y Stevens Initiative (2022).

1.3.3 Programa de Internacionalización en la Universidad Autónoma de Baja California

Para esta investigación se tomará como unidad de análisis la movilidad virtual de estudiantes llevada a cabo en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), durante el periodo de la pandemia, de enero 2020 a diciembre 2021. Respecto a la UABC es una universidad pública fundada en el año 1957 y ubicada en el estado de Baja California, al noroeste de México. Para el año 2020, su matrícula estudiantil alcanzó los 64,317 estudiantes licenciatura y 1,965 estudiantes de posgrado, posicionándose como la quinta universidad pública estatal de mayor crecimiento matricular en México (UABC, 2021a).

En años recientes, la UABC ha fortalecido su política de internacionalización por medio de programas institucionales como *Internacionalización en Casa*. Este programa figura en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2023, su ejecución es responsabilidad de la Coordinación de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA)¹⁴ y se inauguró en el 2019 con un taller presencial sobre estudios brasileños y aprendizaje del portugués (Gaceta UABC, 2019). Para finales del año 2019, el programa reportó la participación de 1,450 estudiantes en conferencias y talleres con especialistas extranjeros en modalidad presencial (UABC, 2020a, UABC2020b).

Es necesario señalar que previo a la pandemia de la COVID-19, en el año 2019, la UABC no registró la movilidad virtual como una opción para la movilidad estudiantil y/o como una estrategia o actividad de internacionalización, según lo observado en el *Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023* y dentro del *1er. Informe de la gestión rectoral 2019-2023 del Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo* (UABC, 2019; UABC, 2020a).

¹⁴ Este departamento era anteriormente referido como la Coordinación General de Cooperación Internacional e Intercambio Académico (CGCIIA).

Para el 17 de marzo de 2020, la UABC activó sus medidas de contingencia por el COVID-19, implementando la suspensión de actividades de movilidad estudiantil y académica (UABC, 2022a). Para junio de ese mismo año, se presentó el *Programa de Internacionalización Virtual*, con el que dio seguimiento al *Programa de Internacionalización en Casa* por medio de recursos tecnológicos. Por este mecanismo la UABC buscó promover la adquisición y mejora de competencias blandas, competencias lingüísticas y conocimiento de varias disciplinas provenientes de instituciones con prestigio internacional (Balderas, 2020). Y para finalizar el año, el *Programa de Internacionalización en Casa* en modalidad virtual registró una participación de 10,966 estudiantes en actividades de tipo: congresos, cursos, seminarios y talleres (UABC, 2021a).

Siguiendo con su plan para la continuidad académica en el año 2021, la UABC llevó a cabo diversas acciones relacionadas con el uso de plataformas digitales, entre las que se encontraron: oferta de cursos abiertos masivos en línea (MOOC, por sus siglas en inglés), seminarios, congresos, foros, cursos y talleres virtuales, cursos para el aprendizaje de lenguas extranjeras en línea y convocatorias para la movilidad estudiantil virtual. De esta forma, la movilidad estudiantil virtual reportó una participación de 425 estudiantes de la UABC, los cuales, 261 corresponden al nivel licenciatura y 164 al nivel posgrado. Del total de participación, 174 de licenciatura y 96 de posgrado se realizaron con instituciones de otros países, algunos son los siguientes: Alemania, Austria, Corea del Sur, España, Estados Unidos de América, Francia, Hungría, Italia y Japón (UABC, 2022b). Además, la UABC informó de una movilidad virtual receptora de 63 estudiantes originarios de otras instancias educativas (UABC, 2022a).

En tanto que, durante el año 2022, la UABC reportó apoyos para que los estudiantes participen en cursos virtuales ofertados por instituciones extranjeras, como: University of Miami, University of California-Berkeley, Arizona State University, Queen

Mary University of London, Cavilam-Alliance Française y la organización AMOpportunities; pero es necesario aclarar que dentro de este informe no se cuantifica a la movilidad estudiantil virtual como se realizó en el año previo (UABC, 2023).

Finalmente, en el cierre de la gestión rectoral 2019-2023, en el año 2022, el *Programa de Internacionalización en Casa* contabilizó que 12,841 estudiantes participaron “en foros académicos tales como congresos, cursos, seminarios, conferencia y talleres impartidos tanto en modalidad presencial como virtual” (UABC, 2022a, p. 104). Así mismo, durante esta gestión la matrícula escolar alcanzó la cifra de 68,621 estudiantes, 66,504 de licenciatura y 2,117 de posgrado (UABC, 2022c), incrementando un total de 3,093 lugares con respecto a la matrícula escolar del año 2019¹⁵ (UABC, 2020a), 2,339 lugares sobre la matrícula del año 2020 (UABC, 2021a) y 677 lugares con respecto a su matrícula para el año 2021.

Al mismo tiempo, para impulsar el *Programa de Internacionalización en Casa* se realizaron una serie de recomendaciones con base en el seguimiento a la Acción 5.1.2. del Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023 (UABC, 2019). En la Tabla 2, se describen algunas de estas recomendaciones.

Tabla 2

Recomendaciones a la Acción 5.1.2 Impulsar el Programa de Internacionalización en Casa

Periodo de seguimiento (año)	Recomendación
2019	“Lograr una mayor difusión de los beneficios del Programa de Internacionalización en Casa (...) Promover que las actividades de movilidad virtual se realicen a países de habla hispana” ^a

¹⁵ El crecimiento de la matrícula escolar de la UABC para el año 2019, fue de 63,728 estudiantes de licenciatura y 1,800 de posgrado. En tanto que, para el año 2021, fue de 66,029 de licenciatura y 1,915 de posgrado (UABC, 2022e).

Periodo de seguimiento (año)	Recomendación
2020	“llevar un registro pormenorizado de las acciones de internacionalización a nivel de unidad académica, para evitar futuros subregistros en el informe de actividades. Dar continuidad a los cursos MOOC, los cuales han resultado una estrategia exitosa en esta materia” ^b
2021	“Ampliar el número, temáticas y participantes en cursos, talleres y seminarios web como parte de la oferta educativa del programa Internacionalización en casa” ^c

Nota. Elaboración propia con base ^aUABC (2020b, p. 43). ^bUABC (2021b, p. 54). ^cUABC (2022d, p. 60).

1.4 Pregunta y objetivos de investigación

Siguiendo la referencia previa, se puede deducir que la UABC implementó la movilidad virtual como una estrategia de contingencia en respuesta a la interrupción de los desplazamientos físicos para la movilidad de los estudiantes. Además, buscó mantener y fortalecer su Programa de Internacionalización en Casa mediante la modalidad virtual. No obstante, se ha observado una participación incipiente de los estudiantes en estas actividades y programas en comparación con el crecimiento de su matrícula escolar.

Asimismo, ante un contexto educativo cada vez más globalizado y marcado por la pandemia de COVID-19, la movilidad virtual de estudiantes se ha convertido en una estrategia esencial para la internacionalización de las instituciones educativas. En este sentido, la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) ha buscado impulsar la participación de sus estudiantes en programas de movilidad virtual como parte de su estrategia de internacionalización. Sin embargo, para lograr un éxito sostenible en esta iniciativa, surge la siguiente pregunta de investigación fundamental: ¿Cuáles fueron las acciones implementadas por la estrategia de Internacionalización de la UABC que influyeron en la participación de los estudiantes de movilidad virtual durante la pandemia experimentada en el 2020 y 2021, bajo el contexto social, económico y legal vigente?

Esta pregunta es el punto de partida de la presente investigación, la cual busca identificar soluciones prácticas y estratégicas que fortalezcan la implicación de los estudiantes en experiencias de movilidad virtual, contribuyendo así al logro de los objetivos de internacionalización de la universidad y al enriquecimiento de la formación académica de sus estudiantes en un entorno pospandémico en constante evolución.

Uno de los pilares fundamentales de esta investigación es realizar una evaluación exhaustiva de las estrategias implementadas para fomentar la movilidad virtual de estudiantes en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Por lo tanto, el objetivo principal será evaluar las acciones implementadas por la estrategia de Internacionalización de la UABC que influyeron en la participación de los estudiantes de movilidad virtual durante la pandemia experimentada en el 2020 y 2021, bajo el contexto social, económico y legal vigente.

Teniendo en cuenta que, una baja participación de los estudiantes en programas de movilidad virtual puede ser un desafío importante, en donde, una evaluación adecuada puede desempeñar un papel crucial en el aumento de la participación de los estudiantes en programas de movilidad virtual al proporcionar información valiosa para mejorar esta actividad de internacionalización. Esta evaluación se llevará a cabo a través de un enfoque multidimensional que considerará tanto la percepción de los estudiantes como la de los responsables de intercambio estudiantil, además de los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos durante el periodo de investigación. Al enfocarse en esta evaluación rigurosa, este estudio pretende proporcionar una visión completa y basada en evidencia de las estrategias de internacionalización y, en última instancia, ofrecer recomendaciones sólidas para mejorar y optimizar estas estrategias en el futuro.

Para alcanzar este objetivo, se plantean varios objetivos específicos.

Objetivo específico 1. Describir el contexto social bajo el que las IES implementaron la movilidad virtual de estudiantes como estrategia de internacionalización.

Objetivo específico 2. Establecer la importancia de la movilidad virtual de estudiantes para democratizar el acceso a la educación internacional.

Objetivo específico 3. Conocer el perfil sociodemográfico y académico del estudiante que participaron y aquellos que no participaron en movilidad virtual durante el periodo 2020-2021.

Objetivo específico 4. Examinar en detalle las actividades de movilidad virtual de estudiantes durante el periodo entre 2020 y 2021, con el propósito de identificar áreas de oportunidad tanto en la captación como en la finalización de estas actividades.

Objetivo específico 5. Desarrollar una metodología para la evaluación de la movilidad virtual de estudiantes de la UABC, desde los niveles de percepción y satisfacción de la comunidad estudiantil, y la percepción de los funcionarios responsables.

Objetivo específico 6. Identificar posibles barreras y obstáculos que pueden estar desalentando la participación de los estudiantes.

Objetivo específico 7. Diseñar recomendaciones específicas que se espera contribuyan a mejorar la estrategia de internacionalización de la universidad, centrándose en la participación estudiantil en la movilidad virtual en el periodo posterior a la pandemia.

1.5 Hipótesis

La hipótesis central de este estudio se enfoca en la implementación y sostenibilidad de la movilidad virtual de estudiantes (MVE) en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). A pesar de que la UABC comenzó a implementar la MVE como respuesta a las restricciones de la presencialidad durante la pandemia de la COVID-19, es crucial establecer su continuidad en el periodo pospandemia. Esta importancia radica en que la MVE ha emergido como una estrategia innovadora de internacionalización y ha sido reconocida como un estándar de práctica educativa por destacados organismos internacionales, incluyendo la UNESCO IESALC (Sabzalieva et al., 2022), la Comisión Europea (European Commission, 2020), la Iniciativa Stevens (The Aspen Institute, 2019) y

la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) (Ruiz-Corbella et al., 2021).

Para garantizar una continuidad efectiva de la MVE en la UABC, resulta imperativo aumentar la participación activa de los estudiantes en estos programas (Sabzalieva et al., 2022; Ruiz-Corbella et al., 2021 y Villalón de la Isla, 2022). Con esta meta en mente, se llevará a cabo una evaluación mixta que involucra tanto a los estudiantes como a los responsables de intercambio estudiantil. Se anticipa que los datos cuantitativos y cualitativos recopilados durante el periodo de investigación tendrán un impacto positivo significativo en el fomento de la participación de los estudiantes en los programas de movilidad virtual de la Universidad Autónoma de Baja California en el periodo pospandemia. Se espera que esta estrategias contribuyan a superar las barreras identificadas y mejoren la eficacia de la estrategia de internacionalización de la universidad en el contexto virtual, enriqueciendo así la experiencia educativa de los estudiantes en un entorno globalizado y dinámico.

1.6 Justificación

La irrupción de la pandemia de la COVID-19 generó desafíos inesperados en la educación superior a nivel mundial, resaltando de manera contundente las desigualdades que enfrentan los estudiantes, incluyendo limitaciones en el acceso a recursos tecnológicos, restricciones económicas y dificultades para participar en experiencias académicas internacionales (Bilecen, 2020; European Commission, 2021; UNESCO IESALC, 2020b).

La necesidad apremiante de preparar a los estudiantes universitarios con habilidades y competencias adecuadas para destacar en un mercado laboral globalizado ha sido enfatizada por la pandemia. En este contexto, se ha comprobado que la movilidad virtual, cuando se estructura adecuadamente, puede general resultados de aprendizaje significativos y promover la adquisición de habilidades del siglo XXI y competencias

globales (European Commission, 2020; European Commission, 2021; Sabzalieva et al., 2022; The Aspen Institute, 2019).

Un ejemplo destacado es el programa Erasmus+, que ha informado mejoras en habilidades como la escucha activa, el pensamiento crítico y el dominio de idiomas extranjeros (habilidades del siglo XXI), así como una mayor comprensión de temas globales y relaciones interculturales significativas (competencias globales). Además, los participantes experimentan un crecimiento constante en competencias interculturales, habilidades pedagógicas digitales y un mayor interés en colaboraciones internacionales (European Commission, 2020; The Aspen Institute, 2022).

Este enfoque innovador busca abordar el desafío del bajo porcentaje de estudiantes que participan en experiencias académicas internacionales, al tiempo que brinda a los estudiantes la oportunidad de adquirir destrezas fundamentales para prosperar en un mundo que trasciende las barreras geográficas y temporales (Luchilo, 2013; Stallivieri y Vianna, 2020; Sabzalieva et al., 2022).

En este contexto, es imperativo explorar a fondo el potencial de la movilidad virtual como una estrategia de internacionalización valiosa. En donde, la educación superior en México se enfrenta al desafío apremiante de preparar a los estudiantes con habilidades y competencias relevantes para el siglo XXI, considerando las recomendaciones de organismos relacionados con la internacionalización de la educación superior (Lizárraga, 2022 y Marmolejo, 2020).

Esto implica un mayor número de estudiantes, aprovechamiento de redes de asociaciones, utilización de tecnologías de la información y generación de flujos de movilidad estudiantil tanto a nivel global como regional en América Latina y el Caribe (Francesc, 2020; Marmolejo, F. 2020; Marinoni, et al., 2020; UNESCO IESALC, 2019a, UNESCO IESALC, 2020b).

En resumen, la movilidad virtual de estudiantes (MVE) es un tema de creciente relevancia en el campo de la educación superior. Sobre este fenómeno de estudio, esta tesis doctoral se justifica por su contribución al conocimiento y su relevancia para abordar los desafíos urgentes de la educación superior en el contexto de la pandemia, la internacionalización, y la preparación de los estudiantes para el siglo XXI en México. En donde, la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), al igual que muchas otras instituciones académicas, se vio inmersa en la transición de su movilidad estudiantil tradicional hacia la implementación de programas de MVE como respuesta a las restricciones de la presencialidad. Por lo que, esta tesis doctoral busca justificar su relevancia y utilidad en el contexto actual por las siguientes razones:

- **Relevancia de la MVE en la UABC:** La implementación de la MVE en la UABC representa un avance significativo en su estrategia de internacionalización y en la adaptación a un entorno educativo globalizado y en constante cambio. Esta tesis se justifica al explorar cómo la MVE puede contribuir a los objetivos de internacionalización de la UABC.
- **Desafíos y Barreras en la MVE:** La pandemia de la COVID-19 reveló desafíos y barreras en la implementación de la MVE, como la baja participación de los estudiantes. Esta tesis tiene como objetivo identificar, analizar y proponer soluciones a estos desafíos, lo que es fundamental para el éxito continuo de la MVE en la UABC.
- **Contribución al Conocimiento:** La investigación en MVE es un campo emergente con un potencial significativo para enriquecer la práctica educativa. Esta tesis busca contribuir al conocimiento existente al proporcionar nuevos datos, análisis y estrategias relacionadas con la MVE en un contexto específico.
- **Impacto en la Experiencia Estudiantil:** La MVE no solo tiene implicaciones en la internacionalización y la eficacia educativa, sino también en la experiencia de los

estudiantes. Esta tesis se justifica al investigar cómo la MVE puede mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de la UABC.

- **Relevancia para la Educación Futura:** La educación superior está experimentando un cambio profundo hacia la virtualización y la internacionalización. Esta tesis tiene un valor a largo plazo al abordar cuestiones cruciales relacionadas con la MVE que seguirán siendo relevantes en el futuro.

La tesis doctoral se justifica por su contribución al conocimiento y su relevancia para abordar desafíos urgentes en la educación superior. La transición de la movilidad estudiantil tradicional a la movilidad virtual representa un avance significativo en la estrategia de internacionalización de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), lo que hace merecedora de este estudio y análisis para mejorar su implementación y superar desafíos, como la baja participación estudiantil.

En resumen, la tesis busca contribuir al conocimiento sobre la movilidad virtual estudiantil y su impacto en la educación superior en México, especialmente en un contexto pospandémico (Lizárraga, 2022 y Marmolejo, 2020). Esto se justifica por la necesidad de preparar a los estudiantes con las habilidades y competencias necesarias para el siglo XXI y por la relevancia de la movilidad virtual como herramienta de internacionalización en la UABC y otras instituciones académicas.

Capítulo 2. Internacionalización y Movilidad Virtual de Estudiantes

Este capítulo trata el problema histórico de la movilidad virtual estudiantil internacional, que ha enfrentado dificultades para incluir a la mayoría de los estudiantes de la educación superior a escala global. Se destaca la relevancia de la movilidad virtual de estudiantes (MVE), como una opción que surgió con gran fuerza durante la pandemia de la COVID-19 y que se plantea como un elemento fundamental en la educación superior, donde la internacionalización y la virtualización desempeñan un papel esencial.

En el primer apartado se exploran las demandas actuales de las instituciones de educación superior (IES) en el mundo, para dotar a sus estudiantes de conocimientos, competencias y habilidades que respondan a las necesidades de los empleadores del mundo. Se analizan estos requerimientos a partir de estudios respaldados por organismos internacionales especializados en la empleabilidad y la educación superior.

El segundo apartado se aboca al desarrollo de la internacionalización en la educación superior, poniendo especial énfasis en la movilidad estudiantil como su actividad más reconocida y de mayor impacto.

El estudio de la movilidad virtual de estudiantes por su destacada contribución como tema emergente se ubica en el tercer apartado, en donde se estudia su desarrollo conceptual, datos y modelos de evaluación que pueden orientar su estudio dentro del ámbito de la educación global y la internacionalización. Empero, al tratarse de un tema emergente de estudio dentro del contexto de la pandemia, se sugiere la necesidad de seleccionar y adaptar un enfoque para su análisis que se ajuste de manera óptima a las necesidades y el contexto de esta investigación doctoral.

2.1 Educación superior y empleabilidad en el contexto de la globalización

En el transcurso del siglo XX han surgido nuevos conceptos como la nueva economía¹⁶ y la sociedad del conocimiento¹⁷ que describen procesos de adaptación para las políticas económicas y la transformación tecnológica. Estas aportaciones conceptuales reconocen la importancia de invertir en capital humano e investigación científica, lo que requiere el desarrollo de estrategias de competitividad que faciliten la integración de las regiones y países del mundo en la economía global (Estrella y Ranfla, 2007).

De acuerdo con Ranfla y Barajas (2007, p.7), la teoría económica de Lucas (1988) “reivindica a los rendimientos crecientes y confiere importancia al capital humano y la inversión en educación, contribuyendo desde la ortodoxia a enriquecer la visión de un desarrollo endógeno¹⁸”. Mismo autores, indican que la teoría del capital humano sustenta

¹⁶ El concepto de “*Nueva economía*” se origina a partir de la más larga expansión económica de los Estados Unidos, posterior a su breve recesión de 1990 y en un periodo de posguerra. Donde en febrero de 2000 superó los 105 meses de expansión logrados desde 1960 como parte de la historia económica estadounidense. Jentzsch (2010) señala que no existe una definición común o general de “Nueva economía” aunque el propio término evoque a un consenso generalizado entre economistas, dando pie a significados diversos. De estos, abarcan cambios macroeconómicos de la economía estadounidense de la década de los 90, fundada ya sea en el análisis de indicadores y bien, en enfoques técnicos debido a la Tecnología de la información (TI). Para fines de esta investigación se adoptará la definición de Gordon que define a la Nueva Economía como la “aceleración de mediados de la década de 1990 en la tasa de disminución de precios en computadoras hardware, software y servicios telefónicos, el corolario de una aceleración de la tasa de crecimiento exponencial de la capacidad de las computadoras y las telecomunicaciones, y la velocidad de la pólvora en el desarrollo de Internet” (2000, como se citó en Jentzsch, 2010, p. 8).

¹⁷ De acuerdo con Krüger, K. (2006) desde el año de 1960 se tiene las primeras nociones del término sociedad del conocimiento con el surgimiento de las sociedades industriales o sociedad post-industrial. Para el año 1990, el concepto resurge para análisis de política y ciencias sociales. Así mismo, se refiere a los cambios en tecnología y economía por causa de las TIC que impactan en las áreas de educación y formación y, en la organización y trabajo. Para el 2005, la UNESCO señala que “las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado las condiciones para la aparición de sociedades del conocimiento” y considera que sus pilares son: “el acceso a la educación, la información y la libertad de expresión” (Moreno, 2009, p. 42). Es decir, se le da el reconocimiento a la educación y al acceso de información. En ese mismo año dentro de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información en Ginebra Suiza, se declaró que la sociedad del conocimiento no solo implica una nueva forma de comunicación, sino también la búsqueda de compartir saberes que consideren la diversidad, heterogeneidad y pluralidad cultural de las sociedades (Moreno, 2009).

¹⁸ Para describir el “desarrollo endógeno” se toma la aportación de Vázquez (2007, p. 183) que lo describe como “una aproximación territorial al desarrollo, que hace referencia a los procesos de crecimiento y acumulación de capital de una localidad o un territorio, que tiene cultura e instituciones que le son propias y en las que se basan las decisiones de ahorro e inversión”. Bajo esta orientación, adquieren un valor estratégico las iniciativas de desarrollo local aportadas por

que en medida que se dota de cualificaciones por medio de la educación y de formación profesional, también se incrementan y mejoran las oportunidades laborales (Ranfla y Barajas, 2007).

Ante este contexto Ranfla y Barajas (2007) han destacado la importancia de la calidad en la formación profesional. No obstante, la formación profesional se ve impuesta por adaptarse ante las cambiantes necesidades y tendencias de los mercados laborales, que son moldeadas por la revolución de las tecnologías digitales. La creciente presencia de la robótica, la inteligencia artificial, el Internet de las cosas y la importancia de plataformas de las plataformas digitales como LinkedIn, como refieren Amaral y su equipo de estudio en 2018, se encuentran definiendo el panorama laboral moderno. Un ejemplo que ilustra esta tendencia es el análisis realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo en 2018, que evaluó 10 países¹⁹. Este estudio concluyó que las ocupaciones de mayor crecimiento tienen que ver con el uso de la tecnología y las habilidades digitales (Amaral et al., 2018).

En este estudio, se observa un declive en cinco ocupaciones impulsado por avances tecnológicos. Entre las ocupaciones referidas, las administrativas se encuentran en el segundo lugar de mayor declive, seguidas de ocupaciones técnicas y de otros especialistas en soporte técnico (Amaral et al., 2018). Por otro lado, se presentan ocupaciones emergentes, las cuales se enfocan en habilidades sociales y creativas, como especialistas en redes sociales, marketing, estrategia comercial y reclutadores, todas ellas requieren conocimientos digitales y competencias sociales. Asimismo, las ocupaciones relacionadas con la asistencia, el cuidado de personas y la gastronomía tiene una

actores públicos y privados, como respuesta ante las problemáticas que demanda el integrarse a los mercados actuales.

¹⁹ El estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) “¿Hasta dónde pueden llevarte tus habilidades?” se realizó con base en los datos de habilidades recopilados de LinkedIn, en una muestra representativa de 10 países. Estos países fueron Argentina, Australia, Brasil, Chile, Francia, India, México, Sudáfrica, Reino Unido y Estados Unidos (Amaral et al., 2018).

demanda en incremento (Amaral et al., 2018). En cuanto a las habilidades de mayor demanda, se destacan aquellas del área digital, como el diseño web y el desarrollo del software, contrario con las habilidades administrativas y de gestión de compras que muestran un declive (Amaral et al., 2018).

En este marco, el *Informe Talento Global 2021*, liderado por Oxford Economics en colaboración con empresas multinacionales y organizaciones destacadas, como Towers Watson, American Express, British American Tobacco, el Centro de Organizaciones Efectivas de la Universidad del Sur de California, Coca-Cola, Edison International y la Organización de los Estados Americanos, entre otras, presenta un análisis exhaustivo de las necesidades mundiales en la formación de recursos humanos (Oxford Economics, 2021).

Este documento integrado por un amplio conjunto de datos recopilado en 2012 y compuesto por 352 entrevistas realizadas a nivel global, contó con la participación de profesionales del área de recursos humanos, vicepresidentes, gerentes y analistas. Asimismo, se desarrolló un modelo integral que cubrió 46 países y 21 sectores industriales, con la intención de proyectar anticipadamente los cambios en la fuerza laboral durante la próxima década, es decir, hasta el año 2021. Los encuestados enfatizaron que, producto de los avances tecnológicos, la globalización, las transformaciones demográficas en la fuerza laboral, las cambiantes demandas de los clientes y la creciente competencia son otros factores influyentes en el proceso de búsqueda y selección de personal (Oxford Economics, 2021).

Las empresas multinacionales participantes del estudio señalaron un conjunto de habilidades altamente demandadas. Esto incluye las competencias digitales, consideradas como cruciales en el entorno digital para aprovechar al máximo las redes sociales y la ejecución efectiva de estrategias de marketing. Asimismo, destacaron la importancia del pensamiento ágil como una habilidad esencial para adaptarse de manera

efectiva a diversas situaciones económicas, de mercado, políticas y medioambientales. Además, hicieron hincapié en la necesidad de competencias interpersonales y de comunicación para facilitar la colaboración exitosa entre equipos de distintas culturas y ubicaciones geográficas. Por último, se resaltó la relevancia de las habilidades operativas globales como un componente fundamental para liderar equipos diversificados en términos de empleados (Oxford Economics, 2021).

Aunado a ello, el Foro Económico Mundial ha dado seguimiento a la Cuarta Revolución Industrial y a la recesión económica de la COVID-19 que han orientado a la digitalización cotidiana e impulsando un incremento del trabajo remoto. Un ejemplo dentro de su informe sobre *El futuro del empleo 2020* indica que, durante la crisis sanitaria se observó un mercado emergente para la demanda creciente y oferta de trabajo desde casa. Producto de esta modalidad de remoto e híbrido las empresas habían iniciado un proceso de adaptación (World Economic Forum, 2022).

Este informe también menciona que la aceleración de la automatización y los riesgos de ciberseguridad han dado pie a las profesiones emergentes²⁰, las cuales contemplan áreas de innovación y crecimiento en múltiples industrias, en tanto que, las profesiones en declive²¹ tienen que ver con actividades que pueden ser automatizadas y desplazadas por el uso de las nuevas tecnologías (World Economic Forum, 2022), lo que

²⁰ Las profesiones emergentes que se señalan en el informe *El futuro del empleo 2020*, son: “analistas y científicos de datos, especialistas en inteligencia artificial y aprendizaje automático, ingenieros en robótica, desarrolladores de software y aplicaciones, especialistas en transformación digital, especialistas en automatización de procesos, analistas de seguridad de la información y especialistas en Internet, ingenieros de materiales en el sector automotriz, especialistas en comercio electrónico y redes sociales en el sector de consumo, ingenieros en energías renovables en el sector energético, ingenieros fintech en servicios financieros, biólogos y genetistas en salud y asistencia sanitaria, así como científicos y técnicos en teledetección en minería y metales” (World Economic Forum, 22, pp. 29 y 30).

²¹ Las profesiones en declive que se señalan en el mismo documento son: “Encargados de entrada de datos, las secretarías administrativas y ejecutivas, auxiliares de contabilidad y teneduría de libros y nóminas, contadores y auditores, trabajadores de montaje y fábrica, así como gerentes administrativos y de servicios empresariales” (World Economic Forum, 2022, pp. 30).

resulta consistente con lo reportado previamente por el Banco Interamericano de Desarrollo (Amaral et al., 2018).

Del mismo modo se anticipa la creación de nuevos empleos y nuevas ocupaciones, lo que exigirá el desarrollo de nuevas habilidades que se orienten a la adopción de nuevas tecnologías (World Economic Forum, 2022). Sobre este punto, se estima una franca escasez de habilidades para las profesiones emergentes. Los empleadores señalan que antes del 2025, las habilidades relacionadas con el pensamiento, análisis crítico y la resolución de problemas serán las más demandadas²².

Bajo este contexto, se ha generado la oferta microcredenciales²³ en el mundo durante los años recientes; oferta generada principalmente por las instituciones de educación superior y empresas de tecnología. Al respecto, la plataforma de cursos en línea Class Central estimó que, gracias a plataformas digitales como Coursera, edX, FutureLearn, Kadenze y Udacity la oferta de microcredenciales aumentó de 600 en 2018, hasta 1,900 en 2022 (OECD, 2023). De ahí que exista un interés de gobiernos, empresas

²² En este informe se señalan las 15 mejores habilidades para el 2025, que son: “pensamiento analítico e innovación, aprendizaje activo y estrategias de aprendizaje, resolución de problemas complejos, pensamiento crítico y análisis, creatividad, originalidad e iniciativa, liderazgo e influencia social, uso, seguimiento y control de la tecnología, diseño de tecnología y programación, resiliencia, tolerancia al estrés y flexibilidad, razonamiento, resolución de problemas e ideación, inteligencia emocional, solución de problemas y experiencia de usuario, orientación al servicio, análisis de sistemas y evaluación y persuasión y negociación (World Economic Forum, 2022, p. 36).

²³ Las microdenciales son una manera para certificar la adquisición y desarrollo de habilidades para el empleo, que pueden ser adquiridas por plataformas de aprendizaje en línea. Específicamente, la Unión Europea las ha definido como una forma de certificar el resultado de aprendizaje logrado en un periodo corto, por medio de acreditar un curso o programa formativo. También se consideran ciertos criterios para el diseño y la emisión de estos cursos como la calidad, transparencia, relevancia, mecanismos de evaluación, rutas de aprendizaje, reconocimiento portátil, información y orientación al estudiante. Se espera que estos cursos este estructurados para brindar al estudiantes conocimientos, destrezas y competencias específicas con base en necesidades sociales, individuales, culturales o laborales. Estas microcredenciales deberán ser transferibles y pertenecen al estudiantes (EUR-Lex Unión Europea, 2022). Entre la principal oferta de microcredenciales mencionadas por Class Central, se encuentra los cursos MOOC proporcionados por más de 1,200 instituciones, universidades, plataformas y software digitales, a continuación se mencionan: Columbia University, Harvard University, Purdue University, Stanford, YouTube, Coursera, edX, FutureLearn, LinkedIn Learning, Google, Amazon, Microsoft, United Nations, British Council (Class Central, s.f.).

tecnológicas e instituciones de educación para promover las microdenciales, como parte de las respuestas ante los desafíos para habilitar a los jóvenes y profesionistas para el empleo y la mejora de la fuerza laboral (OECD, 2023).

En cuanto al mercado laboral de los Estados Unidos, la Encuesta Job Outlook 2020²⁴ emitido por la Asociación Nacional de Colegios y Empleadores²⁵ (NACE, por sus siglas en inglés) estimó que para el año 2020, el 83% de las contrataciones fueron a graduados con título de licenciatura, el 11.7% eran graduados con título de maestría, el 3% para graduados como asociados²⁶, el 1.1% con un grado de doctorado y el 0.3% con un título como profesionales²⁷. Además estos empleadores buscaban ciertas habilidades entre sus candidatos, como por ejemplo: la resolución de problemas, la habilidad para trabajar en equipo, el liderazgo, las habilidades digitales y la fluidez en una lengua extranjera (NACE, 2020).

Como parte de las habilidades interpersonales, el dominio de lenguas extranjeras es esencial dentro del contexto de economía informacional para comunicarse en una segunda lengua (Toledo et al., 2020). De manera particular, el dominio del idioma inglés se distingue en la actualidad. El idioma inglés está relacionado con la permisibilidad para realizar transacciones comerciales y aspectos logísticos, también para la movilidad internacional de las personas, según Education First (2020). Asimismo, el dominio de este idioma permite que los empleadores tomen decisiones respecto al desarrollo de carreras

²⁴ En la encuesta Job Outlook 2020 participaron 905 empleadores miembros y 2,229 organizaciones de empleadores que no eran miembros de NACE.

²⁵ La Asociación Nacional de Colegios y Empleadores (NACE) fue fundada en el año 1956 en los Estados Unidos de América. Tiene como función el brindar información básica sobre las tendencias para emplear a universitarios y enlaza a más de 16,000 profesionales de los campos de servicios universitarios y reclutamiento.

²⁶ El título de asociado (en inglés associate degree) corresponde a un programa académico de 2 años de duración. Estos cursos pueden tomarse en un colegio comunitario o escuela vocacional/técnica, posterior a realizar los cursos de nivel secundaria, identificados como high school (Study in USA, 2023).

²⁷ El título de profesionales es un requisito para carreras de alta especialidad como medicina, derecho, farmacia y odontología, en donde se aplica un examen para otorgar una licencia y poder de esta forma ejercer la profesión (Northeastern University, 2019).

profesionales, aumentos salariales, entrega de incentivos y la posibilidad de trasladarse a diversos países donde el uso del inglés u otros idiomas, sea esencial de acuerdo a las demandas laborales (Education First, 2020; Montaña et al., 2020; Toledo et al., 2020).

Sin embargo, una gran parte de los profesionistas carecen de dominio de este idioma necesario para su cargo o desempeño laboral, como lo refiere el *Índice EF de Nivel de Inglés de 2020*. Como un ejemplo, el análisis de 19 países de América Latina en 2020, posicionó a Argentina con el más alto dominio del inglés, en tanto que, México, quedó en la penúltima posición, apenas por encima de Ecuador estimando un nivel de dominio muy bajo de estimando un nivel de dominio muy bajo de inglés. Estas posiciones corresponden a las puntuaciones 566 para Argentina y 440 para México²⁸ por la aplicación de la Prueba Estándar de Inglés aplicada en el 2019 (Ef, por sus siglas en inglés) (Education First, 2020).

A partir de esta referencia, se evidencia la necesidad para que los responsables de la formación y desarrollo de los empleadores en las empresas, adopten un enfoque estratégico para determinar los requisitos sobre el nivel de dominio del inglés para las funciones laborales y necesidades personales. Bajo esa óptica, el aprendizaje autónomo respaldado por las microcredenciales puede contribuir para asumir este desafío y para la mejora de las habilidades en el idioma (Education First, 2020).

Finalmente, las exigencias del entorno laboral global aspiran a que su recurso humano cuente con las habilidades y competencias desde su egreso de las instituciones de educación superior. De tal forma que el estudiante se encuentre apto para navegar un entorno laboral de constante cambio. Por lo que, la postura de las universidades debería ser enfocarse en la incorporación de actividades y programas educativos que permita a

²⁸ Una puntuación de entre 400 a 499 de la prueba EF EPI corresponde al nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia (MCER), y se ubica entre sus bandas de competencia Baja y Muy Baja (Education First, 2020).

los estudiantes estar mejor preparados por medio de modelos de aprendizaje tan innovadores como las microcredenciales.

Desarrollo de habilidades para la empleabilidad local

En la sección anterior se discutió el contexto global en cuanto a la demanda de habilidades y competencias esperadas de la fuerza laboral. Ahora bien, en lo que respecta al mercado laboral mexicano, la *Encuesta Nacional de Egresados de 2019 (ENE)* proporciona información útil sobre las habilidades esenciales para el empleo y el éxito de la carrera profesional. Esta información se presenta desde la visión de los graduados universitarios que comparten su experiencia sobre las destrezas que han desarrollado durante su trayectoria académica en la universidad (Universidad del Valle de México, 2019).

La encuesta tuvo una participación de 8,000 profesionistas en México. De estos, el 65% se egresó de universidades públicas y el 35% de universidades privadas. Con base en la experiencia de su primer empleo, los participantes destacaron que el trabajo en equipo, la toma de decisiones, la comunicación verbal, la redacción y el liderazgo fueron las principales habilidades que adquirieron durante el transcurso de su formación académica universitaria. En contraste, las habilidades que estuvieron limitadas y necesitaban fortalecer fueron el dominio de idiomas extranjeros, el manejo de software especializado, las habilidades de negociación y la comunicación no verbal (Universidad del Valle de México, 2019).

Pese a ello, dicho estudio presentó una disparidad sobre la empleabilidad en relación con la institución de educación superior de procedencia. Los egresados de instituciones privadas demostraron tener un desempeño más sólido en estas habilidades en comparación con los egresados de instituciones públicas. Esto insinúa la necesidad de mejorar el proceso de enseñanza de habilidades como el liderazgo y el dominio de

idiomas extranjeros, con el objetivo de reducir las desigualdades durante la preparación de los egresados en instituciones públicas (Universidad del Valle de México, 2019).

En este marco habría que considerar lo que Garafoli (1992, como se citó en Estrella y Ranfla, 2007, p. 6) sobre los sistemas productivos locales (SPL) y regionales, en cuanto a que pueden ser identificados por su capacidad para la innovación, desarrollo del conocimiento, colaboración y coordinación dentro de un contexto territorial. En cuanto al sistema productivo del estado de Baja California, México, se rastrea desde la década de 1980 su integración económica como un producto de corrientes globales. Por su ubicación geográfica en la frontera norte de México, existe una interdependencia en aspectos económicos y sociales con los Estados Unidos de América dado a un flujo de mercancías, inversiones y procesos productivos en conjunto de escala global (Estrella y Ranfla, 2007).

El estado bajacaliforniano tiene una gran referencia del exterior y adhesión a la economía de México. Sus municipios de Mexicali, Tijuana y Tecate se encuentran dentro de las principales regiones urbanas transfronterizas del mundo a razón de su crecimiento demográfico y económico. El estudio *Desarrollo económico y formación en Baja California, 1950-2000* de Ranfla y Barajas (2007), brinda un análisis histórico sobre la evolución del desarrollo económico con respecto a su crecimiento demográfico e impulsado por la generación de tratados de libre comercio; en donde, el sector primario con actividades de agricultura, ganadería y pesca han mantenido un papel fundamental en la economía local.

Para el periodo de 1950, se identificó que en el estado bajacaliforniano existían nueve categorías ocupacionales incluyendo obreros y artesanos; además de que contaba con una fuerza laboral de 12,000 personas. Más adelante, en el año 1980, su número de ocupaciones aumentaron hasta 20 debido al crecimiento de empresas e instituciones que requerían administradores, operadores de transporte, vigilantes, supervisores por ejemplo, sumando 90,000 puestos laborales. Específicamente, la demanda de personal

técnico especializado tuvo su punto máximo en 1995. Es decir, durante la década de 1990 al 2000, las ocupaciones de profesionales y técnicos crecieron hasta 48,550 puestos, contemplando funcionarios y directivos. Este suceso destacó a Baja California por encima del promedio nacional en importancia de las ocupaciones industriales (Ranfla y Barajas, 2007).

De forma paralela, se presentaron sucesos migratorios que posicionaron a este estado como destino para comunidades del interior y del exterior de México. Para el siglo XIX, la región acogió a la comunidad china, seguida en el siglo XX por la comunidad japonés. En las décadas de los años veinte y treinta, experimentó un mayor flujo de migrantes provenientes de Estados Unidos y Canadá; y en un contexto más reciente el crecimiento de turistas médicos y de recreación de estos dos últimos países (Toledo, 2020). Estos sucesos enfatizan la importancia de contar con habilidades lingüísticas de otras lenguas e idiomas con el fin de atender las necesidades de la diversidad de grupos migrantes, según lo señalan Piñera y Rivera (2019, como se citó en Toledo, 2020).

Bajo estas circunstancias se ha consolidado la necesidad crítica para el dominio del idioma inglés, especialmente para atender los sectores turístico y médico de la región. A esto se agrega la influencia de factores como la reconversión industrial de la región, el establecimiento del clúster de maquiladores de la década de 1980 y el gran crecimiento del turismo médico especialmente de la cirugía plástica y reconstructiva. Otro punto a considerar, es que el inglés se ha convertido en la lengua franca del tratado comercial más relevante de la región de América del Norte, con el T-MEC (Tratado México-Estados y Canadá). Lo que ha suscitado la constante demanda de competencias lingüísticas del inglés para los graduados universitarios (Toledo, 2020).

Para cerrar este apartado, es preciso valorar la perspectiva de los empleadores de profesionales en Baja California sobre las habilidades y competencias para las áreas productivas. Una fuente de referencia es la investigación doctoral de Acosta (2019) sobre

Competencias transversales y empleabilidad de los recién egresados de las Instituciones de Educación Superior en Baja California. Acosta (2019) informó que profesiones tradicionales como administración, contabilidad, mercadotecnia e ingenierías siguen siendo demandadas por el mercado laboral bajacaliforniano. Además, agrega que existen tres competencias transversales que son escasas entre los recién egresados de las universidades de la región, que son: habilidades en el uso de las TIC, capacidad de trabajo en equipo, capacidad de aprender y actualizarse de forma continua (Acosta, 2019).

En el contexto actual, la educación superior se enfrenta a la urgente necesidad de garantizar que sus estudiantes adquieran competencias esenciales para tener éxito en el ambiente laboral de constante evolución (Sánchez y Sianes, 2021). Las instituciones educativas han asumido el desafío de preparar a sus estudiantes, dotándolos con habilidades de comunicación, trabajo en equipo y el aprendizaje continuo (Arcos et al., 2010). Esta adaptación ha sido fundamental, para la evolución de las ocupaciones laborales en Baja California y su inserción en los sistemas internacionales que se relacionan para su desarrollo económico y tecnológico (Ranfla y Barajas, 2007).

En este aspecto, el sistema educativo desempeña un papel decisivo sobre el fortalecimiento de las capacidades regionales y el crecimiento económico, siempre y cuando tenga el acompañamiento de políticas económicas e inversiones que brinden las condiciones necesarias para su participación. Por lo que se asume que las instituciones de educación superior deben ofrecer una formación ocupacional que involucre la adquisición de destrezas técnicas, competencias y habilidades requeridos en la localidad (Ranfla y Barajas, 2007).

Dicho lo anterior, el contar con un panorama sólido sobre las habilidades y competencias demandadas en el mercado laboral es crucial para alinear las políticas públicas con los programas de educación superior (Sánchez y Sianes, 2021). Para

considerar la situación laboral específica de Baja California, en el Apéndice 1 se presenta una visión reciente de estudios internacionales y locales sobre algunas de las habilidades y competencias más requeridas.

2.2 Contexto de la Internacionalización en la educación superior

La internacionalización en la educación superior es referida “como el proceso intencional de integrar una dimensión internacional, intercultural y global en los propósitos, funciones y provisión de la educación terciaria” (UNESCO IESALC, 2019, p. 7); donde a su vez, la internacionalización “intensifica el proceso de globalización²⁹” (Gao, 2019, p. 33). Otros fines de la internacionalización se relacionan con la formación de estudiantes para enfrentar un mundo intercultural y globalizado, generar una mejor reputación y visibilidad a nivel internacional de las instituciones de educación superior y, brindar un servicio y compromiso social con la comunidad local (Brandenburg et al., 2020).

Reconociendo la propia “universalidad del conocimiento” (Brown, 1950, como se citó en Gao, 2019, p. 32), la internacionalización no resulta algo nuevo en la educación superior y, pese a que su manifestación no es reciente, carece de una definición unánime de acuerdo con la Asociación de Universidades y Colegios de Canadá (de Wit, 2002, como se citó en Gao, 2019, p. 34). La trayectoria de la internacionalización en la educación superior se originó a partir de los grandes imperios que atraían a académicos para una limitada cantidad de actividades académicas (de Wit, 2018). El estudio formal de la internacionalización se puede ubicar a finales de la década de 1970, hasta la década de 1980, sin embargo, en ese periodo no existía el concepto puntual de internacionalización, ya que carecía de prestigio y se daba como actividades aisladas. Fue hasta finales de los 80 que se definió a la internacionalización y, dos décadas después, su importancia y componentes se incrementaron más allá del intercambio estudiantil (de Wit, 2011).

²⁹ Traducción propia.

La evolución de la internacionalización en la educación superior ha originado una diversidad de significados y términos, tales como: “estudios internacionales, estudios globales, educación multicultural, educación intercultural, educación para la paz, etc. [...] estudios en el extranjero, educación en el extranjero, movilidad académica, etc.³⁰” (de Wit, 2011, p. 243). En la actualidad y bajo un escenario global, se le han agregado nuevos términos que abarcan la “educación sin fronteras, educación global, educación extraterritorial y comercio internacional de servicios educativos³¹” (de Wit, 2011, p. 243).

De acuerdo con Arum y van Water (1992) y Knight (2008), el crecimiento de la internacionalización de la educación superior se ha desarrollado en múltiples dimensiones, lo que ha ocasionado una dificultad para “formular una definición universal, genérica para aplicarse a todos los países, culturas y sistemas educativos del mundo³²” (citados en Gao, 2019, p. 32). En este sentido, Knight (1994) aporta como definición de la internacionalización al “proceso de integración de una dimensión internacional/intercultural en las funciones de enseñanza, investigación y servicio de la institución³³” (OCDE, 1999, p. 16).

Quizá una definición más sistémica, donde ya se incorpora la gestión y actividades institucionales es la aportada por de Wit (2018) como:

Es el proceso intencional de integrar una dimensión internacional, intercultural o global en el propósito, funciones y oferta de educación postsecundaria, para mejorar la calidad de la educación y de la investigación para todos los estudiantes y personal académico y para hacer una contribución significativa a la sociedad³⁴.

(p. 1)

³⁰ Traducción propia.

³¹ Traducción propia.

³² Traducción propia.

³³ Traducción propia.

³⁴ Traducción propia.

Hans de Wit (2011) refiere que la internacionalización en la educación superior no se desenvuelve de la misma forma a nivel mundial. Esto debido a que las estrategias de internacionalización pueden contextualizarse a razón de la naturaleza, el contexto y la presencia a nivel nacional de cada institución universitaria. Asimismo, las estrategias de internacionalización pueden crearse a partir de su relación con el mercado laboral y la sociedad; por ejemplo, la estrategia puede variar entre un programa de capacitación dirigido a profesores comparado con un programa enfocado en los negocios. También la internacionalización puede variar de acuerdo con el nivel académico; ya sea licenciatura, maestría y doctorado, según el Proceso de Bolonia³⁵ (Martínez y de Peña, 2012; de Wit, 2011).

En cuanto a las razones para internacionalización a la educación superior, de Wit (2011) identifica cuatro: razones políticas, razones económicas, razones sociales-culturales, y razones académicas. Entre estas, las razones económicas son las más dominantes en la actualidad, siguiendo las razones académicas bajo la forma de alianzas estratégicas, el estatus de la institución y el perfil del estudiante. Knight (2008, como se citó en de Wit, p. 245) explica las razones para la internacionalización pueden agruparse a nivel nacional y a nivel institucional. Una ilustración a nivel nacional sería el “desarrollo de recursos humanos, alianzas estratégicas, generación de ingresos/intercambio comercial, construcción nacional, desarrollo social/cultural y comprensión mutua”.

Para el nivel institucional, un ejemplo sería la “marca y perfil internacional, mejora de la calidad/estándares internacionales, generación de ingresos, desarrollo de estudiantes y personal, alianzas estratégicas y producción de conocimiento”. Por otra

³⁵ El Proceso de Bolonia (PB) es un mecanismo para incentivar la cooperación entre 48 gobiernos europeos para impulsar y facilitar la movilidad de estudiantes y del personal de las universidades. Bajo este mecanismo fue establecido el Espacio Europeo de Educación Superior, donde se acordó un sistema de educación superior de tres ciclos, quedando en estudios de licenciatura, maestría y doctorado. Además, se contemplan acciones para reconocer cualificaciones y estudios en universidades extranjeras (Andreas, 2008).

parte, los organismos que han dado seguimiento a la internacionalización, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) instauró su Programa de Gestión Institucional en la Educación Superior (IMHE) en el año 1969, mismo que a la fecha promueve investigación que arroje información competente al mejoramiento de la gestión de las IES.

Reconociendo las implicaciones de una economía globalizada, este programa señala a la internacionalización como la puerta de acceso a una “dimensión internacional” para las instituciones universitarias. Por lo que, para dar seguimiento a los procesos de internacionalización, el IMHE en colaboración con la Asociación para la Cooperación Académica (ACA) desarrollaron la Evaluación de la Calidad de la Internacionalización (IQR) (OCDE, 1999).

Este programa es un mecanismo de evaluación para las IES que se realiza por medio de una autoevaluación y revisión externa de sus estrategias, objetivos, planes y programas internacionales. Esta información es analizada por un comité de expertos internacionales quienes emitirán recomendaciones para su implementación. Sin embargo, el costo es de €17,500 euros para países miembros y €19,500 euros para países no miembros del IMHE, lo que puede ser una inversión a considerar (OECD, s.f.-c).

A manera de reflexión, se observa que si bien es fundamental que las IES entren a esta dimensión internacional debido a los procesos de globalización, antes deben cuestionarse acerca de su visión, sus objetivos, sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para desenvolverse en la internacionalización. Esta perspectiva a partir de un análisis FODA³⁶, permitirá comenzar un proceso de planeación estratégica para trazar

³⁶ El análisis FODA, también conocido por su acrónimo en inglés SWOT, es una herramienta de diagnóstico para conocer los factores internos (débiles y fuertes) y externos (amenazas y oportunidades) de una organización. Esta es una herramienta de planeación estratégica que, según Thomas (como se citó en Talacón, 2007) permite que una estrategia tenga equilibrio o ajuste coherente a las capacidades internas y la situación externa de la organización.

objetivos medibles y alcanzables; que además, busque la administración eficaz de los recursos económicos erogados para las actividades de internacionalización.

En caso contrario, si no existe una visión y objetivos claros, podrían presentarse riesgos al desarrollar la dimensión internacional de forma improvisada. Estos riesgos podrían no únicamente desperdiciar los recursos económicos y humanos de la institución superior, sino también desalentar a la comunidad escolar para insertarse en estas actividades al no percibir las ventajas y oportunidades que la internacionalización les brinda.

Retomando el enfoque de la IMHE, se detectó que la ha dividido en cuatro categorías para su seguimiento; las cuales son: programas académicos, investigación y actividades académicas, actividades extracurriculares, relaciones y servicios externos a nivel nacional y al exterior. La categoría de programas académicos es la más popular en su quehacer, ya que ostenta una amplitud de actividades interculturales e internacionales. Entre sus actividades más demandadas por las IES, se encuentran el intercambio estudiantil, estudios de lenguas extranjeras, internacionalización curricular, estudio o trabajo en el extranjero, programas de doble titulación, programas de movilidad del personal y profesores, por mencionar algunas (OCDE, 1999).

La categoría de relaciones y servicios externos ha cobrado importancia debido a la creciente exportación de servicios y productos educativos en mercados internacionales, en donde. En los inicios de esta categoría se daban los acuerdos de cooperación bilateral y el desarrollo de actividades internacionales como sus primeras actividades, para posteriormente evolucionar en forma de estrategias como programas de formación personalizados por contrato con instituciones extranjeras, sitios de enseñanza en el exterior y educación a distancia, participación en redes internacionales, entre otras actividades más (OCDE, 1999).

En estas estrategias de internacionalización es en donde la movilidad académica cobra mayor relevancia por su impacto económico y social dentro del escenario de la educación superior mundial. Organismos internacionales de educación, tratados comerciales, nuevas rutas y medios de transportación, herramientas de las tecnologías de la información y comunicación, incremento en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, becas y fondeo de empresas internacionales, fenómenos geopolíticos y la innovación para el desarrollo tecnológico, social y medioambiental han sido detonadores e impulsores de la movilidad estudiantil del siglo XXI.

La Internacionalización en Casa y la Internacionalización Virtual

El propio desarrollo histórico, científico, de gestión administrativa y operativa de la Internacionalización en la Educación Superior ha originado una diversidad de formas y tipos de internacionalización sustentada bajo políticas, objetivos, estrategias y actividades dentro de las instituciones de educación superior. Stallieveri y Vianna (2020) y Bruhn (2020) brindan los siguientes ejemplos: Internacionalización en el extranjero (Knight, 1994), Internacionalización en Casa (Nilsson, 1999), Aprendizaje internacional colaborativo en línea (Rubin, 2000), Internacionalización Integral (Hudzik, 2011), Internacionalización Sustentable (Ilieva y Beck, 2014), Internacionalización del currículo (Leaks, 2015), Internacionalización Inteligente (Rumbley, 2014), Intercambio virtual (O'Dowd, 2018), Internacionalización Responsable (Stallivieri, 2018), Internacionalización Disruptiva (Stallivieri, 2019).

Otra forma para conceptualizar a la internacionalización en la educación superior es por medio sus dos pilares, explicados por Knight (2012) y de Wit y Hunter (2015), en donde se ubica la internacionalización doméstica o “en casa” (*at home*) y la internacionalización exterior o “más de la frontera”, transfronterizo o transnacional (*abroad*). Por parte de Knight (2012) la internacionalización en casa contempla la dimensión internacional del currículo para añadir conocimientos, habilidades y valores de

nivel internacional, intercultural y global. Mientras que para la internacionalización en el exterior o transfronteriza se basa principalmente en la movilidad estudiantil o “educación más allá de la frontera” (Santos, 2018, pp. 175 y 176).

En cuanto la Internacionalización en Casa (IaH) se distingue como un movimiento gestado en Europa, bajo la dirección del Dr. Nilsson y otros profesores de educación superior con el propósito de dar equidad de acceso en experiencias de movilidad para aquellos estudiantes que no podían participar dentro del programa de movilidad Erasmus³⁷ (Robson, 2017). En ese sentido, la UNESCO ha señalado que algunas IES han considerado las bondades de la globalización y la tecnología para mejorar sus experiencias de internacionalización “en casa” (Robson, 2017). Esto se ha facilitado por el usos de las ventajas del entorno virtual, permitiendo mayor conexión desde zonas y regiones que anteriormente no participaban.

Por otro lado, la inclusión de la tecnología digital en los procesos de la internacionalización permitió el origen de Intercambio Virtual definiéndolo como la participación de grupos de estudiantes en periodos prolongados de interacción intercultural en línea y colaboración con socios de otros contextos culturales o ubicaciones geográficas como una parte integrada de sus programas educativos y bajo la guía de educadores y/o facilitadores expertos³⁸ (O’Dowd, 2018, p. 5).

De acuerdo con O’Dowd (2018) esta definición puede limitar ciertos modelos desarrollados fuera de la educación formal, en donde se debería considerar iniciativas como telecolaboración, intercambio intercultural en línea, entornos de aprendizaje en red global, teletándem, equipos virtuales globales y aprendizaje internacional colaborativo en

³⁷ El programa Erasmus pertenece a la Unión Europea, creado para apoyar actividades de movilidad y cooperación en educación superior, educación y formación de profesionales, educación de personas adultas, juventud y deporte. En su periodo 2021-2027 se abrió para actividades de inclusión social, transición ecológica y digital y para la participación de jóvenes en la democracia (Unión Europea, 2021).

³⁸ Traducción propia.

línea. Para de Wit (2016, como se citó en Zilberberg y Krimphove, 2022) tanto la internacionalización como el intercambio virtual son tendencias importantes pero independientes dentro del marco de la educación superior. Sin embargo, según Zilberberg y Krimphove (2022) debería considerarse que los Intercambios Virtual (VE, por su acrónimo en inglés) se insertan dentro de la misma Internacionalización en Casa (IadH, por su acrónimo en inglés) dada su contribución para atender a los estudiantes que no pueden trasladarse físicamente.

Es visible que la Internacionalización en la Educación Superior es un concepto viviente, no estático y permeable. Por ese motivo, Stallivieri y Vianna (2020) enfatizan en la pertinencia para analizar la construcción del conocimiento que proviene de flujos de aprendizajes e ideas dados por la globalización, a partir de valorar sus impactos y aprendizajes resultados por los procesos de Internacionalización de la Educación Superior y su contribución con la atención de necesidades de la sociedad.

A partir de estos señalamientos se puede identificar a la Internacionalización de calidad que contempla la diversidad de ecosistemas internacionalizados y el propio triángulo del conocimiento-investigación. De esta manera, la internacionalización que se diseñe para el futuro debe satisfacer las necesidades de los estudiantes y del entorno laboral, sustentadas en el crecimiento de la movilidad académica de las últimas décadas, donde el número de estudiantes internacionales ha incrementado significativamente de 0.3 millones de estudiantes en 1963 a 6 millones de estudiantes en 2019 (Stallivieri y Vianna, 2020; Sabzalieva et al., 2022).

2.3 Conceptualización de la Movilidad Virtual de Estudiantes, definición y prácticas

En el siguiente apartado se revisará el desarrollo y resurgimiento de la movilidad virtual como una alternativa para la movilidad estudiantil, llevada a cabo por medio herramientas y plataformas digitales. Es preciso mencionar que esta investigación se aboca principalmente en el concepto teórico de MVE aportado por la UNESCO IESALC.

Este organismo retomó el estudio de la movilidad virtual, a partir de observar su uso masivo durante la pandemia de la COVID-19. Esta revisión tiene como propósito demostrar que la movilidad virtual carece de una definición conceptual y operativa homologada, lo que da pie a una discusión de cuerpos académicos en cuanto sobre su comprensión y seguimiento dentro de las instituciones de educación superior.

2.3.1 Consideración para el seguimiento de programas educativos en tiempos de la COVID-19

Desde la visión de la UNESCO, la pandemia de COVID-19 presentó la necesidad de replantear las estrategias de enseñanza-aprendizaje pertinentes al contexto educativo contemporáneo. Por ello, esta organización internacional planteó cuestionamientos sobre hacia dónde debe dirigirse el aprendizaje, qué fines persigue y qué aptitudes y capacidades se espera que los estudiantes desarrollen. Lo cual conlleva no sólo a reflexionar sobre las modalidades y planes de estudios; además, habría que retomar la definición de la propia Educación bajo la óptica de Delors de 1996, con base en sus cuatro pilares del aprendizaje: “aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser” (UNESCO, 2020, p. 18).

Desde la postura de Cooper et al. (1996, como se citó en Castro, 2020) un indicador confiable sobre el proceso de aprendizaje es el tiempo dedicado a ello. Al respecto, los autores hacen referencia de investigaciones provenientes de los Estados Unidos que evidencian cómo la interrupción de estudios por periodos vacacionales pueden ocasionar pérdidas en el aprendizaje. Relativo al escenario del aislamiento físico y las limitaciones a las actividades no presenciales por la pandemia de COVID-19, la OCDE estimó un 40% de pérdida en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Otros estudios, como el de la Universidad de Brown, señalan una pérdida del 30% en lectura y el 50% en matemáticas para estudiantes estadounidenses (Castro, 2020).

Desde el anterior contexto, la enseñanza a distancia surgió como la modalidad para la continuidad del aprendizaje-enseñanza; lo que, requiere dar un seguimiento y medirse no únicamente en cuanto a logro de aprendizajes, sino en el marco de las desigualdades que puedan surgir por esta modalidad de estudio. En ese sentido se pueden agrupar en complicaciones físicas y emocionales. Respecto a las físicas, algunos ejemplos: la calidad de conectividad al internet, la disponibilidad de computadora o dispositivos digitales, el contar con espacios de estudios propios o libres de ruidos e interrupciones, la facilidad para las atender actividades sincrónicas y asincrónicas, apoyos familiares, entre otras más. En cuanto a las emociones se refiere al estado de ánimo del estudiante, la automotivación, la autogestión, la autodidáctica, la resiliencia, entre otras (Castro, 2020; Smart y Cappel, 2006).

Otro punto importante a considerar son las tecnologías y plataformas educativas; donde los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o Learning Management Systems (LMS) tiene un notorio papel en la educación superior de acuerdo con Sharma y Srivastav (2000, como se citó en Granados Roldán, 2020). Del mismo modo, las transmisiones sincrónicas (por video streaming), si bien logran una mayor fluidez, no resuelven problemas de gestualidad, el énfasis en la atención, la construcción de identidades digitales³⁹ y la interacción pedagógica de calidad (Narodowski, 2020).

A pesar de estos obstáculos, “la educación en línea y semipresencial tienen el potencial de generar aprendizajes robustos y motivar a los estudiantes” (Cavanaugh et al., 2009; como se citó en Narodowski, 2020, p. 245). Por lo que si un programa académico a distancia está bien diseñado, puede llegar a ser un complemento o

³⁹ La identidad digital es “lo que somos para otros en la Red o lo que dice la Red de nosotros” (Gobierno de Canarias, s.f.). Es nuestra propia forma de presentarnos en el mundo del ciberespacio y nuestra identidad se construye con base en nuestra actividad en el Internet, por medio de la aportación de textos, imágenes, visitas a sitios web, etc. La gestión eficaz de la identidad digital se considera una competencia del siglo XXI (Gobierno de Canarias, s.f.).

enriquecer la experiencia presencial (Schwartzman et al., 2015; como se citó en Narodowski, 2020). Sin embargo, para llevarlo a cabo se deben cuidar los enfoques pedagógicos, las actividades y materiales de aprendizaje; toda vez que son puntos clave, no así los propios recursos tecnológicos como medio de transmisión (Furman et al., 2020; como se citó en Granados Roldán, 2020).

Por lo tanto, resulta esencial llevar a cabo una evaluación de la satisfacción de los usuarios y recopilar las opiniones de los participantes en relación con diversos aspectos del entorno a varios aspectos del aprendizaje en línea, como evidenció en el estudio de percepción de Smart y Cappel (2006). Mismo autores, señalan que también es importante la identificación de factores que fomentan la motivación de los estudiantes por medios virtuales; en donde, el contenido del curso y su relevancia son criterios que los estudiantes altamente motivadores. Por último, los autores sugieren que a medida que los estudiantes ganan experiencia en la educación en línea, es probable que su actitud hacia el aprendizaje electrónico experimente cambios.

Este supuesto de alguna manera se convirtió una verdad implícita durante la pandemia de la COVID-19, fomentando la autonomía del estudiante en su esfuerzo por continuar su aprendizaje en línea (Narodowski, 2020). Esta modalidad de aprendizaje demanda habilidades específicas para el estudiantes, que Philippe Perrenoud (2006) describe como el “oficio de estudiante” (Narodowski, 2020, p. 250). Algunas de estas habilidades incluyen la perseverancia, la organización del tiempo, las rutinas de trabajo, la comprensión de las tareas asignadas, la capacidad de procesar lo aprendido en diversas formas y la autorregulación (Muijis y Bokhove, 2020, como se citó en Narodowski, 2020).

Por otra parte, la misma pandemia de COVID-19 detonó una nueva conceptualización y clasificación para la educación a distancia. Al respecto, la especialista de la UNESCO IESALC, Débora Ramos, indicó que la suspensión de clases presenciales a nivel global y en todos los niveles educativos a causa de la COVID-19, abrió pasó a una

enseñanza virtual improvisada, denominándose como una “enseñanza remota de emergencia” (ERE), también identificada con el término *coronateaching* (UNESCO IESALC, 2020c).

De acuerdo con Luz Montero, directora UC Online de la Pontificia Universidad Católica de Chile, el término *coronateaching* da referencia a un “proceso de transformar las clases presenciales a modo virtual, pero sin cambiar el currículum”, lo que puede ocasionar frustración y agobio tras la súbita migración a la enseñanza en línea y el acercamiento por primera vez al e-learning (UNESCO IESALC, 2020c).

Desde el enfoque de Ramos (UNESCO IESALC, 2020c) este proceso es una transición accidentada que ha ocasionado una confusión sobre el quehacer de la educación a distancia; por ello propone identificar conforme a sus funciones y diferencias, de la siguiente manera:

- *Educación en línea, online o e-learning*, que demanda una estricta preparación de por lo menos un año de trabajo, desde su planeación hasta su evaluación y demanda de recursos tecnológicos, conexión a Internet y apoyo a los estudiantes.
- *Educación a distancia (EaD)*, es una opción pedagógica surgida por la falta de interacción física entre docentes y estudiantes. Esta no se diseña para el uso completo del Internet, por el contrario, lo usa como herramienta complementaria y se oscila un tiempo de preparación de entre seis a nueve meses.
- *Enseñanza remota de emergencia (ERE) o coronateaching*, visto como un cambio temporal y alternativo por crisis, bajo el uso de plataformas digitales como Zoom, Moodle o Hangouts de Google, Google Drive y Google Classroom como herramientas preferidas, actividades sincrónicas como la videoconferencia y actividades sincrónicas como la videoconferencia y actividades asincrónicas como análisis de lectura, reportes, correos, foros, etc.

2.3.2 Explorando el desarrollo conceptual de la Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE)

Los orígenes de la movilidad académica internacional se rastrean en Europa al final de los siglos XV y XVI, donde académicos y científicos como Copérnico, Vesalio y Erasmo acudían a otras universidades vecinas para estimular su trabajo académico (UNESCO IESALC, 2020d). En cuanto a la definición, la Universidad de San Buenaventura Medellín (USBMED) la refiere como “el desplazamiento de estudiantes, docentes, investigadores o administrativos hacia otra institución para realizar: estancias de docencia, curso corto, estancias de investigación, semestre académico, cotutela de tesis de Maestría y Doctorado” entre otras actividades más (Universidad de San Buenaventura Medellín, 2017).

En el marco del escenario tecnológico, la publicación “Once tesis urgentes para una pedagogía del contra aislamiento” (2020, como se citó en Narodowski, 2020, p. 231), muestra el contraste tecnológico del 2000, el escenario de desescolarización previo al COVID-19, el uso de televisión por cable, radio, conectividad a Internet para una minoría, celulares “de tapita⁴⁰” y de incipientes plataformas e-learning. En contraste, durante la COVID-19 se contó con herramientas digitales de alta gama, tales como: videollamadas, redes sociales, series streaming, más plataformas e-learning, aplicaciones educativas digitales y con equipos de cómputo y de comunicación más avanzados, desde computadoras personales, teléfonos celulares, tabletas, etc.

La pandemia de COVID-19 hizo evidente “la brutal brecha socioeducativa de una buena parte de la población mundial” (Narodowski, 2020, p. 232). Las desigualdades en

⁴⁰ Los teléfonos móviles con tapa forman parte de la segunda generación de dispositivos móviles que fueron creados durante la década de 1990. Estos dispositivos empleaban el sistema GSM (Sistema Global para Comunicaciones Móviles) según el estándar europeo y operaban en las frecuencias de 900 y 1800 MHz. En esta generación, el uso de teléfonos móviles se popularizó ampliamente debido a la fabricación de terminales más sencilla y económica (Enciclopedia Humanidades, s.f.).

términos de acceso a las TIC y de Internet ha categorizado a un sector de acceso a menos recursos, identificados por Narodowski y Campetella como los “desconectados” (como se citó en Narodowski, 2020, p. 232). Para el escenario de pospandemia o posnormalidad, la dificultad de los “desconectados” para virtualizarse presenta retos heterogéneos que demandan una diversidad de respuestas y acciones de políticas educativas (Narodowski, 2020).

La desigualdad ha enmarcado a la educación mundial durante esta pandemia; pero también, debe reconocerse el parteaguas para que los gobiernos y sistemas educativos del mundo aspiren a innovar y tomar los retos, aspirando a una educación más equitativa, eficiente y resiliente (De Hoyos, 2020). Lo que en alusión a las palabras del director del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), Francesc Pedró, el periodo posterior a la pandemia permite “reimaginar a la universidad” (UNESCO IESALC, 2020e) ⁴¹.

Además, el cierre de instalaciones universitarias y las restricciones de viajes internacionales por causa de la COVID-19, la movilidad internacional de los estudiantes migró a entornos virtuales por medio de la Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE) (UNESCO IESALC, 2021a). Misma UNESCO IESALC consideró que el uso exponencial de esta modalidad durante la época pandémica, es meritorio para darle un estudio y seguimiento formal con el fin de valorar su trascendencia para la movilidad estudiantil en el mundo.

Es importante destacar que la movilidad virtual ya se encontraba presente previo de la pandemia de la COVID-19, como lo indican investigaciones previas (Aguado et al.,

⁴¹ El director Francesc Pedró del IESALC, presentó una conferencia titulada “La nueva universidad tras la pandemia: ventanas de oportunidad para reimaginar la universidad” como parte del foro “Hablemos de innovación en la Industria de Educación Superior”, llevado a cabo el 27 de noviembre de 2020, organizado por Oracle Higher Education Exchange (UNESCO IESALC, 2020e).

2015; Bijnens et al., 2006; Op de Beeck y Van Petegem, 2013; Schreurs et al., 2006; Stevens Initiative, 2019; European Commission, 2020); teniendo sus primeros indicios durante las últimas décadas del siglo XX y a principios del siglo XXI (Tereseviciene et al., 2013). No obstante, su uso se intensificó notablemente bajo diversos modelos durante esta crisis de salud mundial. Este contexto impulsa para abordarla desde una perspectiva conceptual, con el objetivo de comprender su evolución como una alternativa para la movilidad estudiantil y como una estrategia de internacionalización.

El punto de origen para su conceptualización puede partir desde ser una “estrategia de internacionalización” relacionada como un programa académico (OCDE, 1999), “por su contribución” como “nueva forma y medio de educación superior” que se vale de la World Wide Web como medio de distribución y transferencia de conocimientos y habilidades (Shkoler et al., 2020, p. 2), y por su “agente de acción”, donde es el estudiante internacional de movilidad, identificado como “una persona que está estudiando en una universidad u otro lugar de educación superior⁴²” (Oxford Living Dictionaries, 2018; como se citó en Shkoler et al., 2020, p. 3).

Considerando los grupos académicos que atiende, la movilidad académica puede entenderse como “la transición o movimiento de estudiantes o profesores a otro país⁴³” (Shkoler y Rabenu, 2020, p. 3) y tiene dos variantes como movilidad física y virtual. Por parte de la ANUIES (Allende y Morones, 2006), la movilidad académica tiene la vertiente académica y la vertiente estudiantil, las cuales se han practicado desde siempre, en condiciones eventuales y por medio de relaciones personales. La ANUIES precisa que la movilidad académica de profesores e investigadores llevan a cabo actividades de estancias cortas, años sabáticos, estudios de posgrado, prácticas de laboratorio, investigaciones conjuntas, entre otras más (Allende y Morones, 2006).

⁴² Traducción propia.

⁴³ Traducción propia.

En tanto que, la movilidad estudiantil se refiere al intercambio académico de estudiantes desde nivel licenciatura hasta nivel posgrado, quienes participan en cursos cortos, prácticas y residencias académicas fuera de su institución académica. En caso de que estas actividades sean en otro país, el estudiante adquiere un valor adicional por el uso de un idioma diferente y la adquisición de conocimientos de otra cultura. Luego entonces, de acuerdo al perfil del estudiante, la movilidad académica puede distinguirse en cuatro grupos: 1) De intercambio por convenios internacionales, donde estudian de uno a dos semestres y obtienen un reconocimiento de la universidad de origen; 2) Asisten a centros de estudios para extranjeros, para aprender un idioma o cultura; 3) Independientes, se autofinancian o benefician de becas para cursar la carrera completa y 4) De estancia corta en otra universidad u organización para trabajo de docencia, prácticas profesionales e investigación de tesis de grado (Allende y Morones, 2006).

Otra forma de clasificar a la movilidad académica es por criterios de geopolítica, en donde se divide en movilidad entrante y movilidad saliente (Bryram y Dervin, 2008). La movilidad entrante se refiere a estudiantes ajenos a la institución académica, atraídos por su oferta educativa o por el entorno del lugar, estado o país, donde se encuentra la institución receptora. En tanto que la movilidad saliente “son los estudiantes que abandonan una región o país para estudiar en otra región⁴⁴” (Bryram y Dervin, 2008, p. 17). Ahí mismo, se encuentra la movilidad nacional, donde el estudiante asiste a otra institución del país de origen, y para la movilidad internacional el estudiante visita otra institución de un país extranjero (ANUIES, 2016; British Council México, 2017; Byram y Dervin, 2008; Blanco et al., 2020; Maldonado-Maldonado, 2017).

Desde la ejecución o formas para desarrollar la movilidad académica, se puede dividir en la movilidad física y la movilidad virtual. La movilidad física es también

⁴⁴ Traducción propia.

reconocida como movilidad tradicional, movilidad espacial y movilidad real, que “se refiere al movimiento real de un lugar a otro [...] a la interacción in situ que es posible gracias al transporte en automóvil, a pie, en tren, etc.⁴⁵” (Vihelmsón y Thulin, 2008; como se citó en Shkoler y Rabenu, 2020, p. 3) o al desplazamiento físico de estudiantes y profesores de la educación superior hacia otra institución, dentro o fuera del país de origen, con el propósito de estudiar o enseñar durante un periodo de tiempo limitado. Según la duración de la movilidad, esta puede ser una movilidad horizontal y vertical. La movilidad horizontal (identificada también como temporal, de créditos o no de grado) con una periodicidad máxima de un año. En tanto que la movilidad vertical (referida como de grado o diploma) es donde el estudiante extranjero cursa el grado completo (Blanco et al., 2020).

Este último tipo de movilidad brinda experiencias vivenciales y profesionales muy estimulantes para el estudiante de nivel superior, empero, la necesidad de internacionalizar a una mayor número de estudiantes y en el contexto de que no todos los estudiantes “pueden trasladarse físicamente a países más allá de sus fronteras⁴⁶”, requieren una solución que les provea esta oportunidad (Bhandari y Blumenthal, 2011; como se citó en Shkoler y Rabenu, 2020, p. 3).

Ahora bien, el tema de interés de esta investigación doctoral es la movilidad virtual, identificada como “la opción de estudiar parte de una titulación, apoyado en la metodología de la educación a distancia, en otra institución que facilita la colaboración sin fronteras con personas de diferentes entornos y culturas, a través de herramientas virtuales” (García, Álvarez y Ruiz, 2008; como se citó en Ruiz Corbella y García Aretio, 2010, p. 252). Desde el punto de vista de Ruiz Corbella y García Aretio (2010, p. 251), esta forma de movilidad tiene entre como ventajas el ofrecer “acceso a programas y

⁴⁵ Traducción propia.

⁴⁶ Traducción propia.

cursos de otras instituciones, de otra forma, estarían reservados para pocos [...] es una experiencia educativa donde adquieren competencias interculturales y tecnológicas”.

La movilidad virtual puede ser vista en diferentes tipos de ofertas y duración, ya sea en forma de cursos cortos, por un año académico o un periodo para la capacitación profesional. Estas actividades pueden darse por medio de aprendizajes informales, como los grupos de discusión en línea, seminarios, experiencias de aprendizaje, etc. Esta modalidad requiere del uso de herramientas digitales como las aplicaciones de la Web 2.0 y tecnologías sin cables; lo que permite acceder a la oferta de otras IES del mundo (Ruiz Corbella y García Aretio, 2010).

Desde otro punto de vista, Op de Beeck y Van Petegem (2013) indican que a partir de la segunda mitad de la década de 1990, la movilidad virtual había ganado fuerza en el contexto de la internacionalización de las instituciones de educación superior. Dichos autores describen a la movilidad como “un conjunto de actividades respaldadas por TIC que realizan o facilitan experiencias colaborativas internacionales en un contexto de enseñanza y/o aprendizaje⁴⁷” (Op de Beeck y Van Petegem, 2013, p. 1). En la Tabla 3, se presenta una descripción de tipos de movilidad virtual conforme a la orientación de Op de Beeck y Van Petegem (2013).

Tabla 3

Tipos de movilidad virtual

De acuerdo con su objetivo	Modalidades
Relacionadas con intercambios internacionales de estudiantes o personas	Movilidad virtual para facilitar un intercambio internacional físico (blended).
	Movilidad virtual para realizar un intercambio internacional, es decir, el estudiante sigue partes sustanciales de un programa a distancia, con el apoyo de las TIC (virtual).
	Movilidad virtual para facilitar prácticas internacionales físicas (blended).

⁴⁷ Traducción propia.

De acuerdo con su objetivo	Modalidades
Relacionadas con prácticas internacionales	Movilidad virtual para realizar prácticas internacionales (virtual).
Relacionadas con un currículum internacionalizado	La movilidad virtual como escenario para internacionalizar un (parte de) curso (capítulo, ejercicio, tarea, proyecto), programa, taller, seminario... Puede ser totalmente virtual o semipresencial ⁴⁸ .

Nota. Elaboración propia con base en Op de Beeck y Van Petegem (2013, p. 3).

A partir del contexto anterior, la Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE) se puede definir como una especie de panoplia, donde intervienen los diversos tipos o formas de movilidad académica y se consideran sus orígenes como estrategia de internacionalización, identificando a los estudiantes internacionales como su principal agente para la educación virtual superior.

La MVE se concibe no sólo como un programa académico cuantificable, sino como un mecanismo de acción social, de contribución por disminuir la desigualdad y como un encarrilamiento hacia el “Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS) (ONU, 2021). Por lo tanto, para fines de esta investigación la Movilidad Virtual de Estudiantes se entiende como:

La utilización de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) para crear una colaboración transfronteriza que mejore la comprensión intercultural y el intercambio de conocimientos. Estas actividades pueden llevarse a cabo en un entorno completamente sustentado sobre las TIC y/o como complemento de la movilidad física. (UNESCO IESALC, 2021b)

El marco temporal que da forma a este fenómeno como objeto de estudio es la pandemia de la COVID-19, y ante el contexto pandémico, los actores de la educación

⁴⁸ Traducción propia.

superior se cuestionan acerca de la supervivencia de la Internacionalización y una etapa con nuevos modelos. En el margen de la conferencia virtual “Internacionalización sostenible e inclusive: reimaginando enfoques en la educación superior en una era de incertidumbres globales” llevada a cabo en 2021 por la Universidad de York, en Toronto, Canadá; el equipo de investigación de la UNESCO-IESALC presentó los primeros resultados de su investigación “Movilidad Virtual del Estudiante en la Educación Superior durante COVID-19” (UNESCO IESALC, 2021c; Sabzalieva et al., 2022).

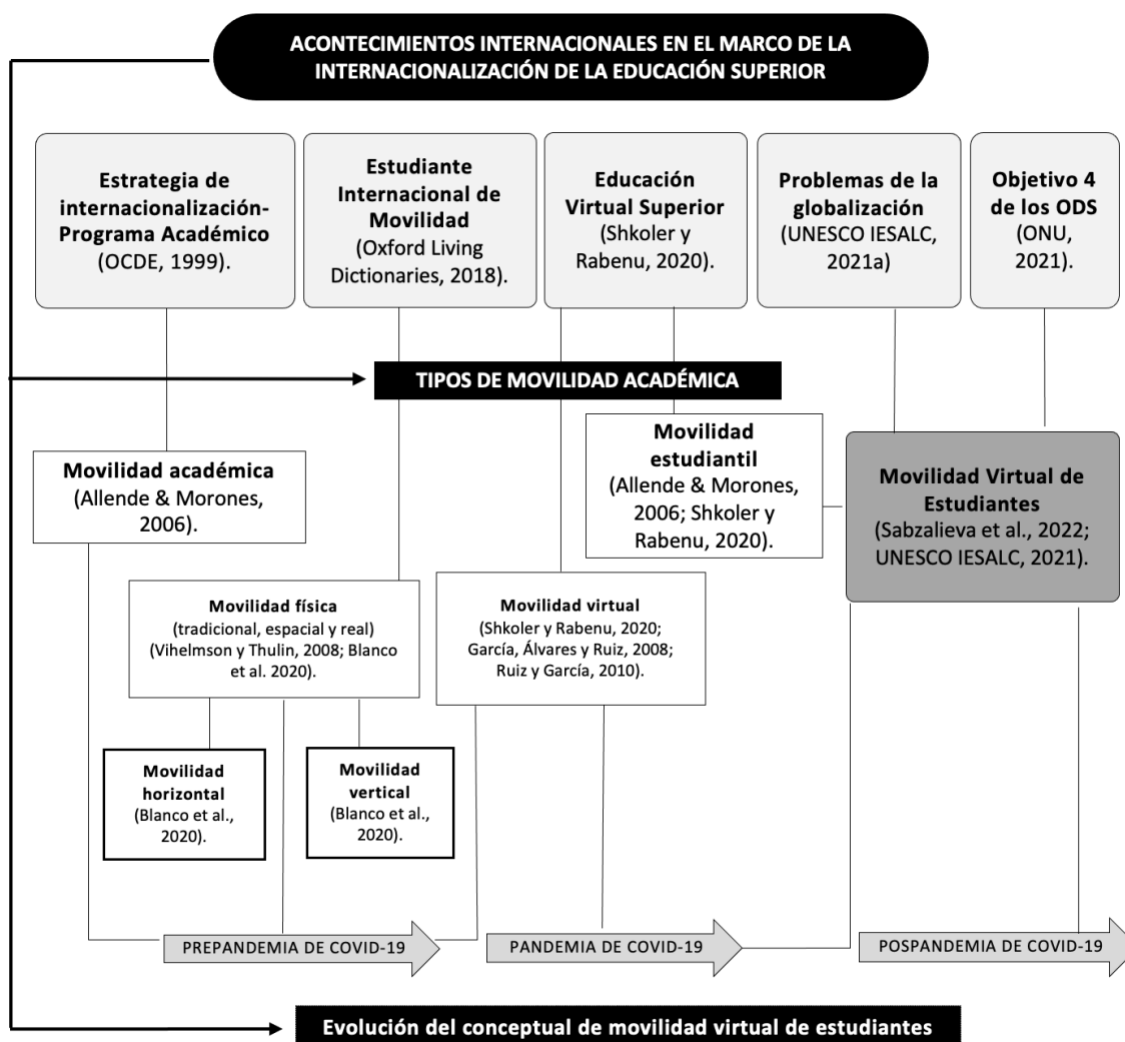
Como parte de estos resultados se abordaron los siguientes puntos:

- Exploración de la definición y los tipos de Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE).
- Abordaje de los problemas de acceso y equidad en la MVE, incluyendo el debate sobre si la incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha ampliado la brecha de participación estudiantil.
- Consideración de la garantía de calidad en la evaluación de programas de MVE.
- Reconocimiento de que la pandemia ha tenido un impacto significativo en la MVE y en la educación superior en general.

Para resumir la exploración del desarrollo conceptual de la Movilidad Virtual de Estudiantes, la Figura 2 ilustra los elementos de integración.

Figura 2

Elementos de integración para conceptualizar a la Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE)



Nota. Elaboración propia a partir de Allende y Morones (2006), Blanco et al. (2020), OCDE (1999), Oxford Living Dictionaries (2018), Sabzalieva et al. (2022), Shkoler y Rabenu (2020), ONU (2021), Ruiz Corbella y García Aretio (2010), UNESCO IESALC (2021) y Vihelmsen y Thulin (2008).

Como parte de la revisión de literatura sobre Movilidad Virtual, se presenta la Tabla 4 con diversas definiciones abordadas por investigadores, IES y programas de movilidad académica. Esto con el fin de obtener referencias heterogéneas que acerquen a su conceptualización, quehacer y operalización.

Tabla 4*Definiciones de Referencia para la Movilidad Virtual*

Autor	Definición	Características
Bijnens et al. (2006; como se citó en Ruiz y Álvarez, 2014, p. 167)	“Una forma de aprendizaje que consta de componentes virtuales, a través de un TIC apoyado entorno de aprendizaje, que incluye la colaboración transfronteriza con personas de diferentes trasfondos y estudiando juntos, teniendo como propósito principal la mejora de la comprensión intercultural y el intercambio de conocimientos”.	<ul style="list-style-type: none"> - Refiere a la colaboración. transfronteriza - Da un enfoque multicultural.
Comisión Europea (EUROPACE, 2006, p. 5)	“El uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) para obtener los mismos beneficios que se obtienen con la movilidad física pero sin tener que viajar”.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de las TIC. - Igualdad de experiencias entre la Movilidad Física y la Movilidad Virtual.
ITM Institución Universitaria Colombia (Heredia y Aponte, 2020)	“Es el conjunto de actividades y experiencias que desarrollan los estudiantes y docentes para complementar su formación, en una institución de educación superior en el mundo, de manera virtual o mediada por tecnologías de información y comunicación”.	<ul style="list-style-type: none"> - Involucra a estudiantes y docentes. - Refiere actividades y experiencias diversas para complemento de la formación académica.
Schreurs et al. (2006, p. 4)	“El uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para obtener la misma beneficios que uno tendría con movilidad física pero sin necesidad de viajar” ⁴⁹ .	<ul style="list-style-type: none"> - Se puede dar por medio de espacios de trabajo colaborativos, conferencias por computadora, transmisiones en vivo y videoconferencias.
Van der Wende (1998), como se citó en Tereseviciene et al., (2013, p. 2)	“Una forma emergente de Internacionalización donde los estudiantes siguen cursos ofrecidos por instituciones en el extranjero, e interactúan con estudiantes y profesores, bibliotecas y bases de datos, de otros países ⁵⁰ ”	<ul style="list-style-type: none"> - Las TIC fomentan la colaboración y competencia entre instituciones para apoyar a estudiantes y académicos que no pueden desplazarse. - Entrega flexible del conocimiento.

⁴⁹ Traducción propia.⁵⁰ Traducción propia.

Autor	Definición	Características
Universidad Autónoma de Chiapas, México (UNACH, s.f.)	“La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación, se abre una nueva posibilidad, la movilidad virtual, que facilita la accesibilidad a todo estudiante a cualquier institución universitaria, independientemente de la localización geográfica”.	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor accesibilidad para estudiantes. - Interconexión con más IES.
Blanco, Montes, Gea y Boone (2018; como se citó en UABC, 2020c, p. 4)	“La manera en que las universidades utilizan los recursos tecnológicos para desplazarse sin la necesidad de viajar. Representa que administradores, profesores y estudiantes utilizarán las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener los mismos beneficios de aprendizaje sin la necesidad de desplazarse”.	<ul style="list-style-type: none"> - Contempla a estudiantes y personal académico y administrativo. - Cualquier aprendizaje sin desplazarse.

Nota. Elaboración propia a partir de EUROPACE (2006), Heredia y Aponte (2020), Ruiz y Álvarez (2014), Schreurs, et al. (2006), Tereseviciene et al. (2013), UABC (2020c) y UNACH (s.f.).

2.3.3 Discusión sobre la conceptualización de movilidad virtual

Si bien la pandemia de COVID-19 impulsó el traslado de la educación presencial a la modalidad a distancia, virtual o en línea, también sustituyó herramientas de trabajo como las aulas presenciales por aulas virtuales, los pizarrones por pantallas y la interacción entre docentes y estudiantes por medio de videoconferencias en plataformas como Zoom, Google Meet, Blackboard, GoToMeeting, Microsoft Teams y WhatsApp. Bajo este contexto de interacción en el ciberespacio y de “formación confinada”⁵¹, estudiantes de nivel básico a posgrado atendieron como mecanismo de continuidad para sus estudios. Así mismo, estudiantes, profesores y personal administrativo de centros escolares pudieron conjuntarse para cumplir y participar con otras actividades académicas, tales como: congresos, seminarios, cursos, talleres, intercambios, movi­lidades, laboratorios virtuales, juntas administrativas y eventos culturales.

⁵¹ El término “formación confinada” es propuesto por los autores Pardo y Cobo (2020, p. 10).

Se debe reconocer que, gracias a Internet, además de dar continuidad institucional o interna, fue posible trabajar con otras instituciones de la propia localidad, país y región, a través del acceso a contenidos en línea. A juicio de Pardo y Cobo (2020, p. 9) “existe una conectividad de tipo tecnológica y otra cognitiva y conceptual que sigue presentándose como un desafío central para muchas IES”.

Aunado a ello, Weller defiende que la “tecnología educativa no es un juego para impacientes (...) que las universidades están aquí mucho tiempo antes que Google” por lo que se debe tener cierto “conservadurismo con respecto a las tendencias actuales” y “cierta resistencia para abandonar prácticas existentes por la última tecnología” ya que sin considerar las diferencias “se le pide a las universidades aprendan a operar en diferentes frecuencias” (2020, como se citó en Pardo y Cobo, 2020, p. 9).

Bajo el contexto de la crisis sanitaria de la COVID-19 ¿la movilidad virtual debería considerarse como una acción innovadora y disruptiva dentro de la internacionalización de la educación superior? Dentro del foro en línea “Movilidad e internacionalización virtual: experiencias y perspectivas en la educación superior” llevado a cabo en 2020 por la Universidad Veracruzana (UV), especialistas de México y Brasil enfatizaron acerca de la urgencia por redefinir el concepto de movilidad virtual. Algunas de las argumentaciones sobre esta necesidad señalan que no existe la movilidad virtual y que sólo es un término acuñado por la prominencia de lo tecnológico y digital (Universidad Veracruzana [UV], 2020).

Blanco et al. (2020) plantean que el concepto de movilidad virtual actualmente carece de una definición precisa y, en ocasiones, se entiende de manera difusa como una actividad complementaria a la movilidad física. Por otro lado, Ramírez (como se citó en Hermida, 2020) argumenta que, debido al aumento del trabajo en línea como consecuencia de la pandemia de COVID-19, se ha tergiversado el significado de la movilidad virtual al confundirla con el e-learning o aprendizaje electrónico. No obstante,

Ramírez sostiene que la movilidad virtual encierra un oxímoron en el término y aboga por una mayor claridad conceptual. La movilidad implica la desconexión de Internet y la necesidad de salir de casa o la ciudad, y considera que la inclusión del adjetivo virtual es parte de la tendencia actual de agregar adjetivos a mundos, espacios, actividades y objetos en este siglo (UV, 2020; Dirección General de Relaciones Internacionales [DGRI UV], 2020).

Según Freire (como se citó en Hermida, 2020), la movilidad virtual se define como un proceso que aprovecha las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para enriquecer las experiencias académicas de estudiantes en el extranjero. Además, programas como Collaborative Online International Learning (COIL) experimentaron un notable incremento en el interés en América Latina durante el año 2020. Por consiguiente, la movilidad virtual se convertirá en un tema de creciente relevancia tanto para académicos como para estudiantes, en donde se esperan oportunidades de becas en la educación superior en este contexto (UV, 2020).

En el contexto de esta discusión, surge la cuestión de cómo definir con precisión la movilidad virtual y si es válido introducir nuevas conceptualizaciones. La pandemia del COVID-19 ha destacado la necesidad de examinar este fenómeno desde una perspectiva científica. Según Fuentes "los límites del lenguaje son los límites del conocimiento" (2017, p. 254), y en este sentido, se han presentado diversas propuestas y perspectivas para delinear de manera más clara este concepto. Se han desarrollado enfoques cualitativos en las Ciencias Sociales que buscan comprender la vida interior, simbólica y subjetiva de las personas, como se ha discutido previamente por Bourdieu (2007), Giddens (2006), De la Garza y Leyva (2012), todos citados en Fuentes (2017). Esto sugiere que es posible lograr una comprensión más profunda y precisa del paradigma conceptual de la movilidad virtual a través de un enfoque científico.

Desde la posición de Fuentes (2017, p. 265) “todo cambio conceptual es consustancial a un cambio de teorías y eventualmente a un cambio de paradigma o concepción del conocimiento”. Además, subraya que “el conocimiento es enactivo, depende del contexto socio-cultural y por lo tanto es una construcción lingüística y social” (Fuentes, 2017, p. 265).

Ante este posicionamiento, Kuhn (2004) refiere que la construcción social del conocimiento es producto de diversos esfuerzos científicos por delinear un paradigma⁵². Así también, Kuhn señala que “en las ciencias hay escuelas, es decir, comunidades, que abordan el mismo tema desde perspectivas incompatibles” (2004, p. 295). El autor estadounidense también destaca que estas perspectivas incompatibles pueden llevar a divergencias de opiniones. Este enfoque diferenciado de las distintas comunidades científicas hacia cuestiones específicas complica la comunicación profesional entre ellas y puede dar lugar a malentendidos persistentes que, en última instancia, podrían desencadenar desacuerdos significativos que previamente no habían sido considerados.

En conclusión, la profunda transformación educativa desencadenada por la pandemia de COVID-19 promovió la migración de la enseñanza presencial al ámbito virtual. Esta transición ha ejercido un impacto significativo en todos los niveles de educación, dando lugar a una formación educativa confinada. Asimismo, se examina la perspectiva de expertos en relación con la movilidad virtual y su relevancia en el panorama actual de la educación superior. Dentro de este contexto, es esencial mantener abierto el debate en torno al concepto de movilidad virtual y reconocer la urgente necesidad de establecer una definición precisa que permita una comprensión más profunda de sus implicaciones en el ámbito académico.

⁵² Kuhn describe un paradigma como “un modelo o patrón aceptado” (2004, p. 57), y “es lo que comparten los miembros de una comunidad científica y, a la inversa, una comunidad científica consta de personas que comparten un paradigma” (2004, p. 294).

2.3.4 La Teoría de Globalización y su manifestación en la Internacionalización de la Educación Superior

En la actualidad, la dimensión internacional y la posición de la educación superior en el ámbito global están recibiendo una atención sin precedentes en documentos y declaraciones de misión a nivel internacional, nacional e institucional (de Wit, 2011). Esta creciente relevancia se debe, en parte, a las cambiantes dinámicas del siglo XXI, que han intensificado la importancia del contexto global. La omnipresencia de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha generado un medio de contacto instantáneo y simplificado la comunicación científica (de Wit, 2011; Fernández y Ruzo, 2004; Knight, 1999).

Desde el 2000 han surgido nuevos términos relacionados con la oferta transfronteriza de enseñanza y el impacto de la globalización en la educación superior (De Wit, 2011). En este contexto, Jane Knight afirma que "la internacionalización está transformando el panorama de la educación superior, mientras que la globalización está alterando la naturaleza misma de la internacionalización" (2008, citada en de Wit, 2011, p.3). A pesar de esto, a menudo se produce una confusión en la definición de los términos internacionalización y globalización (de Wit, 2011; Fernández y Ruzo, 2004; Knight, 1999; 2012).

La globalización, un fenómeno que se consolidó en las décadas de 1980 y 1990, ha afectado a diversos ámbitos, incluida la educación superior (Knight, 1999). En este contexto, el término "global" fue definido por Knight (1999, p.14) como "relativo al mundo y al globo en su conjunto", mientras que el concepto de globalización se refiere al "flujo de tecnología, economía, conocimiento, personas, ideas, entre otros, a través de las fronteras y alrededor del mundo" (Knight, 1999, p.14).

Esta transformación global ha tenido un profundo impacto en la educación superior, dado que ha modificado la producción y distribución del conocimiento necesario

para formar y capacitar a los individuos de un país. Para abordar estos desafíos, se ha adoptado una estrategia de internacionalización que abarca la forma en que se enseña, se investiga y se colabora en actividades académicas entre países. De esta manera, la internacionalización de la educación superior ha respondido de manera proactiva al aumento de la circulación global de ideas, tecnología, economía, personas y otros aspectos relevantes (Knight, 1999).

Desde la perspectiva de Altbach, Reisberg y Rumbley (2009), la educación superior ya ha experimentado un profundo impacto debido a la globalización, una realidad fundamental en el siglo XXI. Estos autores definen a la globalización como:

la realidad moldeada por una economía mundial cada vez más integrada, las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, el surgimiento de una red internacional de conocimiento, el papel del idioma inglés y otras fuerzas más allá del control de las instituciones académicas (...) La internacionalización se define como la variedad de políticas y programas que las universidades y los gobiernos implementan para responder a la globalización. (Albath et al., 2009, p. 7)

Por otro lado, Varghese (2008, p. 10) argumenta que la globalización en la educación superior puede entenderse como parte de la internacionalización. Esto implica que la educación superior se convierte en un conjunto de actividades con una perspectiva internacional y multicultural que considera las necesidades de un mercado global y que conduce a la producción de conocimiento. Asimismo, Varghese sugiere que las instituciones de educación superior se transformen en organizaciones capaces de producir y vender bienes y servicios, con fines de lucro en el mercado global. En este sentido, el análisis de Varghese (2008) plantea que las instituciones de educación superior pueden estudiarse como entidades corporativas con operaciones que afectan al sector empresarial.

Reyes (2001) argumenta que la globalización tiene un profundo impacto en los aspectos económicos y sociales, lo que influye en los niveles de vida de cada nación (p. 46). Esta perspectiva se centra en dos aspectos esenciales: la mayor integración de factores económicos y sociales en la sociedad (Reyes, 2001). Según el análisis de Reyes (2001), existen dos interpretaciones de la globalización. La primera se enfoca en la creciente interdependencia global, particularmente en áreas como el comercio, las finanzas y las comunicaciones. La segunda se considera una teoría del desarrollo que evalúa los efectos económicos y sociales de la integración global en sectores como el comercio, el turismo, las finanzas y las comunicaciones.

La noción de la "globalización de los mercados", tal como la planteó Theodore Levitt en 1983, se alinea estrechamente con esta perspectiva. Levitt vincula la globalización con la "revolución tecnológica en las comunicaciones y la creación del ciberespacio" (Reyes, 2001, p. 47). A partir de esta conexión, se evidencia que la teoría de la globalización contribuye significativamente al estudio de la internacionalización. Esta contribución se basa en una serie de enfoques que exploran nuevos conceptos, procesos específicos, la integración en diversos niveles de poder, tendencias emergentes, así como conceptos relativos a la autonomía de los Estados y las sociedades civiles. Además, se investiga cómo el regionalismo y el multilateralismo influyen en la integración económica y social (Reyes, 2001, p. 49).

Otras de las aportaciones de la globalización se encuentran en los dos pilares de internacionalización. Knight (2008; como se citó en de Wit, 2011) los describe de la siguiente manera: 1) "Internacionalización desde casa" que comprende actividades para desarrollar conciencia internacional y habilidades interculturales con orientación curricular, algunas actividades son: currículo y programas, procesos de enseñanza y aprendizaje, actividades extracurriculares, enlace con grupos culturales / étnicos locales y actividades de investigación académicas, 2) "Internacionalización en el extranjero" comprende todas

las formas de educación a través de fronteras, como: “movilidad de estudiantes y cuerpo académico, y movilidad de proyectos, programas y proveedores” (p. 6)

Finalmente, en cuanto a las actividades más representativas, Altbach y Engberg (2014, p. 11) destacan que “la movilidad estudiantil está en el corazón de la globalización de la educación superior” y que “los estudiantes que cruzan fronteras para estudiar siguen siendo el elemento más importante de la internacionalización”. En un contexto global de movilidad, es suficiente observar cómo el número de estudiantes “móviles” se duplicó en una década, alcanzando los 4.3 millones en el año 2011, en comparación con la década anterior. Este flujo, en su mayoría, ha sido del sur al norte, y Asia ha participado con la mayor proporción de estudiantes internacionales que se desplazan para el aprendizaje del inglés en países como Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y Australia (Altbach y Engberg, 2014, p. 11).

En resumen, la teoría de la globalización proporciona el contexto más amplio en el que se desarrolla la internacionalización de la educación superior. La internacionalización, por su parte, representa la estrategia adoptada por las instituciones académicas para adaptarse y prosperar en este entorno globalizado. Esto se logra fomentando la movilidad estudiantil, promoviendo la diversidad cultural y fomentando la colaboración a nivel internacional. Sin embargo, es importante destacar que este proceso de internacionalización no debe llevar a una aceptación ciega de una globalización que ignore su dimensión universalista, ni tampoco debe implicar una desregulación indiscriminada que afecta a países, comunidades y personas vulnerables (Opertti, 2020, p. 270). Según Opertti, la UNESCO (2020) sostiene que la educación debe ser considerada como un bien global compartido, basado en la cooperación y el entendimiento entre naciones. Esto requiere un enfoque de multilateralismo proactivo que busque el bienestar, la justicia social, el desarrollo sostenible, la convivencia y la reconciliación (Opertti, 2020, p. 271). En otras palabras, la internacionalización de la

educación superior debe ser guiada por principios de cooperación y justicia global, en lugar de una mera adopción acrítica de la globalización económica.

2.3.5 Modelo de Evaluación de la Internacionalización de la Educación Superior con Enfoque en la Movilidad Virtual

La internacionalización educativa es un proceso complejo que ha evolucionado con el tiempo (Gacel-Ávila, 2000; Navarrete y Navarro, 2014). De acuerdo con Navarrete y Navarro (2014), persiste la confusión en las definiciones de internacionalización, así como en las actividades que abarca en la educación superior. Para aclarar este concepto, es importante construir una definición integral que considere varios elementos, como el espacio, el tiempo, el contexto local y regional, y los efectos de la globalización (Gacel-Ávila, 2000; Navarrete y Navarro, 2014).

Una definición clave propuesta por Knight en 1994, de la internacionalización de la educación superior como "el proceso de integrar la dimensión internacional/intercultural en la enseñanza, la investigación y el servicio de la institución" (Knight, 2001, como se citó en Navarrete y Navarro, 2014, p.33). Esta definición enfatiza que la internacionalización no se limita a actividades aisladas, sino que es un proceso dinámico que abarca dos dimensiones fundamentales: la internacional y la intercultural (Navarrete y Navarro, 2014).

En una etapa posteriormente, en 2008, De Wit amplió esta definición al afirmar que la internacionalización es "el proceso de integrar una dimensión internacional, intercultural o global en los propósitos, funciones o misión de la educación terciaria" (De Wit, 2011, como se citó en Navarrete y Navarro, 2014, p.35). Además, De Wit, señala que Knight añadió a esta definición los componentes de internacionalización hacia afuera e internacionalización en casa (Navarrete y Navarro, 2014).

Un enfoque adicional para comprender el proceso de internacionalización fue el proceso de internacionalización propuesto por Marijk Van der Wende (1996), quien presentó un modelo integral que considera objetivos, políticas, estrategias, actividades y

efectos relacionados con la internacionalización. Este modelo sitúa a la institución de educación superior como el punto focal para la internacionalización, requiriendo que la dirección, los objetivos y las estrategias estén en sintonía con las políticas nacionales e institucionales (Gacel-Ávila, 2000; Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012; Navarrete y Navarro, 2014).

Para conformar la dimensión internacional, intercultural y global, este modelo se enfoca en tres actividades para el proceso de internacionalización: la movilidad estudiantil, la movilidad del personal académico y el desarrollo del currículum. Además, observa los efectos a corto plazo que impactan en estudiantes y profesores, y a largo plazo que buscan mejorar la calidad de la educación (Gacel-Ávila, 2000; Navarrete y Navarro, 2014). Este modelo también destaca la importancia de establecer contactos tanto a nivel nacional como internacional por parte de la institución, incluyendo relaciones con instituciones extranjeras y empresas. Por último, se enfatiza la necesidad de llevar a cabo una evaluación continua del proceso de internacionalización, con el fin de redefinir objetivos y estrategias en constante evolución (Gacel-Ávila, 2000).

Al mismo tiempo, Fernández y Ruso (2004) reconocen que con el aumento de movilidad estudiantil han surgido nuevas formas de movilidad sin necesidad de trasladarlos físicamente en donde el estudiante puede obtener un título de una institución extranjera desde su país de origen y de su propio hogar. Por ello, estos autores señalan tres modalidades de internacionalización vistas desde tres diferentes tipos de movilidad: la movilidad física, la movilidad ficticia y la ausencia de movilidad o educación a distancia⁵³. En el caso de la movilidad virtual, los estudiantes pueden establecer contacto con

⁵³ Es relevante destacar que, en el año de 1999, Van der Wende identificó como una innovación el creciente papel de las universidades virtuales en la operación transnacional facilitada por el respaldo de las TIC. Estas últimas permiten a las instituciones ofrecer sus programas y servicios a nivel internacional y en gran escala, creando un mundo virtual sin fronteras (Van der Wende, 1999).

instituciones extranjeras directamente desde sus hogares, utilizando métodos como el correo postal, el correo electrónico, el teléfono o Internet.

Por otra parte, las políticas educativas en todo el mundo están influenciadas por organismos internacionales, como la UNESCO y la OCDE, lo que también afecta a los países de América Latina (Navarrete y Navarro, 2014). En el caso de México, la internacionalización ha sido un tema importante desde la década de los noventa, impulsando estrategias institucionales y programas como el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP⁵⁴) y las becas de CONAHCyT⁵⁵ (Navarrete y Navarro, 2014).

Así también, la reciente Ley General de Educación Superior en México (SEGOB, 2021) reconoce la internacionalización como un proceso solidario, destacando la cooperación y el apoyo educativo desde una perspectiva global.

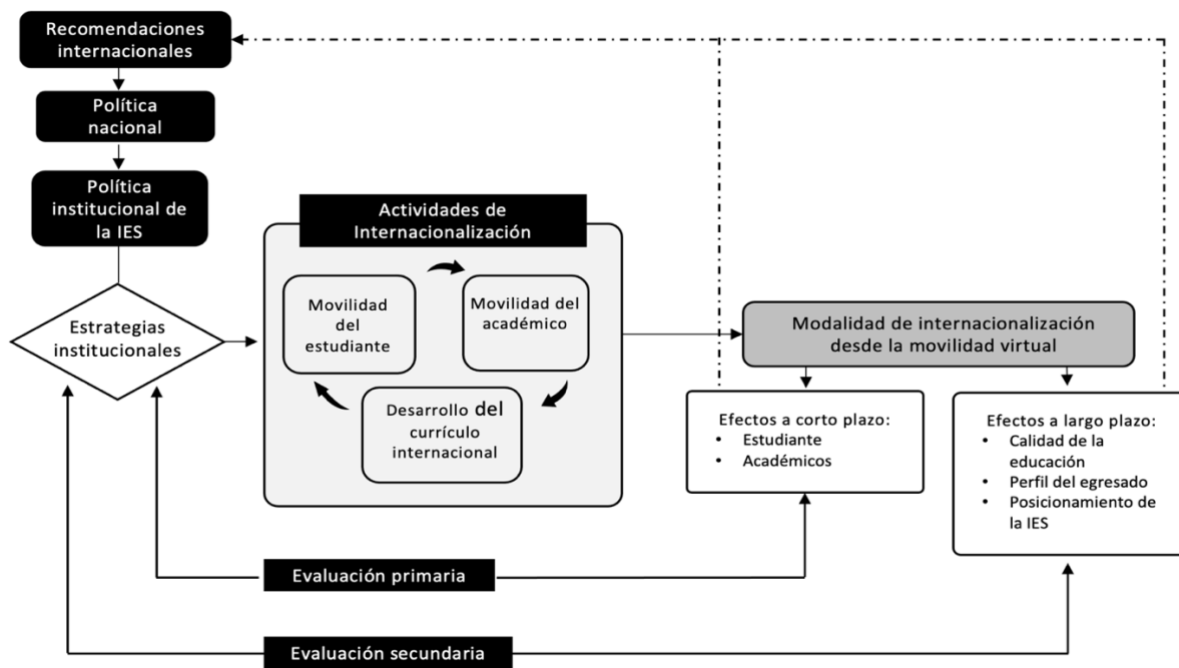
En resumen, el desarrollo de la internacionalización de la educación superior en México se sintetiza en la Figura 3. Esta visualización gráfica se realizó por medio de la adaptación del modelo de Van der Wende (1996) para integrar la movilidad virtual como la piedra angular de la internacionalización en consideración a las recomendaciones de organismos internacionales (León-García y Cherbowski-Lask, 2020; Sabzalieva et al., 2022; Tereseviciene et al., 2013; The The Aspen Institute, 2019; European Commission, 2020) en respuesta a los impactos de la globalización.

⁵⁴ El programa federal PROMEP surgió a finales del año 1996 con el objetivo de que los profesores de tiempo completo (PTC) de las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas se profesionalizaron por medio de otorgar becas para estudiar posgrados, apoyar el fortalecimiento de cuerpos académicos y la integración de redes de colaboración, y apoyos para el pago de registros de patentes y becas postdoctorales (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo [CONEVAL], 2013).

⁵⁵ El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT), anteriormente conocido como CONACYT, es el programa más importante en México para obtener becas para el estudio de posgrados nacionales e internacionales y tiene una trayectoria de más de 45 años. (Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías [Conahcyr], s.f.).

Figura 3

Modelo de Evaluación de la Internacionalización de la Educación Superior con Enfoque en la Movilidad Virtual



Nota. Elaboración a partir de Gacel-Ávila (2000), Navarrete y Navarro (2014) y Van der Wende (1996). Adaptada de *International the Curriculum in Dutch Higher Education: an International comparative Perspective* (p. 8), por Van der Wende, 1996. The Hague, Organization for Economic Cooperation and Development en Gacel-Ávila (2000, p. 27).

2.3.6 Modelo explicativo de la participación en la movilidad virtual de estudiantes

Para guiar esta investigación doctoral, se desarrolló un modelo propio para explicar la participación en la movilidad virtual de estudiantes como estrategia de internacionalización, debido a la necesidad de adaptar los enfoques existentes a las especificidades de este contexto emergente. A pesar de que la movilidad virtual ya existía antes de la pandemia de la COVID-19, su uso se ha vuelto esencial y ha experimentado un crecimiento exponencial durante la crisis sanitaria, lo que ha transformado profundamente la dinámica educativa global. Esta expansión y potenciación de la movilidad virtual en un momento crítico merece un replanteamiento de su enfoque de

estudio como actividad de internacionalización en la pospandemia. El modelo personalizado considera las lecciones aprendidas durante la pandemia y se enfoca en cómo la movilidad virtual puede continuar siendo una herramienta efectiva para la internacionalización, manteniendo la calidad educativa y la accesibilidad para estudiantes de diversas partes del mundo.

Previamente, se exploraron las teorías de globalización y se analizó un modelo de Evaluación de la Internacionalización de la Educación Superior con un enfoque en la Movilidad Virtual. Este análisis se llevó a cabo con el propósito de comprender el contexto donde se ubica el estudio de la movilidad virtual de estudiantes, en el marco de la globalización y su rol como una actividad esencial dentro del proceso de internacionalización. Se identificó una convergencia significativa entre la evolución de estos dos fenómenos: la creciente adopción de herramientas digitales y la transformación de la educación internacional. Esto ha generado la necesidad de replantear las modalidades de movilidad estudiantil, reconociendo que las nuevas formas de aprendizaje en línea tienen un papel central en la internacionalización educativa en un mundo cada vez más interconectado.

Es necesario recalcar que la movilidad virtual no es un nuevo objeto de análisis en la investigación científica, toda vez que, como fue señalado anteriormente, en el contexto de la internacionalización su estudio es ubicado por autores como Van der Wende (1999), Bijnens et al (2006), Schreurs et al. (2006). En la Tabla 5 se presentan algunas de las dimensiones de estudio que se han rastreado de diversos modelos teóricos, para explicar la movilidad virtual y su relevancia en la internacionalización de la educación superior.

Tabla 5

Dimensiones para el estudio de la Movilidad Virtual como actividad de Internacionalización en la Educación Superior

Asociadas con la aportación de la movilidad virtual como actividad académica	Asociadas con la implementación de la movilidad virtual como estrategia de internacionalización
<p>Académica</p> <p>Evalúa la calidad de la enseñanza virtual, el desempeño de los estudiantes y la accesibilidad de recursos y materiales de aprendizaje (Schreurs et al., 2006; Buchem et al., 2018).</p>	<p>Apoyo y servicios</p> <p>Evalúa el soporte técnico, el asesoramiento brindado para acompañar al estudiantes y garantizar su experiencia de aprendizaje en línea (Borrelli, et al., 2022; Heredia y Aponte, 2020; Sabzalieva et al., 2022).</p>
<p>Adaptabilidad y resiliencia</p> <p>Evalúa la capacidad de adaptación de los estudiantes a virtuales y al aprendizaje virtual (Borrelli, et al., 2022; Yıldırım, et al. 2021).</p>	<p>Gestión institucional</p> <p>Evalúa los procesos de gestión de la movilidad virtual, relacionados con: la estructura organizacional, políticas y estrategias, oferta de cursos, convocatorias y proceso de selección de estudiantes, certificación académica, reconocimiento por parte de la institución de origen y equivalencia (González Robles y Contreras Cueva, 2020).</p>
<p>Colaboración y networking</p> <p>Evalúa las oportunidades para la colaboración entre estudiantes de otros países y culturas, así como, la oportunidad para generar un red de conexiones profesionales y académicas (Sabzalieva et al., 2022).</p>	<p>Impacto social</p> <p>Evalúa si se fomenta la conciencia sobre problemas y desafíos globales, y la participación en proyectos sociales o comunitarios (Sabzalieva, et al., 2022, The Aspen Institute, 2022b).</p>
<p>Impacto y resultados</p> <p>Evalúa los logros académicos y/o la adquisición de competencias y habilidades que obtuvieron los estudiantes (European Commission, 2020).</p>	<p>Inclusión</p> <p>Evalúa si los recursos y plataformas utilizados en la movilidad virtual son accesibles para estudiantes con discapacidades físicas. Además de considerar si se promueve la inclusión de estudiantes de diversos orígenes étnicos, culturales y socioeconómicos (Borrelli, et al., 2022; Sabzalieva, et al., 2022, Villalón de la Isla, 2022).</p>
<p>Interculturales</p> <p>Evalúa la capacidad de interacción y el intercambio cultural entre estudiantes de diferentes países y culturas, y la comprensión y sensibilidad a otras culturas (European Commission, 2020; Sabzalieva et al.,</p>	<p>Retroalimentación y mejora continua</p> <p>Evalúa si los programas o cursos de movilidad se someten a una revisión continua para asegurar la calidad educativa. Así mismo, se recopila la retroalimentación de los estudiantes sobre su experiencia en la movilidad virtual y si se utilizan para</p>

2022; The Aspen Institute, 2022b; Zilberberg et al., 2022).

realizar mejoras (Gopal et al., 2021; European Commission, 2020; Heredia y Aponte, 2020; Hettiarachchi, et al. 2021; Khan, et al., 2021; Sabzalieva, et al., 2022, The Aspen Institute, 2022b; Villalón de la Isla, 2022).

Lingüísticas

Evalúa las oportunidades para la colaboración entre estudiantes de otros países y culturas, así como, la oportunidad para generar un red de conexiones profesionales y académicas (Sabzalieva et al., 2022, The Aspen Institute, 2022b).

Nota. Elaboración propia a partir de Borrelli, et al. (2022), Buchem et al. (2018), Gopal et al. (2021), Gonzáles Robles y Contreras Cueva (2020), European Commission (2020), Heredia y Aponte (2020), Hettiarachchi et al. (2021), Khan et al. (2021), Sabzalieva et al. (2022), Schreurs et al. (2006), The Aspen Institute (2022b), Villalón de la Isla (2022) e Yıldırım, et al. (2021).

Tras la revisión previa, resultó esencial incorporar estas dimensiones al modelo personalizado que se ajusta a los objetivos de esta investigación, la cual tiene como propósito identificar las acciones que fomentan la participación de los estudiantes en la movilidad virtual. En este contexto, se tomó como referencia el modelo conceptual de Internacionalización Virtual⁵⁶ propuesto por Bruhn (2020) para orientar la selección de las dimensiones de estudio necesarias en la elaboración de un modelo específico y adecuado a los fines de esta investigación.

El modelo conceptual de Internacionalización Virtual (IV) de Bruhn (2020, 2022) proporciona un visión holística de la interacción entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la internacionalización. Bruhn (2020) desarrolló este modelo

⁵⁶ El concepto integral de Internacionalización Virtual (en inglés, virtual internationalization [VI]) fue introducido por Bruhn (2017, p. 2) de la siguiente forma: “La internacionalización virtual a nivel nacional, sectorial e institucional se define como el proceso de introducir una dimensión internacional, intercultural o global en la impartición, el propósito o las funciones de la educación superior con la ayuda de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)” (Traducción propia). Conviene subrayar que Bruhn (2017, 2020, 2023) declara que este concepto retoma la antigua definición de internacionalización aportada por Jane Knight (2003).

tomando como referencia el enfoque conceptual del modelo *Comprehensive*

Internationalization de Matross y Brajkovic (2017), siguiendo tres criterios de selección:

1. El modelo abarca la comprensión de la internacionalización como un concepto integral que no está limitado a la movilidad física de estudiantes, sino que los estudiantes pueden permanecer en la universidad toda su vida (Bruhn, 2020).
2. Reconoce la importancia de una amplia gama de participantes en todos los niveles de las Instituciones de Educación Superior (IES), incluyendo líderes educativos, la gestión, el cuerpo docente, los estudiantes, los servicios académicos y las unidades de apoyo, además de la relevancia de agentes externos a nivel nacional y sectorial (Bruhn, 2020).
3. El modelo se basa en el concepto de internacionalización integral (comprehensive internationalization⁵⁷), que ha sido ampliamente debatido en la literatura académica sobre internacionalización. Además, cuenta con el respaldo del Consejo Estadounidense de Educación (ACE) y es conocido por su uso tanto en América Latina como Europa (Bruhn, 2020).

A partir de ello, Bruhn (2020) explica que el concepto de Internacionalización Integral proporciona fundamentos fiables y transmisibles a su perspectiva de Internacionalización Virtual (IV), lo que proporciona una comprensión integral de la relación entre las TIC y la internacionalización en el contexto de la educación superior.

Cabe señalar que Bruhn (2022) reconoce que la pandemia de la COVID-19 intensificó la discusión respecto a las formas virtuales; visibles en premisas como: que la

⁵⁷ En relación al concepto de Internacionalización Integral, Bruhn presenta la contribución de la Comisión Europea de la siguiente manera: "Una estrategia integral de internacionalización debe cubrir áreas clave agrupadas en las tres categorías siguientes: movilidad internacional de estudiantes y personal; la internacionalización y mejora de los planes de estudio y del aprendizaje digital; y cooperación estratégica, asociaciones y creación de capacidades. Estas categorías no deben verse como elementos aislados sino integrados de una estrategia integral.¹³ (Comisión Europea, 2013, como se citó en Bruhn 2020, p. 44) (Traducción propia).

educación en línea sea un catalizador para la nueva normalidad en la internacionalización, que la movilidad virtual pueda desafiar la prioridad a la movilidad física, que el uso de las TIC puede afrontar las desventajas de la movilidad, como altos costos, problemas ambientales y fuga de cerebros.

Ante este escenario, Bruhn (2022) argumenta la necesidad de que las universidades diversifiquen su comprensión y práctica de la internacionalización con la incorporación de las TIC, durante una etapa de pospandemia. En cuanto a los medios y prácticas de la movilidad virtual, este modelo identifica la forma de COIL, intercambio virtual, pasantías en línea, estudios a distancia en el extranjero, cursos MOOC, los Recursos educativos abiertos (OER⁵⁸), Transnational education (TNE⁵⁹), M-learning⁶⁰ y realidad virtual⁶¹ y realidad aumentada⁶².

Este modelo se divide en dos dimensiones clave: la primera se centra en el uso de las TIC para desarrollar competencias internacionales, interculturales y globales,

⁵⁸ Para la UNESCO, los Recursos educativos abiertos (en inglés, Open educational resources) “son materiales de aprendizaje, enseñanza e investigación en cualquier formato y medio que residen en el dominio público o están bajo derechos de autor y que han sido publicados bajo una licencia abierta, que permiten el acceso, la reutilización y la redistribución sin costo, finalidad, adaptación y redistribución por parte de otros” (UNESCO., s. f.-a).

⁵⁹ La educación transnacional fue definida por el Código de buenas prácticas por el Consejo de Europa de la UNESCO en materia de educación transnacional como “Todo tipo de programas de estudio de educación superior, o conjuntos de cursos de estudio, o servicios educativos (incluidos los de educación a distancia) en los que los estudiantes se encuentran en un país diferente de aquel donde tiene su sede la institución otorgante” (UNESCO/Council of Europe, 2001). (Traducción propia).

⁶⁰ El M-learning, conocido en español como *Aprendizaje móvil* se define como: “la educación que implica el uso de dispositivos móviles que permiten aprender en cualquier momento y en cualquier lugar” (UNESCO Biblioteca Digital, 2013, p.10). Y puede realizarse por medio del uso de dispositivos como móviles para el aprendizaje, incluidos teléfonos móviles, teléfonos inteligentes y tabletas, como medios específicos (Bruhn, 2020).

⁶¹ La realidad virtual, según la definición de la UNESCO, se refiere a la “realidad virtual inmersiva”, que aplica un “universo virtual, generado por un ordenador, en el que está sumergido el usuario gracias a diferentes sensores u objetos gafas, combinación sensorial, etc.” (UNESCO, 2021a). Un ejemplo ilustrativo de su aplicación es su uso en la formación de pilotos de avión (UNESCO, 2021a).

⁶² La UNESCO define a la realidad aumentada como la “superposición de la realidad y de elementos virtuales, calculados por un sistema informático en tiempo real (sonidos, imágenes 2D, 3D, vídeos, etc.)” (UNESCO, 2021a). Esta tecnología se usa con frecuencia en diversas aplicaciones como videojuegos, cine y geolocalización (UNESCO, 2021a).

mejorando la experiencia de los estudiantes internacionales y facilitando su acceso a experiencias internacionales. Además, contribuye a la difusión del conocimiento educativo a nivel global. La segunda dimensión se enfoca en la influencia de las TIC en la formación, abarcando la adquisición de habilidades y conocimientos más amplios, la innovación en la enseñanza y el aprendizaje, así como el fortalecimiento de la formación y el desarrollo del personal docente. Además de estas dos dimensiones principales, el modelo considera seis pilares paralelos, como se presentan en la Figura 4.

Figura 4

Los 6 pilares de la Internacionalización Virtual

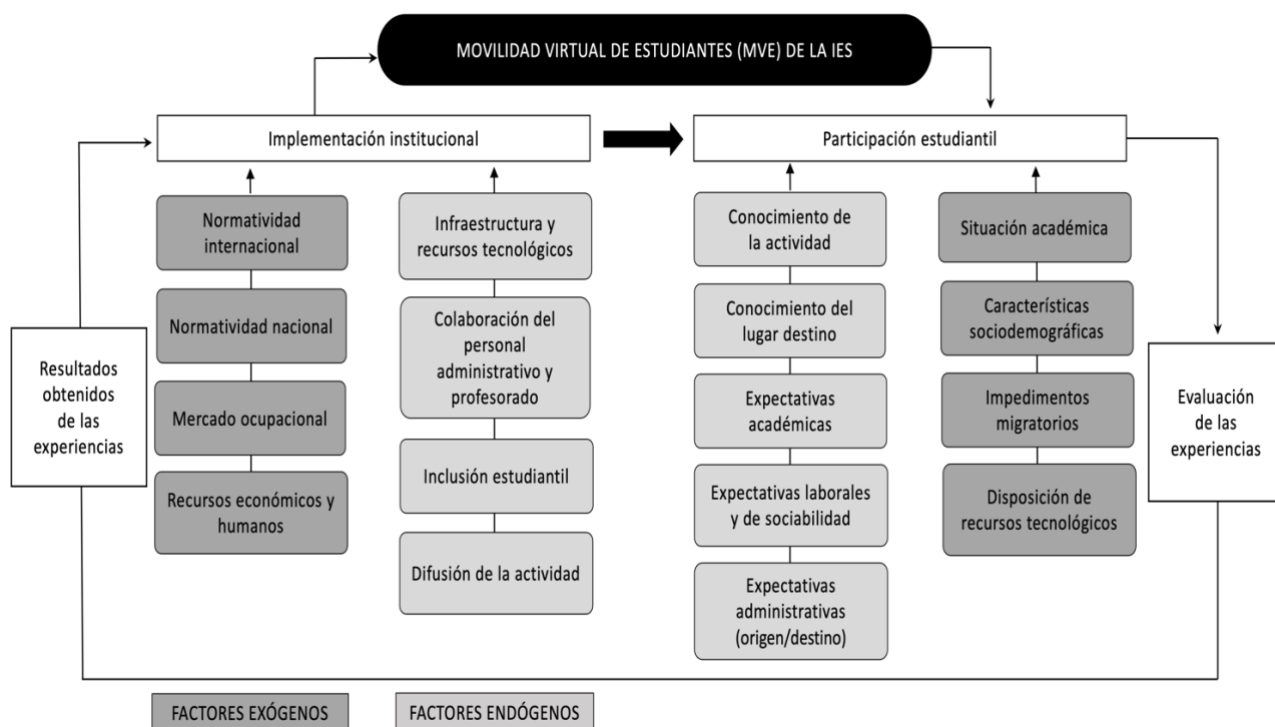
Liderazgo administrativo, estructura y dotación de personal	Plan de estudios, co-curriculum y resultados de aprendizaje	Políticas y prácticas docentes	Movilidad física estudiantil	Colaboración y asociaciones	Educación en línea y a distancia
Es el personal de la institución superior que impulsado el uso de las TIC. Se reconoce el papel clave de la oficina de asuntos internacionales para la introducción y apoyo de actividades de actividades de IV. Además se señala la importancia de contratar y capacitar a personal administrativo para dotar de competencias necesarias de las TIC conforme al contexto internacional, y de personal específico para apoyo técnico.	Se busca incorporar la movilidad virtual en el currículo mediante enfoques virtuales como estudios en línea, intercambios virtuales, experiencias de campo virtuales, laboratorios transnacionales y la colaboración con expertos a distancia. El uso de las TIC facilita un acceso más eficiente a la adquisición de competencias interculturales, internacionales, globales y habilidades lingüísticas.	El personal académico y profesorado juega un papel esencial en la implementación de la IV. Tanto el personal nacional como el internacional deben ser valorados desde una perspectiva institucional. Esto implica proporcionar capacitación en línea a profesores nacionales, fomentar su participación en intercambios internacionales y colaboración transnacionales, y brindar apoyo a profesores e investigadores internacionales en el contexto del sistema educativo nacional.	Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel fundamental en respaldar y enriquecer la movilidad física, tanto a nivel nacional como internacional. Su utilización conlleva un impacto positivo en el marketing y la promoción de programas internacionales, al tiempo que contribuye a fortalecer la empleabilidad de los estudiantes al facilitar la visibilidad de las competencias adquiridas en el extranjero.	Se pueden promover las asociaciones internacionales por el uso de las TIC, mediante los canales de comunicación y plataformas digitales. Además, la educación transnacional puede llevarse a cabo por medio de aprendizajes mixtos o híbridos, que apoyen la presencia de la institución en el contexto internacional.	Los estudiantes de la educación en línea y distancia suelen ser adultos o con responsabilidades familiares que no pueden participar en movilidad física. Una opción es brindarles intercambios virtuales y cursos virtuales con instancias extranjeras. Además, la educación transnacional a distancia puede atender a grupos particulares de estudiantes, especialmente atender a estudiantes de países con economías en desarrollo y emergentes.

Nota. Elaboración propia a partir de Bruhn (2022).

Al analizar de manera integral las dimensiones para el estudio de la movilidad virtual y el modelo conceptual de Internacionalización Virtual (IV) de Bruhn (2020, 2022), en conjunto ofrecen un marco de referencia que aportan una base sólida y completa para abordar la participación de los estudiantes en la movilidad virtual como un componente crucial de la internacionalización educativa en la era digital. A continuación, la Figura 5 presenta un modelo sugerido que combina las dimensiones y sus categorías relevantes.

Figura 5

Modelo explicativo de la participación en la movilidad virtual de estudiantes



Nota. Elaboración propia a partir de Borrelli et al. (2022), Bruhn (2020, 2023), Buchem et al. (2018), Gopal et al. (2021), González y Contreras (2020), European Commission (2020), Heredia y Aponte (2020), Hettiarachchi et al. (2021), Khan et al. (2021), Sabzalieva et al. (2022), Schreurs et al. (2006), The Aspen Institute (2022b), Villalón de la Isla (2022) e Yildirim et al. (2021).

La presente propuesta tiene como objetivo desarrollar un Modelo explicativo de la participación en la movilidad virtual de estudiantes, centrándose en la relación fundamental entre la Implementación institucional y la Participación estudiantil en

programas de movilidad virtual. Este modelo busca identificar los factores clave que ejercen un impacto significativo en la participación de los estudiantes en tales programas, con el claro propósito de optimizar la estrategia de internacionalización de una institución de educación superior (IES).

Tomando como referencia que el marco de aplicación para este modelo es la institución de educación superior, se debe entender a la movilidad virtual de estudiantes como estrategia de internacionalización que se desarrolla en dos dimensiones (Implementación institucional y Participación estudiantil) las cuales se componen de factores exógenos y endógenos asociados con la actividad o programa de movilidad virtual.

En la parte interna del modelo, la Implementación institucional se refiere a la ejecución del programa de Movilidad Virtual de Estudiantes (MVE) y engloba su puesta en marcha como estrategia de internacionalización. En este contexto, se clasifican los factores que influyen en ella en dos categorías: factores exógenos y factores endógenos. Los factores exógenos están relacionados con normativas internacionales, normativas nacionales y el mercado laboral, que dictan las recomendaciones y tendencias para proporcionar experiencias académicas internacionales y mejorar las competencias y habilidades laborales de los estudiantes sin la necesidad de que estos se desplacen fuera de su país.

Además, se reconoce que los recursos económicos y humanos de la institución desempeñan un papel fundamental en la planificación de actividades de movilidad virtual. En lo que respecta a los factores endógenos, destacan la infraestructura y los recursos tecnológicos, así como la colaboración del personal administrativo y docente. Estos recursos tienen un impacto directo en la ejecución de la movilidad virtual, ya que la institución puede aprovechar su infraestructura tecnológica para proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para participar en los programas de movilidad

virtual. Así también, tanto el personal administrativo como el cuerpo docente desempeñan un papel esencial como agentes facilitadores al informar a los estudiantes, promover las actividades, realizar un seguimiento durante la movilidad virtual y recopilar retroalimentación de los participantes.

Por último, cabe mencionar la inclusión estudiantil y la difusión de las oportunidades de movilidad virtual. Estos factores se relacionan con la manera en que se involucra a los estudiantes en las convocatorias de movilidad virtual, los criterios de selección que se establecen para asegurar que no se excluya a ningún estudiante y cómo la difusión de la movilidad virtual puede servir como el primer contacto para despertar el interés de los estudiantes en participar en estos programas.

Esta dimensión tiene un efecto directo sobre la dimensión de la *Participación estudiantil*, igualmente dividida en factores exógenos y endógenos. Los factores exógenos que pueden incidir en la participación son: situación académica, características demográficas, impedimentos migratorios, disposición de recursos tecnológicos. Estos factores están asociados a características de los estudiantes, en los cuales ellos no han tenido el control, o bien, tomaría un tiempo para ellos el modificarlos, pero pueden ser elementos que influyen en su decisión de participar, o no, en la movilidad virtual. Por ejemplo, si no cuentan con recursos tecnológicos donde realizar su movilidad virtual por una situación económica que los limita, pueden acercarse, o no, a su institución académica a solicitar el apoyo de estas herramientas.

En esta dimensión también debemos tener en cuenta factores endógenos que son influenciados por la experiencia del estudiante en la participación en movilidad virtual. Estos factores incluyen el conocimiento de la actividad y el conocimiento del destino, que se refieren a cuánto sabe el estudiante sobre la movilidad virtual como actividad académica, cómo se lleva a cabo y quiénes son los proveedores de esta experiencia educativa.

Además, las expectativas académicas y laborales, así como las expectativas de interacción social, son elementos de motivación para el estudiante, ya que buscan mejorar su comprensión internacional y enriquecer su currículum profesional. Finalmente, las expectativas administrativas, tanto de la institución de origen como de la institución de destino, se relacionan con el nivel de apoyo y acompañamiento que el estudiante espera recibir desde el inicio hasta el final de su participación, lo que pueden contribuir significativamente a mejorar su experiencia en la movilidad virtual.

En lo que respecta a la parte externa del modelo, se concibe como un proceso continuo que comienza con la introducción de la movilidad virtual de estudiantes a nivel institucional. A partir de esta introducción, se desencadena la participación de los estudiantes, la cual se somete a una evaluación de las experiencias. Estas evaluaciones, a su vez, alimentan de nuevo la dimensión de implementación, con el propósito de efectuar mejoras que, se espera que estimulen un incremento en la participación.

Basándonos en este modelo (Figura 5), reafirmamos la problemática de esta investigación doctoral por identificar y abordar los obstáculos que pueden inhibir la participación de los estudiantes en la movilidad virtual, podemos proponer mejoras que estimulen su participación y, en última instancia, aumenta la efectividad de esta estrategia de internacionalización. Para poner a prueba esta hipótesis, desarrollaremos una metodología que sistematice la experiencia de los estudiantes en la movilidad virtual, especialmente durante la pandemia de la COVID-19. Nuestro objetivo es comprender cómo se llevó a cabo la movilidad virtual como parte de la internacionalización en el contexto de la pandemia y determinar las acciones específicas que pueden fomentar la participación de los estudiantes en esta modalidad, tanto durante la pandemia como en el posterior contexto.

2.4 La evaluación en el contexto educativo

Según la Real Academia Española, el término evaluar se define como “señalar el valor de algo”, “estimar, apreciar, calcular el valor de algo” y “estimar los conocimientos, aptitudes y rendimientos de los alumnos” (Real Academia Española, s.f. definición 1). También puede entenderse como “determinar el valor o mérito de algo” (Pascual, s.f., p.7). En el contexto educativo, Molina (2001, p.71) sostiene que evaluar es sinónimo de “dar valor a algo”, dando origen a la palabra evaluación, es decir, “valorar de dentro hacia afuera”.

La evaluación reconoce que el plan de acción propuesto por un programa es una hipótesis de trabajo, estableciendo una serie de relaciones causales entre actividades, productos, objetivos intermedios (efectos) y objetivo final (impacto). Por tanto, una evaluación debe partir del análisis de un problema central que el programa busca resolver, generando cambios en los factores que afectan esa problemática (Pascual, s.f.).

En el ámbito de la evaluación, existen varios tipos, como la evaluación diagnóstica, continua, inicial, progresiva, final conjunta, sumativa, formativa, evaluación cuantitativa y cualitativa, suficiente y satisfactoria, basada en criterios de centros y profesores, de diseño, de implementación u operacional, impacto y costo-efectividad (Molina, 2001; Cardoso et al., 2015; Pascual, s.f.; INEE, 2016).

En el contexto de la evaluación cuantitativa y cualitativa, los datos se representan de forma numérica para la evaluación cuantitativa y mediante juicios verbales para la evaluación cualitativa. En el ámbito educativo existen aspectos que no pueden evaluarse únicamente con datos numéricos, se requiere una interpretación heterogénea que incluya la personalidad del estudiante y la comprensión del entorno sociocultural de las instituciones educativas y sus programas. De esta combinación de métodos resulta un enfoque mixto, donde ambas modalidades funcionan de manera complementaria y armoniosa (Molina, 2001; INEE, 2016).

Ralf W. Tyler fue el pionero en definir y utilizar el término evaluación para cuestiones pedagógicas en 1942, según Cabrera (1999, citado en Cardoso et al., 2015). Tyler concibió la evaluación como un proceso que busca estimar la medida en que se cumplen los objetivos establecidos, reconociendo a la educación como un proceso sistemático destinado a generar cambios conductuales en los individuos. Cabrera (1999, citado en Cardoso et al., 2015) conceptualiza la evaluación como:

un proceso sistemático de obtener información objetiva y útil en la que se apoya un juicio de valor sobre el diseño, la ejecución y los resultados de la formación con el fin de servir de base para tomar las decisiones pertinentes y promover el conocimiento de la comprensión de las razones de los éxitos y los fracasos de la formación. (2015, p. 10-11)

La evaluación, como herramienta, permite valorar tanto la organización académica como administrativa en relación con el servicio prestado. Además, evalúa la gestión institucional y su impacto en la gobernabilidad y los procesos de innovación educativa (Cardoso et al., 2015, p. 12). En el ámbito escolar, la evaluación puede llevarse a cabo para realizar diagnósticos, desarrollar planes, programas y proyectos, evaluar el rendimiento en el aprendizaje, analizar el desarrollo del currículo, evaluar la calidad de la enseñanza, medir la eficiencia y calidad de la educación, observar la conexión de la educación con sectores productivos y evaluar los logros en investigación científica y tecnológica (Cardoso et al., 2015).

La evaluación se compone de criterios, indicadores y estándares o normas. Los criterios permiten diferenciar el éxito o el fracaso basado en la pertinencia, coherencia, suficiencia conformidad o legalidad, oportunidad, aceptación, eficacia, efectividad, y eficiencia. De estos, el criterio de aceptación permite conocer “el grado de aceptación y satisfacción por parte de los involucrados ya sea de manera directa o indirecta” (Cardoso et al., 2015, p. 12).

En relación con los indicadores, estos recuperan información cuantitativa y cualitativa sobre los componentes del objeto evaluado, identificando fuentes y técnicas para obtener esta información y proporcionando referencias para la toma de decisiones. Un indicador se define como “una manifestación observable de un rasgo característico de una o más variables de interés, susceptible de evaluación, la cual proporciona información cuantitativa y/o cualitativa acerca de dicha característica” (Cardoso et al., 2015, p. 13). En consecuencia, un indicador puede presentarse como un valor numérico que opera los conceptos o elementos del objeto evaluado, midiendo variaciones en estos elementos y contribuyendo a evaluar situaciones o problemas asociados al objeto evaluado.

Finalmente, los estándares o normas proporcionan una referencia para emitir un juicio. Pueden ser relativos, absolutos o de progreso. Los estándares relativos se aplican para comparar resultados en relación con un grupo de referencia, mientras que los estándares absolutos establecen el nivel de resultado que se debe alcanzar y las necesidades que se deben satisfacer. Los estándares de progreso evalúan la disminución de una necesidad o problema en comparación con su etapa inicial (Cardoso et al., 2015).

En este punto, es necesario reconocer que existe una asociación errónea sobre el uso de los términos evaluación y monitoreo, inclusive, a veces se usan de forma indistinta. El término monitoreo tiene como base inicial un plan de acción o actividades para dar seguimiento sistemático de acciones y resultados generados, determinar de forma oportuna deficiencias en la ejecución para generar ajustes en la gestión (INEEd, 2016; Pascual, s.f.).

En cambio, la evaluación tiene un mayor alcance, retomando la idea de que un plan de acción puede ser visto como una hipótesis o el camino para lograr los objetivos (lo cual cubre el monitoreo), la evaluación busca comprobar si se eligió el camino correcto y si se reflejan mejoras (Pascual, s.f.). En otras palabras, la evaluación se puede comprender como “un proceso para determinar el mérito o el valor de algo, por lo que

involucra la identificación de criterios de referencia relevantes que proporcionen un elemento de comparación para el análisis y la construcción de juicios de valor” INEE, 2016, p. 16).

Antes de la revisión detallada anterior, se ha explorado el significado y la complejidad del proceso de evaluación. En el ámbito educativo, la evaluación se erige como un ejercicio que va más allá de la representación numérica; busca valorar de manera holística, del interior hacia el exterior, teniendo en cuenta tanto los aspectos cuantitativos como los matices. Se trata de un proceso metódico y estructurado diseñado para señalar el valor intrínseco de la implementación de la movilidad virtual como una actividad institucional de gran relevancia.

2.4.1 La metodología para la evaluación de la movilidad virtual de estudiantes

En el contexto del seguimiento y evaluación de la movilidad estudiantil internacional se destaca el modelo Push-Pull mencionado por Rabenu y Shkoler (2020), que se enfoca en identificar los factores motivacionales que inciden en la elección de destino para los estudiantes internacionales. Este modelo ha sido una guía para estudios posteriores, aunque la creciente cantidad y calidad de investigaciones ha resaltado su necesidad de actualización. Para comprender su relevancia y eficacia es fundamental explorar detalladamente su metodología y evaluar hasta qué punto ha sido capaz de mantenerse relevante en el cambiante panorama de la educación superior global.

Pese al avance en la investigación de la movilidad estudiantil internacional, Rabenu y Shkoler (2020) establecen vacíos en cuanto a cinco dominios de la investigación, como son: “teoría insustancial y modelos de investigación vagamente ideados, metodologías inadecuadas (cuantitativas y cualitativas), sesgo de selección, validez de constructo inadecuada (es decir, falta de unidad y claridad); y sesgo cultural” (Rabenu y Shkoler, 2020, p. 70).

En el caso de las metodologías inadecuadas, refieren que por un lado los estudios de enfoque cuantitativo utilizan análisis factoriales (mayormente exploratorio) y estadísticas descriptivas básicas (como: medias, desviaciones estándar y cargas factoriales) que reflejan una capacidad inferencial limitada, en cuanto a la posibilidad de investigar razones para cursar estudios de nivel superior en el extranjero, esta imposibilita la propuesta de conclusiones y recomendaciones. En tanto, los estudios de enfoque cualitativo para comprender las razones de la movilidad estudiantil internacional son funcionales para generar una nueva teoría o explorar un fenómeno nuevo o poco conocido, pero al ser de naturaleza exploratoria, tienen limitada replicabilidad y baja validez externa (Rabenu y Shkoler, 2020).

En cuanto al sesgo cultural, Rabenu y Shkoler (2020) apuntan que la mayor parte de los estudios de internacionalización en educación superior reflejan el contenido y el punto de vista de países de Estados Unidos, Reino Unido, Australia y Europa Occidental, además de Turquía en los últimos años. En contraparte, mismos autores localizaron poca información sobre América Latina, y refieren que:

la mayoría de los artículos eran revisiones de literatura, proporcionaban información descriptiva limitada (p. ej., Barragán Codina y Leal López, 2013; Campbell, 2015; Gacel-Ávila, 2012; Jaramillo y de Wit, 2011; Onk y Joseph, 2017), o hallazgos cualitativos (p. ej., Larbi y Fu, 2017), mientras que ninguno presentó métodos/hallazgos empíricos sustanciales. (Rabenu y Shkoler, 2020, p.74)

Por otro lado, la Iniciativa Stevens, una organización líder en actividades de intercambio virtual, enfatiza la importancia de la evaluación en programas innovadores como la movilidad virtual. Se destacan varios objetivos clave para la evaluación: clarificar la estrategia del programa, controlar resultados e impacto, comprender y mejorar la implementación, y establecer una base empírica sólida para respaldar futuros programas de movilidad (The Aspen Institute, 2019).

Para abordar estas limitaciones y desafíos, esta investigación se basa en una metodología minuciosa, la cual considera que en una evaluación se puede obtener la siguiente información: datos demográficos de los participantes, aspectos sobre la eficiencia terminal del programa, aspectos sobre los facilitadores, aspectos sobre la implementación del programa, desafíos y prácticas efectivas, satisfacción de los participantes y resultados alcanzados por el programa (The Aspen Institute, 2019).

2.4.2 Estudios de referencia para el diseño de una metodología de evaluación de la movilidad virtual de estudiantes

En esta sección se han recopilado 22 estudios relacionados con la movilidad internacional de estudiantes, tanto en su modalidad física como virtual y con la valoración de las clases en línea durante la pandemia de la COVID-19 (Tabla 14). Estos estudios se han agrupado en diferentes temáticas: implementación de la movilidad virtual, efectos de la pandemia de COVID-19 en la movilidad internacional, satisfacción de los estudiantes en experiencias de movilidad internacional y en la calidad educativa, satisfacción y percepción de los estudiantes con las clases en línea durante la pandemia, y percepciones de estudiantes y practicantes en experiencias de movilidad y movilidad virtual.

Los estudios de Ruiz-Corbella et al. (2021), Sabzalieva et al. (2022), Heredia y Aponte (2020), The Aspen Institute (2019), European Commission (2020) emplearon una metodología mixta que contempla cuestionarios y entrevistas. Estos estudios evaluaron tanto a estudiantes participantes en la movilidad virtual, como al personal académico y administrativo de las instituciones educativas involucradas en la movilidad virtual. En relación con los efectos de la pandemia en la movilidad internacional, los estudios de Borrelli et al. (2022) y Yıldırım et al. (2021) identificaron algunas barreras enfrentadas por los estudiantes para realizar movilidad virtual durante este periodo.

En lo que respecta a la satisfacción de los estudiantes en experiencias de movilidad internacional de Pérez Cusó et al. (2015); Elías et al. (2020) y Surdez et al., (2018) y los estudios sobre la satisfacción de los estudiantes con las clases en línea durante la pandemia de la COVID-19 de Gopal et al. (2021), Hettiarachchi et al. (2021) y Khan et al., 2021, utilizaron escalas para medir el nivel de satisfacción, además de aplicar análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio, utilizando herramientas para el análisis estadístico como SPSS y AMOS.

Los estudios Villalón de la Isla (2017), Villalón de la Isla et al. (2019), Maldonado-Maldonado et al. (2021) y Villalón de la Isla (2022) se centraron en identificar datos sociodemográficos y recursos familiares, económicos, académicos y tecnológicos de los estudiantes. Estos estudios analizaron las limitaciones de los estudiantes para la movilidad física y movilidad virtual.

Finalmente, los estudios realizados por Castro et al. (2016), Gonzáles Robles y Contreras Cueva (2020) se centran en comprender la percepción de los gestores de la internacionalización en Instituciones de Educación Superior. El primero de ellos analiza las funciones de los gestores de la implementación de la movilidad estudiantil de salida y entrada; y el segundo, se enfoca en los procesos de gestión de la movilidad virtual internacional.

La diversidad metodológica y los valiosos hallazgos obtenidos de estos estudios servirán como guía esencial para la construcción de la metodología que esta tesis doctoral aplicará para alcanzar los objetivos de investigación. Se anticipa que esta minuciosa revisión proporcionará un marco de referencia sólido ubicado en el Apéndice 2, permitiendo un análisis profundo y significativo de los resultados dentro del contexto de la presente investigación.

Capítulo 3. Marco de referencia para el estudio de la movilidad virtual de estudiantes en una universidad pública de México

En el capítulo anterior se introdujeron las definiciones conceptuales y se presentó un modelo teórico que servirá como base para esta investigación doctoral. En este capítulo se establece el marco de referencia para analizar la movilidad virtual de estudiantes bajo el contexto de la internacionalización en México. En primer lugar, se realiza una breve revisión del desarrollo de la internacionalización de la educación superior en México, destacando la influencia de organismos internacionales en su evolución.

Aunado a ello, se expone la situación socioeconómica de la educación superior en México, con el objetivo de identificar las desigualdades que justifican la movilidad virtual como una forma de atender a la población estudiantil con escasos recursos económicos. Se analiza también la relevante relación bilateral con Estados Unidos, en lo que respecta a la colaboración en actividades académicas binacionales.

Por último, se presenta la unidad de análisis en la que se aplicará la metodología para alcanzar los objetivos de esta investigación.

3.1 La Internacionalización de la Educación Superior en México en el contexto contemporáneo

México se convirtió en el miembro número 25 de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) el 18 de mayo de 1994, promulgado en el "Decreto de promulgación de la Declaración del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos sobre la aceptación de sus obligaciones como miembro de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos", y en el Diario Oficial de México el 05 de julio del mismo año (OCDE, s.f.-a.; OCDE, 2009). Bajo esta cooperación multilateral, el gobierno mexicano ha conocido "mejores prácticas" y resoluciones a problemas diversos, enfocados al

mejoramiento del desarrollo económico, social y sostenible para los habitantes del mundo. Actualmente, aborda 26 áreas temáticas, siendo la educación donde el estado mexicano fue uno de los 32 países participantes en la aplicación inicial del Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes⁶³ (mejor conocida por sus siglas en inglés, PISA) en el año 2020 (OCDE, 2021a).

Por otra parte, la agenda de política exterior de México ha sostenido la pertinencia de alinearse a la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas* (ONU). En materia de educación superior, México ha respondido con políticas educativas convergentes al mundo globalizado, bajo un trabajo de consenso entre la Secretaría de Educación Pública en México, IES mexicanas y asociaciones de educación superior; logrando trasladar sutilmente la visión de los ODS dentro de la nueva Ley General de Educación Superior (SEGOB, 2021).

Así mismo, la ANUIES es una de las principales voces autorizadas y “promotoras clave” para emitir orientación sobre la educación superior en México. Esta asociación no gubernamental cuenta con más de 68 años de actividad educativa de nivel superior y se encuentra integrada por 193 instituciones públicas y particulares, localizadas en las 32 entidades federativas del país. Dentro de sus deberes de representación a nivel nacional e internacional, sobre los intereses de las instituciones asociadas, se encuentran: la

⁶³ El *Programme for International Student Assessment* (PISA) es una evaluación que se realiza cada tres años a estudiantes de 15 años con el propósito de medir sus conocimientos y habilidades en áreas fundamentales como lectura, matemáticas y ciencias. En la edición de 2018 de esta prueba, se incluyó una evaluación adicional centrada en la competencia global y el bienestar de los estudiantes. Lamentablemente, en ese mismo año, los estudiantes mexicanos obtuvieron resultados por debajo del promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en tres áreas evaluadas: lectura, matemáticas y ciencias. Los datos revelados en este informe también destacaron la influencia del nivel socioeconómico como un factor predictor en el desempeño de los estudiantes en estas tres áreas. Para ilustrar este punto, es relevante mencionar que en lectura, “los estudiantes aventajados en México superaron a los estudiantes desaventajados en lectura en 81 puntos en PISA 2018 (promedio OCDE: 89 puntos)” (OCDE, 2019, p.1). Además, el informe señaló que solo el 43% de los estudiantes mexicanos tienen una mentalidad de crecimiento, es decir, la creencia en la capacidad de aumentar su nivel de inteligencia (OCDE, 2019a).

evaluación y acreditación de planes y programas académicos; la profesionalización del personal; el impulso a la movilidad nacional e internacional para estudiantes, profesores, investigadores y directivos; desarrollo de programas de becas y apoyos estudiantiles y, redes de colaboración (ANUIES, 2018).

Su *Plan de Desarrollo Institucional, Visión 2030* (PDI, V2030), indica que el mundo se orientará en los próximos años hacia la búsqueda de la sostenibilidad, donde las universidades buscarán el sentido de responsabilidad social. Así mismo, reconoce los efectos de la globalización en la educación superior y la necesidad de hacerla incluyente y sostenible; por lo que, en su PDI, V2030 se adoptó una orientación hacia la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* de la ONU⁶⁴ (ANUIES, 2016).

La Agenda 2030 representa el compromiso de 170 países por la búsqueda de soluciones o respuestas sostenibles ante problemáticas globales, integrada por una serie de *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS), también conocidos como *Objetivos Mundiales*, los cuales se enfocan en las áreas de: desigualdad económica, innovación, cambio climático, consumo responsable, paz y justicia y; suman un total de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas (Ojeda et. al., 2019).

En cuanto a la visión para la educación en el mundo que aborda la Agenda 2030, el ODS 4 indica “Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (Ojeda et al., 2019, p. 127). El ODS 4 integra una serie de indicadores que buscan medir el acceso a la educación, resultados de aprendizaje, medios de implementación y además, el desempeño de estudiantes y de formación de profesores.

⁶⁴ La Agenda 2030 se aprobó el día 25 de septiembre de 2015, en el marco de la Cumbre de las Naciones Unidas llevada a cabo en la ciudad de Nueva York. La Agenda 2030 y 169 metas por realizarse en los siguientes 15 años de su establecimiento (Naciones Unidas, 2015).

Dada su relevancia, dentro del informe *Education at a Glance 2021*, se inserta un capítulo de seguimiento a la meta 4.5 del Objetivo 4, donde se observa el avance de los países miembros de la OCDE por brindar un acceso equitativo y de educación de calidad en todos los niveles educativos; esto de forma independiente de las condiciones sociales de las personas en temas socioeconómicos, género y migración. Para el seguimiento de la Agenda 2030 conducida por las Naciones Unidas, estos indicadores del ámbito educativo son monitoreados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (OECD, 2021b).

Desde este enfoque la aplicación del ODS 4 en la internacionalización puede practicarse al brindar mayores oportunidades internacionales y educativas para estudiantes y áreas desatendidas. Así mismo, se prevé que la accesibilidad para la educación internacional se dé por la expansión de IES globales. Ya que estas son capaces de coordinar desde fronteras y organizar este tipo de experiencias como mecanismo de exigencia a su estudiantado. Además, las estructuras de las IES pueden extender su alcance internacional al incluir nuevos socios, conformando así, redes universitarias flexibles que ofrecen más opciones para docentes y estudiantes (Dobson y Edersheim, 2021).

En este punto, Dobson y Edersheim (2021) señalan que las Instituciones de Educación Superior proponen una serie de consideraciones para establecer vínculos entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los procesos de internacionalización, por ejemplo: si se considera la demografía y las demandas de los estudiantes para el diseño de prácticas y programas actuales, si una estructura física o una estructura virtual puede mejorar los programas, y el equilibrio entre calidad y cantidad cuando se busca brindar más opciones a los estudiantes y profesores.

Retomando la postura de la ANUIES para el seguimiento a la Agenda 2030, está identificó tres ODS relacionados con la educación superior. Estos ODS se hacen visibles

en las acciones de la ANUIES de su PDI, V2030, por medio del acceso de igualdad en la educación superior y formación técnica para hombres y mujeres, que jóvenes y adultos adquieran las competencias técnicas y profesionales para emplearse o emprender, inclusión para grupos de personas indígenas o personas con discapacidad, promover la educación para un desarrollo sostenible, aumento de becas y, de producción científica y tecnológica, entre otras más (ANUIES, 2016).

En lo referente a la internacionalización, la ANUIES plantea impulsar como parte su Objetivo específico 3 para el 2030 Fortalecer la internacionalización de las IES, en su documento Visión y acción 2030, Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. Este objetivo apunta por “contribuir a la mejora de la calidad de la educación superior mediante la inclusión de una dimensión internacional e intercultural en el currículum, en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la gestión de las IES”.

En relación con las estrategias para lograr este objetivo, la ANUIES contempla dos estrategias fundamentales. La primera se orienta hacia la promoción de los beneficios de la internacionalización, mientras que el segundo se enfoca en incrementar las actividades de intercambio internacional, a través del reconocimiento de las mejores prácticas. Asimismo, se han establecido dos metas para el año 2024, que consisten en la implementación del Programa Nacional de Internacionalización de la Educación Superior y la incorporación de la Internacionalización en los planes institucionales de las IES (ANUIES, 2018).

Además, se han delineado líneas de acción concretas, entre las cuales destacan la necesidad de establecer indicadores que permitan dar seguimiento al cumplimiento del Programa Nacional de Internacionalización de la Educación Superior. Y también, se suma la importancia a la profesionalización del personal que labora en las oficinas de relaciones internacionales de las IES (ANUIES, 2018).

Como se expuso en el anterior capítulo (sección 2.3.5), la internacionalización en la educación superior mexicana ha estado presente desde la década de los noventa (Navarrete y Navarro, 2014). Sin embargo, el impulso a nivel nacional para fortalecer la internacionalización ha sido evidente en diversas iniciativas. Algunos ejemplos aportados por Didou (2019) son: que la ANUIES ha instado a sus IES miembro a evolucionar, desde una internacionalización centrada en el exterior hacia una orientada a la internacionalización en casa, y la inclusión de indicadores de internacionalización en la evaluación de la calidad de los programas de posgrado bajo el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.

En la actualidad, el gobierno mexicano ha planteado un momento histórico por la recién emanada Ley General de Educación Superior, DOF: 20/04/2021, que incluye la obligatoriedad de la educación superior, reitera la autonomía a las IES, sostiene libertad de cátedra e investigación, establece las competencias para las entidades federativas, reconoce a los sistemas estatales de educación superior e invita a sus gobiernos a fomentar la gobernanza en su política educativa superior (SEGOB, 2021; Tecnológico de Monterrey, 2021).

Hay que mencionar que dentro de esta Ley, la presencia y seguimiento a la internacionalización se da en su artículo 8, fracción XXIII, que dicta:

La internacionalización solidaria de la educación superior, entendida como la cooperación y el apoyo educativo, con pleno respeto a la soberanía de cada país, a fin de establecer procesos multilaterales de formación, vinculación, intercambio, movilidad e investigación, a partir de una perspectiva diversa y global. (SEGOB, 2021)

Así mismo, dentro de esta misma normativa, el artículo 59, fracción VII, hace referencia a “el impulso de prácticas de evaluación que atiendan a marcos de referencia y

criterios aceptados a nivel nacional e internacional, para que contribuyan al logro académico de las y los estudiantes” (SEGOB, 2021).

En el contexto previamente expuesto, se evidencia que la internacionalización de la educación superior en México está experimentando una evolución significativa para afrontar los desafíos y oportunidades de un mundo globalizado y sostenible. Esto implica una adaptación y alineación con las directrices internacionales, desde la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, además de recomendaciones de organismos internacionales abocados a la educación superior como la OCDE y la UNESCO. Además, se debe reconocer el papel crucial de iniciativas nacionales como la Ley de la Educación Superior y la aportación de la ANUIES en esta transformación. En el siguiente apartado, se profundizará en la contribución de otros organismos y eventos internacionales en el proceso de internacionalización de la educación superior en México.

3.2 Influencia de Organismos Internacionales en la Educación superior de México

Después de la Segunda Guerra Mundial, los países en desarrollo se vieron instados a adoptar las recomendaciones del nuevo orden mundial, así como las instituciones internacionales para acceder a recursos financieros (Maldonado, 2000; Navarro y Moctezuma, 2012). Según Navarro y Moctezuma (2012), cuando las instituciones adoptan estas recomendaciones, adquieren un estatus internacional. Estas recomendaciones pueden influir en el desarrollo de políticas educativas internacionales y en la creación de mecanismos de evaluación y acreditación que, a su vez, pueden traducirse en la asignación de recursos financieros, algunos de los cuales podrían destinarse a fomentar la internacionalización institucional (Navarro y Moctezuma, 2012).

Para ejemplificar esto, la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción, presentada por la UNESCO en París de 1998, promueve “el intercambio de conocimientos, la cooperación internacional y las nuevas tecnologías” (UNESCO, 1998, p. 1) como medios para reducir las disparidades entre los países

desarrollados y en desarrollo. En su artículo 1, la declaración establece la misión de educar y formar a ciudadanos altamente cualificados y responsables, capaces de satisfacer las necesidades actuales y futuras de la sociedad (UNESCO, 1998).

En el año 2000, Maldonado identificó la presencia de agencias internacionales como el Banco Mundial (BM), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE); y en el ámbito latinoamericano, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). De estas agencias, el Banco Mundial se destacaba por su influencia preponderante en las políticas de educación superior en México, especialmente en el ámbito de la educación pública (Maldonado, 2000).

Posteriormente, Malee y Maldonado (2014, citados en Perrotta, 2015) confirmaron que organismos internacionales como la UNESCO, la OCDE, el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio (OMC) ejercen influencia en el diseño de políticas públicas de educación superior tanto a nivel global como local. En tanto que, Vázquez del Mercado (2009) añadieron que, en el contexto de la globalización, actores como el Banco Mundial, la OCDE y la OMC influyen significativamente en la configuración del conocimiento y la ideología relacionada con la productividad económica. Estos actores a menudo se perciben como influencias externas que dictan políticas educativas y recomiendan acciones específicas para su implementación.

En este contexto, Navarro y Moctezuma (2012) señalan la existencia de un marco jurídico federal y estatal que dirige la educación superior en México. Sin embargo, las instituciones de educación superior estatales suelen alinear sus políticas educativas con las políticas federales. Esta alineación federalista y centralista lugar a la creación del Sistema Estatal de Educación Superior (SEES) en cada estado, y las políticas federales influyen en la asignación de presupuestos para cada institución, lo que afecta la

cobertura, la pertinencia de los programas académicos y la calidad de la educación superior a nivel estatal.

Para resumir, en el Apéndice 3 se proporciona una recopilación de algunos de los instrumentos o mecanismos emanados por organizaciones internacionales que establecen el marco para el desarrollo de la educación internacional en México. Como se ha destacado en este resumen, varios organismos internacionales han ejercido una influencia significativa en el desarrollo y la formulación de políticas públicas en el ámbito de la educación superior a nivel mundial, en consonancia con las cambiantes dinámicas globales.

Bajo este panorama, la implementación de iniciativas virtuales emerge como una estrategia efectiva para abordar estas recomendaciones y satisfacer las demandas presentes y futuras de la sociedad. En el caso de México, el país se encuentra en una posición apropiada para atender estas recomendaciones internacionales y relacionarlas con los lineamientos establecidos en la Ley General de Educación Superior, así como con los objetivos de internacionalización de la educación superior.

3.3 Estatus socioeconómico de la educación superior en México

Según Cruz López y Cruz López (2008, p. 295), la universidad en México es resultado de la Conquista española. El 21 de septiembre de 1551 se estableció la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en ese entonces nombrada como la Real y Pontificia Universidad. El desarrollo de la educación superior en México se puede rastrear en un lapso inicial entre los años 1900 a 1950, donde se da “la desconcentración de los servicios educativos, la ampliación significativa de la cobertura y la participación creciente de las instituciones particulares” (Estrella 2007, p. 162). Para ese periodo la educación superior mexicana contaba con 12 IES públicas estatales, 3 IES de tipo nacional y 5 IES privadas (Rangel Guerra, 2000, como se cita en Estrella 2007, p. 162).

Estrella (2007, p. 163) proporciona estadísticas sobre la evolución de la matrícula escolar de nivel superior de la siguiente manera: en 1930, contaba con 23,713 estudiantes; en 1950, la cifra aumentó a 29,892 estudiantes; en 1970, creció considerablemente a 271,275 estudiantes; en 1990⁶⁵ llegó a 1,252,027; y en el año 2000, se registraron 2,047,895 estudiantes. Estos datos respaldan la afirmación de Cruz López y Cruz López (2008), con respecto a que la educación superior en esta región del continente americano tuvo su mayor crecimiento en número de estudiantes, docentes y desarrollo de investigación durante la mitad del siglo XX.

Para el siglo XXI, la evolución de la educación ha sido constante como se muestra en la Tabla 6, reflejándose en el aumento significativo del número de escuelas, la expansión de la matrícula estudiantil y un incremento notable en la cantidad de profesores a nivel superior.

Tabla 6

Seguimiento de la infraestructura de la Educación Superior en México en el Siglo XXI

Periodo	Número de escuelas	Número de alumnos	Número de maestros
2000-2005	4,719	2,384,858	251,740
2006-2010	5,981	2,847,376	309,952
2011-2015	7,073	3,515,404	363,695
2016-2020	7,669	4,061,644	394,189
2020-2021	7,774	4,030,616	401,367

Nota. Elaboración propia. Las cifras corresponden a estudiantes de licenciatura y posgrado, conforme a la última actualización en septiembre 2021 de la estadística histórica 1893-1894 a 2020-2021 de la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPYEE-SEP) (2021).

⁶⁵ A partir del año 1982, el registro histórico realizado por la SEP comenzó a incorporar en sus cifras a los estudiantes inscritos a nivel posgrado.

Bajo la perspectiva de género y edad, según la OCDE (2019b), se observó que durante el 2018, en México, los hombres de 25 a 64 años tienen mayores posibilidades de concluir su educación superior en comparación con las mujeres. Sin embargo, esta tendencia se invierte en el grupo de edad de 25 a 34 años, donde las mujeres superan a los hombres con un 4%. Este patrón sigue la misma tendencia que el promedio de los países miembros de la OCDE, donde las mujeres de ese mismo grupo de edad tienen un 32% más de probabilidades que los hombres para culminar sus estudios de nivel superior.

La OCDE también destacó en ese mismo año una falta de internacionalización en la educación superior de México. En concreto, solo el 1% de sus estudiantes se encontraban inscritos en programas en el extranjero, cifra menor al 2% del promedio de la OCDE. Esto significa que 1 de cada 100 estudiantes mexicanos estudiaba en el extranjero, lo que representa una proporción considerablemente menor en comparación con el promedio de 6 estudiantes entre los países miembros de la OCDE (OCDE, 2019b).

Por otra parte, y ante un panorama incierto de las afectaciones del COVID-19 en la educación a mediano y largo plazo, algunos especialistas consideran que las deficiencias ya existentes se acentuaron. El Secretario General de la OCDE, Mathias Cormann, afirmó durante la presentación informe *Panorama de la Educación 2021* (en inglés, *Education at a Glance 2021*) que esta crisis tuvo impacto significativo en los sectores de salud, economía y social; mostrando deficiencias sistémicas para la movilidad social. Para el Secretario Cormann “la educación puede hacer frente a las fuentes de desigualdad de oportunidades. Impulsar la inversión en una educación mejor y más pertinente será clave para apoyar a los países en su tarea de lograr la prosperidad económica y social” (OCDE, 2021c).

Conforme al contexto emergente en la educación superior en México y en particular en el estado de Baja California, la Tabla 7 presenta el comportamiento matricular, antes y durante el periodo de la pandemia del COVID-19, con el fin de

observar los efectos en términos de equidad de género y variación en la etapa de egreso de nivel superior.

Tabla 7

Comportamiento Matrícular de la Educación Superior durante la Pandemia del COVID-19 en México y Baja California

Matrícula estudiantil en la República Mexicana						
Ciclo Escolar	Matrícula Mujeres	Matrícula Hombres	Total de matrícula	Egresados Mujeres	Egresados Hombres	Egresados Total
2019-2020	2,541,723	2,389,477	4,931,200	444,236	382,581	826,817
2020-2021	2,616,956	2,366,248	4,983,204	463,352	392,379	855,731
Matrícula estudiantil en Baja California						
2019-2020	78,202	72,928	151,130	14,567	11,659	26,226
2020-2021	78,649	71,077	149,726	13,798	11,074	24,872

Nota. Elaboración propia con en el Anuario Educación Superior-Técnico Superior, Licenciatura y Posgrado del ciclo escolar 2019-2020 y el ciclo escolar 2020-2021 de la ANUIES (s. f.).

En cuanto a la inversión en educación durante la pandemia de la COVID-19, la OCDE informó que dos tercios de sus países miembro aumentaron su gasto público en apoyo a la educación en 2020, y esta inversión aumentó en tres cuartos de sus asociados para el año 2021. Sin embargo, para la OCDE, además de mantener este ritmo de inversión, era esencial capacitar a los profesores con estrategias de enseñanza acorde a las necesidades individuales de los estudiantes y, además, que se incorpore el uso de la tecnología como parte de los esfuerzos para mitigar las afectaciones a la educación por esta pandemia (OCDE, 2021c).

En cuanto a la inversión económica en la educación superior hecha por México en el siglo XXI, la Tabla 8 resume el seguimiento a estas inversiones de acuerdo con la fases de financiamiento aportadas por Mendoza (2020) que comprende el periodo del 2000 al 2020, y un seguimiento adicional para 2021.

Tabla 8*Tendencias de inversión en Educación Superior en México del periodo 2000 al 2022*

Año(s)	Fase	Cifra/Porcentaje del Presupuesto Federal Asignado a Educación Superior	Contexto
2000-2015	Crecimiento del presupuesto federal ^a (gobierno de Vicente Fox y de Felipe Calderón)	El presupuesto pasó de 82,000 a 141,000 millones de pesos, es decir tuvo una variación de 71%.	-Crecimiento presupuestal constante (con excepción del año 2006). -Se establecieron fondos extraordinarios para la ampliación de matrícula, fortalecer la calidad educativa y atender problemas estructurales en universidades públicas estatales.
2012-2015	Primera mitad del gobierno de Peña Nieto ^b	Incremento al presupuesto en un 9%, pasando de 141,000 a casi 154,000 millones de pesos.	-Aumento menor en comparación con los gobiernos anteriores. -Continuaron los fondos extraordinarios para lograr el objetivo de cobertura del 40% de tasa bruta.
2015-2018	Crisis petrolera y ajustes presupuestarios ^c	Se redujo el presupuesto a los 124,000 millones de pesos ⁶⁶ .	-Los ajustes al presupuesto y fondos extraordinarios fueron de dos terceras partes, es decir de 23,000 millones de pesos.
2019-2020	Presupuesto en el primer bienio del gobierno del gobierno de López Obrador ^d	El presupuesto para el año 2019 fue de 135,199 millones de pesos ^h .	-Se dio prioridad a los programas sociales como: Jóvenes Construyendo el Futuro y Universidades para el Bienestar Benito Juárez García. -Se disminuyeron significativamente los fondos extraordinarios.

⁶⁶ Durante el periodo del 2013 al 2018, el porcentaje canalizado a la educación superior osciló entre tasas del 16.8, 17.2, 16.6, 17.1 y 16.9 sobre el total del presupuesto asignado a la educación mexicana. Sin embargo, ante los ojos del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados de México, la meta por mejorar la calidad en la educación mexicana no fue lograda debido a la restricción y austeridad de recursos durante ese periodo, por causas macroeconómicas de baja en el precio del petróleo y desaceleración de la economía mundial (Cámara de Diputados LXIII Legislatura, 2018, p. 9; Mendoza, 2020, p. 95).

Año(s)	Fase	Cifra/Porcentaje del Presupuesto Federal Asignado a Educación Superior	Contexto
2021	Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal (PEF) 2021	Se aprobó un presupuesto de 174,364 millones de pesos ^f .	-El 20 de abril del 2021 se publicó la Ley General de Educación Superior (LGES), la cual se integra por 7 Títulos y 77 artículos que corresponde a un “eje transversal de equidad y justicia educativa” ^j .

Nota. Elaboración propia con base en ^{a,b,c,d}Mendoza (2020). ^fCentro de Estudios de las Finanzas Públicas [CEFP], (2022, p.8). ^g Subdirección de Análisis Económico (2022, p. 12). ^hMendoza (2019); ⁱMartínez (2019, octubre). ^jSánchez Lissen y Sianes Bautista, (2021, p. 287).

Aunado a ello, uno de los objetivos fijados por el Gobierno de México encabezado por López Obrador, es el de lograr una tasa de cobertura para el nivel superior al 100%. En este contexto, Castellanos Ramírez y Carrasco (2022) enfatizan que las políticas destinadas a fortalecer y diversificar programas educativos en línea pueden contribuir a alcanzar este objetivo. Mismos autores, señalan que la UNESCO refiere que “la tecnología y el acceso al internet se han vuelto un indicador de justicia social” (ECOSOC, 2011, como se cita en Castellanos Ramírez y Carrasco, 2022, p. 405).

En la reflexión sobre los datos nacionales concernientes al desarrollo socioeconómico de la educación superior en México, es evidente que subsisten desafíos cruciales para que esta alcance estándares competitivos a nivel global. Aspectos tales como la equidad de género, la expansión de la matrícula escolar y la asignación de recursos financieros, subyacen como elementos esenciales para generar políticas y programas que busquen elevar la calidad de la educación superior en México. Por lo tanto, este estudio subraya la vitalidad de incluir en los modelos de internacionalización el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), no solo como una herramienta para promover la internacionalización de los estudiantes, sino también como

una forma de abordar la *equidad digital*⁶⁷, un derecho esencial que debe ser garantizado para todos los estudiantes, como ciudadanos de un mundo globalizado.

3.4 Cooperación transfronteriza en la educación superior entre Estados Unidos y México

Desde la década de los años 80, la educación superior ha experimentado un incremento notable en materia de educación superior internacional, a través de la movilidad de estudiantes, profesores, programas e instituciones. Además, la aparición de nuevas formas de enseñanza transfronteriza ha permitido que los estudiantes mejoren sus habilidades y competencias, y que, al mismo tiempo, la calidad de la educación superior se enfoque a promover el desarrollo humano, social, económico y cultural de la nación receptora de estudiantes internacionales (UNESCO Biblioteca Digital, 2005).

La educación transfronteriza se ha diversificado tanto en modalidades presenciales como a distancia, lo que debe considerarse al momento de garantizar su calidad. En ese sentido, se esperaría que cada nación realice una evaluación y supervisión, no solo a las ofertas de su propio país, sino también a sus proveedores internacionales. Así mismo, es importante la cooperación internacional entre países receptores y países de origen para reconocer las cualificaciones académicas y profesionales obtenidas por a través de la movilidad transfronteriza de estudiantes, profesores y programas internacionales (UNESCO Biblioteca Digital, 2005).

La movilidad de estudiantes es la actividad central dentro de la educación superior transfronteriza. Este crecimiento ha sido impulsado por diversos factores, incluyendo las inversiones y mejoras en infraestructura para la movilidad estudiantil, la celebración de convenios entre las instituciones de educación superior para expandir las modalidades de

⁶⁷ El término de equidad digital es referido por Castellanos Ramírez y Carrasco (2022, p. 405).

movilidad estudiantil y las nuevas tecnologías y la globalización de los medios (Vincent-Lancrin, 2011).

Sin embargo, Vincent-Lancrin (2011) reconoce que el obstáculo más significativo para los estudiantes es el elevado costo asociado a la movilidad. A pesar de la presencia de programas gubernamentales destinados al fomento de su movilidad estudiantil, los estudiantes todavía dependen del apoyo familiar para cubrir estos gastos. Además, existen otros factores que restringen el crecimiento de la movilidad estudiantil como: las crisis económicas, fluctuaciones del precio del petróleo, el costo del transporte aéreo, y consideraciones políticas sobre la recepción de estudiantes internacionales (Vincent-Lancrin, 2011).

Paralelamente, han revolucionado los acuerdos y modelos de colaboración entre instituciones de educación superior y los ejercicios de movilidad académica, debido a diversos factores como la disminución de la tasa de natalidad en el mundo, el crecimiento rentable de la movilidad intrarregional, las demandas de la sociedad del conocimiento por mejores académicos y estudiantes, el predominio del inglés como idioma de intercambio y la creciente importancia de comunidades estudiantiles extranjeras, como de China, debido a su crecimiento económico (Hudzik, 2016). Según, Hudzik (2016) este panorama ha llevado a las asociaciones transfronterizas a evolucionar, pasando de objetivos únicos a colaboraciones multipropósito, o bien, para atender necesidades específicas mediante la integración de redes institucionales que permitan la asignación de equipos para llevar a cabo proyectos específicos.

En este escenario, la internacionalización de la educación superior en México ha experimentado un notable impulso a partir de la cooperación transfronteriza con Estados Unidos. Según Didou (2019), las universidades mexicanas se vieron comprometidas a internacionalizarse a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte

(TLCAN⁶⁸). Esto condujo a la promoción de la movilidad estudiantes y celebrando acuerdos con instituciones extranjeras, particularmente dado entre IES ubicadas al sur de la frontera de Estados Unidos.

La colaboración transfronteriza entre instituciones de Estados Unidos ha evolucionado con el tiempo, dando lugar a intercambios cortos para estudiantes y académicos, colaboraciones científicas y la internacionalización de los planes de estudio (American Council on Education [ACE], 2017; Didou, 2019; Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2011). En ese sentido, los gobiernos federales, iniciativas privadas y las propias instituciones de educación superior de ambos países han dedicado esfuerzos y recursos considerables a estas actividades (ACE, 2017).

Es interesante observar que los sistemas de educación superior de ambos países operan de distinta forma, aunque sus modelos están impactados por el federalismo, lo que influye para iniciativas de internacionalización, incluyendo la educación a distancia u otras modalidades, donde el Internet es una herramienta indispensable (Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012).

Entre los programas precursores de la cooperación transfronteriza entre México y Estados Unidos se encuentra el programa de becas Fulbright-García Robles. Este es uno de los programas de la emblemática Fulbright Commission, creada en 1948 por los gobiernos de Estados Unidos y el Reino Unido con el fin de tener una mejor comprensión internacional por medio del intercambio educativo. Con más de 75 años este organismo se ha dedicado a asesorar y facilitar becas para la movilidad de estudiantes que deseen

⁶⁸ El 1 de julio de 2020 entró en vigor el Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC), en sustitución al Tratado de Libre Comercio en América del Norte (TLCAN) suscrito en el año 1994. Entre los sectores mayormente discutidos para su negociación fueron: el sector automotriz y el sector laboral (Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques, 2021).

estudiar, enseñar y realizar investigación en algunas de las universidades más prestigiosas del mundo (Fulbright Commission, s.f.).

En cuanto a sus becas Fulbright-García Robles, estas son administradas por la Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural (COMEXUS). Este organismo binacional se creó el 27 de noviembre de 1990 bajo un convenio entre los gobiernos de Estados Unidos y México. Desde su origen, además de ser una política de educación superior, puede clasificarse también como una política exterior y de cooperación binacional (Comexus Fulbright-García Robles, s.f.; Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012).

Durante los 30 años de operación de este programa se ha logrado financiar los estudios de posgrado, estancias de investigación, docencia y programas de profesionalización de 4,500 estudiantes de Estados Unidos y México. Estas actividades de intercambio educativo y cultural se realizan únicamente bajo la modalidad presencial, ya que consideran que la actividad presencial permite una mayor inmersión, no sólo en temas académicos, sino también culturales (Comexus Fulbright-García Robles, 2013).

Asimismo, han surgido otras formas de colaboración que van desde programas de corta duración para la capacitación continua de estudiantes y profesores de licenciatura y posgrado, programas para operar a distancia con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación de corta y larga duración, y programas con doble titulación para los niveles de licenciatura y posgrado (Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012).

Sin embargo, un factor determinante para llevar a cabo acciones de cooperación es el financiamiento, para lo cual, las tecnologías de la información han demostrado ser una valiosa herramienta para la cooperación transfronteriza. Por ejemplo, en 1996 se llevaron a cabo una serie de pláticas, cursos y seminarios especializados por medio de redes de comunicación, entre la Universidad de Texas-Pan American (UTP) y la

Universidad Autónoma de Tamaulipas (Nevares 1996, como se citó en Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012).

La cooperación transfronteriza entre ambas naciones ha dado lugar a una variedad de actividades, acuerdos y programas conjuntos. La Tabla 9, ofrece un resumen de algunas de las colaboraciones más significativas.

Tabla 9

Iniciativas de Cooperación Transfronteriza en Educación Superior entre Estados Unidos y México

Año	Actividad	Contexto
Mediados de los 90	Coloquio de rectores, presidentes y directores de IES fronterizas ^a	En el marco de este coloquio se logró generar un modelo de colaboración entre IES fronterizas de México y Estados Unidos. Un ejemplo, fue la firma de un acuerdo para la promoción de una maestría regional entre la Universidad Autónoma de Coahuila (UAC) y la Universidad de Texas.
2011	100,000 Strong in the Americas ^b	Es un fondo conjunto del sector público-privado establecido para fomentar la colaboración bilateral, respaldado por el financiamiento corporativo y fondos privados. Esta iniciativa se originó durante el mandato del Presidente Barack Obama con la meta de que 100,000 estudiantes estadounidenses estudiaran en países de América Latina y 100,000 estudiantes en países de América Latina y el Caribe estudiaran en los Estados Unidos. Para el 2023, se han otorgado 282 subvenciones para programas académicos binacionales entre 572 instituciones de educación superior de 25 países de América Latina y el Caribe y 49 estados de los Estados Unidos.
2013	Bilateral Forum on Higher Education, Innovation, and Research (FOBESII) ^c	El foro busca generar programas de corto y mediano plazo para estudiantes de Estados Unidos y México en áreas de educación, innovación transfronteriza y cooperación científica. En el 2015, desarrolló su programa de pasantías para sectores estratégicos de las áreas: aeroespacial, automotriz, manufacturera, energética y de telecomunicaciones.
2014	Proyecta 100,000 ^d	Programa de becas para movilizar a 100,000 estudiantes mexicanos a universidades americanas y 50,000 estudiantes americanos a universidades mexicanas, para el año 2018. En México, ha instrumentado la movilidad académica de estudiantes de nivel superior para actividades diversas actividades

Año	Actividad	Contexto
2016	Memorandos de Entendimiento ^e	académicas, como estancias cortas para el aprendizaje de inglés como segunda lengua. El trabajo en colaboración entre el Consorcio para la Colaboración en la Educación Superior de América del Norte (CONAHEC) y la Embajada de Estados Unidos en México recopiló más de 300 acuerdos entre colegios y universidades de Estados Unidos y sus homólogos mexicanos.
2017	Beca Movilidad Universitaria en Estados Unidos de América ^f	Esta es una beca del gobierno de México para incentivar la movilidad de estudiantes de nivel licenciatura o maestría, para que realicen una estancia de movilidad estudiantil en alguna universidad de Estados Unidos. Para su convocatoria 2023 se otorga una beca de manutención de \$50,000 pesos mexicanos, para una estancia de tres meses y media hasta seis meses.
2020	Programa de Internacionalización Curricular México-Estados Unidos (PIC US-MX) ^g	Es un programa operado por la AMPEI que forma parte del FOBESII, bajo apoyo de la Embajada de Estados Unidos, Banco Santander, CONAHEC, Fomento Educativo. El programa brinda talleres y coaching para fomentar el uso de la metodología Collaborative Online International Learning (COIL) de SUNY, para el fortalecimiento de programas académicos y la internacionalización de los planes de estudios de las instituciones de educación superior de México y Estados Unidos.

Nota. Elaboración propia con base en ^aMoctezuma Hernández y Navarro Cerda (2011, p. 54).

^bACE (2017, p.7) y 100,000StrongintheAmericas (2023). ^cACE (2017, p.7) y Secretaría de Relaciones Exteriores [SRE] (2016a). ^dACE (2017, p.7) y SRE (2016b). ^eACE (2017, pp. 7-8),

^fDirección General de Política Educativa, Mejores Prácticas y Cooperación [DGPEMPyC] (2023).

^gAMPEI (2021) y AMPEI (2020).

En este contexto, se destaca que México ha centrado su interés en mejorar la calidad académica elevando el conocimiento de sus estudiantes y profesores. Por otro lado, los Estados Unidos se han enfocado en proporcionar experiencias internacionales a sus estudiantes (Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012). Sin embargo, a pesar de observar una relación estable y creciente en el ámbito de la educación superior de ambos

países, es crucial considerar los desafíos logísticos, económicos y políticos que han afectado su flujo en la última década (ACE, 2017).

Por tanto, en el futuro desarrollo de esta colaboración transfronteriza, las opciones virtuales no solo cumplirían con las necesidades educativas de ambos países, sino que también servirían como un puente digital que preservará los vínculos de cooperación binacional, trascendiendo las limitaciones geográficas y optimizando eficazmente los recursos disponibles para ambas naciones.

3.5 Internacionalización y ejercicios de movilidad virtual en la UABC

El Sistema Estatal de Educación Superior de Baja California, México, está integrado por 26 instituciones públicas y 41 instituciones privadas y atiende a una matrícula de 129, 251 ciudadanos bajacalifornianos para el ciclo escolar 2020 a 2021, de los cuales 61,975 son hombres y 67,276 son mujeres, según datos del INEGI (s.f.). Este sistema educativo sirve a la población de los municipios de Mexicali, Tijuana, Ensenada, Rosarito, Tecate, San Felipe y zonas rurales como San Quintín, el Valle de Mexicali y el ejido de Nuevo León. La política de desarrollo empresarial del Estado de Baja California es referencia para la planeación y desarrollo de la oferta educativa; contemplando sectores económicos y clústers (Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012).

Una de las principales instituciones de educación superior en el Estado de Baja California es la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) fundada en 1957 como institución de educación superior pública. Cabe mencionar que en sus inicios la UABC ofrecía programas de estudios de nivel medio superior (bachillerato) hasta que en los años 70 comenzó a ofertar programas de licenciatura para el 68.8 por ciento de la matrícula regional, que entonces era de 1,075 estudiantes en todo el estado. Para la década de los 80, Baja California contaba con una matrícula de 14,119 estudiantes de los cuales, 11,362 eran atendidos por la UABC y para los 90, llegó a atender a 17,318 estudiantes (Estrella, 2007, p. 167).

El continuo crecimiento en infraestructura escolar, la diversidad de programas de licenciatura y posgrado de siete áreas de conocimiento⁶⁹, así como el impulso en investigación y vinculación con el sector privado y la sociedad bajacaliforniana; han sido pilares fundamentales para que la UABC pueda hacer frente a su constante expansión de estudiantes. De manera más detallada, la Tabla 10 proporciona un análisis exhaustivo del crecimiento de la matrícula escolar en la UABC, tanto antes como durante el periodo de pandemia, abarcando los semestres desde 2019-1 al 2021-2.

Tabla 10

Evolución de la matrícula estudiantil de la Universidad Autónoma de Baja California durante el periodo 2019-2021

	Periodo Escolar (por semestre)					
	2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2
Licenciatura ^a	63,025	63,728	64,173	64,317	64,045	66,029
Posgrado ^b	1,584	1,800	1,563	1,965	1,876	1,915
Totales	64,609	65,528	65,736	66,282	65,921	67,944

Nota. Elaboración propia con base en ^aUABC (2021c). ^bUABC (2021d).

Gracias a su ubicación geográfica, la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) ha surgido como un pilar fundamental en el ámbito de la educación superior de la frontera noroeste de México, siendo reconocida como la institución pública estatal de mayor representación (Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012; Rocha Romero y Ocegueda Hernández, 2014; Toledo-Sarracino et al., 2020). Este reconocimiento se fundamenta en el prestigio que ha ganado entre el sector empresarial a nivel local y

⁶⁹ Para el año 2020, se ofertaron 135 programas de licenciatura y 70 programas de posgrado, conformados de: 11 nivel de especialidad, 36 nivel maestría y 23 nivel doctorado (UABC, 2021a, p. 16). Esta oferta abarca siete áreas del conocimiento, las cuales son Ciencias Administrativas, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación y Humanidades, y Ciencias de la Ingeniería y Tecnología. Las áreas con mayor matrícula escolar fueron Ciencias Administrativas, Ciencias Sociales y Ciencias de la Ingeniería y Tecnología para el periodo semestral 2020-2 (UABC, 2020c).

estatal, debido a la calidad de sus egresados y su participación en temas sociales, económicos, políticos, culturales. Además de contar con una trayectoria en vinculación con universidades vecinas del estado de California en Estados Unidos, como algunos ejemplos: San Diego State University (SDSU), Universidad de California en San Diego (USCD), la Universidad de California y Whittier College (Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012; Rocha Romero y Ocegueda Hernández, 2014).

Bajo este referente, se puede asumir que la internacionalización de la UABC se da de forma natural; sin embargo, el proceso de internacionalización requiere de una planeación estratégica institucional que se inicia desde su misión institucional (Didou, 2000, como se citó en Arcos Vega et al., 2010) y se desarrolla mediante estrategias programáticas que internacionalizan las actividades esenciales de la institución (Gacel, 2000, como se citó en Arcos Vega et al. 2010).

Es relevante destacar que los modelos de internacionalización adoptados por las IES no son universales, sino más bien, estos pueden ser adaptados en diversos grados o niveles a fin de responder al entorno global. Cada modelo institucional puede envolver los espacios transfronterizos y transnacionales y, ser vincularlos a los movimientos de una región, sus vocaciones y tradiciones como institución. Así mismo, es crucial analizar las políticas internacionales y nacionales, y recomendaciones de organismos internacionales para garantizar un internacionalización efectiva y acorde a las tendencias globales (Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012; Navarrete y Navarro, 2014).

Según el Mtro. Luis Carlos Castro Vizcarra, quien fungió como jefe del Departamento de Cooperación Internacional e Intercambio Académico de la UABC, la organización formal del área de internacionalización de la UABC se puede rastrear desde el año 2001, con la apertura del área de movilidad. Previamente no existía una área especializada para atender las actividades de movilidad ni intercambio, y únicamente se emitían convocatorias muy generales y no se tenía un acercamiento con los estudiantes

(Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional [CINVESTAV], s.f.).

Posteriormente, para el año 2005 se origina el Departamento de Cooperación Internacional e Intercambio Académico de la UABC [CINVESTAV], s.f.), como parte del desarrollo del modelo de internacionalización de la institución, en donde se retomaron algunos de los elementos de los modelos de internacionalización de Knight (1994) y Davis (1995). Todo esto producto de una reforma administrativa durante el periodo rectoral del Dr. Alejandro Mungaray Lagarda (2002-2006) (Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2011; Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012). De esta forma, el modelo de internacionalización de la UABC contempló los siguientes indicadores:

a) una oficina encargada de las actividades para la internacionalización, instaurada en la estructura organizacional; b) funciones específicas y bien delimitadas para la internacionalización; c) programa de movilidad estudiantil y académica; d) convocatoria de movilidad estudiantil y académica con apoyo económico; e) consideración del contexto internacional en la elaboración del Plan de Desarrollo Institucional (PDI), así como de la política institucional referente a la oferta educativa de calidad y equidad; y f) conclusiones de algún organismo internacional, como el informe de la Comisión Internacional para el Desarrollo de la Educación de la UNESCO de 1992. (Modelo educativo de la UABC, 2006, como se citó en Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012, p. 123)

Paralelamente, durante el mismo periodo, la UABC se preocupó por atender el tema de agencias evaluadoras y rankings internacionales, por lo tanto, para posicionarse resultaba necesaria la incorporación de la internacionalización como objetivo de prioridad. Debido a ello, en los subsecuentes Programa de Desarrollo Institucional se planteó la necesidad de incorporar la internacionalización como parte de los objetivos principales (CINVESTAV, s.f.).

La evaluación de la internacionalización no se basó únicamente en términos de cantidad y calidad de sus programas institucionales, además, se consideró la cooperación, el intercambio y la comunicación entre instituciones. Como resultado, se da la colaboración interinstitucional, la cuál permite generar las condiciones de infraestructura física y académicas para la recepción y envío de estudiantes y profesores (Arcos et al., 2010).

Por lo que, en lo que respecta a la cooperación entre instituciones, el modelo de internacionalización de la UABC adquirió en el 2004, enfatizaba la importancia de la contribución de las asociaciones con IES extranjeras para la mejora de su calidad educativa. Esta acción incentivó la celebración de convenios con otras instituciones de educación superior, donde para el año 2006 contó con 30 convenios suscritos con IES de los Estados Unidos (Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2011; Moctezuma Hernández y Navarro Cerda, 2012). Para el año 2022 se registraron un total de 462 convenios internacionales y 288 convenios nacionales (UABC, 2023, p. 55).

Bajo los criterios antes expuestos y con el fin de fortalecer la educación superior, la movilidad estudiantil es una estrategia institucional que brinda a los estudiantes la adquisición de nuevos conocimientos, nuevas experiencias y nuevos entornos académicos; lo que eventualmente formará a un profesionista preparado para el mercado laboral globalizado. Conforme esta dirección, la UABC buscó impulsar a la movilidad estudiantil dentro del *Plan de Desarrollo Institucional 2007-2010 (PDI 2007-2010)* y su política institucional Fortalecimiento integral de los alumnos, orientando a su comunidad académica hacia una inmersión en otros ambientes educativos y el contacto con estudiantes con un origen diverso al suyo (Arcos et al., 2010).

Más adelante, dentro de la revisión al *Modelo Educativo de la UABC 2018*, emitido durante la gestión rectoral del Dr. Juan Manuel Ocegueda Hernández en el periodo 2015-2018, se plasmó que la movilidad estudiantil estaría conformada por una oferta para

estudiantes de licenciatura y posgrado en forma de cursos semestrales o anuales, estancias cortas o acciones de movilidad con fines de prácticas profesionales, bajo el argumento de que “las acciones de movilidad de los alumnos favorecen la adquisición de nuevas competencias, capacidades profesionales y habilidades para adaptarse a un entorno lingüístico, cultural y profesional diferente, al tiempo que fortalecen su seguridad, independencia y maduración profesional” (UABC, 2018, p. 86-87).

Al mismo tiempo, este modelo educativo se enriquece con una perspectiva internacional al seguir las directrices de organismos globales de educación superior como la UNESCO, la OCDE y la CEPAL. Además, se refuerza la calidad de los programas educativos a través de la internacionalización del currículum, la obtención de acreditaciones internacionales y el aseguramiento de una educación de excelencia. Esto llevado a cabo por medio de actividades como programas de doble grado con instituciones destacadas y la promoción de redes de investigación a nivel internacional (UABC, 2015).

En el año 2017 se instauró como requisito el dominio de una lengua extranjera para las convocatorias de intercambio estudiantil; con el objetivo de fomentar la competencia lingüística e impulsar el aprendizaje del idioma inglés⁷⁰ (Toledo-Sarracino, 2022). Acerca del perfil lingüístico del estudiante de licenciatura, Crhová, Domínguez y Samperio (2020) identificaron la percepción del inglés en la UABC: el 93% de 5,102 alumnos del periodo 2019-2 consideraron importante el dominio del idioma inglés, particularmente para su producción oral y comunicación con ciudadanos extranjeros.

Finalmente, la prioridad de la internacionalización como política institucional en la UABC se refleja dentro del *Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023 (PDI 2019-2023)*, durante la gestión rectoral del Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo. En dicho documento

⁷⁰ La enseñanza del inglés se instauró en la UABC durante 1974. Para 1996 la acreditación de esta lengua extranjera se incorporó como requisito para fines de titulación (Toledo-Sarracino, 2022).

se estipula dentro de su *política 5. Internacionalización*, el impulso al *Programa de Internacionalización en Casa* (acción institucional 5.1.2. del PDI 2019-2023) con el propósito de actualizar a estudiantes y docentes en temas globales con enfoque hacia las áreas de conocimiento que propicia la UABC (UABC, 2019; Gaceta UABC, 2019).

Además, otras actividades relevantes para promover la internacionalización se conformó un Consejo Consultivo Internacional de la UABC, encargado de emitir recomendaciones para mejorar la prácticas de la internacionalización (acción institucional 5.2.3. del PDI 2019-2023). También se encontró la evaluación del rendimiento institucional de acuerdo con estándares e indicadores asociados con instituciones de renombre internacional en el ambiente educativo (UABC, 2019, p.108).

Por otro lado, como uno de sus ejes transversales, la equidad dentro de la comunidad universitaria ha sido respaldada como un compromiso institucional. Esto implica la creación de condiciones que apoyen a los estudiantes a lo largo de su trayectoria escolar, especialmente para aquellos pertenecientes a grupos vulnerables. Además, se reconoce y respeta a las comunidades indígenas de Baja California, así como a las comunidades conformadas por eventos migratorios (UABC, 2019).

En ese sentido, es importante reconocer el perfil de los estudiantes de la UABC que pueden conformar grupos vulnerables, y que, por tanto, también pueden encontrarse en desventaja para involucrarse en actividades de movilidad estudiantil internacional. Por ello, es importante identificar algunas de las restricciones que pueden limitar su participación en la movilidad internacional. A continuación, la Tabla 11 presenta algunos de estos factores, conforme a la orientación teórica de los estudios de Maldonado-Maldonado et al. (2021) y Sabzalieva et al. (2022).

Tabla 11*Restricciones en la Movilidad Estudiantil Internacional para Alumnos de la UABC*

Restricciones	Dato
Condición de discapacidad	<ul style="list-style-type: none"> - En el periodo 2020-2, 1,136 estudiantes tenían algún tipo de discapacidad, entre estas, 466 eran de tipo física y 48 de tipo múltiples^a. - Para el periodo 2021-2, eran 1,359 estudiantes en condición de discapacidad, de los cuales, la motriz representó 536 y la múltiple 66^b. - Para el periodo 2022-2, se contabilizó a 1,333 estudiantes con algún tipo de discapacidad, y la condición de mayor representación (132) fue la falta total o parcial de piernas o la limitación de movilidad en ambas piernas de por vida^c.
Documentos migratorios para ingresar a los Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> - En el periodo de 2012-2013, de una muestra de 580 estudiantes de la UABC campus Tijuana, se encontró que el 40% no contaban con visa de turista para poder cruzar a los Estados Unidos, y el 49% refirió sí contar con este documento migratorio.^d
Promedio de ingresos familiares	<ul style="list-style-type: none"> - En el periodo de 2012-2013, de una muestra de 580 estudiantes de la UABC campus Tijuana, se encontró que un 64% tenían ingresos familiares mensuales de entre \$3,470.00 a \$5,609.97, dentro de un rango desde los \$1,869.99 hasta más de \$18,700.00, (en niveles de salarios mínimos).^e
Nivel de dominio del idioma inglés como segunda lengua	<ul style="list-style-type: none"> - En el periodo 2019-2, la percepción de 5,102 estudiantes de la UABC sobre su nivel de inglés fue de: 45% nivel básico, 31% nivel intermedio, 15% nivel avanzado, 7% ninguno y 2% nativo. De esta muestra de estudiantes solo el 5% refirió haber acreditado su nivel de inglés con instrumentos de empresas reconocidas en la materia, principalmente con el examen Test of English as a Foreign Language (TOEFL).^f

Nota. Elaboración propia con base en ^aUABC (2020e). ^bUABC (2021e). ^cUABC, (2022e). ^dRocha Romero y Ocegueda Hernández (2014, p. 39). ^eRocha Romero y Ocegueda Hernández (2014, p. 40). ^fCrhová et al. (2020, p. 117).

En definitiva, es evidente que el proceso de internacionalización de la Universidad Autónoma de Baja California ha sostenido un constante crecimiento y desarrollo basado en el compromiso institucional para posicionarse a nivel global. Sin embargo, pese a la irrupción de la pandemia de la COVID-19 en el año 2020, la UABC continuó sus procesos de internacionalización apoyada en recursos tecnológicos, generando como respuesta la

continuidad del *Programa de Internacionalización en Casa* bajo modalidad en línea, el *Programa de Internacionalización Virtual 2020* (Balderas, 2020), la oferta de cursos cursos abiertos masivos en línea (MOOC), la *Convocatoria de Movilidad Académica Virtual 2020* y la oferta de cursos homologados, por mencionar algunos (UABC, 2021a).

Bajo esta inercia, para el año 2021 la UABC había fortalecido una cultura digital conforme a sus acciones derivadas por la crisis sanitaria (UABC, 2022b). Continuando con la oferta de cursos MOOC, seminarios web, congresos, foros, seminarios, cursos y talleres virtuales, cursos para el aprendizaje de idiomas en línea, cursos para la certificación internacional de competencias profesionales, por mencionar algunos (UABC, 2022b). Para fines ilustrativos, la Tabla 12 resume algunas de las actividades que destacan el esfuerzo institucional para la continuidad de la internacionalización en el transcurso de la pandemia de la COVID-19.

Tabla 12

Actividades de Internacionalización en la UABC durante el periodo 2020 al 2021

Actividad	Año 2020	Año 2021
Firma de convenios de colaboración	88 nacionales 368 internacionales	112 nacionales 458 internacionales
Movilidad estudiantil en licenciatura (física)	66 nacional 318 internacional	87 nacional 174 internacional
Movilidad estudiantil en posgrado (física)	0 nacional 0 internacional	68 nacional 96 internacional
Recepción de estudiantes internacionales	161 (movilidad presencial)	63 (movilidad virtual)
Inscripción de estudiantes de otros países en programas educativos	1,713 en licenciatura 102 en posgrado	1,972 en licenciatura 97 en posgrado
Convocatoria de Movilidad Académica	61 profesores de tiempo completo	87 profesores de tiempo completo
Cursos homologados	Communication research methods in the journalism field	Executive program for global business

Actividad	Año 2020	Año 2021
	Manejo integral para un turismo sustentable Imaging and GIS in disaster response Latin American studies	Introduction to sustainable renewable energy Medical customer service English for dentistry Legal English Communication research methods in the journalism field Manejo integral para un turismo sustentable Imaging and GIS in disaster response Latin American studies
Registros y refrendos en redes de colaboración con instituciones extranjeras	Consortio para la Colaboración de la Educación Superior en América del Norte Organización Universitaria Interamericana Programa de Intercambio Latinoamericano University Mobility in Asia and the Pacific Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP)	Consortio para la Colaboración de la Educación Superior en América del Norte Organización Universitaria Interamericana Programa de Intercambio Latinoamericano University Mobility in Asia and the Pacific Culinary Medicine Specialist Board (CMSB) Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP) American Council on Education (ACE)

Nota. Elaboración propia con base en UABC (2022a).

Es importante añadir que, si bien la movilidad estudiantil ha sido una de las principales estrategias para la internacionalización en la UABC, su crecimiento aún es limitado. En el cierre de la gestión rectoral del periodo 2019-2023 solo 2,067 estudiantes de la UABC participaron en una experiencia de intercambio estudiantil. De estas, 1,448 correspondió a nivel licenciatura, mismas que 1,096 fueron destinos internacionales, y a su vez, de estos destinos, 597 fueron a países de habla no hispana. En tanto que a nivel posgrado fueron 619 intercambios, de los cuales 374 fueron de tipo internacional y 143 fueron a destinos de habla no hispana (UABC, 2022a, p.102).

Si bien el contexto de la pandemia incidió para limitar la práctica de la movilidad estudiantil internacional para la UABC, su crecimiento en años posteriores no ha sido significativo en comparación con el crecimiento de su matrícula escolar. Como se evidencia en el estudio de Bustos-Aguirre et al. (2022, p.106), dentro de las 20 instituciones de educación superior en México con mayor número de estudiantes de movilidad internacional saliente, la UABC se posicionó en séptimo lugar para el periodo 2016-2017, con 472 estudiantes. Para el periodo de 2017-2018, su posición cayó al quinceavo lugar con 255 estudiantes (Bustos-Aguirre et al., 2022, p. 107), y para el periodo 2018-2019 ascendió a la décima posición con 348 estudiantes (Bustos-Aguirre et al., 2022, p. 106).

Además, es importante señalar que a nivel estatal, Baja California únicamente reportó una movilidad internacional saliente de 677 estudiantes para el periodo 2016-2017, 608 estudiantes para el periodo 2017-2018, y 835 para el periodo 2018-2019, sumando un total de 2,120 estudiantes adscritos a la oferta del nivel superior de dicho estado (Bustos-Aguirre et al., 2022, p. 111).

El panorama pospandemia COVID-19 ofrece oportunidades para redefinir la movilidad estudiantil de la UABC. La Movilidad virtual de estudiantes (MVE) se presentó como un alternativa emergente, aún pendiente por identificar su potencial para la internacionalización de la educación. Por lo que, es necesario realizar un análisis detallado de su efectividad, considerando su impacto a nivel institucional y eventualmente sus aportaciones a nivel regional.

Sin embargo, para continuar innovando es necesario garantizar una internacionalización equitativa y significativa. En donde la combinación de las modalidades presenciales y virtuales ofrecen nuevos esquemas de movilidad estudiantil capaces de cruzar fronteras geográficas y temporales, a partir de los propios recursos tecnológicos y humanos con los que cuenta la UABC.

Capítulo 4. Estrategia metodológica para evaluar la continuidad de un Programa de Movilidad Virtual Estudiantil

El presente capítulo explica el proceso metodológico para desarrollar una propuesta de evaluación de programas de movilidad virtual estudiantil. La construcción teórica-metodológica de esta propuesta de evaluación se sustentó principalmente en las aportaciones de organismos internacionales ocupados en la educación superior, la internacionalización y la movilidad virtual, tales fueron: el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe [UNESCO IESALC] (Sabzalieva et al., 2022), la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) España (Ruiz-Corbella et al., 2021), la Iniciativa Stevens (The Aspen Institute, 2019) y de la Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural de la Comisión Europea (European Commission, 2020).

La aplicación de esta propuesta de evaluación emplea la definición conceptual de la movilidad virtual de estudiantes (MVE) de la UNESCO IESALC (2021b) hacia una visión holística e institucional por medio del análisis de la movilidad virtual practicada por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), durante el periodo enero 2020 a diciembre 2021. La UABC implementó por primera vez la movilidad virtual como estrategia de internacionalización a causa del cese de actividades presenciales en gran parte de las IES del mundo por la pandemia de la COVID-19.

En el siguiente capítulo se presenta la aplicación metodológica de la presente investigación bajo un enfoque mixto convergente. El abordaje de este método se integra por una fase cuantitativa y una fase cualitativa aplicados de forma simultánea. Para la fase cuantitativa, se determinó la creación y validación de dos cuestionarios aplicados para estudiantes de la UABC que participaron y que no participaron en la movilidad virtual. En cuanto a la fase cualitativa, se aplicaron 16 entrevistas semiestructuradas a

responsables de intercambio estudiantil. La presentación de datos mixtos se realizó mediante la fusión de datos en una tabla de visualización, sobre la cual se hará la interpretación y discusión de los hallazgos mixtos para profundizar sobre la comprensión del fenómeno de estudio.

4.1 Diseño y fases metodológicas de la investigación

Este estudio busca obtener una comprensión integral del fenómeno del uso potencializado de la movilidad virtual de estudiantes (MVE) durante la pandemia de la COVID-19, así como explorar las posibilidades de integrar este tipo de movilidad como estrategia de internacionalización en el periodo de pospandemia en las Instituciones de Educación Superior. Dada la complejidad del tema y la necesidad de analizarlo desde perspectivas objetivas y subjetivas, así como de medir e interpretar datos, generalizar y particularizar en detalles, se justifica la selección del enfoque mixto.

La metodología mixta parte de una visión pragmática, la cual analiza problemas sociales a partir de acciones, situaciones y consecuencias. Además, permite al investigador la libre elección y aplicación de métodos, técnicas, diferentes visiones del mundo, diversidad de suposiciones, diversas formas de recopilación y análisis de datos; es decir, podrá elegir lo que mejor se adapte a las necesidades y propósitos de la investigación (Creswell, J. W. & Creswell, J. D., 2018). Así mismo, de acuerdo con el estado de conocimiento abordado en el planteamiento de investigación y el marco teórico, se determinó un alcance de tipo descriptivo-relacional, no experimental y transversal, que permitiera describir variables y su relación dentro de un momento determinado. El alcance descriptivo buscó caracterizar la participación de estudiantes y la implementación institucional de la movilidad virtual, y el alcance relacional se orientó por analizar cómo la implementación institucional influyó para la participación de estudiantes en la movilidad virtual.

El método mixto ofrece una perspectiva más amplia y detallada de un fenómeno o problema de investigación. Este enfoque implica una serie de procesos sistemáticos que involucran la recopilación y análisis tanto de datos cuantitativos como cualitativos. Estos datos se integran y se discuten de manera conjunta para generar inferencias que abarcan ambos enfoques, lo que finalmente contribuye a una comprensión más profunda del fenómeno de estudio (Creswell y Plano, 2017; Creswell, J. W. & Creswell, J. D., 2018).

En el ámbito de las Ciencias Sociales, en particular en el campo educativo en donde se ubica esta investigación, se ha destacado la utilidad de los diseños mixtos. Pereira Pérez (2011) señala que estos diseños son fundamentales para comprender, profundizar o transformar aspectos en el ámbito educativo. Además, Bagur-Pons et al. (2021, p. 17) justifica el empleo de metodologías mixtas en la investigación educativa debido a que se enfrentan a “fenómenos complejos, dinámicos y multidimensionales”. Por tanto, la metodología mixta es pertinente para investigar la movilidad estudiantil internacional, un fenómeno complejo que cobra importancia, visible en iniciativas particulares como el caso de la Unión Europea que ha financiado estudios mixtos para analizar su movilidad estudiantil y académica (McKinley, 2019).

Existe una variedad de estudios mixtos, en donde, según Creswell y Plano (2017) el diseño convergente (o de triangulación concurrente según Bagur-Pons et al., 2021) es el más popular y se basa en un sentido intuitivo. Este diseño se inicia con una pregunta global y es aplicado al problema de investigación bajo dos fases simultáneas: cuantitativa y cualitativa. En estas fases la recopilación y análisis de datos se realiza de forma separada. La integración o fusión de ambas fases se realiza mediante la alineación de datos cuantitativos y cualitativos para generar interpretaciones mixtas (también conocidas como metainferencias) por medio de la reflexión de los investigadores. La integración de datos mixtos, se presentan visualmente en una tabla de síntesis, en donde además de presentar el hallazgo mixto el objetivo principal será converger, ampliar y/o discordar entre

los resultados de ambos conjuntos de datos (Bagur-Pons et al., 2021, Creswell, J. W. & Creswell, J. D., 2018).

Si bien, es probable que las dos fases tengan un énfasis desigual en comparación con la otra, lo que puede expresarse como “CUAN + cual” o como “cuan + CUAL” (Creswell y Plano, 2018; Creswell, J. W. & Creswell, J. D., 2018). Para esta investigación el mayor peso metodológico lo tendrá la fase CUAN, dado por las actividades operativas y el tamaño de su muestra de estudio. Por lo que la representación del diseño de investigación será el siguiente:

Diseño mixto convergente (CUAN + cual)

Donde,

CUAN = Método cuantitativo para recolección de datos, análisis e interpretación.

cual = Método cualitativo para recolección de datos análisis e interpretación.

+ = Los métodos CUAN y cual ocurrieron simultáneamente, los datos de cada método se recopilaron de forma independiente y se fusionaron al final.

4.2 Operacionalización de las variables de estudio

Las variables de estudio se obtuvieron por medio de la transición del marco y variables teóricas hacia variables empíricas que contribuyeron a los objetivos de la investigación. La construcción de las variables empíricas se realizó por medio de proceso secuencial de tres etapas: 1. definición conceptual, en donde se describieron las características de la variable bajo una visión abstracta; 2. definición operacional, se definen los aspectos empíricos para transformar en dimensiones y 3. indicadores, se determinaron las características que se observaron del problema de estudio (Townsend, 2021).

Por otro lado, la construcción metodológica de este estudio mixto se ilustró en los trabajos de Sabzalieva, et al. (2022) y Ruiz-Corbella, et al. (2021); en donde se evalúa la movilidad virtual desde la perspectiva del estudiante por medio de conocer su experiencia

de participación; y desde la perspectiva de los funcionarios institucionales quienes experimentaron la implementación de la movilidad virtual como estrategia de internacionalización. Bajo este referente, para esta investigación se consideran dos variables de estudio: la participación de estudiantes y la implementación del programa.

La variable de participación de estudiantes deberá entenderse como la incorporación de estudiantes en actividades de movilidad virtual para adquirir conocimientos y experiencias educativas internacionales por medio de las tecnologías de la información y la comunicación (Ruiz-Corbella et al. 2021; Sabzalieva et al., 2022; Villalón de la Isla, 2022). Esta variable busca explicar cómo fue la participación de estudiantes por medio del contexto de factores puede incluir aspectos como: 1. Perfil de los estudiantes participantes (Sabzalieva et al., 2022), que identifica por datos sociodemográficos y datos académicos al estudiante que realizó alguna actividad de movilidad virtual, durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021; 2. Tipo de movilidad virtual de estudiantes (Sabzalieva et al., 2022, Ruiz-Corbella et al. 2021 e Yildirim et al., 2021), brinda información sobre la actividad o programa de movilidad virtual; 3. Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Elías et al., 2020; Peng y Samah, 2006 y Zambrano, 2016), presenta el grado de satisfacción sobre la experiencia de participación en la movilidad virtual, 4. Perfil de los estudiantes no participantes (Maldonado y Cortes, 2019 y Villalón de la Isla, 2022), que reconoce por datos sociodemográficos y datos académicos al estudiante que no realizó ninguna actividad de movilidad virtual, durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021; y 5. Perspectiva de la movilidad virtual (Villalón de la Isla, 2022), muestra el grado de percepción sobre la descripción positiva o negativa acerca del conocimiento sobre la movilidad virtual.

En tanto que, la variable de la implementación del programa se construye a partir del concepto de gestión de programas educativos de Gonzáles Robles y Contreras Cueva (2020, p. 46) que la describe como “procesos claramente establecidos, la asignación de

un conjunto de funciones y la visión de los gestores respecto a lo particular de programas ofrecidos en metodología virtual y el reto que ello implica”; y algunas de las actividades de gestión son: “estructura de gestión de movilidad virtual, lineamientos estratégicos de movilidad virtual, acuerdos institucionales, oferta de cursos, cupos y calendarios, selección de estudiantes, certificación académica, reconocimiento de las IES de origen, equivalencias” (González Robles y Contreras Cueva, 2020, p. 7) y también, están las actividades de “difusión de la convocatoria, compromisos y requisitos, solicitud de participación y proceso de selección (...) acogida y seguimiento (académico, técnico y administrativo)” (Ruiz-Corbella et al., 2021, p.9).

Asimismo, se considera que el personal y profesorado adscrito a la oficina de internacionalización son los principales facilitadores, “personas directamente involucradas en el diseño y la implementación del programa de MVE que pudieron discutir el contenido del programa de MVE y cómo fue operacionalizado” (Sabzalieva et al., 2022, p. 20). Ante este contexto teórico, para esta investigación la implementación de programas se entenderá: Conjunto de actividades, funciones y procesos para implementar la movilidad virtual de estudiantes dentro de la institución académica de origen (González Robles y Contreras Cueva, 2020; Ruiz-Corbella et al., 2021 y Sabzalieva et al., 2022).

Por lo que, esta investigación mixta busca analizar si la forma en que se implementa la movilidad virtual está relacionada de manera espuria con la participación de los estudiantes. En otras palabras, se examinará si las estrategias de implementación y gestión a nivel institucional de la movilidad virtual tienen un impacto significativo en la participación activa de los estudiantes. A continuación, la Tabla 13 se presenta el esquema de operacionalización de las variables desarrollado para la recopilación de datos, detallando sus dimensiones y subdimensiones operativas.

Tabla 13

Operalización de las variables de estudio: Desglose y Definición

Participación de los estudiantes (variable dependiente)		
<i>Definición conceptual:</i> Es la incorporación de estudiantes en actividades de movilidad virtual para adquirir conocimientos y experiencias educativas internacionales por medio de las tecnologías de la información y la comunicación (Ruiz-Corbella, et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022; Villalón de la Isla, 2022).		
Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Es la medición de factores asociados al estudiante que pudieron influir para su participación y se recolectaron por medio de un encuesta y el diseño de dos instrumentos de medición para identificar a los estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California que participaron y que no participaron en movilidad virtual, durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil del estudiante participante en movilidad virtual de estudiantes (Sabzalieva et al., 2022). • Tipo de movilidad virtual de estudiantes (Sabzalieva et al., 2022, Ruiz-Corbella et al., 2022; Yıldırım et al., 2021). 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos sociodemográficos del estudiante participante • Datos escolares del estudiante no participante • Datos de la movilidad virtual de estudiantes
	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Elías et al., 2020; Peng y Samah, 2006; Zambrano, 2016). 	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción sobre la organización de la institución de origen • Satisfacción sobre la organización de la institución de destino • Satisfacción sobre la aportación de la movilidad virtual de estudiantes
	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil del estudiante no participante en movilidad virtual de estudiantes (Maldonado y Cortes, 2019; Villalón de la Isla, 2022). • Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Sunjayanto Masykuri y Basuki, 2022; Villalón de la Isla, 2022). 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos sociodemográficos del estudiante no participante • Datos escolares del estudiante no participante • Percepción sobre los conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes • Percepción sobre la organización de la institución de origen • Percepción sobre las limitaciones y actitud para la movilidad virtual de estudiantes
Implementación del programa (variable independiente)		
<i>Definición conceptual:</i> Conjunto de actividades, funciones y procesos para implementar la movilidad virtual de estudiantes dentro de la institución académica de origen (González Robles y Contreras Cueva, 2020; Ruiz-Corbella et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022).		

Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Es la comprensión sobre la experiencia en la implementación de la movilidad virtual de estudiantes y se recupera por medio de la entrevista a personal y/o profesores de la Universidad Autónoma de Baja California, con funciones relacionadas al intercambio estudiantil durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de los responsables de intercambio estudiantil de la movilidad virtual de estudiantes (González Robles y Contreras Cueva, 2020; Ruiz-Corbella et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022). 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en la implementación de la movilidad virtual de estudiantes

Nota. Elaboración propia con base en Elías et al. (2020), González Robles y Contreras Cueva, 2020, Maldonado y Cortes (2019), Peng y Samah (2006), Ruiz-Corbella, et al. (2021), Sabzalieva et al. (2022), Sunjayanto Masykuri y Basuki, 2022, Villalón de la Isla (2022) e Yıldırım et al. (2021) y Zambrano (2016).

4.3 Fase cuantitativa (CUAN)

Se realiza un estudio con enfoque cuantitativo no experimental, transversal prospectivo. Su alcance es de tipo descriptivo-relacional, bajo la técnica de recopilación de datos de una encuesta en línea (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018; López-Roldán y Fachelli, 2015). La muestra de los sujetos de estudio se integró por estudiantes adscritos en la Universidad Autónoma de Baja California, durante el periodo de la pandemia de la COVID-19, enero de 2020 a diciembre de 2021.

4.3.1 Objetivo de investigación cuantitativa

Describir los niveles de satisfacción en los estudiantes que participaron en la MVE de la UABC y de percepción de los estudiantes que no participaron en la MVE de la UABC durante el periodo 2020 y 2021.

4.3.1.1 Objetivos operacionales de la investigación cuantitativa.

- Diseñar y validar por contenido y constructo un instrumento que midan la satisfacción en los estudiantes que participaron en la movilidad virtual de estudiantes de la UABC.
- Diseñar y validar por contenido y constructo un instrumento que midan la percepción en los estudiantes que no participaron en la movilidad virtual de estudiantes de la UABC.
- Describir el perfil sociodemográfico de los estudiantes que participaron en la movilidad virtual de estudiantes de la UABC.
- Describir el perfil sociodemográfico de los estudiantes que no participaron en la movilidad virtual de estudiantes de la UABC.
- Describir el tipo de movilidad virtual de los estudiantes de la UABC que participaron en el periodo 2020 y 2021.
- Diseñar y validar por contenido y constructo un instrumento que midan la satisfacción en los estudiantes que participaron en la movilidad virtual de estudiantes de la UABC.
- Diseñar y validar por contenido y constructo un instrumento que midan la percepción en los estudiantes que no participaron en la movilidad virtual de estudiantes de la UABC.
- Realizar el análisis descriptivo de ítems del instrumento que mide la satisfacción en los estudiantes que participaron en la movilidad virtual de estudiantes de la UABC.
- Realizar el análisis descriptivo de ítems del instrumento que mide la percepción en los estudiantes que no participaron en la movilidad virtual de estudiantes de la UABC.

- Efectuar la validez por estructura interna (análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio) de los instrumentos de medición.
- Hallar la confiabilidad de la escala que mide la satisfacción de los estudiantes que participaron en la movilidad virtual de estudiantes de la UABC.
- Hallar la confiabilidad de la escala que mide la percepción de los estudiantes que no participaron en la movilidad virtual de estudiantes de la UABC.
- Elaborar los valores de puntuación para la escala de satisfacción.
- Elaborar los valores de puntuación para la escala de percepción.
- Analizar los niveles de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes de la UABC durante el periodo 2020 y 2021.
- Analizar los niveles de percepción de la movilidad virtual de estudiantes de la UABC durante el periodo 2020 y 2021.
- Analizar el nivel de satisfacción de la movilidad virtual del periodo 2020 y 2021, según el sexo de los estudiantes.
- Analizar el nivel de satisfacción de la movilidad virtual del periodo 2020 y 2021, según el nivel educativo.
- Analizar el nivel de satisfacción de la movilidad virtual del periodo 2020 y 2021, según el campus de adscripción.
- Analizar el nivel de percepción de la movilidad virtual del periodo 2020 y 2021, según el sexo de los estudiantes.
- Analizar el nivel de percepción de la movilidad virtual del periodo 2020 y 2021, según el nivel educativo.
- Analizar el nivel de percepción de la movilidad virtual del periodo 2020 y 2021, según el campus de adscripción.

4.3.2 Hipótesis estadísticas

Hipótesis no. 1

- H0: No se encontrará mayor proporción de niveles altos de satisfacción en los estudiantes que participaron en la MVE de la UABC durante el periodo 2020 y 2021.
- H1: Se encontrará mayor proporción de niveles altos de satisfacción en los estudiantes que participaron en la MVE de la UABC durante el periodo 2020 y 2021.

Hipótesis no. 2

- H0: No hay una asociación entre el nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes y el sexo del estudiante.
- H1: Existe una asociación entre el nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes y el sexo del estudiante.

Hipótesis no. 3

- H0: No hay una asociación entre el nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes y el nivel educativo.
- H1: Existe una asociación entre el nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes y el nivel educativo.

Hipótesis no. 4

- H0: No hay una asociación entre el nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes y el campus de adscripción.
- H1: Existe una asociación entre el nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes y el campus de adscripción.

Hipótesis no. 5

- H0: No se encontrará mayor proporción de una buena percepción de los estudiantes que no participaron en la MVE de la UABC durante el periodo 2020 y 2021.

- H1: Se encontrará mayor proporción de una buena percepción de los estudiantes que no participaron en la MVE de la UABC durante el periodo 2020 y 2021.

Hipótesis no. 6

- H0: No hay una asociación entre el nivel de percepción de la movilidad virtual de estudiantes y el sexo del estudiante.
- H1: Existe una asociación entre el nivel de percepción de la movilidad virtual de estudiantes y el sexo del estudiante.

Hipótesis no. 7

- H0: No hay una asociación entre el nivel de percepción de la movilidad virtual de estudiantes y el nivel educativo.
- H1: Existe una asociación entre el nivel de percepción de la movilidad virtual de estudiantes y el nivel educativo.

Hipótesis no. 8

- H0: No hay una asociación entre el nivel de percepción de la movilidad virtual de estudiantes y el campus de adscripción.
- H1: Existe una asociación entre el nivel de percepción de la movilidad virtual de estudiantes y el campus de adscripción.

4.3.3 Recolección de datos cuantitativos

Para la recolección de datos cuantitativos se emplea la técnica de la encuesta con el fin de obtenerlos de forma rápida, estandarizada y eficazmente. En particular, se aplicará la encuesta en línea con el fin de realizar el proceso de medición de forma masiva y autoadministrada por medio de la plataforma digital de Google Forms. Para la instrumentación de la encuesta en línea se consideraron los procesos de Casas Anguita, Repullo Labrador, y Donado Campos (2003), Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018), López-Roldán y Fachelli (2015) y de forma particular se revisó el proceso de 12 etapas para la encuesta en línea de Callegaro, Manfreda y Vehovar (2015) a partir de las

actividades de las etapas de: diseño del cuestionario, validación de instrumentos, prueba piloto, selección de muestra y formato definitivo.

Además, se desarrolló el Apéndice 4. Marco teórico-conceptual para el diseño metodológico de los instrumentos de medición cuantitativos. Este apéndice se basa en estudios relevantes sobre la metodología para el diseño de instrumentos de medición cuantitativos, técnicas de recolección de datos mediante encuestas y el diseño específico de encuestas y cuestionarios en línea.

4.3.4 Diseño de instrumentos para medir la participación de estudiantes

4.3.4.1 Revisión de la literatura. Como primera actividad para la recolección de datos cuantitativos se realizó una revisión de la literatura para localizar instrumentos de medición sobre la movilidad virtual de estudiantes (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Algunos de los trabajos y temáticas abordadas en esta revisión fueron: evaluación de la movilidad virtual de estudiantes (Heredia y Aponte, 2020; Ruiz-Corbella et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022; Stevens Initiative, 2022; The Aspen Institute, 2022; European Commission, 2020; Zilberberg et al., 2022), efectos de la pandemia de la COVID-19 en la movilidad internacional (Borrelli et al., 2022 y Yıldırım et al., 2021), satisfacción de los estudiantes en experiencias de movilidad internacional (Pérez Cusó et al., 2015; Elías et al., 2020; Surdez et al., 2018), satisfacción de la calidad de la educación en línea (Peng y Samah, 2006; Zambrano, 2016), satisfacción de los estudiantes con las clases en línea durante la pandemia de la COVID-19 (Al-Maskari, A., Al-Riyami, T., y Kunjumammed, S. K., 2022; Gopal et al., 2021; Hettiarachchi et al., 2021); percepción de los estudiantes de las clases en línea (Khan et al., 2021; Sunjayanto Masykuri y Basuki, 2022), percepción de los estudiantes y practicantes en experiencias de movilidad internacional y movilidad virtual internacional (Maldonado-Maldonado et al., 2017, Maldonado-

Maldonado, 2021; Maldonado y Cortes, 2019; Villalón de la Isla, 2017; Villalón de la Isla et al., 2019; Villalón de la Isla, 2022).

Además, se examinaron otros estudios que abordaron criterios relacionados con la igualdad de acceso para actividades de movilidad estudiantil presencial y virtual, como la falta de acceso a herramientas tecnológicas (INEGI, 2021), y las restricciones de movilidad debido a condiciones migratorias (Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), 2017). A partir de esta revisión, se identificó la necesidad de desarrollar instrumentos de medición específicos, adaptados al contexto temporal de la pandemia de la COVID-19, a las peculiaridades de la movilidad estudiantil en el nivel superior en México y al objetivo de la fase cuantitativa de la investigación. Estos estudios se utilizaron como punto de referencia para estructurar las dimensiones, indicadores, subindicadores y preguntas de los instrumentos de medición.

4.3.4.2 Construcción de instrumentos para la recopilación de información.

Para esta investigación se crearon dos cuestionarios para la recolección de datos cuantitativos sobre estudiantes de la UABC que participaron y que no participaron en movilidad virtual durante el periodo del 2020 y 2021. El desarrollo de instrumento se apegó a las 10 fases del Proceso para construir un instrumento de medición de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), y además se consultaron instrumentos para la medición de movilidad estudiantil internacional y de la movilidad virtual, entre los que destacan: el Cuestionario para el programa de movilidad estudiantil y el Cuestionario con reactivos de movilidad estudiantil de la Encuesta Anual de Ambiente Organizacional (EAAO) de la Universidad Autónoma de Baja California como (Arcos et al., 2010), la Encuesta Nacional de Movilidad Estudiantil Internacional Patlani 2014-2015 / 2015-2016 elaborado por la ANUIES (Maldonado-Maldonado et al., 2017), el Informe de impacto de experiencias de aprendizaje intercultural de intercambio virtual Erasmus 2020 desarrollado por la Comisión Europea (European Commission, 2020), el informe Mentos

en movimiento: Oportunidades y desafíos para la movilidad virtual de estudiantes en un mundo pospandémico de la UNESCO IESALC (Sabzalieva et al., 2022), la Encuesta 2022 del Informe de campo de intercambio virtual desarrollado por la Iniciativa Stevens por la Iniciativa Stevens (The Aspen Institute, 2022) y el estudio de la movilidad virtual internacional sin participación estudiantil aplicado en la Universidad de Guadalajara (Villalón de la Isla, 2022).

Posteriormente, se llevó a cabo la operalización de las dimensiones y variables de estudio. Este proceso implica la transformación de variables teóricas e indicadores que puedan ser verificados y medidos mediante preguntas, con el objetivo de obtener respuestas observables (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018; Soriano, 2015). Como resultado de esta operalización, se crearon los cuestionarios piloto: el Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE) y el Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE). En la Apéndice 5, se muestra la estructura de estos instrumentos iniciales.

4.3.4.3 Validez de instrumento de medición cuantitativo. Para la validación del instrumento se aplicó el criterio de validez de expertos o face validity, que de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el cual refiere al nivel en el que un instrumento mide una variable específica según la voces de expertos en el campo. La operalización y análisis estadístico se realizó conforme al Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) de Hernández Nieto (2002, como se citó en Hernández-Nieto, 2011). De acuerdo con Hernández-Nieto (2011), Sánchez (2021) y Pedrosa, Suárez-Álvarez y García-Cueto (2014) este método permite la validación de un instrumento o test por medio de la revisión de entre tres a cinco expertos del tema.

Por lo que, se contó con la participación de cinco expertos voluntarios, que tuvieran conocimiento de la internacionalización en la educación superior, la movilidad

estudiantil, educación en línea y procesos administrativos relativos a la movilidad de estudiantes de educación superior en México. Para recuperar la opinión de los expertos se elaboró el formato para el juicio de expertos con base a los criterios del formato de evaluación de instrumentos de Hernández-Nieto (2011). En la Tabla 14, se proporcionan los nombres de los expertos que participaron en el proceso de revisión.

Tabla 14

Panel de expertos en la revisión de los cuestionarios de medición piloto

No. del juez-experto	Información del juez-experto
1	Dr. Daniel Hernández Balbuena Último grado académico: Doctorado en Ciencias Campo de estudio: Ingeniería-electrónica Adscripción institucional o académica: Facultad de Ingeniería Campus Mexicali Universidad Autónoma de Baja California Años de experiencia en el campo de estudio: Más de 24 años Otras distinciones: Investigador Nacional Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
2	Dr. Israel Moreno Salto Último grado académico: Doctorado en Educación (Educación) Universidad de Cambridge: Cambridge, Cambridgeshire, Reino Unido Campo de estudio: Educación Adscripción institucional o académica: Facultad de Ciencias Humanas Universidad Autónoma de Baja California (UABC FCH) Años de experiencia en el campo de estudio: Más de 15 años Otras distinciones: Candidato al Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
3	Dra. Liliana Vizcarra Noble Último grado académico: Doctorado en Educación Escuela de estudios superiores SAYAM Campo de estudio: Docencia y Evaluación de idioma extranjero o como segunda lengua Adscripción institucional o académica: San Diego State University Imperial Valley (SDSU IV Campus) Años de experiencia en el campo de estudio: Más de 28 años
4	Dra. Yessica Espinosa Díaz Último grado académico: Doctorado en Ciencias en el Instituto de Ingeniería de la UABC Campo de estudio: Docencia y Evaluación de idioma extranjero o como segunda lengua

No. del juez-experto	Información del juez-experto
5	<p>Adscripción institucional o académica: Coordinadora de Educación Abierta y a Distancia Centro de Educación Abierta y a Distancia Universidad Autónoma de Baja California (UABC) Años de experiencia en el campo de estudio: Más de 22 años Otras distinciones: Investigador Nacional Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)</p> <p>Dr. José Candelario Osuna García Último grado académico: Doctorado en Estudios del Desarrollo Global, Facultad de Economía y Relaciones Internacionales UABC Campo de estudio: Políticas y procesos curriculares en la educación superior Adscripción institucional o académica: Facultad de Ciencias Humanas Universidad Autónoma de Baja California (UABC FCH) Años de experiencia en el campo de estudio: Más de 7 años Otras distinciones: Candidato al Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)</p>

Nota. Elaboración propia.

4.3.4.3.1 Análisis del Coeficiente de Validez de Contenido (CVC). Para recuperar la valoración de los cinco jueces, se procedió al envío del formato de juicio de expertos vía correo electrónico, con el formato SIMVE-Juceo experto para la valoración del Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE) (ver Apéndice 6), y el formato NOMVE-Juceo experto para la valoración del Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE) (ver Apéndice 7). Los jueces enviaron vía correo electrónico sus valoración para ambos instrumentos durante las primeras semanas del mes de octubre del 2022.

Para el análisis estadístico se elaboraron dos hojas de datos en el programa Microsoft Excel. Cada hoja contenía las preguntas de cada instrumento y las respuestas de los cinco jueces. Los aspectos de validación para cada pregunta fueron: Pertinencia, Claridad conceptual, Redacción y Terminología, y Respuesta Correcta, los cuales fueron

retomados de los formatos de evaluación de instrumentos de Hernández-Nieto (2011). En cuanto a la escala de medición para cada aspecto fue: 1=inaceptable, 2=Deficiencia, 3=Regular, 4=Bueno y 5=Excelente.

Respecto al Coeficiente de Validez de Contenido© (CVC) de Hernández-Nieto (2002) se apoya en el juicio de expertos para calcular la validez de contenido de cada ítem o pregunta, y la validez de contenido de todo el instrumento, a partir de la concordancia entre los jueces (Hernández-Nieto, 2011). Este coeficiente se diferencia del Coeficiente Kappa y el Coeficiente de Correlación Intraclase, ya que estos, únicamente miden la concordancia entre la opinión entre jueces y no, la validez de contenido de todo el instrumento. Así mismo, Sánchez (2021) recomienda este método para validar un instrumento de evaluación y herramienta de investigación para temas educativos; que, agregando la prueba de fiabilidad con el Alfa de Cronbach, el instrumento se consideraría pertinente para estimar el conocimiento de una asignatura en estudiantes.

La fórmula del Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) y su cálculo se llevaron a cabo en las mismas hojas de cálculo previamente creadas en Microsoft Excel. Los detalles de esta operación se encuentran detallados en los Apéndices 8 y 9, donde se presentan los formatos completados por los jueces para cada instrumento, así como el cálculo que contiene el análisis matemático del CVC. Estos análisis se realizaron en seguimiento a los principios establecidos en los trabajos de Hernández-Nieto (2011), Duarte (2019), Pedrosa et al. (2014) y Sánchez, 2021.

La fórmula del CVC (Hernández-Nieto, 2011) y los resultados de su operalización se presentan a continuación:

Fórmula principal

$$CVC_{tc} = CVC_i - P_{ei}$$

Subfórmulas

$$M_x = S_{xi} / J$$

$$CVC_i = M_x / V_{max}$$

$$P_{ei} = (1/J)j$$

Donde:

CVC_i = conjunto de valores del CVC por cada ítem "i"

P_e = estimación de la probabilidad del error (constante para cada ítem)

N = número total de ítems del instrumento de recolección de datos

S_{xi} = sumatoria de los puntajes asignados por cada juez J a cada uno de los ítems i

V_{mx} = valor máximo de la escala utilizada por los jueces

P_{ei} = probabilidad del error por cada ítem (probabilidad de concordancia aleatoria entre jueces)

J = Número de Jueces asignando puntajes cada ítem

En la interpretación para el Coeficiente de Validez de Contenido, según Hernández-Nieto (2011), se establecen criterios para evaluar la validez y concordancia de su instrumento. Estos criterios se dividen en cinco categorías: a) Inaceptables, con valores menores a 0.6; b) Deficientes, con valores iguales o mayores a .60 y menores o iguales que .70; c) Aceptables, con valores mayores que .71 y menores o iguales que .80; d) Buenas, con valores mayores a .80 y menores o iguales a .90; y e) Excelentes, con valores mayores a .90. Es importante subrayar que el CVC evalúa la concordancia entre jueces y la validez de contenido (Hernández-Nieto, 2011; Sánchez, 2021).

Bajo estos criterios, el *Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes* (CuevaParMVE) alcanzó un Coeficiente de Validez de Contenido Total (CVCt) de 0.982445957, clasificado como "Excelentes" para sus 47 preguntas. En cuanto a su escala Likert, compuesta por 15 preguntas (de la pregunta 33 hasta la pregunta 47), su CVCt se estimó de 0.97834667, obteniendo también una clasificación de "Excelente". Destaca que las preguntas 15 y 44 fueron evaluadas como "Buenas", ya que obtuvieron un CVC mayor que .80 y menor o igual que .90. Todas las demás preguntas

del cuestionario fueron evaluadas como “Excelentes”, al tener un CVC fue mayor que .90, indicando así alta validez y concordancia.

En relación con el *Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes* (CuevaNoParMVE), se obtuvo un CVCt de 0.988910769 para sus 39 preguntas, todas ellas evaluadas como “Excelentes”, al superar el umbral de 0.90 en validez y concordancia. Además, la escala Likert de este cuestionario con 18 preguntas (de la pregunta 22 hasta la pregunta 39) también obtuvo un CVCt de 0.98968, indicando nuevamente una validez y concordancia “Excelentes”.

Es relevante mencionar que, según el Juicio de Expertos no fue necesario la eliminación de ninguna pregunta en ambos cuestionarios. Sin embargo, se recibieron recomendaciones para mejorar aspectos gramaticales o clarificar algunas preguntas y opciones de respuesta. Los detalles de estos resultados se encuentran en la Tabla 15, que muestra los resultados del Coeficiente de Validez de Contenido según Hernández-Nieto (2011), presentando los resultados por instrumento y escala construida.

Tabla 15

Resultados del Coeficiente de Validez de Contenido por Juicio de Expertos

Instrumentos diseñados para la encuesta	Variables	No. de preguntas	Interpretación del CVC
Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)	Perfil del estudiante participante, Tipo de movilidad virtual de	15 y 44	Buenas
	estudiantes y Escala de Satisfacción de la Movilidad Virtual de Rstudiantes (ESPaMVE)	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,45,46 y 47.	Excelentes
	Escala de Satisfacción de la Movilidad Virtual de Estudiantes	44	Buena
	(ESPaMVE)	33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,45,46 y 47.	Excelentes

Instrumentos diseñados para la encuesta	Variables	No. de preguntas	Interpretación del CVC
Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE)	Perfil del estudiante no participante y Escala de Percepción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPeMVE)	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38 y 39.	Excelentes
	Escala de Percepción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPeMVE)	22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38 y 39.	Excelentes

Nota. Elaboración propia con base en Hernández-Nieto (2011), Duarte (2019), Pedrosa et al., (2014) y Sánchez (2021).

4.3.4.4 Prueba piloto de los instrumentos de medición CuevaParMVE y

CuevaNoParMVE. La aplicación de la prueba piloto de los instrumentos se realizó por medio de la programación de los cuestionarios en línea por medio de Google Forms. Los participantes fueron estudiantes de la UABC que participaron y no participaron en movilidad virtual durante el periodo de 2020 y 2021. La participación fue voluntaria y se obtuvieron 30 respuestas para el instrumento CuevaParMVE y 32 para el instrumento CuevaNoParMVE.

4.3.4.5 Análisis de fiabilidad de los instrumentos de medición. De acuerdo con Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez (2020), la fiabilidad de un instrumento de medición está orientada a cuantificar la variaciones en las puntuaciones recogidas sobre las respuestas de un sujeto, dadas en diferentes tiempos y en las mismas condiciones externas e internas. Cuando no es posible llevar a cabo la misma prueba de medición en diferentes tiempos, el coeficiente de consistencia interna por medio del Alfa de Cronbach permite la comparación entre todas las preguntas en un único momento. Para llevar a cabo el cálculo del Alfa de Cronbach se utilizó el software programa estadístico Statistical

Package for the Social Sciences (IBM SPSS versión 28) para computadoras AppleTM. La Tabla 16 presenta los resultados obtenidos de este coeficiente.

Tabla 16

Resultados del Análisis de Fiabilidad de las escalas Likert utilizadas en la medición

Instrumentos diseñados para la encuesta	Nombre de la escala	No. de preguntas	Alfa de Cronbach
Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)	Escala de Satisfacción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPaMVE)	33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43, 44, 45,46 y 47.	.949
Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE)	Escala de Percepción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPeMVE)	22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34, 35,36,37,38 y 39	.908

Nota. Elaboración propia con base en Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez (2020).

4.3.4.6 Ajustes a los instrumentos de medición cuantitativos. A partir de los resultados obtenidos tras la aplicación del juicio de expertos, el análisis del Coeficiente de Validez de Contenido de Hernández-Nieto (2002), la ejecución de prueba piloto y la prueba de consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach, se han identificado llevar a cabo ajustes en ambos instrumentos (ver Tabla 17). En el caso del *Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)* se determinó que ninguna pregunta de sus diferentes secciones (datos de identificación del usuario, tipo de movilidad y escala Likert para medir la satisfacción [ESPaMVE]) debía ser eliminada, únicamente se modificarían algunas cuestiones gramaticales.

De manera similar, para el *Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE)* y sus secciones correspondientes (datos de identificación del usuario y escala Likert para medir la percepción [ESPeMVE])

no se realizaron eliminaciones de preguntas, y también se aplicaron ajustes gramaticales de acuerdo con las recomendaciones de los jueces expertos.

Es importante destacar que, siguiendo el proceso de diseño de instrumentos de medición científicos establecido por Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018) y Soriano (2015), es permisible incluir nuevas preguntas después de la fase de pilotaje y las pruebas de confiabilidad y validez. No obstante, estas adiciones han sido cuidadosamente realizadas para evitar las pruebas estadísticas de la *Escala de Satisfacción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPaMVE)* y la *Escala de Percepción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPeMVE)*.

Tabla 17

Adaptaciones en los instrumentos de medición cuantitativos

No. de adaptación	Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)	Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE)
1	En la sección datos escolares, se incluyó la pregunta "Periodo académico actualmente cursado".	En la sección datos escolares, se incluyó la pregunta "Periodo académico actualmente cursado".
2	En la sección <i>Tipo de movilidad virtual de estudiantes</i> se agregaron tres preguntas: ¿Qué competencia lingüística de la lengua extranjera fortaleció mayormente durante su movilidad virtual?, ¿Qué competencias para el empleo se fortalecieron durante la experiencia de movilidad virtual?, ¿Qué competencias para el empleo se fortalecieron durante la experiencia de movilidad virtual?	En su sección de la escala Likert (ESPeMVE) se cambiaron a un sentido inverso los preguntas 26, 33 y 38.
3	En su sección <i>Escala de Satisfacción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPaMVE)</i> se editaron los enunciados redactados en forma de pregunta por enunciados en forma de afirmaciones, como por ejemplo: "¿Qué tan satisfech@ se encuentra con la atención de los responsables de intercambio estudiantil	En su sección de la escala <i>ESPeMVE</i> , para la pregunta 33 se modifica la redacción en plural "las páginas web de la UABC, de la CGVCA-UABC, de mi facultad académica y de la Gaceta UABC", por, "la página web de la UABC"

No. de adaptación	Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)	Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE)
4	<p data-bbox="435 327 919 453">de su facultad académica?” por “La atención de los responsables de intercambio estudiantil de su facultad académica”.</p> <p data-bbox="407 562 943 821">Se sustituyó la pregunta abierta ¿Qué acción o acciones podría implementar la UABC para motivarle a continuar participando en la movilidad virtual? del CuevaParMVE por la pregunta ¿Tiene alguna sugerencia para incentivar a los estudiantes de la UABC a participar en movilidad virtual?</p>	<p data-bbox="976 327 1382 422">debido a que, lo relevante es el medio informativo y no a quién pertenece.</p> <p data-bbox="976 495 1382 894">En su sección de escala <i>ESPeMVE</i>, para la pregunta 33 se modificó la redacción en plural “los perfiles de Facebook de la UABC, de la CGVCA-UABC, de mi facultad académica y de la Gaceta UABC”, por, “el perfil de Facebook de la UABC” debido a que, lo relevante es el medio informativo y no a quién pertenece.</p>
5		<p data-bbox="976 898 1382 1129">En su sección de escala <i>ESPeMVE</i>, para la pregunta 39 se modificó la redacción para incluir una referencia cuantitativa “siempre y cuando el costo no sea mayor a los \$10,000.00 pesos mexicanos”.</p>
6		<p data-bbox="976 1167 1382 1392">Se incluyó la pregunta ¿Tiene alguna sugerencia para incentivar a los estudiantes de la UABC a participar en movilidad virtual?, misma que fue incluida en el CuevaNoParMVE.</p>

Nota. Elaboración propia con base al análisis efectuado como parte de la investigación.

4.3.4.7 Instrumentos de medición cuantitativos definitivos. En el proceso de diseño y validación de instrumentos para la investigación, se han desarrollado cuestionarios definitivos destinados a recopilar información mediante la Encuesta de Movilidad Virtual de Estudiantes en la UABC 2020-2021. La Tabla 18, que exhibe la Matriz operativa y metodológica del Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE), resalta que el diseño final del instrumento se

compone de 3 variables, 6 dimensiones y 52 preguntas, que abarcan tanto preguntas cerradas dicotómicas, cerradas con opción múltiple y preguntas abiertas. De manera similar, la Tabla 19, que ilustra la Matriz operativa y metodológica del Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParNoMVE), muestra que este instrumento se compone en 3 variables, 6 dimensiones y 41 preguntas, que también incluyen variedades de preguntas cerradas y abiertas.

Para obtener una comprensión completa de los instrumentos desarrollados en el marco de esta investigación doctoral, se adjuntan en el Apéndice 10 el Cuestionario final para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes y el Apéndice 11 el Cuestionario final para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes las preguntas formuladas y las opciones de respuesta correspondientes. En estos apéndices, se presentan detalladamente las preguntas formuladas y las opciones de respuesta correspondientes para cada cuestionario.

Tabla 18

Matriz operativa y metodológica del Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta		
Perfil del estudiante participante en movilidad virtual de estudiantes	Es el grupo de datos sociodemográficos y datos escolares que permitirán caracterizar al estudiante que participó en la movilidad virtual de estudiantes, durante la pandemia de la COVID-19 (Sabzalieva et al., 2022).	La variable se evaluará a través de los datos sociodemográficos y los datos escolares del cuestionario CuevaParMVE aplicado a los estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California que participaron en movilidad virtual, durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021.	1. Datos sociodemográficos del estudiante participante	Es la información que describe las características sociodemográficas del estudiante, y los factores sociales y los factores económicos que pudieron incidir para su participación en movilidad virtual de estudiantes (Borrelli et al., 2022; Maldonado y Cortes, 2019; Sabzalieva et al., 2022; Yıldırım et al., 2021).	1. Datos sociodemográficos	1. Sexo	Arcos et al. (2010), Borrelli et al. (2022), European Commission (2020), Maldonado-Maldonado et al. (2017) y Sabzalieva et al. (2022).	2 cerradas de opción múltiple de una sola respuesta, y 4 abiertas		
						2. Edad	Arcos et al. (2010) y European Commission (2020).			
						3. Estado civil	Arcos et al. (2010).			
						4. Lugar de nacimiento	European Commission, 2020, Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).			
							2. Factores sociales	5. En caso de contar con otra nacionalidad diferente a la mexicana, favor de indicar cuál es:	Centro de Investigaciones Sociológicas (2017) y European Commission (2020).	
						6. En caso de pertenecer a algún grupo étnico o indígena, favor de indicar a cuál:		Centro de Investigaciones Sociológicas (2017) y Maldonado-Maldonado et al. (2021).		
						7. ¿Cuenta con pasaporte mexicano vigente?		Centro de Investigaciones Sociológicas (2017).	2 cerradas dicotómicas y 1 cerrada con	
						8. ¿Cuenta con visa de turista vigente para ingresar a los Estados Unidos?		Centro de Investigaciones Sociológicas (2017).	abanico de respuestas con un ítem abierto	

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
						9. ¿Tiene algún impedimento para trasladarse físicamente fuera de México?	Borrelli et al. (2022), Centro de Investigaciones Sociológicas (2017), Sabzalieva et al. (2022), Villalón de la Isla (2017), Villalón de la Isla et al. (2019) e Yildirim et al. (2022).	
					3. Factores económicos	10. ¿Usted se encuentra estudiando y trabajando al mismo tiempo?	Arcos et al. (2010), Borrelli et al. (2022) e Yildirim et al. (2021).	1 cerrada dicotómica y 1 cerrada de opción simple
						11. Promedio de ingresos familiares al mes (en pesos mexicanos).	Arcos et al., 2010, Maldonado-Maldonado et al. (2021), Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).	
		2. Datos escolares del estudiante participante	Es la información que describe la situación académica del estudiante, los factores culturales y sociales que pudieron incidir para su participación en movilidad virtual de estudiantes (Borrelli et al., 2022; Maldonado y Cortes, 2019; Sabzalieva et al., 2022; Villalón de la Isla, 2017; Villalón de la Isla et al., 2019).	4. Datos escolares	12. Nivel educativo cursando en la UABC	13. Campus de adscripción	Arcos et al. (2010), Maldonado-Maldonado et al., (2017), Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).	3 cerradas de opción simple y 3 cerradas con abanico de respuestas con un ítem abierto
						14. Unidad/Facultad académica de adscripción	Arcos et al., (2010).	
						15. Área de estudio del programa educativo de adscripción	Arcos et al. (2010) y Maldonado-Maldonado et al., (2017), Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).	
						16. Periodo académico actualmente cursado	Arcos et al. (2010), Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).	
						17. Promedio general del último periodo académico	Sabzalieva et al. (2022).	

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
					5. Factores culturales y sociales	18. ¿Puede estimar su nivel de inglés como lengua extranjera?, o bien, en caso de contar con algún documento de acreditación de esta lengua, ¿podría indicar su nivel de dominio obtenido? 19. ¿Usted domina otra lengua extranjera diferente al inglés? 20. ¿Cuenta con algunas de las siguientes herramientas tecnológicas en su hogar para la realización de actividades escolares? 21. ¿Cuáles son las redes sociales digitales que utiliza para informarse sobre aspectos académicos? 22. Como estudiante de la UABC ¿participó en actividades de movilidad virtual con instituciones extranjeras durante el periodo 2020-2021?	Arcos et al. (2010); Maldonado y Cortes (2019); Villalón de la Isla, (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019). Arcos et al. (2010); Borrelli et al. (2022), Maldonado y Cortes (2019), Villalón de la Isla, (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019). INEGI (2021). INEGI (2021). Elaboración propia.	1 cerrada con abanico de respuestas con un ítem abierto, 3 cerradas de opción múltiple y con un ítem abierto y 1 cerrada dicotómica
Tipo de movilidad virtual de estudiantes	Es la información que permite identificar el tipo de movilidad virtual en la que participaron los estudiantes,	La variable se evaluará a través de los datos del tipo de la movilidad virtual de estudiantes del cuestionario CuevaParMVE	3. Datos de la movilidad virtual de estudiantes	Es la información que permite identificar la movilidad virtual de estudiantes en la que participaron (Borrelli et al., 2022; European Commission, 2020;	6. Información sobre la actividad de movilidad virtual de estudiantes en la que participaron	23. ¿Año y periodo de participación en la movilidad virtual de tipo internacional? 24. ¿En qué actividad de movilidad virtual participó durante el periodo del 2020-2021?	Elaboración propia European Commission (2020), Sabzalieva et al. (2022), Stevens	3 cerradas de opción múltiple de una sola respuesta, 3 cerradas de opción múltiple con un ítem

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
	durante la pandemia de la COVID-19 (Sabzalieva et al., 2022, Ruiz-Corbella, et al., 2022; Yıldırım et al., 2021).	aplicado a los estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California que participaron en movilidad virtual, durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021.		Sabzalieva et al., 2022; The Aspen Institute, 2022; Yıldırım et al., 2021; Zilberberg et al., 2022).		25. Nombre de la convocatoria o programa de movilidad virtual en la que participó. 26. ¿Cuál fue la duración de la movilidad virtual? 27. ¿En qué lengua extranjera se llevó a cabo la movilidad virtual? 28. ¿Obtuvo algún apoyo económico como el pago de inscripción o beca para la movilidad virtual? 29. ¿Por cuál medio informativo se enteró de la movilidad virtual? 30. ¿Cuáles fueron las plataformas de aprendizaje y herramientas digitales que utilizó durante su movilidad virtual? 31. De los siguientes temas ¿obtuvo algún conocimiento sobre el país de la institución académica con la que realizó su movilidad virtual?	Initiative, (2022) e Yıldırım et al. (2022). Sabzalieva et al. (2022). Borrelli et al. (2022), Sabzalieva et al. (2022) y Stevens Initiative (2022). Sabzalieva et al. (2022) y Stevens Initiative (2022). Sabzalieva et al. (2022). INEGI (2021) y Sabzalieva et al. (2022). European Commission (2020) y Sabzalieva et al. (2022). Stevens Initiative (2022) y European Commission (2020).	abierto y de una sola respuesta; y 4 cerradas de opción múltiple con un ítem abierto y de varias respuestas

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
						32. ¿Qué lo motivó a participar en una experiencia de movilidad virtual?	European Commission (2020) y Zilberberg et al. (2022).	
					7.Competencias adquiridas	33. ¿Qué competencia lingüística de la lengua extranjera fortaleció mayormente durante su movilidad virtual?	Stevens Initiative (2022), European Commission (2020) y Zilberberg et al. (2022).	1 cerrada de opción múltiple con un ítem abierto y de una sola respuesta y
						34. ¿Qué competencias digitales se fortalecieron durante la experiencia de movilidad virtual?	Borrelli et al. (2022), Sabzalieva et al. (2022) y Zilberberg et al. (2022).	2 cerradas de opción múltiple con un ítem abierto y de varias respuestas
						35. ¿Qué competencias para el empleo se fortalecieron durante la experiencia de movilidad virtual?	Borrelli et al. (2022), European Commission (2020) y Zilberberg et al. (2022).	
					8.Interés para volver a participar	36. ¿Consideraría volver a participar en otra movilidad virtual?	Sabzalieva et al. (2022).	1 cerrada dicotómica y 1 abierta
						37. ¿Tiene alguna sugerencia para incentivar a los estudiantes de la UABC a participar en movilidad virtual?	Elaboración propia.	
Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPaMVE)	Es la apreciación que hace el estudiante sobre las expectativas y los resultados obtenidos de la movilidad virtual de estudiantes.	La variable será analizada mediante la escala ESPaMVE (escala de Likert) dentro del cuestionario CuevaParMVE aplicada a los estudiantes que	4. Satisfacción sobre la organización de la institución de origen	Es el nivel de satisfacción sobre actividades y funciones de la institución de origen durante la experiencia de la movilidad virtual de estudiantes (Al-Maskari et al., 2022, Peng y	9. Nivel de satisfacción sobre la organización de la institución de origen	38. La atención de los responsables de intercambio estudiantil de su facultad académica.	Al-Maskari et al. (2022), Elías et al. (2020), Peng y Samah, (2006), Sabzalieva et al. (2022) y Zambrano (2016).	5 de Escala Likert, cerrada con 5 opciones, de una sola respuesta.
						39. El proceso de registro en línea del Sistema de Intercambio Estudiantil UABC.	Elaboración propia.	
						(http://movilidad.uabc.mx/)		

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
	Esta apreciación contempla la valoración de factores asociados directamente e indirectamente a la movilidad virtual, como: organización institucional de la movilidad virtual de origen, organización institucional de la movilidad virtual de destino, calidad de la enseñanza y herramientas tecnológicas (Elías et al., 2020; Peng y Samah, 2006; Zambrano, 2016).	participaron en movilidad virtual de estudiantes, durante el periodo del 2020 al 2021. Por medio de esta escala se identificará el nivel de satisfacción sobre la organización de la institución de origen, el nivel de satisfacción sobre la organización de la institución de destino y el nivel de satisfacción sobre la aportación de la movilidad virtual de estudiantes.	5. Satisfacción sobre la organización de la institución de destino	Es el nivel de satisfacción sobre actividades y funciones de la institución de destino durante la experiencia de la movilidad virtual de estudiantes (Peng y Samah, 2006; Zambrano, 2016; Elías et al., 2020; Sabzalieva et al., 2022).	10. Nivel de satisfacción sobre la organización de la institución de destino	40. La oferta de programas de movilidad virtual que le ofrece la UABC. 41. Los apoyos económicos que otorga la UABC para participar en programas en movilidad virtual. 42. La validación de créditos académicos que otorga la UABC como incentivo por participar en movilidad virtual. 43. La atención que le brindó el personal de la institución en la cual llevó a cabo su movilidad virtual. 44. El desempeño en la enseñanza por parte de los instructores o profesores de la movilidad virtual. 45. La retroalimentación de los instructores o profesores de la movilidad virtual. 46. Las plataformas de aprendizaje y herramientas digitales que utilizó durante su movilidad virtual. 47. El contenido académico y/o cultural aportado	Al-Maskari et al. (2022), Elías et al. (2020); Peng y Samah (2006), Sabzalieva et al. (2022) y Zambrano (2016). Al-Maskari et al. (2022), Elías et al. (2020), Peng y Samah (2006), Sabzalieva et al. (2022) y Zambrano (2016). Al-Maskari et al. (2022), Elías et al. (2020), Peng y Samah (2006), Sabzalieva et al. (2022) y Zambrano (2016). Elías et al. (2020), Peng y Samah (2006), Sabzalieva et al. (2022) y Zambrano (2016). Elías et al. (2020), Peng y Samah (2006), Sabzalieva et al. (2022) y Zambrano (2016). Elías et al. (2020), Peng y Samah (2006), Sabzalieva et al. (2022) y Zambrano (2016). Elías et al. (2020), Peng y Samah (2006), Sabzalieva et al. (2022) y Zambrano (2016). Sabzalieva et al. (2022) y Zilberberg et al. (2022).	5 de Escala Likert, cerrada con 5 opciones, de una sola respuesta.

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
						durante la movilidad virtual.		
			6. Satisfacción sobre la aportación de la movilidad virtual de estudiantes	Es el nivel de satisfacción sobre las aportaciones académicas que le brindó la movilidad virtual de estudiantes (Elías et al., 2020; Sabzalieva et al., 2022; Zilberberg et al., 2022).	11. Nivel de satisfacción sobre la aportación de la movilidad virtual de estudiantes	48. La práctica del inglés u otra lengua extranjera diferente al español durante la movilidad virtual.	Elías et al. (2020), Sabzalieva et al. (2022) y Zilberberg et al. (2022).	5 de Escala Likert, cerrada con 5 opciones, de una sola respuesta.
						49. La mejora de habilidades digitales durante la movilidad virtual, por ejemplo: creación y edición de presentaciones, imágenes y videos, consulta de bases de datos, etc.	Elías et al. (2020), Sabzalieva et al. (2022) y Zilberberg et al. (2022).	
						50. El trabajo colaborativo en línea durante la movilidad virtual, por ejemplo: elaboración de documentos y presentaciones en Google Docs.	Elías et al. (2020), Sabzalieva et al. (2022) y Zilberberg et al., (2022).	
						51. La aportación a su formación académica y profesional durante la movilidad virtual.	Elías et al. (2020), Sabzalieva et al. (2022) y Zilberberg et al. (2022).	
						52. La facilidad para generar una red de contactos con estudiantes y profesores de instituciones extranjeras durante la movilidad virtual.	Elías et al. (2020), Sabzalieva et al. (2022) y Zilberberg et al. (2022).	

Nota. Elaboración propia con base en Al-Maskari et al. (2022), Arcos et al. (2010), Borrelli et al. (2022), Centro de Investigaciones Sociológicas (2017), Elías et al. (2020), European Commission (2020), INEGI (2021), Maldonado-Maldonado et al. (2017), Maldonado y Cortes (2019), Peng y

Samah (2006), Ruiz-Corbella et al. (2022), Sabzalieva et al. (2022), Stevens Initiative (2022), The Aspen Institute (2022), Villalón de la Isla (2017), Yildirim et al. (2022), Zambrano (2016) y Zilberberg et al. (2022).

Tabla 19

Matriz operativa y metodológica del Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes

(CuevaNoParMVE)

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
Perfil del estudiante no participante en movilidad virtual de estudiantes	Es el grupo de datos sociodemográficos y datos escolares que permitirán caracterizar al estudiante que no participó en la movilidad virtual, durante la pandemia de la COVID-19 (Maldonado y Cortes, 2019; Villalón de la Isla, 2022).	La variable se evaluará a través de los datos sociodemográficos y los datos escolares del cuestionario CuevaNoParMVE aplicado a los estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California que no participaron en movilidad virtual, durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021.	1. Datos sociodemográficos del estudiante no participante	Es la información que describe las características sociodemográficas del estudiante, y los factores sociales y económicos que pueden incidir para que no participara movilidad virtual de estudiantes (Borrelli et al., 2022; Maldonado y Cortes, 2019; Yildirim et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022).	1. Datos sociodemográficos	1. Sexo 2. Edad 3. Estado civil 4. Lugar de nacimiento 5. En caso de contar con otra nacionalidad diferente a la mexicana, favor de indicar cuál es: 6. En caso de pertenecer a algún grupo étnico o indígena, favor de indicar a cuál:	Arcos et al. (2010), Borrelli et al. (2022), European Commission (2020), Maldonado-Maldonado et al. (2017) y Sabzalieva et al. (2022). Arcos et al. (2010) y European Commission (2020). Arcos et al. (2010). European Commission, 2020, Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019). Centro de Investigaciones Sociológicas (2017) y European Commission (2020). Centro de Investigaciones Sociológicas (2017) y	2 cerradas de opción múltiple de una sola respuesta, y 4 abiertas

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
							Maldonado-Maldonado et al. (2021).	
					2. Factores sociales	7. ¿Cuenta con pasaporte mexicano vigente?	Centro de Investigaciones Sociológicas (2017).	2 cerradas dicotómicas y 1 cerrada con abanico de respuestas
						8. ¿Cuenta con visa de turista vigente para ingresar a los Estados Unidos?	Centro de Investigaciones Sociológicas (2017).	con un ítem abierto
						9. ¿Tiene algún impedimento para trasladarse físicamente fuera de México?	Borrelli et al. (2022), Centro de Investigaciones Sociológicas (2017), Sabzalieva et al. (2022), Villalón de la Isla (2017), Villalón de la Isla et al. (2019) e Yıldırım et al. (2022).	
					3. Factores económicos	10. ¿Usted se encuentra estudiando y trabajando al mismo tiempo?	Arcos et al. (2010), Borrelli et al. (2022) e Yıldırım et al. (2021).	1 cerrada dicotómica y 1 cerrada de opción simple
						11. Promedio de ingresos familiares al mes (en pesos mexicanos).	Arcos et al., 2010, Maldonado-Maldonado et al. (2021), Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).	
		2. Datos escolares del estudiante no participante	Es la información que describe la situación académica del estudiante, los factores culturales y sociales que pudieron incidir para	4. Datos escolares	12. Nivel educativo cursando en la UABC		Arcos et al. (2010), Maldonado-Maldonado et al., (2017), Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).	3 cerradas de opción simple y 3 cerradas con abanico de respuestas

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
				su participación en movilidad virtual de estudiantes (Borrelli et al., 2022; Maldonado y Cortes, 2019; Sabzalieva et al., 2022; Villalón de la Isla, 2017; Villalón de la Isla et al., 2019).		13. Campus de adscripción	Arcos et al. (2010).	con un ítem abierto
						14. Unidad/Facultad académica de adscripción	Arcos et al., (2010).	
						15. Área de estudio del programa educativo de adscripción	Arcos et al. (2010) y Maldonado-Maldonado et al., (2017), Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).	
						16. Periodo académico actualmente cursado	Arcos et al. (2010), Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).	
						17. Promedio general del último periodo académico	Sabzalieva et al. (2022).	
					5. Factores culturales y sociales	18. ¿Puede estimar su nivel de inglés como lengua extranjera?, o bien, en caso de contar con algún documento de acreditación de esta lengua, ¿podría indicar su nivel de dominio obtenido?	Arcos et al. (2010); Maldonado y Cortes (2019); Villalón de la Isla, (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).	1 cerrada con abanico de respuestas con un ítem abierto, 3 cerradas de opción múltiple y con un ítem abierto
						19. ¿Usted domina otra lengua extranjera diferente al inglés?	Arcos et al. (2010); Borrelli et al. (2022), Maldonado y Cortes (2019), Villalón de la Isla, (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019).	y 1 cerrada dicotómica

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
						20. ¿Cuenta con algunas de las siguientes herramientas tecnológicas en su hogar para la realización de actividades escolares?	INEGI (2021).	
						21. ¿Cuáles son las redes sociales digitales que utiliza para informarse sobre aspectos académicos?	INEGI (2021).	
						22. Como estudiante de la UABC ¿participó en actividades de movilidad virtual con instituciones extranjeras durante el periodo 2020-2021?	Elaboración propia.	
Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPeMVE)	Es una descripción positiva o negativa de la información o conocimiento sobre la movilidad virtual de estudiantes. Esta descripción también puede significar una actitud sobre los factores que pueden limitar o incidir en la participa de la movilidad virtual, como: conocimientos relativos a la movilidad virtual,	La variable será analizada mediante la escala ESPeMVE (escala de Likert) dentro del cuestionario CuevaNoParMVE aplicada a los estudiantes que no participaron en movilidad virtual, durante el periodo del 2020 al 2021. Por medio de esta escala se identificará el nivel de percepción sobre los conocimientos relativos a la	3. Percepción sobre los conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes	Es el nivel de percepción sobre los conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes (Sabzalieva et al., 2022; Villalón de la Isla, 2022).	6. Nivel de percepción sobre los conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes	23. Estoy enterado de lo que significa el "Programa de Internacionalización en Casa de la UABC". 24. Estoy enterado de la oferta de actividades del "Programa de Internacionalización en Casa de la UABC". 25. Estoy enterado de lo que significa la "movilidad virtual". 26. Estoy nada enterado de las diferentes actividades y/o programas de movilidad virtual que promueve la UABC. (inversa)	Sabzalieva et al. (2022). Elaboración propia. Sabzalieva et al. (2022).	7 de Escala Likert, cerrada con 5 opciones, de una sola respuesta.

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta	
	aspectos de organización institucionales de la movilidad virtual en la institución de origen y aspectos sobre limitaciones y actitud para la movilidad virtual (Sunjayanto Masykuri y Basuki, 2022; Villalón de la Isla, 2022).	movilidad virtual de estudiantes, el nivel de percepción sobre la organización de la institución de origen, y el nivel de percepción sobre las limitaciones y actitud para la movilidad virtual de estudiantes.				27. Estoy enterado de las actividades que promueven la movilidad virtual de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA-UABC).	Elaboración propia.		
						28. Estoy enterado de quién es o quiénes son los responsables de intercambio estudiantil en mi facultad.	Sabzalieva et al. (2022).		
							29. Estoy enterado de las becas que ofrece la UABC para movilidad virtual con instituciones extranjeras.	Villalón de la Isla (2022).	
					4. Percepción sobre la organización de la institución de origen	Es el nivel de percepción sobre las actividades y funciones de la institución de origen para implementar la movilidad virtual de estudiantes (Sabzalieva et al., 2022; Villalón de la Isla, 2022).	7. Nivel de percepción sobre la organización de la institución de origen	30. Considero que es fácil realizar mi registro en la plataforma digital del Sistema de Intercambio Estudiantil UABC (http://movilidad.uabc.mx/). En caso de no haber utilizado la plataforma, favor de seleccionar: Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	Elaboración propia.
						31. Considero que él o los responsables de intercambio estudiantil de mi facultad dan seguimiento puntual a mi proceso de inscripción para participar en programas de movilidad estudiantil. *En caso de no haber participado en el	Sabzalieva et al. (2022) y Villalón de la Isla (2022).		

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
						proceso de inscripción, favor de seleccionar: Ni de acuerdo ni en desacuerdo.		
						32. Considero que mi correo institucional es el mejor medio informativo para enterarme de las convocatorias de movilidad virtual.	Sabzalieva et al. (2022) y Villalón de la Isla (2022).	
						33. Considero que la página web de la UABC de ningún modo es el mejor medio informativo para enterarme de las convocatorias de movilidad virtual. (inversa)	Elaboración propia.	
						34. Considero que el perfil de Facebook de la UABC es el mejor medio informativo para enterarme de las convocatorias de movilidad virtual.	Elaboración propia.	
			5. Percepción sobre las limitaciones y actitud para la movilidad virtual de estudiantes	Es el nivel de percepción sobre los aspectos que pueden limitar o incidir en la actitud para la movilidad virtual de estudiantes (Khan et al., 2021; Maldonado-Maldonado et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022; Villalón de la Isla, 2017; Villalón de la Isla et al., 2019).	8. Nivel de percepción sobre las limitaciones y actitud para la movilidad virtual de estudiantes	35. Considero que mi horario académico me permite participar en actividades de movilidad virtual.	Maldonado-Maldonado et al. (2021) y Khan et al. (2021).	6 de Escala Likert, cerrada con 5 opciones, de una sola respuesta.
						36. Considero que las herramientas tecnológicas con las que cuento en mi hogar, me permiten participar en movilidad virtual. Ejemplo de herramientas tecnológicas: Computadora de escritorio, computadora	Sabzalieva et al. (2022) y Sunjayanto Masykuri y Basuki (2022).	

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Definición	Subindicadores	Preguntas	Referencia teórica	Tipo de pregunta
						portátil, tabletas digitales y conexión a Internet fijo.		
						37. Considero que el promedio académico debería ser un requisito para participar en la movilidad virtual.	Sabzalieva et al. (2022).	
						38. Considero que el obtener un certificado emitido por una universidad extranjera de ningún modo es un incentivo para participar en movilidad virtual. (inversa)	Maldonado-Maldonado et al. (2021) y Sabzalieva et al. (2022).	
						39. Considero que mis recursos económicos me permitirían costear el pago de un programa de movilidad virtual, siempre y cuando el costo no sea mayor a los \$10,000.00 pesos mexicanos.	Maldonado-Maldonado et al. (2021), Villalón de la Isla (2017), Villalón de la Isla et al. (2019) y Sabzalieva et al. (2022).	
						40. Considero que participaría en movilidad virtual, siempre y cuando obtenga créditos académicos.	Sabzalieva et al. (2022).	
				9. Interés para participar		41. ¿Tiene alguna sugerencia para incentivar a los estudiantes de la UABC a participar en movilidad virtual?	Elaboración propia.	

Nota. Elaboración propia con base en Arcos et al. (2010), Borrelli et al. (2022), Centro de Investigaciones Sociológicas (2017), European Commission (2020), INEGI (2021), Khan et al. (2021), Maldonado-Maldonado et al. (2017), Maldonado y Cortes (2019), Maldonado-Maldonado et al. (2021), Sabzalieva et al. (2022), Sunjayanto Masykuri y Basuki (2022), Villalón de la Isla, (2017), Villalón de la Isla (2022) e Yildirim et al. (2022).

4.3.5 Aplicación de los instrumentos cuantitativos

4.3.5.1 Población de estudio cuantitativo. Estudiantes y egresados de la UABC mayores de edad que estuvieran cursando algún programa académico de la Universidad Autónoma de Baja California durante el periodo del 2020 y 2021.

4.3.5.2 Tipo de muestreo cuantitativo. Se realiza un muestreo probabilístico por sujetos voluntarios, ya que los sujetos llegaron al estudio por una convocatoria distribuida por correo electrónico oficial de la Universidad Autónoma de Baja California. Respecto al tamaño de la muestra se obtuvo por el muestreo aleatorio simple (MAS), para que todos los casos tengan la misma posibilidad de ser seleccionados (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

4.3.5.3 Tamaño de la muestra cuantitativo

4.3.5.3.1 Tamaño de la muestra para estudiantes que participaron en movilidad virtual (instrumento CuevaParMVE).

Se utilizará la fórmula de población finita de variables cuantitativas, debido a que se conoce el total de unidades de observación que la integran y se contó con un marco muestral (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018). El total de unidades se obtuvo mediante una base de datos proporcionada por la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA) de la UABC, conforme al total de estudiantes que participaron en movilidad virtual internacional durante el periodo de 2020 y 2021.

El tamaño de la muestra para 322 estudiantes participantes debe ser de 175 estudiantes que participaron en la movilidad virtual estudiantil, para que el 95% de las veces el dato que se quiere medir se encuentre en el intervalo $\pm 5\%$ respecto al dato que se observe en la evaluación.

4.3.5.3.2 Tamaño de la muestra para estudiantes que no participaron en movilidad virtual (instrumento CuevaNoParMVE). Se utilizará la fórmula de población infinita de variables cuantitativas, debido a que se trabajará con variables ordinales y porque se desconoce el total de unidades de observación que la integran o cuando su población es mayor a 100,000. El tamaño de la muestra para 100,000 personas debe ser de 384 estudiantes que no participaron en la movilidad virtual estudiantil, para que el 95% de las veces el dato que se quiere medir se encuentre en el intervalo $\pm 5\%$ respecto al dato que se observe en la evaluación.

4.3.5.4 Criterios de selección de participantes en el estudio cuantitativo. En la Tabla 20, se presentan los criterios contemplados para establecer la muestra final de los participantes en el estudio cuantitativo.

Tabla 20

Criterios de selección de participantes en el estudio cuantitativo

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión	Criterios de eliminación
<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California con mayoría de edad durante la aplicación del instrumento. • Estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California que se encontraban inscritos durante el periodo 2020 y 2021. • Estudiantes que aceptaron el Aviso de Privacidad Simplificado para participar en la encuesta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes que estuvieran en intercambio físico durante el periodo 2020 y 2021. • Estudiantes que no dominaran el idioma español. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California que no completaron los instrumentos en al menos un 90%. • Estudiantes que no se encontraban inscritos durante el periodo del 2020 y 2021.

Nota. Elaboración propia.

4.3.5.5 Participantes del estudio cuantitativo

4.3.5.5.1 Participantes del instrumento: Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE). Al aplicar los criterios de selección a la muestra total se incluyeron 106 estudiantes que participaron y se terminaron excluyendo cinco alumnos que eran de primer y segundo semestre, dado que por temporalidad no estaban inscritos en la universidad durante el periodo 2020 - 2021 y esto podría generar un sesgo en la muestra. Por lo tanto, nuestra muestra final fue de 101 estudiantes y egresados de la UABC mayores de edad que estuvieran cursando algún programa académico de la Universidad Autónoma de Baja California durante el periodo del 2020 y 2021.

Es importante destacar que el tamaño de la muestra cumple con el criterio mínimo requerido para encuestas de gran escala, que establece “100 casos para el grupo o segmento más importante del universo” (Mertens, 2015; Borg y Gall, 1989; citado en Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018, p. 214). Además, al superar los 100 casos, nuestra muestra también satisface los requisitos para los propósitos de la estadística inferencial y que de esta manera sea permisible para obtener medidas de tendencia central y para generalizar los resultados de la muestra a toda la población de estudio (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018, p. 215).

4.3.5.5.2 Participantes del instrumento: Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE). La muestra total de participación fue de 1418 estudiantes, de los cuales fueron excluidos 569 al aplicar los criterios de selección. Esto a razón de que los estudiantes estaban inscritos en primer y segundo semestre de licenciatura, y dado que por temporalidad no estaban inscritos en la universidad durante el periodo 2020-2021, lo que podría generar un sesgo en la muestra. Por lo tanto, nuestra población final fue de 849 estudiantes y egresados de la UABC mayores de edad

que cursan o cursaron algún programa académico de la Universidad Autónoma de Baja California durante el periodo del 2020 y 2021.

4.3.5.6 Aspectos éticos de estudio cuantitativo. Los instrumentos de medición CuevaParMVE y CuevaNoParMVE se sometieron a revisión y visto bueno de la Unidad de Transparencia en la Universidad Autónoma de Baja California. Esto con el fin de garantizar que los datos recopilados y el procedimiento de aplicación de los instrumentos cumplieran con normativas institucionales que salvaguardan los derechos y la información de los estudiantes de la UABC. Una vez obtenido el visto bueno, se incorporó el texto informativo sobre los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición de datos personales (Derechos ARCO).

4.3.5.7 Escenario del estudio cuantitativo. La aplicación de los instrumentos CuevaParMVE y CuevaNoParMVE se llevó a cabo por medio de una encuesta virtual en la plataforma digital Google Forms. La difusión e invitación para participar en la *Encuesta de Movilidad Virtual de Estudiantes en la UABC 2020-2021* contó con el visto bueno de la Unidad de Transparencia y la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA). Esta difusión se realizó por medio de correo masivo institucional donde los estudiantes participaron de forma voluntaria y sin retribución económica. Se estimó que el tiempo de respuesta para el instrumento CuevaParMVE fue de 15 minutos y para el instrumento CuevaNoParMVE fue de 10 minutos. El periodo de levantamientos de datos comenzó el 01 de noviembre y se concluyó en enero 31 de 2022.

4.3.6 Técnica de análisis de datos cuantitativos

4.3.6.1 Preparación de datos. A partir de la información recopilada mediante la *Encuesta sobre la Movilidad Virtual de Estudiantes en la UABC 2020-2021*, los datos fueron codificados utilizando el Diccionario de datos correspondiente al Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE) (consultar Apéndice 12) y

al Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE) (consultar Apéndice 13). Esta codificación dio lugar a la creación de las bases de datos SIMVE y NOMVE, las cuales fueron gestionadas en el programa Microsoft Excel versión 16.72.

4.3.6.2 Selección de la estrategia estadística

4.3.6.2.1 Estrategia para dimensiones descriptivas. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los datos obtenidos de las dimensiones Perfil del estudiante participante en movilidad virtual de estudiantes y Tipo de movilidad virtual de estudiantes (instrumento CuevaParMVE) y de la dimensión Perfil del estudiante no participante en movilidad virtual de (instrumento CuevaNoParMVE) utilizando el SPSS. Los datos recuperados de estas dimensiones fueron cualitativos y cuantitativos. Las variables cualitativas permiten clasificar los datos de acuerdo a similitudes o diferencias, que representan una cualidad o característica para medir a un individuo (datos categóricos). En tanto las variables cuantitativas recuperó datos numéricos de tipo discretos, ya que no se contó con valores intermedios (Mendenhall et al., 2009).

Dado a que la mayoría de los datos tienen un nivel de medición nominal y ordinal⁷¹ (con excepción de un dato de razón, la edad del participante), el procedimiento estadístico se presentan en forma de tablas de frecuencias y porcentajes de acuerdo a valores dicotómicos y politómicos (Juárez et al., 2002).

4.3.6.2.2 Estrategia para dimensiones con escalas Likert. Se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo y estadístico inferencial para analizar las escalas Likert de las dimensiones Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPaMVE-instrumento CuevaParMVE) y Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPeMVE-instrumento CuevaNoParMVE).

⁷¹ Los datos de medición nominal son aquellos que representan un nombre o categoría, y los datos de medición original, representan categorías que ordenan y/o jerarquizan (Mendenhall et al., 2009).

Estas escalas son instrumentos psicométricos que integran una serie de ítems, proporciones o juicios que se presentan de forma ordenada y unidimensional para conocer la actitud de un individuo sobre un fenómeno de estudio (Fernández, 1982; Matas, 2018). La escala Likert es aditiva o sumativa, en donde el individuo asigna su puntuación que regularmente va de uno a cinco, para expresar su posición ante una serie de ítems (Bozal, 2006). Por consiguiente, en la Tabla 21 se observan las escalas Likert diseñadas a partir de las definiciones conceptuales para valorar la satisfacción y la percepción de la movilidad virtual establecidas, con sus respectivas escalas de valoración.

Tabla 21

Clasificación de puntuaciones para Escalas Likert

Escala Likert	Definición Conceptual	Puntuación (escala de valoración)
Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPaMVE)	Es la apreciación que hace el estudiante sobre las expectativas y los resultados obtenidos de la movilidad virtual de estudiantes. Esta apreciación contempla la valoración de factores asociados directamente e indirectamente a la movilidad virtual, como: organización institucional de la movilidad virtual de origen, organización institucional de la movilidad virtual de destino, calidad de la enseñanza y herramientas tecnológicas (Elías et al., 2020; Peng y Samah, 2006; Zambrano, 2016).	Muy insatisfecho (1) Insatisfecho (2) Ni satisfecho ni insatisfecho (3) Satisfecho (4) Muy satisfecho (5)
Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPeMVE)	Es una descripción positiva o negativa de la información o conocimiento sobre la movilidad virtual de estudiantes. Esta descripción también puede significar una actitud sobre los factores que pueden limitar o incidir en la participa de la movilidad virtual, como: conocimientos relativos a la movilidad virtual, aspectos de organización institucionales de la movilidad virtual en la institución de origen y aspectos sobre limitaciones y actitud para la movilidad virtual	Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo (4) Totalmente de acuerdo (5)

Escala Likert	Definición Conceptual	Puntuación (escala de valoración)
	(Sunjayanto Masykuri y Basuki, 2022; Villalón de la Isla, 2022).	

Nota. Elaboración propia con base en Bozal (2006), Elías et al. (2020), Fernández (1982), Matas (2018), Peng y Samah (2006), Sunjayanto Masykuri y Basuki (2022), Villalón de la Isla, (2022) y Zambrano (2016).

Dado a que las escalas Likert tienen un nivel de medición ordinal como variables cualitativas discretas o categóricas⁷² primero se realizó el procesamiento estadístico descriptivo en forma de gráficos de barra de las frecuencias y porcentajes por ítem (Fernández de Pinedo, 1982; Juárez et al., 2002). Posteriormente, se llevó a cabo un análisis estadístico inferencial para la confirmación de las hipótesis planteadas; en donde se analizó la confiabilidad y validez de las escalas Likert y se construyeron los baremos de análisis de las puntuaciones de cada escala. Los resultados se presentan en forma de gráficos de barra con frecuencias y porcentajes y en tablas con las medidas de tendencia central de media y desviación estándar⁷³, cargas factoriales y modelos estructurales. Para esta operalización se utilizó los programas estadísticos Microsoft Excel versión 16.72, SPSS versión 28 y Jamovi (R Core Team, 2021; The jamovi project, 2022; Revelle, 2019).

4.3.6.2.3 Análisis de la confiabilidad y validez de las escalas Likert. La confiabilidad y validez de las escalas ESPaMVE y ESPeMVE se evaluarán mediante el método de consistencia interna (ítem-test) utilizando el Coeficiente de Alfa de Cronbach, y el Coeficiente de Omega de McDonald. El Coeficiente de Alfa de Cronbach es ampliamente utilizado en estudios de Ciencias Sociales para validar la confiabilidad de las pruebas; aunque debe tenerse

⁷² La variable discreta o categórica son aquellos valores que carecen de significado numérico directo, que se les relaciona como nombre, etiqueta o categoría (Juárez et al., 2002).

⁷³ Las variables de nivel de medición ordinal pueden ser sumadas cuando están integradas en escala con reactivos que se califican a nivel ordinal. Por lo que, el resultado de la suma puede considerarse de nivel intervalar y ser tratado estadísticamente con medidas de tendencia central y dispersión como: moda, porcentajes, mediana, media, desviación estándar, varianza, curtosis, sesgo, rango, deciles, cuartiles, percentiles (Juárez et al., 2002).

en cuenta que presenta un inconveniente al trabajar con variables continuas, se ve influido por el número de ítems, las opciones de respuesta y el tamaño muestral (Ventura-León et al., 2017). Entre sus ventajas está la facilidad de una sola prueba para validar el constructo de una escala y cuantificar la correlación entre las preguntas que la componen. Un valor de este coeficiente entre 0.70 y 0.90 indica una buena consistencia interna de la escala unidimensional (González Alonso y Pazmiño Santacruz, 2015).

En tanto que, el Coeficiente de Omega de McDonald permite trabajar con cargas factoriales “que son la suma ponderada de las variables estandarizadas, transformación que hace más estable a los cálculos” (Timmerman, 2005, como se citó en Ventura-León et al., 2017, p. 625). Este coeficiente es estadísticamente más confiable, se aplica en una sola prueba y los valores aceptables oscilan entre .70 y .90 (Ventura-León et al., 2017).

La validación de una escala Likert se completa con una análisis factorial posterior a la aplicación del Alfa de Cronbach y del Omega de McDonald. El análisis factorial (AF) es un método de las técnicas estadísticas multivariadas que permite identificar grupos homogéneos de variables y su correlación entre sí, a partir de grandes conjuntos de datos. Es decir, por este medio se ubican las preguntas que pueden agruparse dentro un factor o en una dimensión de una escala de medición, con base a su carga factorial. Existen dos tipos de análisis factorial; en donde, el análisis factorial exploratorio (AFE) que se utiliza cuando aún no se determinan los factores o dimensiones que integran una escala, y el análisis factorial comprobatorio (AFC) se aplica cuando una escala ya cuenta con los factores predeterminados con fundamentos teóricos (Fabila Echauri et al., 2013; Martínez y Sepúlveda, 2012). En otras palabras, el AFE permite construir teoría y el AFC la confirma (Lloret-Segura et al., 2014).

Para esta investigación se siguió el procedimiento operativo de análisis factorial de González Sánchez y Carrillo (2022), Padilla (2019), Padilla-Bautista (2020) y las

recomendaciones teóricas de Lloret-Segura et al. (2014)⁷⁴, Mavrou (2015) y Morata-Ramirez et al. (2015), bajo el siguiente orden secuencial. En un primer momento se realiza el análisis factorial exploratorio (AFE) con el cual se pretende “establecer una estructura subyacente entre las variables del análisis, a partir de estructuras de correlación entre ellas; o, en otras palabras: busca definir grupos de variables (más conocidos como factores) que estén altamente correlacionados entre sí” (Martínez y Sepúlveda, 2012, p.198). Es decir, se pretende unir las dimensiones comunes de distintas variables agrupándolas para generar una variable nueva.

La operalización se realizó por medio del programa estadístico Jamovi que tiene como base paquetería (R Core Team, 2021; The jamovi project, 2022). El análisis de reducción de dimensiones-factor que Lloret-Segura et al. (2014) y Mavrou (2015) recomiendan es la factorización por ejes principales⁷⁵; aunque, el método de máxima verosimilitud (MV)⁷⁶ también es utilizado frecuentemente para muestra pequeñas (Freiberg et al., 2013; González Sánchez y Carrillo, 2022). También deberá confirmarse que la matriz de ítems es factorizable cumpliendo con los criterios de medida de adecuación de Kaise Meyer Olkin (KMO)⁷⁷ y la Prueba de

⁷⁴ Una de las recomendaciones de Lloret-Segura et al. (2014) es dividir aleatoriamente la muestra en dos, para aplicar una al AFE y otra al AFC.

⁷⁵ El procedimiento de extracción factorial de ejes principales es el más recomendado en la actualidad cuando se tienen muestras pequeñas, señalado por Jung (2013, como se citó en Lloret-Segura et al., 2014). Es pertinente mencionar que este método es intercambiable por el de Residuales Mínimos, según el software que se utilice (Lloret-Segura et al., 2014).

⁷⁶ Máxima verosimilitud: Es un método inferencial que asume supuestos de normalidad y la mejor opción para realizar posteriormente el AFC, toda vez que se cumpla un tamaño muestral grande y distribución normal multivariada (Lloret-Segura et al., 2014, Mavrou, 2015). La recomendación al usar el método MV es “factorizando la matriz de correlaciones producto-momento de Pearson, si los ítems tienen un número suficiente de categorías de respuesta (5 o más)” (Lloret-Segura et al., 2014, p.1160).

⁷⁷ La medida de KMO de Kaiser (1970) sirve para expresar el “tamaño de las correlaciones entre los ítems, tamaño de la muestra, número de factores y número de ítems” y comprueba por medio de una matriz de valores KMO si es adecuada para realizar un Análisis Factorial. Este valor estadístico puede variar entre 0 y 1, pero se considera que los valores de entre .70 a .80 hasta 1 son satisfactorios (Martínez & Sepúlveda, 2012 y Lloret-Segura et al., 2014, p.1159). Aunque de acuerdo con Costello y Osborne (2005 citado en Lloret-Segura et al., 2014) desaconsejan su uso como único criterio para un AFE y ACP, y que se complemente con un gráfico de sedimentación o Scree test (Lloret-Segura et al., 2014).

esfericidad de Barlett⁷⁸. Por otra parte, la rotación de ejes⁷⁹ podrá ser oblicua (oblimin) u ortogonal (varimax) para identificar la relación entre las variables latentes. Si bien, se recomienda el uso de una rotación oblicua para estudios de Ciencias Sociales, la selección final se realizará una vez que se observen la correlaciones entre variables, según los criterios de Ferrando y Anguiano-Carrasco (2010), Lloret-Segura et al. (2014), Martínez y Sepúlveda (2012), Mavrou (2015) y Padilla-Bautista (2023).

Respecto a la muestra para un análisis AFE, la condición óptima indica que 100 casos son suficientes cuando existen tres factores con tres a cuatro ítems por cada uno, o bien, cuando las comunalidades son superiores a .80 (Lloret-Segura et al., 2014). Se considera que la medida de adecuación KMO se encuentre entre .70 a .80 para considerar pertinente para su factorización y se recomienda aplicar la rotación oblicua para estudios de Ciencias Sociales, sin embargo, (Lloret-Segura et al., 2014).

En un segundo momento, se llevó a cabo el Análisis Confirmatorio (AFC) para realizar la prueba de validez de constructos latentes que se obtuvieron del AFE. El AFC es una técnica para “evaluar los modelos que plantean que un conjunto de variables no observadas (latentes) predicen la variabilidad de un conjunto de variables observadas” (Rojas-Torres, 2020, p. 387).

Se pueden representar por medio de ecuaciones de regresión, como por ejemplo: $x_1 = \lambda_{11}^x \xi_1$

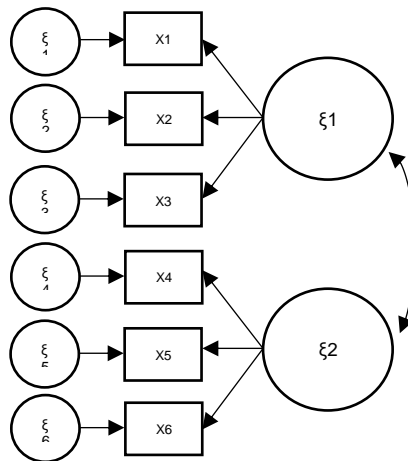
⁷⁸ La Prueba de esfericidad de Barlett (1937) es una prueba que se usa frecuentemente para probar la homogeneidad entre las varianzas (Correa et al., 2006).

⁷⁹ Existen dos tipos de rotaciones la ortogonal y la obliqua. En la ortogonal se cree que en los factores hay independencia, mientras que en la obliqua puede existir correlación entre los factores (Lloret-Segura et al., 2014). Se aconseja la rotación oblicua ya que los fenómenos de estudio de las ciencias sociales o salud tienen más o menos interrelación entre sí (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010). En los métodos de rotación oblicua de mayor uso están oblimin, que establece “relaciones de jerarquías entre los factores, para lo cual debe establecer el grado de inclinación (δ) entre ellos... la rotación promax modifica los resultados de una rotación ortogonal hasta crear una solución con cargas factoriales lo más próximas posible a la estructura ideal (Martínez & Sepúlveda, 2012, p.205). Por parte de Mavrou (2015) señaló que para estudios de Ciencias Sociales la rotaciones oblicuas es la mejor opción, ya que se predispone una asociación desde su construcción conceptual teórica entre las variables latentes; además de que diversos autores coinciden que da soluciones más precisas y realistas. Sin embargo, el mismo autor señala la advertencia de Hair et al. (2010, como se cita en Mavrou, 2015) porque esta rotación puede ocasionar que sea aplicable únicamente en la muestra de estudio y no se pueda generalizar, sobre todo cuando se usa en muestras más pequeñas o con bajas correlaciones entre las variables de análisis.

$+ \lambda_{12}^X \xi_2 + \dots + \lambda_{1m}^X \xi_m + \varepsilon_1^{80}$, en donde “las variables observadas (x_1) son explicadas por una combinación lineal de las variables latentes (ξ_j), sometidas a varias restricciones” (Rojas-Torres, 2020, p. 387). Una vez definidas las ecuaciones de regresión “se plantean estableciendo condiciones sobre los coeficientes de regresión u otros parámetros que intervienen en la estimación del modelo” (Rojas-Torres, 2020, p. 388). Usualmente se fijan coeficientes de regresión a 0. Un ejemplo de ecuaciones de regresión bajo condiciones sería el siguiente: “ $x_1 = \lambda_{11} x \xi_1 + 0 \cdot \xi_2 + \varepsilon_1$, $x_2 = \lambda_{21} \xi_1 + 0 \cdot \xi_2 + \varepsilon_2$, $x_3 = \lambda_{31} \xi_1 + 0 \cdot \xi_2 + \varepsilon_3$, $x_4 = 0 \cdot \xi_1 + \lambda_{42} \xi_2 + \varepsilon_4$, $x_5 = 0 \cdot \xi_1 + \lambda_{52} \xi_2 + \varepsilon_5$, $x_6 = 0 \cdot \xi_1 + \lambda_{62} \xi_2 + \varepsilon_6$ ” (Rojas-Torres, 2020, p. 388). Para ilustrar su representación gráfica puede observarse la Figura 6.

Figura 6

Representación gráfica de un modelo del Análisis Factorial Confirmatorio



Nota. Elaboración propia. Adaptada de “Robustez de los índices de ajuste del análisis factorial confirmatorio a los valores extremos” (p. 187), por L. Rojas-Torres, 2020, Revista de Matemática Teoría y Aplicaciones, 27 (2).

⁸⁰ En la ecuación de regresión “ λ_{ij} representa el coeficiente de regresión de la variable x_i sobre la variable latente ξ_j y, ε_i representa el error asociado a la regresión de x_i ” (Rojas-Torres, 2020, p. 388).

A continuación, para la estimación del AFC deben agruparse las ecuaciones planteadas bajo la siguiente ecuación: $x = \Lambda_x \xi + \varepsilon$ ⁸¹. Bajo esta fórmula, se obtendrá la matriz de varianzas observadas del AFC dadas por la siguiente fórmula: $\Sigma = \Lambda_x \Phi \Lambda_x' + \Theta_\varepsilon$, en donde,

Φ representa la matriz $m \times m$ de variancias y covariancias de las variables latentes y Θ_ε la $\hat{\Sigma} = \Sigma(\Omega)$ matriz $n \times n$ de variancias y covariancias de los errores de las regresiones. Luego, la matriz Σ puede ser aproximada por la matriz $\hat{\Sigma}$, la cual es el resultado de evaluar la fórmula de Σ en el vector Ω , compuesto por las estimaciones de los coeficientes de regresión y las variancias de las variables latentes y los errores. (Rojas-Torres, 2020, p. 389)

Conforme lo anterior se obtienen los parámetros del AFC, bajo la función $F(\Omega)$ que es “una medida continua positiva de semejanza entre las matrices y se busca su mínimo” y su fórmula es: $F(\Omega) = \log |\Sigma b| - \log |S| + \text{tr}(S \Sigma b^{-1}) - n$ (Rojas-Torres, 2020, p. 390).

En adelante se determinan los índices de ajuste del modelo, con los índices de ajuste absoluto y los índices de ajuste incremental⁸². Los índices de ajuste absoluto miden en que grado el modelo se ajusta a la matriz de covarianza observada, y de acuerdo con Chen (2007, como se citó en Jordan Muiños, 2021), mejor se ajusta el modelo cuando estos índices tienen menor resultado. Entre estos índices se encuentran: la raíz cuadrada de la media de residuos

⁸¹ En la ecuación matricial “ x es el vector de variables independientes observadas, con dimensión $n \times 1$; ξ es el vector de variables latentes ($m \times 1$); Λ_x es una matriz $n \times m$, donde se representan los coeficientes de regresión de las variables observadas sobre las variables latentes y ε es un vector $n \times 1$ que representa los errores de estimación en las regresiones” (Rojas-Torres, 2020, p. 388).

⁸² Los índices de ajuste absoluto determinan el ajuste global del modelo y los índices de ajuste incremental, comparan el ajuste del modelo obtenido con el “modelo que suponen que las variables observadas son independientes” (Rojas-Torres, 2020, p. 390).

cuadrados (SRMR)⁸³, el de bondad de ajuste (GFI)⁸⁴, la razón de verosimilitud (χ^2)⁸⁵ y la raíz del cuadrado medio del error de aproximación (RMSEA⁸⁶) (Rojas-Torres, 2020; Jordan Muiños, 2021). Cabe señalar que el SRMR es más efectivo que el RMSEA como índice que detecta los modelos que no se ajustan adecuadamente, sobre todo para muestras de 200 casos o más pequeñas, según lo establecido por Dexin Shi et al. (2020). Para determinar los índices de ajuste incremental se tiene el Tucker Lewis (TLI)⁸⁷ y el de ajuste comparativo (CFI)⁸⁸ (Rojas-Torres, 2020; Jordan Muiños, 2021).

La estimación de parámetros (AFC) se llevó a cabo por medio del programa estadístico Jamovi (R Core Team, 2021; The jamovi project, 2022; Revelle, 2019), y se siguió la referencia procedimental de Navarrete, Vázquez, Alcaraz, Penedo y Lerma (2021) como a continuación se describe:

1. *Identificación.* Se utiliza el método de máxima verosimilitud, esto posibilita identificar el número de parámetros menor que el total de elementos no redundantes presentes en la matriz (Navarrete et al., 2021).

⁸³ Según las pautas de Cho, Hwang, Sarstedt y Ringle (2020) para el índice SRMR, se estableció como pertinente un umbral de 0.09 para muestras de 100 casos o menos, y un umbral de 0.08 o menos para muestras con más de 100 casos. Estos criterios son respaldados también por Jordan Muiños (2021).

⁸⁴ En la prueba de bondad de ajuste GFI, se recomienda un punto de corte de .89 o superior para muestras de 100 casos o menos, y un punto de corte de .93 o más en muestras más grandes, según los criterios establecidos por Cho et al. (2020) y confirmados por Jordan Muiños (2021).

⁸⁵ El chi cuadrado (χ^2) también se emplea para examinar la adecuación del modelo propuesto a la muestra. Un valor estadísticamente significativo (por ejemplo, $p < 0.05$) indica un ajuste deficiente del modelo en comparación con la muestra. En contraste, si el valor es $p \geq 0.05$, establecería que el modelo se adapta a la muestra, según la referencia de Walker y Smith (2017, como se citó en Jordan Muiños, 2021). Sin embargo, es importante señalar, según las advertencias de Jordan Muiños (2021) basadas en las conclusiones de Lewis (2017), el chi cuadrado (χ^2) pueden incrementar las disparidades entre la matriz de varianza-covarianza de la muestra y la matriz del modelo propuesto, especialmente en el caso de muestras grandes.

⁸⁶ Según Curran et al. (2003, como se citó en Jordan Muiños, 2021), el índice RMSEA (Root mean squared error of approximation) se aconseja en estudios con al menos 200 casos, o utilizarlo con precaución en muestras más pequeñas. En relación a este indicador, Lai (2020, como se citó en Jordan Muiños, 2021) señala que si el RMSEA es igual o menor a 0.05, se puede afirmar que el modelo está bien ajustado a la muestra.

⁸⁷ El valor recomendado para el índice de ajuste incremental TLC debe ser superior a 0.90, según Xia & Yang (2019, como se citó en Jordan Muiños, 2021).

⁸⁸ Para el índice Comparative fit index (CFI), Lai (2020, como se citó en Jordan Muiños, 2021) considera que si su valor es igual o mayor a .95 el modelo es adecuado para la muestra.

2. *Especificación*: El modelo exploratorio previo permite especificar el modelo gráfico, para representar las variables latentes con óvalos y las variables observables con rectángulos, indicar los errores de medición y los residuales con óvalos más pequeños (Navarrete et al., 2021).
3. *Estimación de parámetros*: Con el programa estadístico se obtienen los estimadores estandarizados, “estimador R2 (correlaciones múltiples al cuadrado), covarianzas de los estimadores, índices por modificar y proporciones críticas para las diferencias” (Navarrete et al., 2021. p. 232).
4. *Evaluación del ajuste*: Se asegura que los coeficientes estimados esten dentro de los límites aceptables, “excluyendo la presencia de varianzas de error negativas o no significativas, coeficientes estandarizados superiores a 1, o errores estándar excesivamente elevados relacionados con algún coeficiente estimado” (Navarrete et al., 2021. p. 232). Se verifican la no colinealidad en las variables medidas, detección de puntajes extremos y la asimetría de todas las variables, procurando que no sean valores superiores a ± 1.00 (Navarrete et al., 2021).

4.3.6.2.4 Análisis de puntuaciones en las escalas Likert. Una vez que se obtuvo la fiabilidad, validez y estructura de cada escalas se interpretarán las puntuaciones individuales de las escalas ESPaMVE y ESPeMVE por medio de la suma de las puntuaciones obtenidas en cada ítem y frase. Para ello, se establecen los niveles de análisis determinando baremos equidistantes conforme a las pautas de Mamani (2020), Melía, J. L. (2000), Muñoz et al. (2020) y Variabless Pss (Julio 10, 2023). Según Melía (2000, p. 248), “un baremo permite transformar los valores de la variable en una nueva puntuación transformada que expresa la posición relativa de la puntuación en una muestra y facilita la interpretación de la misma”.

La construcción de baremos se realiza por medio del puntaje acumulado por cada ítem y las dimensiones del instrumento. Para el análisis de los instrumentos elaborados en esta investigación se definieron las categorías de valoración en tres niveles (bajo, moderado y alto).

La operación matemática se realiza por medio de una hoja de cálculo en Microsoft Excel, en donde introducen los valores mínimo (1) y máximo de la escala Likert, los 3 niveles de valoración, el número de ítems de la escala, el puntaje mínimo y el puntaje máximo de la variable o dimensión. Posteriormente, se obtiene el rango que es la diferencia entre el puntaje máximo y el puntaje mínimo de valoración. Por último el intervalo que es la división del rango entre los 3 niveles de valoración.

De acuerdo con la unidimensionalidad de las escalas, la Tabla 22 presenta los baremos diseñados donde se muestra el rango, intervalo y categorías asignadas; sin embargo, la valoración final de cada escala se realizará de acuerdo con los factores obtenidos en cada instrumento tipo Likert.

Tabla 22

Escala de valoración para Escalas Likert

Escala de valoración para la Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPaMVE)					
Escala Likert	Número de ítems	Puntaje	Rango	Intervalo	Categoría
1 mínima	15	15 mínimo	1	15-35	Bajo
5 máxima		75 máximo	2	36-55	Medio
				3	56-75
Escala de valoración para la Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPeMVE)					
Escala Likert puntuación	Número de ítems	Puntaje	Rango	Intervalo	Categoría
1 mínima	18	18 mínimo	1	18-42	Bajo
5 máxima		90 máximo	2	43-66	Medio
				3	67-90

Nota. Elaboración propia con base en Muñoz et al. (2020), Mamani (2020) y VariaBless Pss (2023).

4.3.6.2.5 Análisis relacional por tablas de cruzadas y pruebas de asociación. Una vez identificados los niveles de satisfacción y de percepción de los estudiantes respecto a la movilidad virtual durante los años 2020 y 2021, se llevó a cabo un análisis adicional para explorar posibles influencias de variables como el sexo, el nivel de adscripción y el campus de adscripción de los estudiantes participantes en el estudio. Aunque este análisis no es

obligatorio para cumplir con el objetivo de la fase cuantitativa, se realizó con la intención de proporcionar una descripción más detallada de las percepciones de los estudiantes (García Ochoa et al., 2021).

Para identificar posibles asociaciones entre estas variables, se aplicó un análisis categórico bivariado por medio de la función de tablas cruzadas (también conocidas como tablas de contingencia) en el programa SPSS. Estas tablas permiten visualizar por medio de una matriz de datos las frecuencias y porcentajes de las combinaciones de categorías de las dos variables de estudio, proporcionando una visión general de las tendencias y patrones de respuesta (Castañeda, 2010; Field, 2018; Galindo, 2020).

A partir del análisis estadístico de tabla de contingencia se obtendrá el recuento observado (que representa las frecuencias reales de los de los datos ingresados) y el recuento esperado (que son estimaciones ideales para obtener datos normales) (Galindo, 2020). Estos valores son la base para la prueba de asociación o independencia de Chi-cuadrado de Pearson (Pearson, 1900 como se citó en Field, 2018), que busca comparar los recuentos observados en ciertas categorías con los recuentos que se podrían estimaron obtener de esas categorías (Field, 2018).

En la misma función de tablas cruzadas de SPSS se obtiene el índice estadístico de Chi-cuadrado el cual permite conocer la independencia de variables. Al interpretar los resultados obtenidos en SPSS, se consideran los siguientes criterios del índice de Chi-cuadrado de Pearson: 1) valor, 2) grados de libertad (gl) y 3) significancia asintótica (Castañeda, 2010; Field, 2018; Galindo, 2020).

En estos criterios, el índice de significancia asintótica, identificado como valor p , es el más relevante. Este valor p permitirá aceptar o rechazar las hipótesis de asociación planteadas. Se establecieron los siguientes criterios de decisión basados en el valor p :

- Si el valor p es menor o igual que .05, se considera significativo y se rechaza la hipótesis nula (H_0). Por tanto, se concluye que ambas variables no son independientes,

es decir, son variables estadísticamente dependientes y se encuentran asociadas y se acepta la hipótesis alterna (H1).

- Si el valor p es mayor que .05, se considera no significativo y se acepta la hipótesis nula (H0). Por tanto, se concluye que ambas variables son independientes, es decir, son variables estadísticamente independientes y no se encuentran asociadas y se rechaza la hipótesis alterna (H1).

4.4 Fase Cualitativa (QUAL)

El enfoque cualitativo es de utilidad cuando se estudia un fenómeno de interés que aún no se ha medido o que es difícil de medir. Este método permite al investigador estudiar un objeto en su ambiente natural para interpretar un fenómeno basado en los significados que las personas brindan (Creswell, J. W. y Creswell, J. D., 2018; Creswell, J.W. y Poth, 2018). El abordaje o estrategia de investigación partió del diseño fenomenológico, con el fin de recuperar las perspectivas y experiencias de los responsables de intercambio estudiantil. Esto sirvió para localizar los elementos similares que permitieron obtener una perspectiva colectiva sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes de la UABC, durante la pandemia de la COVID-19.

El diseño fenomenológico surge como un análisis de los fenómenos o experiencias significativas, con el objetivo de encontrar la relación entre la objetividad y subjetividad presentes en la experiencia humana (Creswell, J.W. y Poth, 2018). En este sentido, la fenomenología no se limita a conocer los relatos de una experiencia humana, más bien, busca comprender desde una perspectiva valorativa, normativa y de la práctica en general. También, se eligió el enfoque de la fenomenología hermenéutica para analizar las experiencias. Este enfoque se focaliza en describir e interpretar las estructuras fundamentales de la experiencia vivida, lo cual posibilita descubrir los significados de los elementos presentes en la conciencia de una persona y se interpretan a través del lenguaje verbal (Fuster, 2019).

4.4.1 Objetivo de investigación cualitativa

Analizar la percepción de los responsables de intercambio estudiantil respecto a su experiencia en la implementación de la movilidad virtual estudiantes en la UABC durante el periodo 2020 y 2021.

4.4.2 Supuesto

Se supone que al investigar la perspectiva de los responsables de intercambio estudiantil en la UABC sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes durante 2020 y 2021, se obtendrá información significativa y enriquecedora que permitirá identificar los principales desafíos enfrentados, los beneficios experimentados, las lecciones aprendidas y las recomendaciones para optimizar la efectividad de futuras prácticas de movilidad virtual en la institución.

4.4.3 Recolección de datos cualitativos

Se utilizó la entrevista a profundidad e individual con el apoyo de una guía temática con preguntas abiertas. La entrevista permite obtener datos o información por medio de la interacción oral con un sujeto de estudio. Además, tienen recuperado aspectos cognitivos de una persona o de su percepción sobre temas sociales o personales que influyen una determinada realidad; lo que lleva a comprender lo vivido por el sujeto de estudio (Fuster, 2019).

En el contexto de los estudios fenomenológicos, la entrevista a profundidad puede apoyarse de una guía temática y preguntas abiertas que abarque aspectos generales del tema de investigación. Su objetivo principal es comprender la experiencia vivida desde una perspectiva fenomenológica, así como su relación con la experiencia vivida con el tema de interés. De este modo, se busca establecer conexiones entre la persona en su totalidad y cada experiencia en su singularidad (Mendieta-Izquierdo y Ramírez-Rodríguez, 2015). Finalmente, la entrevista buscará desarrollarse como una conversación cordial y respetuosa, por lo que, el uso del guía temática no limita al investigador a realizar preguntas para profundizar en algún tema.

4.4.4 Diseño de instrumento para la medición de la implementación del programa

4.4.4.1 Construcción de instrumento para la recopilación de información. Se elaboró una guía de preguntas siguiendo las pautas de Kallio, Pietilä, Johnson y Kangasniemi (2016) y Duque y Granados (2019) para la creación de la guía y protocolo de entrevistas. Inicialmente, se creó un conjunto de preguntas abiertas basadas en temas seleccionados con anterioridad que surgieron de los estudios de Sabzalieva et al. (2022) y Gonzáles Robles y Contreras Cueva (2020), los cuales exploraron la percepción del personal de las oficinas de internacionalización sobre la movilidad virtual. Posteriormente, se examinaron los estudios de Bijnens et al. (2006), Bruhn (2020), Buiskool y Hudepohl (2020), Li y Xue, 2023, Ruiz-Corbella, et al. (2021) y Zilberberg et al. (2022) para el diseño de la guía de preguntas para las entrevistas con los responsables de la Movilidad Virtual Estudiantil (MVE). Finalmente, se llevó a cabo una consulta empírica con expertos de diversas universidades en México, Colombia y Puerto Rico, especializados en el campo de la internacionalización.

Como resultado de este trabajo, se presenta en la Tabla 23 la matriz que detalla los temas de análisis y las preguntas que conformaron la guía para las entrevistas con los responsables de intercambio estudiantil.

Tabla 23

Matriz de temas y preguntas para la entrevista a responsables de intercambio estudiantil

Líneas de análisis	Definición conceptual	Subtemas	Definición conceptual	Ejes de análisis
Comprensión de la Movilidad Virtual de Estudiantes	Es el entendimiento de la movilidad virtual como programa o actividad académica llevado a cabo por medio de las tecnologías de la	Concepto de la Movilidad Virtual de Estudiantes	Es la referencia conceptual sobre la movilidad estudiantil llevada a cabo por medio de las tecnologías de la información y la comunicación (Bijnens et al., 2006, Ruiz-Corbella et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022).	¿Usted qué entiende por Movilidad Virtual de Estudiantes?

	información y la comunicación. (Bijnens et al. 2006; Buiskool y Hudepohl, 2020; Bruhn, 2020; Li y Xue, 2023; Ruiz-Corbella et al., 2021; Sabzalieva, et al., 2022; Zilberberg et al., 2022).	Tipos de Movilidad Virtual de Estudiantes	Son las formas o tipos de movilidad virtual de las que tiene conocimiento el entrevistado. (Bijnens et al., 2006; Bruhn, 2020; Ruiz-Corbella et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022; Zilberberg et al., 2022).	¿Qué actividades académicas usted identifica como una forma o tipo de movilidad virtual de estudiantes?
		Ventajas de la Movilidad Virtual de Estudiantes	Son las ventajas que ofrece esta forma de movilidad de estudiantes. (Bruhn, 2020; Buiskool y Hudepohl, 2020; Ruiz-Corbella et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022; Zilberberg et al., 2022).	¿Cuáles fueron las ventajas educativas de la movilidad virtual para los estudiantes de su unidad académica en comparación a la movilidad física?
		Desventajas de la Movilidad Virtual de Estudiantes	Son las desventajas que ofrece esta forma de movilidad de estudiantes (Bijnens et al. 2006; Buiskool y Hudepohl, 2020; Ruiz-Corbella et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022; Zilberberg et al., 2022).	¿Cuáles fueron las desventajas educativas de la movilidad virtual para los estudiantes de su unidad académica en comparación a la movilidad física?
Implementación de la movilidad virtual en la institución de origen	Se refiere a las actividades y criterios que se llevaron a cabo para la implementación y operación de la movilidad virtual como estrategia de internacionalización durante la pandemia de la COVID-19. (Bruhn, 2020; Gonzáles Robles y Contreras Cueva, 2020; Sabzalieva et al., 2022).	Normatividad y gestión institucional para la movilidad virtual de estudiantes	Son las normativas, estrategias y programas académicos a nivel institucional que promovieron el uso de la movilidad virtual durante la pandemia de la COVID-19 (Li y Xue, 2023; Gonzáles Robles y Contreras Cueva, 2020; Sabzalieva et al., 2022).	¿Podría nombrar alguna normativa, estrategia y/o programa institucional de la UABC que incentive la participación de los estudiantes en programas de movilidad virtual?
		Desarrollo de la oferta en movilidad virtual de estudiantes	Son las actividades y/o criterios que la unidad académica considero para presentar la oferta de la movilidad virtual, durante la pandemia de la COVID-19 (Bruhn, 2020; Gonzáles Robles y Contreras Cueva, 2020).	Durante el periodo de la pandemia de la COVID-19, específicamente entre el periodo de enero 2020 a diciembre 2021, ¿Qué criterios académicos,

				administrativos y logísticos se utilizaron para presentar una oferta de movilidad virtual de índole internacional a los estudiantes de su unidad académica? ¿Qué medios de difusión institucionales utilizó usted para difundir y promover las convocatorias de movilidad virtual internacional entre los estudiantes de su unidad académica? ¿De qué forma brindó usted seguimiento a los estudiantes que participaron en la movilidad virtual internacional?
		Accesibilidad de la Información de la movilidad virtual de estudiantes	Son los medios de difusión institucionales que se utilizaron para promover la información, convocatorias y/o programas de movilidad virtual de estudiantes, durante la pandemia de la COVID-19 (Sabzalieva et al., 2022).	
		Atención y seguimiento al estudiante de movilidad virtual	Son las actividades que se llevaron a cabo para dar un seguimiento a la participación del estudiante desde el inicio y hasta el término de la movilidad virtual (Ruiz-Corbella et al., 2021; Sabzalieva et al., 2022).	
Continuidad a la movilidad virtual en la pospandemia	Son las actividades o factores que pueden considerarse para dar continuidad a la movilidad virtual de estudiantes durante un periodo de pospandemia de la COVID-19. (Bruhn, 2020; González Robles y Contreras Cueva, 2020; Sabzalieva et al., 2022).	Incentivos para la participación de estudiantes en la movilidad virtual	Son los incentivos tangibles e intangibles que la institución puede ofrecer para que los estudiantes participen en la movilidad virtual (Bruhn, 2020; Ruiz-Corbella et al., 2010; Sabzalieva et al., 2022).	Después de su experiencia sobre la movilidad virtual de estudiantes, ¿Tiene usted alguna sugerencia para incentivar la participación de los estudiantes en su facultad académica?

Nota. Elaboración propia con base en Bijmens et al. (2006), Bruhn (2020), Buiskool y Hudepohl (2020), Corbella et al. (2010), Gonzáles Robles y Contreras Cueva (2020), Li y Xue (2023), Ruiz-Corbella et al. (2021), Sabzalieva et al., (2022), Zilberberg et al. (2022).

4.6.4.2 Validez de instrumento de medición cualitativo. Las preguntas se evaluaron por especialistas externos quienes por medio del formato para el Jueceo de expertos para la guía de preguntas para entrevistas a responsables de intercambio estudiantil de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ver Apéndice 14 y Apéndice 15) emitieron su opinión sobre los aspectos de validación de claridad conceptual y redacción y terminología. Este ejercicio permitió obtener la relevancia de las preguntas y sugerencias sobre la redacción y edición de las preguntas para una mayor comprensión.

Cabe mencionar que los jueces expertos emitieron en dos momentos su evaluación, con el fin de lograr un acuerdo general sobre la validez de contenido de la guía de preguntas (Urrutia Egaña et al., 2014). El comité de expertos estuvo conformado por voluntarios con funciones de responsables de intercambio estudiantil en instituciones de educación superior y con experiencia en movilidad virtual de estudiantes. Dado el perfil de experiencia profesional de los jueces se logró determinar que los temas de estudio eran pertinentes para cumplir con el objetivo de la fase cualitativa. En la Tabla 24, se proporcionan los nombres de los expertos quienes participaron de forma voluntaria en este ejercicio.

Tabla 24

Panel de expertos en la revisión de la guía de preguntas para responsables de intercambio estudiantil

No. del juez-experto	Información del juez-experto
1	Mtra. Silvia Concepción Ramírez Peña Último grado académico: Maestría Cargo: Coordinación General de Relaciones Interinstitucionales Institución: Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH) Años de experiencia: Más de 12 años

No. del juez-experto	Información del juez-experto
2	Mtra. María Fernanda Flores Álvarez Último grado académico: Maestra en Ciencias Sociales y Maestra en Global Politics and Transpacific Studies Cargo: Profesor y oficina internacional Institución: Universidad Autónoma de Guadalajara Años de experiencia: Más de 11 años Otra información de interés: Especialista de Intercambios Internacionales-Proyectos Especiales y Coordinadora COIL
3	Mtra. Ana Vanessa Santiago Sierra Último grado académico: Maestría en Ciencias de Enfermería con especialidad en Salud en la Comunidad y Familia. Cargo: Profesora Institución: Universidad de Sagrado Corazón en Puerto Rico Años de experiencia: Más de 25 años Otra información de interés: Especialista en el uso de la estrategia educativa del aprendizaje en el servicio (Service-Learning) y en el uso de la metodología del COIL con proyectos con México y Columbia University en New York.
4	Mtra. Martha Leticia Poblano Reyes Último grado académico: Maestría Institución: Facultad de Contaduría Pública, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) Cargo: Profesora Años de experiencia: Más de 22 años Otra información de interés: Especialista en el uso de la metodología del COIL.
5	Mtra. Lucia Raquel Alviz Navarro Último grado académico: Maestría en Administración de Negocios Internacionales Institución: Corporación Universitaria del Caribe-CECAR Cargo: Coordinadora de Oficina de Relaciones Interinstitucionales e Internacionales-ORI Años de experiencia en el campo de estudio: Más de 16 años

Nota. Elaboración propia.

4.4.4.3 Prueba piloto de la guía de preguntas y del desarrollo de la entrevista. Se aplicó una prueba de campo a la guía de entrevista con la participación de un voluntario adscrito a la Coordinación de Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA) de la UABC, con el fin de valorar la pertinencia del contenido de preguntas, comprensión y reformulación de preguntas, y probar el desarrollo de la entrevista. Este pilotaje simuló la situación real, en la cuál se desarrollarían posteriormente las entrevistas. Esto permitió verificar la pertinencia de las preguntas para obtener información útil, al mismo tiempo

de garantizar que el desarrollo de la entrevista guardará los principios éticos y no transgredieron normativas de la propia institución para la recopilación de datos.

4.4.4.4 Instrumento de medición definitivo-guion de entrevista. A partir de la validación de las preguntas y la realización de una prueba piloto, se elaboró el guion de entrevista para los responsables de intercambio estudiantil, centrándose en su experiencia en la movilidad virtual de estudiantes (Apéndice 16). Este guion fue el mecanismo para dirigir las entrevistas, y su creación se basó en las contribuciones de Creswell (1995) y Mosquera y Herrea (2012). Su objetivo principal fue estructurar las preguntas generales de manera lógica, desde aspectos menos exigentes hasta cuestionamientos que requerían una reflexión más profunda siguiendo el criterio establecido por Duque y Granados, (2019). Cabe señalar que este guion no obliga la formulación de las preguntas de forma sistemática y tampoco limitó la retroalimentación del entrevistado; sino que además, se realizaron otras preguntas de seguimiento en temas que se consideró necesario profundizar de acuerdo a la conversación con los entrevistados (Kallio et al., 2016).

4.4.5 Aplicación del instrumento cualitativo

4.4.5.1 Población de estudio cualitativo. Profesores y personal administrativo de la Universidad Autónoma Baja California quienes ostentaban el cargo de responsables de intercambio estudiantil u otro cargo similar relacionado con las mismas funciones administrativas, durante el periodo del 2020 y 2021.

4.6.5.2 Tipo de muestreo cualitativo. Se utilizó una muestra no probabilística, de máxima variabilidad e intencional, ya que se busca exhibir diversas perspectivas y capturar la complejidad del fenómeno estudiado (Creswell, J. W. y Creswell, J. D., 2018; Creswell y Poth, 2018; Duque y Granados, 2019; Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Para la localización de los participantes voluntarios se solicitó el apoyo de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA) de la UABC para contactar vía correo electrónico a los

responsables de intercambio estudiantil que experimentaron la movilidad virtual de estudiantes, durante el periodo del 2020 y 2021. Además se realizó un recorrido a las unidades académicas de la UABC en los campus de Mexicali, Tijuana y Ensenada con el fin de localizar e invitar a participar a otros responsables de intercambio estudiantil, con el fin de tener una mayor representatividad de la muestra.

4.4.5.3 Tamaño de la muestra cualitativa. Se contó con una muestra de 16 participantes, quienes accedieron a la entrevista como voluntarios. Respecto a las muestras de diseños fenomenológicos se considera un número de entre 10 a 15 individuos (Creswell, 1995; Creswell y Poth, 2018; Creswell, J. W. y Creswell, J. D., 2018; Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Cabe señalar que los participantes tenían una experiencia laboral de entre 4 hasta 32 años en la UABC. Esta muestra fue representativa por campus de la Universidad Autónoma de Baja California, distribuidos de la siguiente forma:

- 7 participantes del campus Mexicali.
- 5 participantes del campus Tijuana.
- 4 participantes del campus Ensenada.

4.4.5.4 Criterios de selección de los participantes del estudio cualitativo. En la Tabla 25 se describen los criterios considerados para determinar la muestra final de participantes en el estudio cualitativo.

Tabla 25*Criterios de selección de participantes en el estudio cualitativo*

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión	Criterios de eliminación
<ul style="list-style-type: none"> • Profesores y/o personal administrativo de la Universidad Autónoma de Baja California con experiencia profesional dentro de la institución al momento de la aplicación del instrumento. • Profesores y/o personal administrativo de la Universidad Autónoma de Baja California con funciones de responsable de intercambio estudiantil en la Universidad Autónoma de Baja California, durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021. • Profesores y/o personal administrativo que requisitaron el Consentimiento Informado para participar en la entrevista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesores y/o personal administrativo de la Universidad Autónoma de Baja California que estuvieran en intercambio físico, durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021. • Profesores y/o personal administrativo de la Universidad Autónoma de Baja California sin relación contractual, durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesores y/o personal administrativo de la Universidad Autónoma de Baja California que no participaron por lo menos en alguna actividad relacionada con las funciones de responsable intercambio estudiantil dentro del periodo de enero 2020 a diciembre 2021.

Nota. Elaboración propia.

4.4.5.5 Participantes del estudio cualitativo-informantes clave. Se entrevistó a profesores o personal administrativo que ostentaban funciones de responsable de intercambio estudiantil en el transcurso del periodo enero 2020 a diciembre del 2021. Para este estudio, la figura de responsable de intercambio estudiantil son personas que estuvieron involucradas en la implementación del programa de movilidad virtual de estudiantes (MVE) quienes fueron capaces de discutir el contenido del programa de MVE y cómo se operacionaliza como estrategia de internacionalización en la UABC.

Este responsable de intercambio estudiantil participó en algunas de las siguientes funciones:

- Fue enlace de su unidad académica con la oficina de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA) de la UABC.
- Facilitó la comunicación entre los estudiantes y la oficina de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA) de la UABC.

- Contribuyó a la difusión de convocatorias de movilidad virtual de estudiantes entre los profesores y estudiantes de su unidad académica.
- Atendió dudas de estudiantes, profesores y tutores con respecto a las convocatorias de MVE.
- Dió seguimiento al proceso de inscripción de estudiantes para la MVE.
- Monitoreo a los estudiantes durante el transcurso de la MVE.
- Recuperó evidencias de la participación de estudiantes en MVE.
- Pudo realizar otras actividades administrativas durante la implementación de la MVE.

4.4.5.6 Aspectos éticos de estudio cualitativo. Se elaboró el documento

Consentimiento para participar en la entrevista (Apéndice 17) con base en los formatos de consentimiento informados de la University of Kentucky Research (s.f.), la Facultad de Medicina División de Investigación-UNAM (s.f.) y la Universidad de los Andes (s.f.) y a las aportaciones teóricas de Babbie, 2020. Este mecanismo cubrió diversos propósitos, como: 1. Informar sobre el procedimiento para realizar la entrevista, 2. Aprobación de los criterios con los cuáles se resguardará y utilizará la información recuperada de la entrevista y 3. Asignación de iniciales para su identificación en el estudio. Esto último, permitió salvaguardar el anonimato de cada participante. Los entrevistados fueron previamente informados sobre el Aviso de Privacidad Simplificado. Además, no se encontró ningún impedimento por parte de las autoridades de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA) y de la Unidad de Transparencia, ambos departamentos de la UABC.

4.4.5.7 Escenario de estudio cualitativo. Previamente se contactó a los participantes para agendar la fecha y modalidad en la que se llevaría a cabo la entrevista. Se realizaron 16 entrevistas, de las cuales, 9 fueron presenciales y 7 en línea por medio de las plataformas digitales de Zoom y Google Meet. Las entrevistas presenciales se llevaron a cabo en las oficinas o áreas de trabajo dentro de la UABC y las entrevistas en línea por medio de una

videoconferencia. Estas ubicaciones permitieron un ambiente privado y adecuado para realizar la entrevista sin interrupciones. Las entrevistas tuvieron una duración de entre 30 minutos hasta 90 minutos y se aplicaron durante los meses de abril y mayo de 2023.

4.4.6 Técnica de análisis de datos cualitativos

El análisis fenomenológico de los datos se enfocó en describir la implementación de la movilidad virtual de estudiantes, explorando los elementos comunes entre las diversas perspectivas de los responsables de intercambio estudiantil. Para llevarlo a cabo este análisis, se empleó la perspectiva hermenéutica de Heidegger, siguiendo el método propuesto por Mendieta-Izquierdo y Ramírez-Rodríguez (2015), que contempla las etapas de la intencionalidad, la reducción y la constitución de esta forma:

- a) Intencionalidad: Describe las experiencias de los informantes a partir de la comprensión, interpretación y lenguaje. Se extrae la *noesis*, que refleja y describe la vivencia de los informantes; y el *noema*, que es componer a partir de los aspectos comunes de los informantes para identificar la unidad de significado sobre las experiencias sobre el fenómeno de estudio. Se descontextualiza un texto por medio de asignar códigos a las unidades de significados.
- b) Reducción: Reconocer elementos a través de los casos que se identifiquen como ejemplares y comunes, para encontrar la estructura fenoménica. Se recontextualiza por medio de examinar los códigos que generan patrones, para organizar y reducir datos en temas centrales; lo que genera un conjunto de categorías o conceptos.
- c) Constitución: Se interpreta la estructura fenoménica, a partir de la descripción a lo estructural por medio de un proceso reflexivo. En esta etapa se construye el conocimiento por medio de interpretar y presentar la experiencia de los informantes, conforme a la descripción del pre-entendimiento de los informantes y a la propia esencia del investigador.

Para llevar a cabo el análisis de datos se utilizó el software Atlas.ti (Archive for Technology, Lifeworld and Everyday Language). Atlas.ti se desarrolló con base a principios de la teoría fundamentada (Grounded Theory, en el idioma inglés), pero heredó algunos principios de la Fenomenología según Laperrière (2010, citado en Klüber, 2014). Por lo que, de acuerdo con Klüber (2014) este software puede utilizarse en el contexto de la investigación fenomenológica para recuperar códigos, citas o redes, sin embargo, requiere la interpretación y reflexión de investigación. La ejecución del análisis en este software siguió las fases recomendadas por Varguillas (2006), Duque y Granados (2019), Parra, (2017), Rodríguez, (2022) y Klüber (2014) en el siguiente orden:

En primer lugar, se llevaron a cabo revisiones minuciosas de las transcripciones con el objetivo de familiarizarse con el contenido y obtener una visión de los relatos por cada entrevistado. Posteriormente, se procedió a crear la unidad hermenéutica⁸⁹. A continuación, se realizó una primera reducción de datos por medio de la codificación abierta, donde se identificaron las ideas principales de forma inductiva, analizando línea a línea y de horizontalización el material. Este enfoque permitió extraer las unidades de significado⁹⁰ relevantes de la experiencia de los participantes, transformando palabras, frases y párrafos de sus discursos en códigos abiertos y códigos in vivo⁹¹.

En una fase posterior, se llevó a cabo una segunda reducción o síntesis de las unidades de significado que buscan establecer núcleos de ideas, los cuales se dan por medio de la

⁸⁹ Una unidad hermenéutica es un único archivo donde se organiza y se almacena la información que se producirá durante nuestro análisis en ATLAS.ti. En este archivo se puede guardar documentos primarios, citas, códigos, memos, redes, entre otros datos de análisis realizados en este programa. A manera ilustrativa, una unidad hermenéutica en ATLAS.ti corresponde a un libro de cálculo en el programa Excel de Microsoft (Muñoz-Justicia y Sahagún-Padilla, 2017).

⁹⁰ La unidad de significado son unidades que recobran sentido para comprender el fenómeno de estudio. Pueden tomar forma de una palabra, frase u oración completa (Klüber, 2014). Una unidad de análisis puede ser transformarse en un código, que es un concepto útil para realizar el análisis (Muñoz-Justicia y Sahagún-Padilla, 2017).

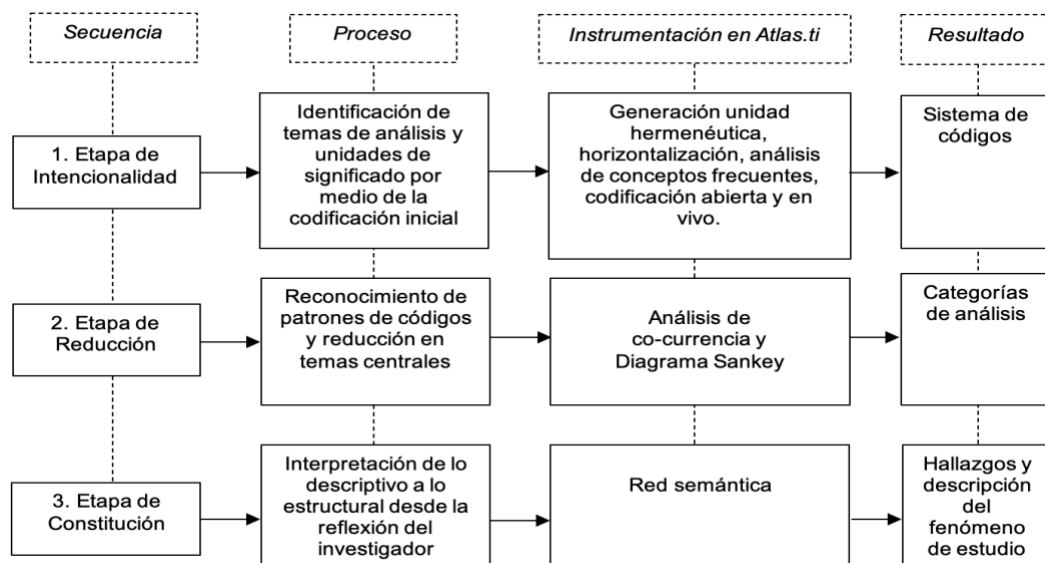
⁹¹ Los códigos abiertos se obtienen mediante la interpretación del investigador y conceptualizan el fenómeno, en tanto que los códigos in vivo son frases literales expresadas por los entrevistados (Cantero, 2014).

interconexión de los significados. Para ello, se genera un sistema de códigos, que sirve para agrupar las ideas similares sobre los aspectos comunes de la experiencia de los entrevistados. Después, se lleva a cabo un análisis de co-currencias para identificar los códigos que tienen mayor referencia dentro del discurso de los entrevistados. Este ejercicio genera una estructura del fenómeno, sobre la cual se genera una red para explicar la interconexión entre unidades.

A medida que avanzaba este proceso de análisis se crean redes semánticas⁹² para visualizar de forma organizada y gráfica el discurso de los entrevistados y la estructuración de hallazgos. Finalmente, se sustentarán las categorías encontradas por medio de un discurso interpretativo, argumentado desde los propios discursos de los informantes y proposiciones teóricas, con el fin de describir la esencia del fenómeno de estudio (Varguillas, 2006; Klüber, 2014). La Figura 7 detalla la visualización de este proceso de análisis cualitativo.

Figura 7

Metodología fenomenológica interpretativa para el análisis de datos cualitativos



Nota. Elaboración propia con base en Mendieta-Izquierdo y Ramírez-Rodríguez (2015) y Klüber, (2014).

⁹² Una red semántica es una representación gráfica en forma de red, con nodos y arcos que se conectan para representar visualmente un conocimiento. Tiene una fortaleza descriptiva y brinda la capacidad para relacionar diferentes conceptos. La red semántica permite representar los resultados de un proceso de investigación y explorar relaciones causales entre conceptos de una investigación (Verd, 2005).

4.5 Estrategia mixta para el estudio de la Movilidad Virtual de Estudiantes

El enfoque metodológico se desglosa en dos fases distintas: la cuantitativa (CUAN) y la cualitativa (QUAL). En la fase cuantitativa, se elaboraron dos cuestionarios para la recopilación de datos que fueron sometidos a un análisis de validación. Estos instrumentos se aplicaron a dos grupos de estudiantes: aquellos que participaron en programas de movilidad virtual y aquellos que no lo hicieron, durante el periodo 2020 al 2021. La aplicación de los cuestionarios se llevó a cabo por medio de una encuesta en línea. Las técnicas de análisis consisten en un estadística descriptiva para obtener perfiles de los estudiantes y tipos de movilidad virtual, mientras que la estadística inferencia se aplicará para evaluar las escalas Likert y obtener los niveles de satisfacción y percepción.

En la fase cualitativa, se llevaron a cabo entrevistas en profundidad semiestructuradas, guiadas por una lista de preguntas validada por expertos en el campo de la implementación de la movilidad virtual. Para el análisis de datos cualitativos, se adoptó un enfoque fenomenológico, generando categorías y subcategorías de análisis. Estas categorías se utilizaron para construir una red semántica, visualizando así el fenómeno de la implementación de la movilidad virtual de estudiantes.

Dentro del marco de la movilidad virtual estudiantil, la integración de datos cuantitativos, como el perfil de estudiantes y el tipo de movilidad, y los datos cualitativos, como las percepciones de los responsables de intercambio estudiantil, se revela fundamental. Esta combinación metodológica permite identificar las metainferencias que arrojan luz sobre los beneficios obtenidos, las limitaciones enfrentadas y las áreas que necesitan mejoras en la implementación de la movilidad virtual como estrategia de internacionalización.

Según Plano-Clark (2019, como se cita en Bagur-Pons et al., 2021), el pensamiento analítico integrador del investigador es fundamental para visualizar e interpretar los datos de manera conjunta. Esta habilidad no sólo amplía, sino que profundiza la comprensión del fenómeno de estudio desde diversas posturas teóricas (Bagur-Pons et al., 2021). Por lo que,

para realizar este análisis, la presente investigación se acogerá a un proceso reflexivo inferencial⁹³ guiado por el Modelo explicativo de la participación en la movilidad virtual de estudiantes (Figura X), con el fin de identificar las posibles relaciones entre los factores involucrados en el proceso de implementación y en la participación estudiantil. Una vez determinadas estas relaciones sobre las variables de estudio, se identifican los datos y hallazgos cuantitativos y cualitativos que convergen para proporcionar una explicación más profunda sobre el fenómeno de la participación estudiantil en la movilidad virtual.

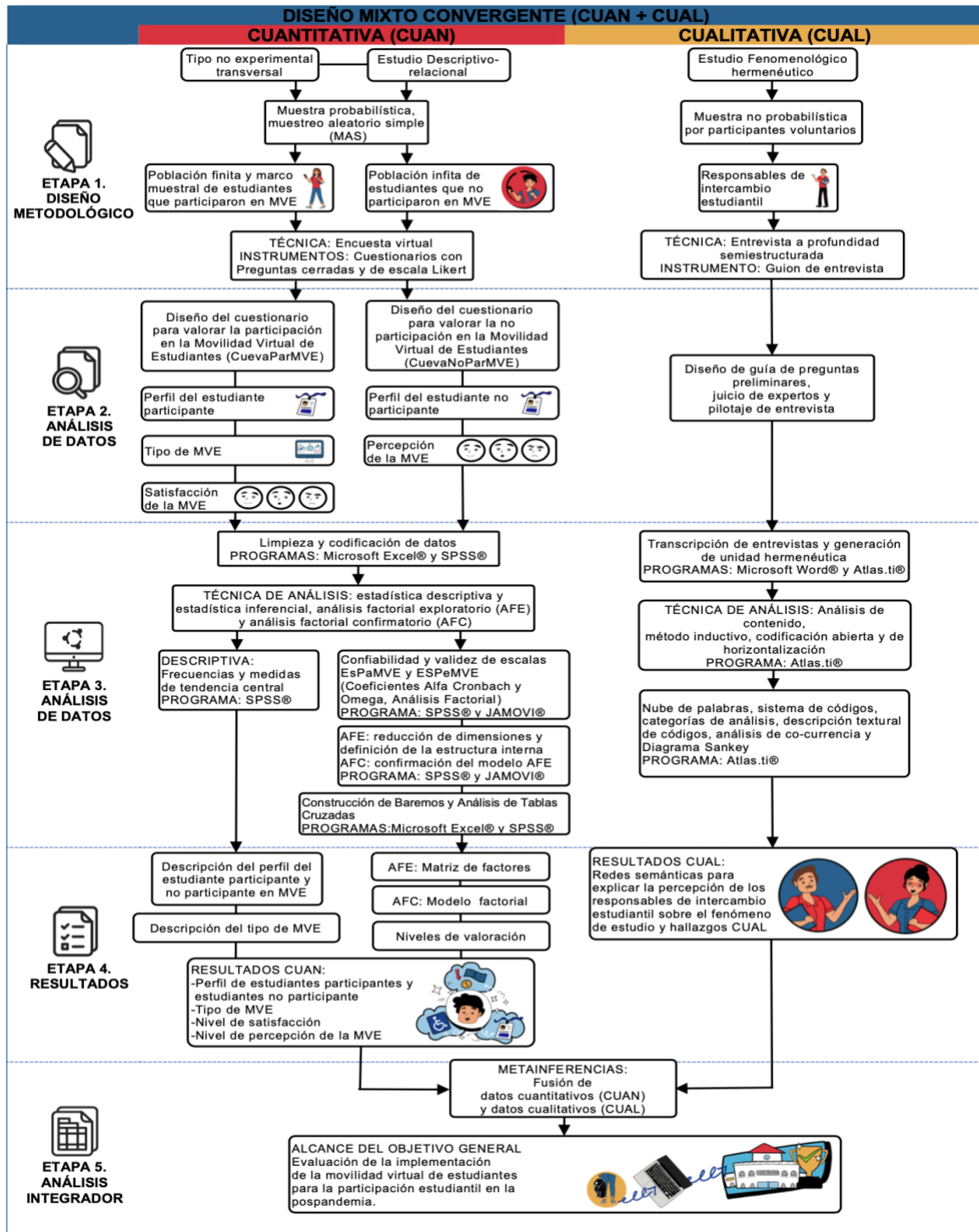
Fetters et al. (2013) reconocen que la coherencia de los hallazgos cuantitativos y cualitativos puede ser cuestionable durante el proceso analítico de integración de datos; ante lo que se propuso un método de ajuste de integración de datos. Esta propuesta es considerada por Bagur-Pons et al. (2021) para interpretar los resultados mixtos en el área educativa, de la siguiente forma: la *confirmación*, se da cuando los datos y hallazgos cuantitativos y los datos cualitativos se confirman entre sí; la *ampliación*, surge cuando los datos y hallazgos de cada método divergen y amplían la comprensión desde diferentes vistas del fenómeno de estudio; y la *discordancia*, en donde los datos cuantitativos y cualitativos se contradicen, son discordantes, inconsistentes o incongruentes entre sí.

Esta última reflexión permitirá identificar los factores que desempeñan un papel significativo entre las variables de estudio, respondiendo así a la pregunta de investigación, y para confirmar o validar el modelo de evaluación propuesto. Para visualizar la ruta metodológica que guía esta investigación, la Figura 8 presenta una ilustración detallada que abarca el desarrollo por etapas del procedimiento metodológico. Esta figura muestra de manera precisa el desarrollo de las fases cuantitativa, cualitativa y mixta del estudio, sintetizando las actividades operativas que se realizan dentro de cada fase.

⁹³ El proceso reflexivo inferencial alude al pensamiento analítico integrador del investigador referido por Plano-Clark (2019, como se citó en Bagur-Pons et al., 2021), el cual permite examinar, visualizar e interpretar los patrones, correlaciones y/o discrepancias entre datos, identificadas en este estudio como metainferencias.

Figura 8

Esquema metodológico para la evaluación de la movilidad virtual de estudiantes



Nota. Elaboración propia con base en Bagur-Pons et al. (2021), Creswell y Plano (2017), Creswell, J. W. y Creswell, J. D., (2018), Fetters et al. (2013), Hernández y Mendoza Torres (2018) y Rodríguez (2022).

Capítulo 5. Análisis de la efectividad de la movilidad virtual estudiantil en la UABC durante el periodo 2020-2021

En este capítulo se presentan los principales resultados obtenidos de la investigación, estos se encuentran divididos en los datos empíricos recuperados de la fase cuantitativa y de la fase cualitativa. En el análisis de datos cuantitativos se recopiló los datos de 101 estudiantes participantes y 849 estudiantes no participantes en movilidad virtual durante el periodo de la pandemia de la COVID-19. Se realizó un análisis univariado para describir el perfil de los estudiantes participantes y no participantes de movilidad virtual; además de los tipos de movilidad virtual en que se participó. Para obtener los niveles de satisfacción de los estudiantes que participaron en MVE y los niveles de percepción de los estudiantes que no participaron en MVE, se realizó un análisis descriptivo y análisis inferencial. La última parte del análisis cuantitativo consistió en un análisis bivariado para identificar la relación entre las variables categóricas con respecto a los niveles de satisfacción y de percepción de la movilidad virtual de estudiantes.

Posteriormente, el análisis de datos cualitativos refleja cómo se vivió la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la UABC desde la percepción de 16 responsables de intercambio estudiantil. Los resultados fueron recuperados por medio de un diseño fenomenológico hermenéutico para interpretar las experiencias estas figuras educativas recuperadas por medio de la entrevista a profundidad-semiestructuradas.

Por último, se presentan un análisis de datos mixtos por medio de la convergencia de datos cuantitativos y datos cualitativos, los cuales se evalúan para determinar si los datos confirman, amplían o discrepan entre para la comprensión de la relación entre los factores teóricos propuestos. El resultado de esta integración permitió obtener las metainferencias o hallazgos mixtos, sobre los cuales se realiza la discusión de resultados de la investigación.

5.1 Análisis de la participación estudiantil en la movilidad virtual

En el presente apartado se muestran los resultados del análisis realizado para describir cómo fue la participación estudiantil en la movilidad virtual en la Universidad Autónoma de Baja California, durante el periodo 2020 a 2021. Primeramente, se exponen los resultados del análisis estadístico al instrumento CuevaParMVE que revelan el perfil de los estudiantes participantes en movilidad virtual de estudiantes, el tipo de movilidad virtual de estudiantes, y las pruebas de validación de la escala de Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes. En un segundo momento, se presenta el análisis estadístico al instrumento CuevaNoParMVE, para identificar el perfil de los estudiantes que no participaron en MVE y los resultados de las pruebas de validación de la escala de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes. La Tabla 26 presenta información detallada sobre la operalización estadística de las variables de estudio.

Tabla 26

Operalización estadística para la participación estudiantil

Variable	Instrumento de recolección	Objetivo específico	Dimensiones	Análisis estadístico	Resultados
Participación de los estudiantes	Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaPar-MVE)	Conocer el perfil sociodemográfico y académico del estudiante que participaron y aquellos que no participaron en movilidad virtual durante el periodo 2020 y 2021.	Perfil del estudiante participante en movilidad virtual de estudiantes	Estadística descriptiva con SPSS	- Datos sociodemográficos de los estudiantes que participaron en MVE - Datos escolares de los estudiantes que participaron en MVE

Variable	Instrumento de recolección	Objetivo específico	Dimensiones	Análisis estadístico	Resultados
		Examinar en detalle las actividades de movilidad virtual de estudiantes durante el periodo entre 2020 y 2021, con el propósito de identificar áreas de oportunidad tanto en la captación como en la finalización de estas actividades.	Tipo de movilidad virtual de estudiantes	Estadística descriptiva con SPSS	- Datos de la movilidad virtual en la que participó
		Desarrollar una metodología para la evaluación de la movilidad virtual de estudiantes de la UABC, desde los niveles satisfacción de la comunidad estudiantil con respecto a su experiencia de participación en MVE.	Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes	Estadística descriptiva e inferencial, análisis factorial exploratorio (AFE) con SPSS y análisis factorial comprobatorio (AFC) con AMOS, construcción de baremos y tablas cruzadas.	- Validación de la Escala de Satisfacción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPaMVE)
	Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoPar-MVE)	Conocer el perfil sociodemográfico y académico del estudiante que participaron y aquellos que no participaron en movilidad virtual durante el periodo 2020-2021.	Perfil del estudiante no participante en movilidad virtual de estudiantes	Estadística descriptiva con SPSS	- Datos sociodemográficos de los estudiantes que participaron en MVE - Datos escolares de los estudiantes que participaron en MVE

Variable	Instrumento de recolección	Objetivo específico	Dimensiones	Análisis estadístico	Resultados
		Desarrollar una metodología para la evaluación de la movilidad virtual de estudiantes de la UABC, desde los niveles de percepción de la comunidad estudiantil sobre los conocimientos de la MVE.	Percepción de la movilidad virtual de estudiantes	Estadística descriptiva, análisis factorial exploratorio (AFE) con SPSS y análisis factorial comprobatorio (AFC) con AMOS, construcción de baremos y tablas cruzadas	- Escala de Percepción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPeMVE)

Nota: Elaboración propia.

5.1.1 Perfil de los estudiantes participantes en movilidad virtual de estudiantes

En el siguiente apartado se presentan los resultados del instrumento Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE), requisitado por los estudiantes que participaron en la movilidad virtual. En esta sección se presentan los resultados del análisis de estadística descriptiva para presentar el perfil sociodemográfico y académico de los estudiantes y el tipo de movilidad virtual experimentada en la UABC.

5.1.1.1 Participantes del estudio. La muestra final consistió en 101 estudiantes y egresados de la UABC que estaban matriculados o habían cursado algún programa académico en la Universidad Autónoma de Baja California, durante el periodo del 2020 al 2021. Estos participantes completaron el Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE) localizado en la sección de Apéndice 10.

5.1.1.2 Datos sociodemográficos de los estudiantes participantes. Respecto al perfil de los estudiantes que participaron en movilidad virtual, los datos sociodemográficos señalan que la edad promedio de los estudiantes fue de 26 años (DE= 6.8), entre un rango de edad de los 19 a 56 años. Del total de la muestra, el 65.3% (n=66) eran mujeres, en tanto que,

el 34.7% (n=35) eran hombres. La mayoría de los estudiantes, el 84.2% (n=85) eran solteros, y el 73.3% (n=74) eran nacidos en el estado de Baja California, México. Asimismo, el 98.0% (n=99) de los estudiantes participantes tenían la nacionalidad mexicana. En cuanto a contar con documentos migratorios para viajes internacionales, el 73.3% (n=74) poseía un pasaporte mexicano vigente durante el periodo del estudio, y el 69.3% (n=70) contaba con visa de turista válida para ingresar a los Estados Unidos.

En relación su capacidad para una movilidad física, el 57.4% (n=58) de los estudiantes indicaron no tener ningún impedimento para trasladarse fuera de México, aunque la falta de recursos económicos tuvo una referencia significativa del 23.8 % (n=24), seguido de la falta de visa americana con el 20.8 % (n=21) y la falta de pasaporte mexicano 12.9 % (n=13). Respecto a la ocupación de los participantes, el 57.4% (n=58) trabajaba, ya sea medio tiempo 29.7% (n=30) o tiempo completo 27.7% (n=28). También, el 45.5% (n=46) de ellos reportaron que el promedio de sus ingresos familiares mensuales oscilaba entre \$10,000 a \$30,000 pesos mexicanos.

5.1.1.3 Datos escolares de los estudiantes participantes. En cuanto al perfil de los estudiantes que participaron en movilidad virtual según los datos académicos, se observó que el 62.4% (n=63) estaban matriculados en programas de licenciatura. De estos, el 52.5% (n=53) provenían del campus Tijuana. Además, se encontró que el 9.9% (n=10) pertenecían a la Facultad de Ingeniería en el campus Mexicali y otro 9.9% (n=10) a la Facultad de Derecho en el campus Tijuana.

En cuanto a las áreas de estudio, el 24.8% (n=25) se enfocan en Ciencias de la Salud, y el periodo académico que cursado al momento de requisitar la encuesta el 30.7% (n=31) fueron egresados de la institución. La mayoría, el 62.4% (n=63) mantenía un promedio general del último periodo académico superior a 90.00. Respecto a las habilidades lingüísticas, el 31.7% (n=32) estimaba tener un nivel B2-Intermedio Alto de inglés y el 60.4% (n=61) no poseía

conocimientos en ninguna lengua extranjera diferente del inglés y un 14.9% (n=15) dominaba el idioma francés.

En términos de recursos tecnológicos, el 84.2% (n=85) disponía de un teléfono celular inteligente (smartphone) y de conexión a Internet fijo (de casa) para llevar a cabo sus actividades escolares. Además, el 85.1% (n=86) prefería utilizar Facebook como red social para obtener información sobre aspectos académicos.

La Tabla 27 presenta un resumen visual del perfil de los estudiantes participantes en movilidad virtual durante el periodo del 2020 al 2021, es decir, bajo el contexto de la pandemia de la COVID-19. Este perfil del estudiante fue obtenido mediante la aplicación del instrumento *CuevaParMVE* con una muestra de 101 estudiantes, integrado por datos sociodemográficos y datos escolares conforme al mayor porcentaje de representación de la muestra que contestó el instrumento. Con el fin de obtener un panorama más detallado sobre los datos sociodemográficos y los datos escolares de los estudiantes de acuerdo con la variedad de respuestas y frecuencias estadísticas, se puede consultar el Apéndice 18 y el Apéndice 19.

Tabla 27

Perfil de los estudiantes participantes en movilidad virtual durante el periodo del 2020 al 2021

No. pregunta	Datos sociodemográficos	n	%	No. pregunta	Datos escolares	n	%
1	Sexo			12	<i>Nivel educativo en curso o cursado</i>		
	Femenino	66	65.3		Licenciatura	63	62.4
	Masculino	35	34.7		Egresado de licenciatura	15	14.9
2	Edad (\bar{X} = 26, 19-56) años				Maestría	7	6.9
3	Estado civil			13	<i>Campus de adscripción</i>		
	Soltero	85	84.2		Campus Tijuana	53	52.5
	Casado	10	9.9		Campus Mexicali	35	34.7
	Divorciado	1	1.0		Campus Ensenada	13	12.9
4	Lugar de nacimiento			14	<i>Unidad / Facultad académica</i>		
	Baja California, México	74	73.3		Facultad de Ingeniería (campus Mexicali)	10	9.9

No. pregunta	Datos sociodemográficos	n	%	No. pregunta	Datos escolares	n	%
	Sinaloa, México	5	5.0		Facultad de Derecho (campus Tijuana)	10	9.9
	Sonora, México	4	4.0		Facultad de Economía y Relaciones Internacionales (campus Tijuana)	8	7.9
5	<i>Otra nacionalidad</i>			15	<i>Área de estudio del programa educativo</i>		
	Mexicana	99	98.0		Ciencias de la Salud	25	24.8
	Americana	2	2.0		Ingeniería	16	15.8
					Económico-Administrativas	13	12.9
6	<i>Grupo étnico o indígena</i>			16	<i>Periodo académico actualmente cursado</i>		
	No pertenece a grupo étnico o indígena	101	100.0		Egresado	31	30.7
7	<i>Pasaporte mexicano vigente</i>				8vo. Semestre	17	16.8
	Sí	74	73.3		7mo. Semestre	11	10.9
	No	27	26.7		6to. Semestre	11	10.9
8	<i>Visa de turista vigente para ingresar a los estados unidos</i>			17	<i>Promedio general</i>		
	Sí	70	69.3		Mayor que 90.00	63	62.4
	No	31	30.7		Entre 80.00 hasta 90.00	34	33.7
9	<i>Impedimento para trasladarse físicamente</i>				Entre 70.00 hasta 80.00	2	2.0
	Sin problema para trasladarse	58	57.4	18	<i>Dominio en el idioma inglés</i>		
	Falta de recursos económicos	24	23.8		B2-Intermedio Alto	32	31.7
	Falta de visa americana	21	20.8		C1-Avanzado Bajo	26	25.7
10	<i>Estudiando y trabajando al mismo tiempo</i>				B1- Intermedio Bajo	13	12.9
	No trabajo, únicamente estoy dedicado al estudio	43	42.6		C2-Avanzado Alto	13	12.9
	Me encuentro estudiando y trabajando medio tiempo	30	29.7	19	<i>Domina otra lengua extranjera</i>		
	Me encuentro estudiando y trabajando tiempo completo	28	27.7				

No. pregunta	Datos sociodemográficos	n	%	No. pregunta	Datos escolares	n	%
11	<i>Promedio de ingresos familiares al mes (en pesos mexicanos)</i>				Francés	15	14.9
	Entre \$10,000 a \$30,000	46	45.5		Alemán	6	5.9
	Entre \$5,000 a \$10,000	26	25.7		Italiano	4	4.0
	Entre \$30,000 a \$50,000	15	14.9	20	<i>Herramientas tecnológicas en su hogar</i>		
					Celular inteligente (Smartphone)	85	84.2
					Conexión a Internet fijo (de casa)	85	84.2
					Computadora portátil	78	77.2
				21	<i>Redes sociales digitales</i>		
					Facebook	86	85.1
					WhatsApp	36	35.6
					Instagram	33	32.7
				22	<i>Participó en actividades de movilidad virtual</i>		
					Sí	101	100.0

Nota. Elaboración propia con base en la aplicación del cuestionario CuevaParMVE y el análisis estadístico descriptivo en SPSS.

5.1.2 Tipo de la movilidad virtual de estudiantes

Respecto al tipo de movilidad virtual en la que participaron los 101 estudiantes de la UABC, el 32.7% (n=33) se realizaron durante el semestre 2021-1 (entre los meses de enero a junio). La estancia corta fue el tipo de movilidad virtual alcanzó el 51.5% de participación (n=52) y el 21.8% (n=22) de los estudiantes aplicaron a la convocatorias de cursos MOOC de la plataforma Coursera. La convocatoria más identificada era sobre los cursos MOOC de Coursera 18.8% (n=19). Respecto a la duración de la movilidad virtual fue de 1 mes conforme al 41.6% (n=42) y el 73.3% (n=74) de la movilidad virtual se llevó a cabo en inglés como lengua extranjera. Asimismo, el 39.6% (n=40) de los estudiantes señalaron no haber recibido ningún apoyo económico para la inscripción o beca para su movilidad virtual y que el 30.7% (n=31) se enteró de la movilidad virtual por medio de un profesor de la UABC.

El 37.6% (n=38) de los estudiantes señalaron que Zoom fue la plataforma digital utilizada. En el transcurso de la movilidad virtual, el 37.6% (n=38) refirió haber adquirido conocimientos sobre la población del país de la institución académica de destino (hábitos y estilos de vida, como: estilos de alimentación, actividades de esparcimiento, cuidado de su salud, etc.). Por otra parte, el 76.2% (n=77) identificó que el principal motivo de participación en la movilidad virtual fue el de ampliar conocimientos académicos y/o de práctica profesional. Además, las competencias fortalecidas durante la experiencia de participación en la movilidad virtual fueron: el 49.5% (n=50) la expresión oral como competencia lingüística, el 63.4% (n=64) explorar, buscar, filtrar y evaluar la información como competencias digitales y el 50.5% (n=51) escuchar y comunicarse de manera eficaz como competencias para el empleo. Finalmente, el 88.1% (n=89) de los 101 estudiantes señalaron que estarían dispuestos a volver a participar en otra experiencia de movilidad virtual.

La Tabla 28 presenta una radiografía sobre las actividades de movilidad virtual en donde los estudiantes participaron durante el periodo del 2020 al 2021. Esta información fue recopilada por medio del instrumento *CuevaParMVE* (N= 101) conforme a la respuestas de mayor selección de los participantes. Una visión ampliada sobre las características de las actividades de movilidad virtual se detallan en los Apéndices 20 y 21.

Tabla 28

Tipo de movilidad virtual en la que participaron los estudiantes durante el periodo del 2020 al 2021

No. pregunta	Datos de la movilidad virtual en la que participó	n	%	No. pregunta	Datos de la movilidad virtual en la que participó	n	%
23	<i>Año y periodo de participación</i>			30	<i>Plataformas de aprendizaje y herramientas digitales utilizadas</i>		
	2021-1 semestre (enero-junio)	33	32.7		Zoom	38	37.6
	2021-2 semestre (agosto-diciembre)	31	30.7		Google Meet	31	30.7

No. pregunta	Datos de la movilidad virtual en la que participó	n	%	No. pregunta	Datos de la movilidad virtual en la que participó	n	%
24	<i>Actividad de movilidad virtual en que participó</i>			31	<i>Conocimiento sobre el país de la institución académica de destino</i>		
	Estancia corta virtual	52	51.5		Población	38	37.6
	Cursos Masivos en Línea [MOOC]	22	21.8		Cultura	28	27.7
25	<i>Nombre de la convocatoria o programa de movilidad virtual</i>			32	<i>Motivo de participación en la movilidad virtual</i>		
	Convocatorias a cursos MOOC de Coursera	19	18.8		Ampliar conocimientos académicos y/o de práctica profesional	77	76.2
	Convocatoria Estancia Virtual (California Western School of Law)	11	10.9		Mejorar sus competencias lingüísticas del inglés como lengua extranjera	39	38.6
	Otra	11	10.9				
26	<i>Duración de la movilidad virtual</i>			33	<i>Competencia lingüística de la lengua extranjera que más se fortaleció</i>		
	1 mes	42	41.6		Expresión oral	50	49.5
	De 2 a 3 semanas	22	21.8		Comprensión auditiva	22	21.8
	De 3 a 5 meses	22	21.8				
27	<i>Lengua extranjera de la movilidad virtual</i>			34	<i>Competencias digitales que se fortalecieron</i>		
	Inglés	74	73.3		Explorar, buscar, filtrar y evaluar la información	64	63.4
	No aplica, debido a que únicamente practicó el español	21	20.8		Trabajar en equipo por medio de plataformas digitales, por ejemplo: Google Docs, Prezi, Microsoft Office 365, etc.	42	41.6
28	<i>Apoyo económico para el pago de la movilidad virtual</i>			35	<i>Competencias para el empleo que se fortalecieron</i>		
	No aplica	40	39.6		Escuchar y comunicarse de manera eficaz	51	50.5
	Pago de inscripción o beca de la Coordinación General de	27	26.7		Saber expresar las ideas y visiones propias	33	32.7

No. pregunta	Datos de la movilidad virtual en la que participó	n	%	No. pregunta	Datos de la movilidad virtual en la que participó	n	%
29	Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA-UABC)			36	Volvería a participar en movilidad virtual		
	Medio informativo donde se enteró de la movilidad virtual				Sí	89	88.1
	Por medio de un profesor-UABC	31	30.7		No	12	11.9
	Correo electrónico institucional UABC	26	25.7				

Nota. Elaboración propia con base en la aplicación del cuestionario CuevaParMVE y el análisis estadístico descriptivo en SPSS.

5.1.3 Nivel de Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes

Las pruebas y análisis estadístico para la validación de las escala de Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes se realizaron según los estándares y pautas teóricas de la muestra participante. El orden de los resultados se presenta primero, con el análisis estadístico descriptivo para los 15 ítems. Después, los resultados de los coeficientes de Alfa de Cronbach y de McDonald. Finalmente, el análisis factorial exploratorio que reflejo un modelo unidimensional con 15 ítems.

5.1.3.1 Análisis descriptivo de ítems de la escala EsPaMVE. En la Tabla 29 se observan los 15 ítems que conforman la escala de Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (ESPaMVE), en donde la categoría muy satisfecho obtuvo la mayoría puntaje por los estudiantes dentro de la escala, como por ejemplo el ítem SATMVE6 con un 63.4%. En cuanto a las medias oscilaron entre 3.81 (ítem SATMVE5) y 4.34 (ítems SATMVE7 y SATMVE10), en tanto que sus medianas refieren las puntuaciones más altas (satisfecho y muy satisfecho) en la escala.

La mayor fluctuación de datos osciló entre 3.81 hasta 1.354 (de SATMVE). La asimetría (g1) está reflejada en forma negativa en todos sus ítems dado por las respuestas con puntajes altos y la curtosis (g2) tiene valores desde -0.361 (ítem SATMVE5) hasta 4.113. El índice de

homogeneidad corregida (IHC) fue superior a 0.656 (SATMVE5) para todos los ítems, lo que indica que se tiene un buen IHC; igualmente, la comunalidad (h^2) tiene valores aceptables mayores a 0.470 (SATMVE5) lo que significa 15 ítems miden un mismo constructo (satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes). Finalmente, el índice de discriminación (ID) resultó menor de 0.005 en todos los ítems, indicando que son adecuados para discernir entre valores bajo, medio y alto el constructo a medir.

Los resultados del análisis descriptivos descartan la presencia de redundancia entre los ítems o baja correlación, lo que indica que no es necesario la eliminación de ítems para proceder con el análisis factorial exploratorio (AFE). Para mayor referencia, el Apéndice 22 muestra la representación gráfica conforme a la distribución porcentual de las respuestas de cada ítem en la escala EsPaMVE.

Tabla 29

Estadísticos descriptivos del Inventario de la escala ESPeMVE

Dimensión	Clave de Ítem	Ítems	Min.	Max.	Frecuencia (%)					M	ME	DE	g ¹	g ²	IHC	H2	ID
					1	2	3	4	5								
D1	SATMVE1	Las plataformas de aprendizaje y herramientas digitales que utilizó durante su movilidad virtual.	1	5	7.9	3.0	7.9	27.7	53.5	4.16	5.00	1.198	-1.559	1.565	0.882	0.796	0.001
	SATMVE2	El desempeño en la enseñanza por parte de los instructores o profesores de la movilidad virtual.	1	5	7.9	2.0	14.9	31.7	43.6	4.01	4.00	1.179	-1.290	1.014	0.822	0.701	0.001
	SATMVE3	La retroalimentación de los instructores o profesores de la movilidad virtual.	1	5	7.9	2.0	14.9	34.7	40.6	3.98	4.00	1.166	-1.274	1.044	0.816	0.693	0.001
	SATMVE4	El contenido académico y/o cultural aportado durante la movilidad virtual.	1	5	9.9	5.0	14.9	23.8	46.5	3.92	4.00	1.309	-1.079	0.055	0.725	0.560	0.001
	SATMVE5	La aportación a su formación académica y profesional durante la movilidad virtual.	1	5	10.9	7.9	12.9	25.7	42.6	3.81	4.00	1.354	-0.931	-0.361	0.659	0.470	0.001
D2	SATMVE6	La mejora de habilidades digitales durante la movilidad virtual, por ejemplo: creación y edición de presentaciones, imágenes y videos, consulta de bases de datos, etc.	1	5	6.9	2.0	6.9	20.8	63.4	4.32	5.00	1.148	-1.863	2.649	0.859	0.780	0.001
	SATMVE7	El trabajo colaborativo en línea durante la movilidad virtual, por ejemplo: elaboración de documentos y presentaciones en Google Docs.	1	5	5.9	1.0	6.9	25.7	60.4	4.34	5.00	1.070	-1.960	3.446	0.933	0.904	0.001
	SATMVE8	La práctica del inglés u otra lengua extranjera diferente al español durante la movilidad virtual.	1	5	5.9	0	5.9	31.7	56.4	4.33	5.00	1.031	-2.038	4.113	0.934	0.900	0.001
	SATMVE9	La atención de los responsables de intercambio estudiantil de su facultad académica.	1	5	5.9	0	7.9	32.7	53.5	4.28	5.00	1.040	-1.886	3.509	0.944	0.912	0.001
	SATMVE10	La atención que le brindó el personal de la institución en la cual llevó a cabo su movilidad virtual.	1	5	5.9	2.0	5.9	24.8	61.4	4.34	5.00	1.089	-1.941	3.214	0.921	0.884	0.001
D3	SATMVE11	La facilidad para generar una red de contactos con estudiantes y profesores de instituciones extranjeras durante la movilidad virtual.	1	5	6.9	0	9.9	21.8	61.4	4.31	5.00	1.120	-1.854	2.848	0.881	0.816	0.001
	SATMVE12	El proceso de registro en línea del Sistema de Intercambio Estudiantil UABC. (http://movilidad.uabc.mx/)	1	5	5.9	1.0	10.9	27.7	54.5	4.24	5.00	1.088	-1.678	2.438	0.917	0.876	0.001
	SATMVE13	La oferta de programas de movilidad virtual que le ofrece la UABC.	1	5	5.9	0	15.8	29.7	48.5	4.15	4.00	1.081	-1.466	1.917	0.896	0.837	0.001
	SATMVE14	Los apoyos económicos que otorga la UABC para participar en programas en movilidad virtual.	1	5	5.9	1.0	6.9	27.7	58.4	4.32	5.00	1.067	-1.927	3.372	0.919	0.880	0.001

SATMVE15	La validación de créditos académicos que otorga la UABC como incentivo por participar en movilidad virtual.	1	5	5.9	1.0	10.9	30.7	51.5	4.21	5.00	1.080	-1.641	2.396	0.841	0.752	0.001
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	-----	-----	------	------	------	------	------	-------	--------	-------	-------	-------	-------

*Nota*¹. Frecuencia: Categorías de valoración de la escala Likert (1=Muy insatisfecho, 2=Insatisfecho, 3=Ni satisfecho ni insatisfecho, 4=Satisfecho, 5=Muy Satisfecho), M: Media; DE: Desviación estándar, g^1 : coeficiente de asimetría de Fisher, g^2 : coeficiente de curtosis de Fisher, IHC: Índice de homogeneidad corregida, h^2 : Comunalidad, ID: Índice de discriminación, D: dimensión; D1: ESPaMVE Satisfacción sobre la organización de la institución de origen, D2: ESPaMVE Satisfacción sobre la organización de la institución de destino, D3: ESPaMVE Satisfacción sobre la aportación de la movilidad virtual de estudiantes.

*Nota*². El puntaje mínimo (Min.) por ítem de la escala es 1 y el puntaje máximo (Max.) es 5.

*Nota*³. Para la correlación entre ítems se recomienda el criterio para muestras menores a 200 casos recomienda usar los valores de asimetría (g^1) y curtosis (g^2) mayores (ejemplo -2, 2); además de que recae en el criterio del investigador cuál es la mejor solución comparando los resultados de estos valores (Lloret-Segura et al., 2014).

*Nota*⁴. De acuerdo con Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018) la media (M^*) debe usarse para mediciones de intervalos o de razón, y carece de sentido usarse en variables de tipo nominal u ordinal, sin embargo, es una medida utilizada con frecuencia en la literatura que realiza análisis de ítems para escalas Likert. Por esta razón se deja esta medida como referencia.

*Nota*⁵. Elaboración propia con base en el análisis descriptivo de la escala ESPaMVE y con base en el procedimiento metodológico de Temas en psicología (2021).

5.1.3.2 Análisis de confiabilidad de la escala ESPaMVE. La fiabilidad de la escala ESPaMVE obtuvo una excelente consistencia interna con un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.978 y un coeficiente de McDonald⁹⁴ de 0.980 (ver Tabla 30); lo que infiere que cada ítem guarda una adecuada correlación entre ítems, ya que todos reportan valores sobre 0.5. Ambos coeficientes reflejan que no es necesario excluir ningún ítem, para mejorar significativamente el valor de la consistencia interna.

No obstante, George y Mallery (2003, como se citó en Frías-Navarro y Pascual-Soler, 2020) sugieren las mismas interpretaciones para los coeficientes de Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald, en donde, si son mayores de 0.90 a 0.95 son excelentes. Sin embargo se debe considerar lo que Campo-Arias y Oviedo (2008) advierten, en cuanto a que si los coeficientes se encuentran por encima de 0.90 podrían deducirse una redundancia o duplicación de ítems, que miden los mismo con respecto a un constructo. En ese sentido, se recomendaría para futuros estudios contar con una mayor muestra para corroborar los coeficientes y en dado caso proceder a la eliminación de ítems.

⁹⁴ Si bien el Alfa de Cronbach es el coeficiente más popular para estimar la consistencia interna de instrumentos psicométricos, el coeficiente Omega de McDonald (1999) es una medida más precisa para calcular la confiabilidad de consistencia interna y para respuestas ordinales. Entre sus ventajas se encuentran: que no depende de un número de ítems, se basa en una matriz de correlación policórica entre ítems, funciona con las cargas factoriales sin afectar el resultado de coeficiente de confiabilidad (Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017). Sin embargo, su empleo no es frecuente debido a que en algunos paquetes estadísticos como SPSS no se incluye; pero el programa Jamovi si cuenta con este coeficiente de validez.

Tabla 30*Índices de confiabilidad de la escala ESPaMVE*

			Estadísticas de Fiabilidad de Escala	
			Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
			0.978	0.980
Estadísticas de Fiabilidad de Escala por ítem				
Si se descarta el elemento				
D	Clave de ítem	Correlación del elemento con otros	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
	SATMVE1	0.882	0.976	0.979
	SATMVE2	0.822	0.977	0.980
D1	SATMVE3	0.816	0.977	0.980
	SATMVE4	0.725	0.979	0.981
	SATMVE5	0.659	0.980	0.982
	SATMVE6	0.859	0.976	0.979
	SATMVE7	0.933	0.975	0.978
D2	SATMVE8	0.934	0.975	0.978
	SATMVE9	0.944	0.975	0.978
	SATMVE10	0.921	0.976	0.978
	SATMVE11	0.881	0.976	0.979
	SATMVE12	0.917	0.976	0.978
D3	SATMVE13	0.896	0.976	0.978
	SATMVE14	0.919	0.976	0.978
	SATMVE15	0.841	0.977	0.979

Nota. Elaboración propia con base en el análisis de confiabilidad de los ítems de la escala ESPaMVE, realizado en los paquetes estadísticos de SPSS y en Jamovi.

5.1.3.3 Análisis de validez por estructura interna de la escala ESPaMVE

5.1.3.3.1 Participantes para el análisis de validez por estructura interna (escala ESPaMVE). Considerando la recomendación de Gorsuch (1983, como se citó en Lloret-Segura et al., 2014) se requiere de 5 sujetos por variable y un tamaño mayor de 100 personas como muestra para realizar el análisis factorial exploratorio⁹⁵ (AFE), con el propósito de identificar el

⁹⁵ De acuerdo con Ferrando y Anguiano-Carrasco (2010; como se citó en Lloret-Segura et al., 2014) se requiere de un mínimo de 200 casos que conformen la muestra para evaluar la calidad de una prueba o test. Por lo que, los resultados de análisis factorial exploratorio de la escala EsPaMVE deberán considerarse como una aproximación metodológica en cuanto a la validación psicométrica.

conjunto de factores comunes que conforman el constructo de la satisfacción en la movilidad virtual de estudiantes (ESPaMVE) y que se correlacionan entre sí mismos. Por lo que, para realizar este análisis se utilizó una muestra por conveniencia conformada por los 101 participantes del cuestionario CuevaParMVE.

Respecto al perfil sociodemográfico de los 101 participantes para el análisis AFE, el 65.3% (n=66) eran mujeres y el 34.7% (n=35) eran hombres. El rango de edad de los participantes era de 19 a 56 años, con una edad promedio de 26 años y una desviación estándar de 6.8. El nivel educativo de los participantes fue el 62.4% (n=63) de licenciatura, el 14.9% (n=15) eran egresados de licenciatura, el 6.9% (n=7) de maestría, el 5.9% (n=6) de doctorado, el 2.0% (n=2) egresado de maestría, el 1.0% (n=1) egresado de licenciatura y el 1.0% (n=1) egresado de doctorado. Con respecto al campus de adscripción, el 12.9% (n=13) eran del campus Ensenada, el 34.7% (n=35) del campus Mexicali y el 52.5% (n=53) eran del campus Tijuana.

5.1.3.3.2 Instrumento de análisis (escala ESPaMVE). La escala de Satisfacción para la movilidad virtual de estudiantes (ESPaMVE) se integró por 15 ítems tipo Likert, para la valoración sobre las expectativas y los resultados obtenidos de la participación en la movilidad virtual de estudiantes. Se utilizó una escala de cinco opciones de respuesta (Bozal, 2006; Fernández, 1982; Matas, 2018) de 1 Muy insatisfecho hasta 5 Muy Satisfecho, se optó por este formato debido a su estabilidad en comparación con otras opciones de respuesta (Matas, 2018).

Los reactivos iban acompañados de la instrucción: Estimado(a) estudiante. Las siguientes afirmaciones tienen como propósito conocer su grado de satisfacción sobre su participación en la movilidad virtual durante el periodo 2020-2021. En caso de haber participado en más de una movilidad virtual, indique su grado de satisfacción conforme a su última experiencia internacional. El análisis estadístico descriptivo de los ítems de la escala ESPaMVE puede observarse en la Tabla 29 y el Apéndice 22.

5.1.3.3 Procedimiento de análisis (escala ESPaMVE). El AFE para la escala ESPaMVE se realizó con un muestra de 101 participantes justificado como un ejercicio para mostrar patrones latentes interesantes (Mavrou, 2015), toda vez que “aplicar el AFE en una fase exploratoria es preferible que rechazarlo a priori” (Winter, Dodou y Wieringa, 2009, como se citó en Mavrou, 2015). Asimismo, se consideraron algunos de los criterios de Mavron, 2015 para aplicar el AFE como el tamaño de muestra, número de variables por factor (entre 3 y 4 variables), la carga factorial satisfactorias (entre .40 a .50).

Para el análisis AFE se empleó el programa estadístico Jamovi (R Core Team, 2021; The jamovi project, 2022; Revelle, 2019) mismo que permite obtener un matriz de correlaciones policóricas y que se ajusta al nivel de medición ordinal de la escala Likert (Fernández de Pinedo, 1982). La rotación empleada fue rotación oblimin⁹⁶ siguiendo las recomendaciones de Ferrando y Anguiano-Carrasco (2010) y Mavrou (2015) con la extracción del método de ejes principales⁹⁷, siendo el más recomendado para muestras pequeñas (Lloret-Segura et al., 2014).

La solución final del AFE reveló una estructura unidimensional, es decir, un solo factor teórico con autovalor superior a uno, integrado por 15 reactivos (ítems). La Prueba de Esfericidad de Bartlett resultó ser significativa (2359, $gl= 105$, Sig.< .001), y la medida de idoneidad del muestreo Káiser-Meyer-Olkin fue satisfactorio (0.942), esto confirma que la matriz de ítems es factorizable, y por lo tanto se puede extraer factores (Padilla-Bautista, 2020). De la misma manera, fueron satisfactorios para todos los ítems cuyo KMO se encontró por arriba de 0.904.

⁹⁶ Dado el tamaño de la muestra con el que se realizó el AFE y el uso de la rotación oblimin los resultados son empíricos, y se recomienda realizar un análisis con una muestra más grande para poder generar los resultados según la advertencia de Mavrou (2015).

⁹⁷ El procedimiento de extracción factorial por ejes principales es el más recomendado en la actualidad cuando se tienen muestras pequeñas, señalado por Jung (2013, como se citó en Lloret-Segura et al., 2014). Es pertinente mencionar que este método es intercambiable por el de Residuales Mínimos, según el software estadístico que se utilice (Lloret-Segura et al., 2014).

La Tabla 31, presenta las cargas factoriales extraídas, donde el 77.0% corresponde a la varianza explicada.

Tabla 31

Ponderaciones de factores para el análisis factorial exploratorio del inventario de la satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (escala ESPaMVE)

Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes		
	Min/Max	1-5
	Media	62.69
	Desviación estándar	14.93
	Varianza explicada	77.0%
	McDonald's Omega	.980
	Alfa de Cronbach	.978
Clave de Ítem	Ítem	Carga factorial
SATMVE9	Las plataformas de aprendizaje y herramientas digitales que utilizó durante su movilidad virtual.	0.957
SATMVE7	El desempeño en la enseñanza por parte de los instructores o profesores de la movilidad virtual.	0.952
SATMVE8	La retroalimentación de los instructores o profesores de la movilidad virtual.	0.949
SATMVES10	El contenido académico y/o cultural aportado durante la movilidad virtual.	0.940
SATMVE14	La aportación a su formación académica y profesional durante la movilidad virtual.	0.937
SATMVE12	La mejora de habilidades digitales durante la movilidad virtual, por ejemplo: creación y edición de presentaciones, imágenes y videos, consulta de bases de datos, etc.	0.934
SATMVE13	El trabajo colaborativo en línea durante la movilidad virtual, por ejemplo: elaboración de documentos y presentaciones en Google Docs.	0.910
SATMVE11	La práctica del inglés u otra lengua extranjera diferente al español durante la movilidad virtual.	0.896
SATMVE1	La atención de los responsables de intercambio estudiantil de su facultad académica.	0.883
SATMVE6	La atención que le brindó el personal de la institución en la cual llevó a cabo su movilidad virtual.	0.873
SATMVE15	La facilidad para generar una red de contactos con estudiantes y profesores de instituciones extranjeras durante la movilidad virtual.	0.855
SATMVE2	El proceso de registro en línea del Sistema de Intercambio Estudiantil UABC. (http://movilidad.uabc.mx/)	0.821
SATMVE3	La oferta de programas de movilidad virtual que le ofrece la UABC.	0.815
SATMVE4	Los apoyos económicos que otorga la UABC para participar en programas en movilidad virtual.	0.724

Clave de ítem	Ítem	Carga factorial
SATMVE5	La validación de créditos académicos que otorga la UABC como incentivo por participar en movilidad virtual.	0.658

*Nota*¹. Las cargas factoriales están ordenadas por tamaño.

*Nota*². El método de extracción 'Factorización según el eje principal' se usó en combinación con una rotación 'oblimin'. Es pertinente mencionar que al realizar el AFE en el programa SPSS indicó que por extraerse un factor, la solución no se podía rotar; en tanto que, al llevarlo a cabo en el programa Jamovi, sí aplicó la rotación oblimin. Sin embargo, los resultados del AFE en cada software no fueron alterados con respecto a la extracción de un solo factor y sus cargas factoriales.

*Nota*³: Elaboración propia con datos de 101 encuestas con la referencia de Lloret-Segura et al., (2014), Mavrou (2015), Padilla (2019), Padilla-Bautista (2020), R Core Team (2021), Revelle (2019) y The jamovi project (2022).

Por lo anterior, se concluyó no eliminar ningún ítem de la escala ESPaMVE, ya que hasta el momento el análisis de validez por confiabilidad (Alfa Cronbach y Omega de McDonald) y el análisis de validez por constructor (Análisis Factorial Exploratorio) demostraron su relevancia, sin embargo, el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) no se llevó a cabo para esta escala, debido a que el tamaño de la muestra no lo permitía (Lloret-Segura et al., 2014); por lo que se sugiere que los ítems sean nuevamente analizados en futuros estudios con una mayor muestra de participantes.

5.1.3.4 Conclusiones del análisis de la confiabilidad y validez de la escala

ESPaMVE. Dada la limitación de las escalas existentes para evaluar la satisfacción en la movilidad virtual de estudiantes y la necesidad de utilizar un instrumento acorde con el contexto de la educación pública en México, durante la pandemia de la COVID-19; la escala ESPaMVE fue construida como un marco de análisis para identificar los factores que pueden incidir en el grado de satisfacción sobre este tipo de actividades de internacionalización. Luego entonces, por medio de los indicadores reportados en los análisis previos se obtuvo una versión final del

instrumento compuesto por un factor, el cual permite medir el nivel de satisfacción en actividades de movilidad virtual desde la experiencia de participación del propio estudiante.

Esta agrupación unidimensional se compuso de 15 ítems, y definen al factor teórico de “satisfacción en la movilidad virtual de estudiantes”, el cual busca conocer la apreciación que los estudiantes tienen respecto con: las actividades administrativas de la institución de origen, las actividades administrativas e instruccionales de la institución de destino y los aportes de la movilidad virtual; estableciendo relación con los trabajos de Elías et al. (2020), Peng y Samah (2006) y Zambrano (2016).

El factor satisfacción en la movilidad virtual de estudiantes reveló una relación teórica con los factores para medir la satisfacción de estudiantes de grado en las experiencias de movilidad internacional propuestos por Elías et al. (2020). En particular, se encontró una relación con el factor que evalúan las actividades de organización institucional de la movilidad, tanto de la universidad de destino como de la universidad de origen; en donde, se abordan las actividades relacionadas con la integración de documentación, aplicación de beca y organización de la estancia de movilidad. Así también, se vinculó con el factor satisfacción de la experiencia, el cual valora las capacidades del profesorado, el programa y material del estudio, y los recursos de infraestructura y tecnológicos de la universidad de destino de la movilidad. De igual manera, se asocia con la valoración sobre el impacto de la movilidad visto en su mejora por el uso del idioma del país de destino y por la generación de red de contactos.

Así mismo, la estructura unidimensional de ESPaMVE tuvo una congruencia teórica con 3 de los 7 factores teóricos de Peng y Samah (2006), con respecto a la satisfacción de los estudiantes con la calidad de la educación de una universidad en línea; relacionándose específicamente con los factores 1, 3 y 7. En específico, en el factor 1 se aborda el contenido del curso con respecto a la idoneidad del curso, y su aportación en lo personal y profesional para el estudiante. En el factor 3, se informa respecto a la atención que brinda tanto el profesor

y el profesorado, durante el proceso de aprendizaje; y el factor 7, que valora el uso del idioma inglés como medio para la instrucción del programa académico.

Finalmente, el instrumento ESPaMVE concuerda con el estudio confirmatorio de Zambrano (2016). En particular, se asocia con el factor 10 percepción de utilidad del sistema virtual, ya que, el estudiante relaciona la funcionalidad de las plataformas web durante su aprendizaje. También, con el factor 13 percepción de la interacción con otros, en donde indica la función relevante que tienen los instructores o profesores que conducen el curso virtual, como elemento fundamental para la satisfacción de los estudiantes, dados por modelo de Sun (2008, como se citó en Zambrano 2016).

5.1.3.5 Análisis de las puntuaciones de la escala ESPaMVE. De acuerdo con la estructura unidimensional del instrumento ESPaMVE se determinaron los baremos para medir el nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes. Los baremos (ver Tabla 32) obtenidos con base en la estructura de la escala y la distribución estadística uniforme se conformaron en tres categorías: 1) bajo, 2) medio y 3) alto.

Tabla 32

Escala de valoración para la Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPaMVE)

Estructura	Rango	Intervalo	Categoría
Unidimensional	1	15-35	Bajo
	2	36-55	Medio
	3	56-75	Alto

Nota. Elaboración propia con base en el análisis factorial exploratorio de la escala ESPaMVE y con la referencia de los trabajos de Muñoz et al. (2020), Mamani (2020) y VariaBless Pss, (2023).

5.1.3.5.1 Resultado del nivel de Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (escala ESPaMVE). En Tabla 33 y la Figura 9, se muestra que las puntuaciones baremadas reportaron que el 81.2% (n=82) de los estudiantes universitarios presentaron un nivel alto de satisfacción, el 12.9% (n=13) tenían un nivel medio de satisfacción y el 5.9% (n=6) tenían un

nivel bajo satisfacción, con respecto a su experiencia de participación en la movilidad virtual durante el periodo del 2020 al 2021.

Tabla 33

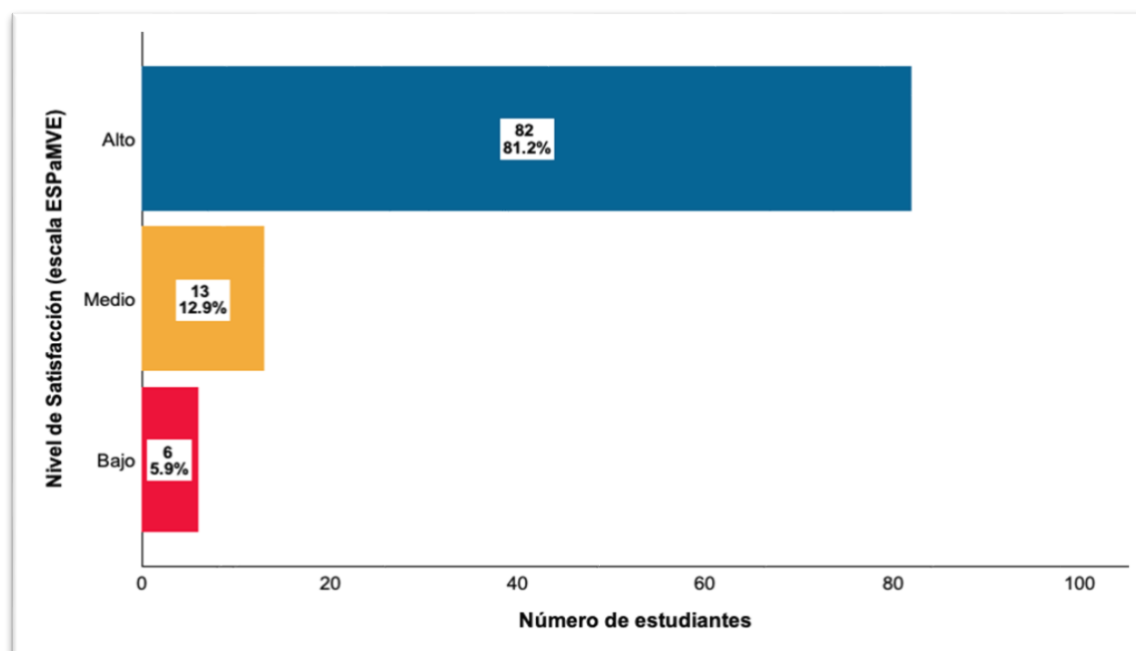
Nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPaMVE)

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	6	5.9	5.9	5.9
Moderado	13	12.9	12.9	18.8
Alto	82	81.2	81.2	100.0
Total	101	100.0	100.0	100.0

Nota: Elaboración propia con base en la escala de valoración para la Escala ESPaMVE.

Figura 9

Nivel de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPaMVE)



Nota. Elaboración propia con base en los valores gráficos del análisis descriptivo en SPSS de la variable de satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes.

Hipótesis no. 1

Se encontró que la mayor proporción de la muestra (n=101) se ubicó en el nivel alto de satisfacción 81.2% (n=82). Lo que indica que los estudiantes valoraron con una alta satisfacción su experiencia de movilidad virtual durante el periodo 2020 y 2021, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (H1). Esto sugiere que la experiencia de movilidad virtual fue positiva en la mayoría de los estudiantes. Esta satisfacción se puede atribuir a factores relacionados tanto administrativos como educativos, brindados por la institución de origen (la UABC) y las instituciones proveedoras de la movilidad virtual.

5.1.3.4 Análisis bivariado de la escala ESPaMVE. En el siguiente apartado, se presentan los resultados de las tablas cruzadas con la intención de conocer si existe o no una relación con el nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE con respecto a las variables categóricas sexo, nivel educativo y campus de adscripción. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para analizar la asociación entre variables y para obtener las relaciones entre los diferentes grupos de estudiantes y su satisfacción de la movilidad virtual.

5.1.3.4.1 Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el sexo de los estudiantes. El análisis de la tabla de cruzada entre las variables sexo y nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE (Tabla 34) reveló que las mujeres mostraron una mayor propensión hacia un alto nivel de satisfacción, constituyendo el 53.5% (n=54) del total de los estudiantes satisfechos (n=82). En cuanto a las evaluaciones de nivel medio y bajo, no se observaron diferencias significativas entre el grupo femenino, ya que el 5.0% (n=5) correspondió al nivel bajo y el 6.9% (n=7) al nivel medio. Por otro lado, en el caso de los hombres, el 27.7% (n=28) expresó un alto nivel de satisfacción. En comparación con el grupo de mujeres, se observó una variación en los niveles bajo y medio, con el 1.0% (n=1) para el nivel bajo y el 5.9% (n=6) para el nivel medio. Para representación visual de estas tendencias, se presenta la Figura 10.

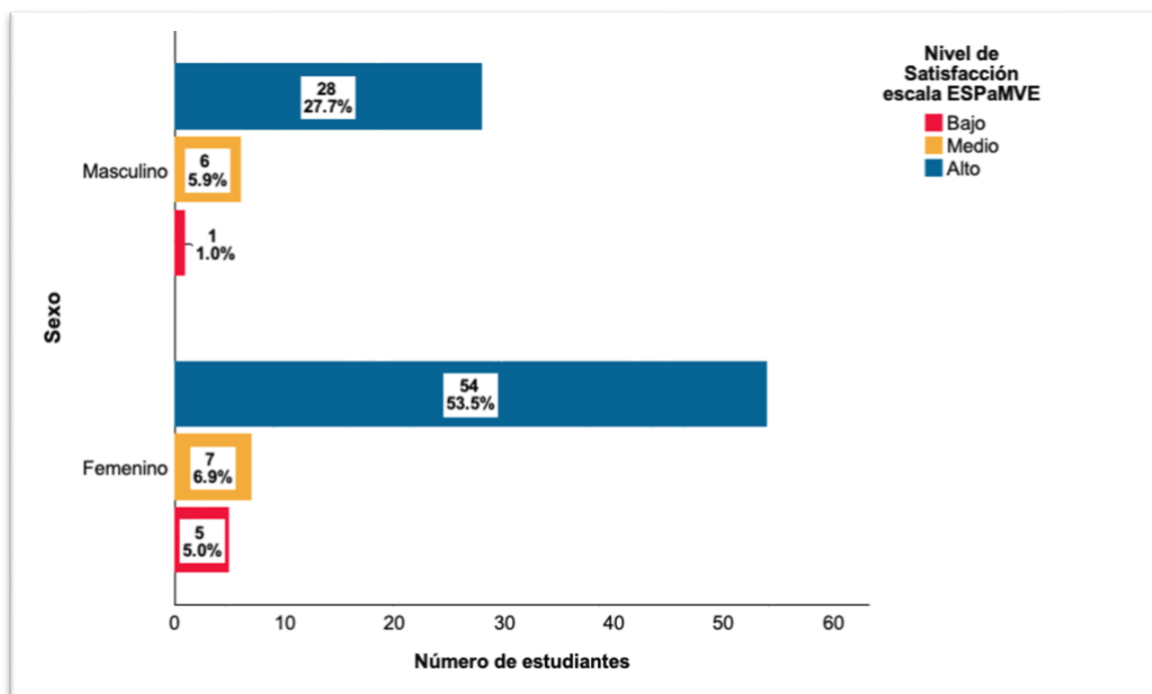
Tabla 34*Tabulación cruzada del nivel de satisfacción escala ESPaMVE*sexo de los estudiantes*

Sexo		Niveles de Satisfacción			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Femenino	Recuento	5	7	54	66	
	Recuento esperado	3.9	8.5	53.6	66.0	
	Porcentaje dentro de sexo	7.6%	10.6%	81.8%	100.0 %	
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	83.3%	53.8%	65.9%	65.3%	
	Porcentaje del Total	5.0%	6.9%	53.5%	65.3%	
	Masculino	Recuento	1	6	28	35
		Recuento esperado	2.1	4.5	28.4	35.0
		Porcentaje dentro de sexo	2.9%	17.1%	80.0%	100.0 %
		Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	16.7%	46.2%	34.1%	34.7%
		Porcentaje del Total	1.0%	5.9%	27.7%	34.7%
Total	Recuento	6	13	82	101	
	Recuento esperado	6.0	13.0	82.0	101.0	
	Porcentaje dentro de sexo	5.9%	12.9%	81.2%	100.0 %	
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	100.0%	100.0%	100.0%	100.0 %	
	Porcentaje del Total	5.9%	12.9%	81.2%	100.0 %	

Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable sexo y el nivel de satisfacción escala ESPaMVE.

Figura 10

Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el sexo de los estudiantes



Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable sexo y el nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE.

Prueba de Hipótesis no. 2

La Tabla 35, presenta la prueba de independencia entre las variables sexo y nivel de satisfacción (ESPaMVE) donde se obtuvo una significancia de .444 (p mayor de .05). Esto indica que no hay diferencia estadística significativa, y por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0). Esto concluye que no existe una asociación entre el sexo del estudiante y su satisfacción en la movilidad virtual. Entonces se puede asumir que el sexo del estudiante no fue un factor que determinara la satisfacción de su experiencia en movilidad virtual.

No obstante, es indispensable tomar esta conclusión con precaución debido al número de casillas con frecuencias menores a 5. Por ende, se recomienda analizar a mayor profundidad esta asociación de variables en estudios posteriores.

Tabla 35*Prueba de chi-cuadrado entre la variable sexo y el nivel de satisfacción (ESPaMVE)*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.626 ^a	2	.444
Razón de verosimilitud	1.706	2	.426
Asociación lineal por lineal	.062	1	.803
N de casos válidos	101		

Nota^a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.08.

Elaboración propia con base en las tablas cruzadas entre la variable sexo y el nivel de satisfacción escala ESPaMVE.

5.1.3.4.2 Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el nivel educativo. En lo que respecta al cruce de variables nivel educativo y nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE, la Tabla 36 indica que el nivel alto de satisfacción obtuvo el valor más alto en las frecuencias de la escala (81.2%) con la mayor representación del nivel licenciatura 47.5% (n=48), seguidos de los grupos egresado de licenciatura con 11.9% (n=12), maestría con 6.9% (n=7), especialidad con 5.9% (n=6) y doctorado con 5.9% (n=6). Por otro lado, los estudiantes de licenciatura fueron los que valoraron mayormente los niveles bajo y medio de la escala, con porcentajes de 4.0% (n=4) para el nivel bajo y de 10.9% (n=11) para el nivel medio. La representación visual de las valoraciones de los estudiantes puede verse en la Figura 11.

Tabla 36*Tabulación cruzada del nivel de satisfacción escala ESPaMVE*nivel educativo*

		Niveles de Satisfacción				
		Bajo	Medio	Alto	Total	
Nivel educativo	Licenciatura	Recuento	4	11	48	63
		Recuento esperado	3.7	8.1	51.1	63.0
		Porcentaje dentro de nivel educativo	6.3%	17.5%	76.2%	100.0%
		Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	66.7%	84.6%	58.5%	62.4%
		Porcentaje del Total	4.0%	10.9%	47.5%	62.4%

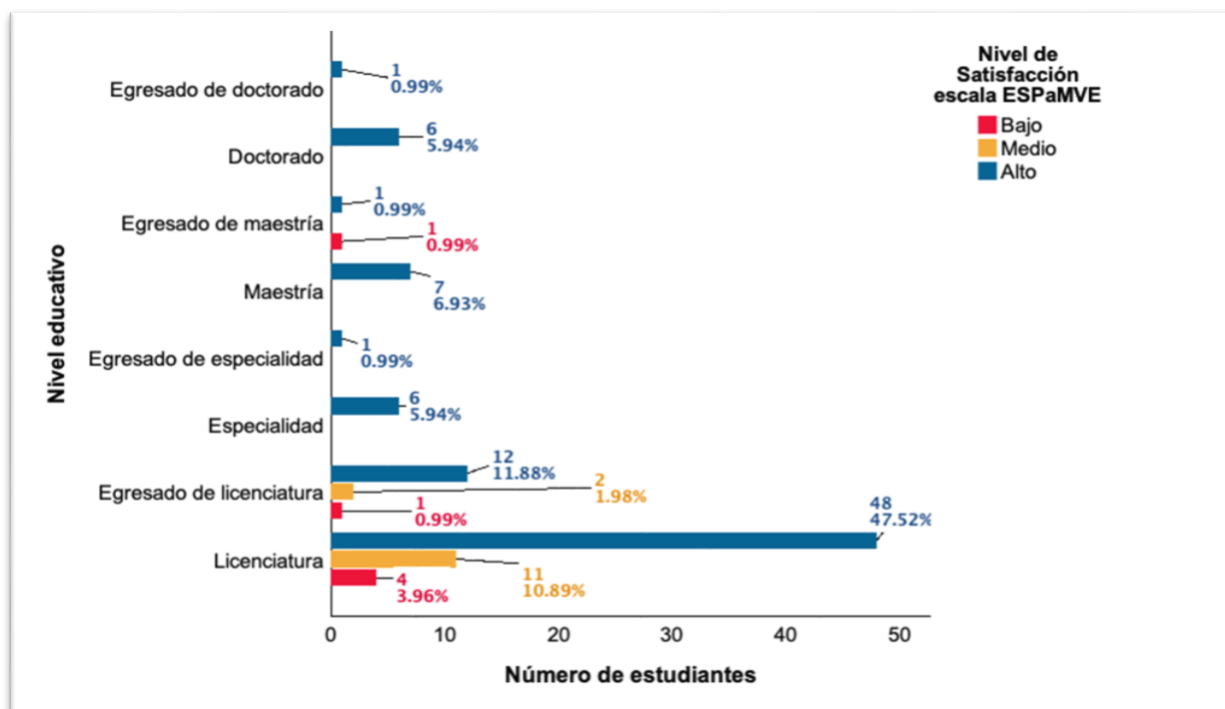
		Niveles de Satisfacción			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Egresado de licenciatura	Recuento	1	2	12	15
	Recuento esperado	.9	1.9	12.2	15.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	6.7%	13.3%	80.0%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	16.7%	15.4%	14.6%	14.9%
	Porcentaje del Total	1.0%	2.0%	11.9%	14.9%
Especialidad	Recuento	0	0	6	6
	Recuento esperado	.4	.8	4.9	6.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	0.0%	0.0%	7.3%	5.9%
	Porcentaje del Total	0.0%	0.0%	5.9%	5.9%
Egresado de especialidad	Recuento	0	0	1	1
	Recuento esperado	.1	.1	.8	1.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	0.0%	0.0%	1.2%	1.0%
	Porcentaje del Total	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%
Maestría	Recuento	0	0	7	7
	Recuento esperado	.4	.9	5.7	7.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	0.0%	0.0%	8.5%	6.9%
	Porcentaje del Total	0.0%	0.0%	6.9%	6.9%
Egresado de maestría	Recuento	1	0	1	2
	Recuento esperado	.1	.3	1.6	2.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	50.0%	0.0%	50.0%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	16.7%	0.0%	1.2%	2.0%
	Porcentaje del Total	1.0%	0.0%	1.0%	2.0%
Doctorado	Recuento	0	0	6	6
	Recuento esperado	.4	.8	4.9	6.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%

		Niveles de Satisfacción			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Egresado de doctorado	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	0.0%	0.0%	7.3%	5.9%
	Porcentaje del Total	0.0%	0.0%	5.9%	5.9%
	Recuento	0	0	1	1
	Recuento esperado	.1	.1	.8	1.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	0.0%	0.0%	1.2%	1.0%
Total	Porcentaje del Total	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%
	Recuento	6	13	82	101
	Recuento esperado	6.0	13.0	82.0	101.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	5.9%	12.9%	81.2%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Porcentaje del Total	5.9%	12.9%	81.2%	100.0%

Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE y el nivel educativo.

Figura 11

Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el nivel educativo



Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable nivel educativo y el nivel de satisfacción escala ESPaMVE.

Prueba de Hipótesis no. 3

La Tabla 37 muestra un valor de significación de 0.514 (p mayor de .05), lo que refiere que no existe una relación estadística significativa entre las variables nivel educativo y nivel de satisfacción. Por lo que se acepta la hipótesis nula (H_0) al no existir una asociación entre el nivel de satisfacción de la movilidad virtual y el nivel educativo de los estudiantes. Luego entonces, se asume que el nivel educativo del estudiante no tiene ingerencia en cuanto a la satisfacción que los estudiantes manifestaron en su experiencia de movilidad virtual.

Sin embargo, esta conclusión debe ser considerada con precaución, ya que existen un número significativo de frecuencias menores que 5. Por lo que, se aconseja un análisis más detallado y profundo en estudios futuros.

Tabla 37*Prueba de chi-cuadrado entre la variable nivel educativo y el nivel de satisfacción (ESPaMVE)*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13.159 ^a	14	.514
Razón de verosimilitud	13.203	14	.511
Asociación lineal por lineal	1.669	1	.196
N de casos válidos	101		

Nota^a. 20 casillas (83.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .06.

Elaboración propia con base en las tablas cruzadas entre la variable nivel educativo y el nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE.

5.1.3.4.3 Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el campus de adscripción. La Tabla 38 proporciona un desglose del análisis cruzado de las variables campus de adscripción y nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE. Se evidenció que el campus Tijuana representó el mayor grupo dentro del nivel alto de satisfacción con un 43.6% (n=44) de la muestra. También se puede observar que los estudiantes del campus Ensenada no expresaron tener una experiencia insatisfactoria de la movilidad virtual. Para los estudiantes de Mexicali y Tijuana la valoración más baja de la escala fue mínima, reflejado en un 2.0% (n=2) para Mexicali y para Tijuana de 4.0% (n=4). La tendencia de satisfacción conforme al campus de adscripción de los estudiantes se puede apreciar en la Figura 12.

Tabla 38*Tabulación cruzada del nivel de satisfacción escala ESPaMVE*campus de adscripción*

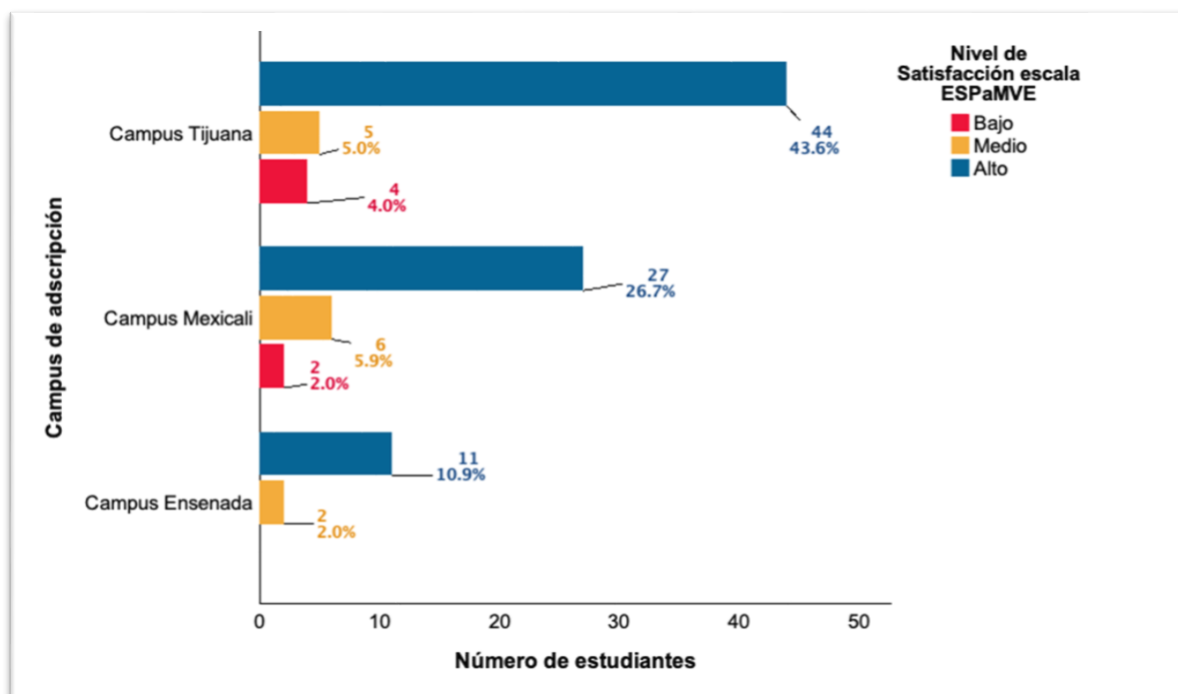
		Niveles de Satisfacción			
		Bajo	Medio	Alto	Total
	Recuento	0	2	11	13
	Recuento esperado	.8	1.7	10.6	13.0
Campus de adscripción	Campus Ensenada	0.0%	15.4%	84.6%	100.0%
		0.0%	15.4%	13.4%	12.9%
	Porcentaje del Total	0.0%	2.0%	10.9%	12.9%

		Niveles de Satisfacción			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Campus Mexicali	Recuento	2	6	27	35
	Recuento esperado	2.1	4.5	28.4	35.0
	Porcentaje dentro de campus de adscripción	5.7%	17.1%	77.1%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	33.3%	46.2%	32.9%	34.7%
	Porcentaje del Total	2.0%	5.9%	26.7%	34.7%
Campus Tijuana	Recuento	4	5	44	53
	Recuento esperado	3.1	6.8	43.0	53.0
	Porcentaje dentro de campus de adscripción	7.5%	9.4%	83.0%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	66.7%	38.5%	53.7%	52.5%
	Porcentaje del Total	4.0%	5.0%	43.6%	52.5%
Total	Recuento	6	13	82	101
	Recuento esperado	6.0	13.0	82.0	101.0
	Porcentaje dentro de campus de adscripción	5.9%	12.9%	81.2%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de satisfacción	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Porcentaje del Total	5.9%	12.9%	81.2%	100.0%

Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE y el campus de adscripción.

Figura 12

Nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE según el campus de adscripción



Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable campus de adscripción y los niveles de satisfacción de la escala ESPaMVE.

Prueba de Hipótesis no. 4

La Tabla X revela un valor de significación de .706 (p mayor de .05), indicando la ausencia de relación estadística significativa entre las variables campus de adscripción y nivel de satisfacción. En consecuencia, se acepta la hipótesis nula (H_0), que sostiene la falta de asociación entre el nivel de satisfacción de la movilidad virtual y el campus de adscripción de los estudiantes. De este modo, se concluye que el campus de adscripción no incide en la satisfacción percibida por los estudiantes en su experiencia de participación en la movilidad virtual.

No obstante, es crucial abordar esta conclusión con precaución debido al número de frecuencias menores que 5. Por ende, se recomienda un análisis más detallado en futuros estudios para validar estos resultados con mayor confiabilidad.

Tabla 39

Prueba de chi-cuadrado entre la variable campus de adscripción y el nivel de satisfacción (ESPaMVE)

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.163 ^a	4	.706
Razón de verosimilitud	2.917	4	.572
Asociación lineal por lineal	0.078	1	.780
N de casos válidos	101		

Nota^a. 5 casillas (55.6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .77.

Elaboración propia con base en las tablas cruzadas entre la variable campus de adscripción y la variable nivel de satisfacción de la escala ESPaMVE.

5.1.4 Perfil de los estudiantes no participantes en movilidad virtual de estudiantes

A continuación, se presenta la opinión de los estudiantes que no participaron en la movilidad virtual, recopilada con el Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE). En esta sección se presentan los datos sociodemográficos y académicos de los estudiantes no participantes.

5.1.4.1 Participantes del estudio. La muestra final consistió en 849 estudiantes y egresados de la UABC que estaban matriculados o había cursado algún programa académico en la Universidad Autónoma de Baja California, durante el periodo del 2020 y 2021. Estos participantes requisitaron el Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE), que se localiza en el Apéndice 11.

5.1.4.2 Datos sociodemográficos de los estudiantes no participantes. El perfil del estudiante no participante en movilidad virtual, de acuerdo con las variables sociodemográficas,

reveló que la edad media fue de 23.8 años (DE= 6.76) entre un rango de edad de 18 a 61 años. Del total de la muestra, el 66.7% (n=566) eran mujeres y el 33.3% (n=283) eran hombres. La gran mayoría de los participantes, el 87.4% (n=742) estaban solteros. Además, el 76.0% (n=645) habían nacido en el estado de Baja California, México, y el 97.5% (n=828) tenían nacionalidad mexicana. Un pequeño porcentaje, el 0.5% (n=4) de los estudiantes pertenecía a grupos étnicos como mixteca, náhuatl, zapoteco y kumiai. Respecto a contar con documentos migratorios para viajes internacionales, el 52.1% (n=442) poseía un pasaporte mexicano vigente durante el periodo del estudio; sin embargo, el 51.8% (n=440) no contaba con visa de turista vigente para ingresar a los Estados Unidos.

En cuanto a la movilidad física, el 43.5% (n=369) informó no tener ningún impedimento para salir de México, aunque también se reportó de forma significativa la falta de recursos económicos 35.9% (n=305), la falta de visa americana con un 35.8% (n=304) y la falta de pasaporte mexicano con el 30.7% (n=261). En términos de ocupación, el 55.2% (n=469) se encontraba dedicado exclusivamente a los estudios, aunque un grupo significativo si trabaja (n=380), de medio tiempo el 28.4% (n=241) y de tiempo completo el 16.4% (n=139). Finalmente, el 40.4% (n=343) reportaron ingresos familiares mensuales que oscilaban entre \$5,000 a \$10,000 pesos mexicanos, seguido del 37.1% (n=315) del grupo de estudiantes con ingresos entre \$10,000 a \$30,000 pesos mexicanos.

5.1.4.3 Datos escolares de los estudiantes no participantes. Respecto al perfil del estudiante que no participante en movilidad virtual de acuerdo a las variables escolares, el 90.6% (n=769) fueron estudiantes de nivel licenciatura, adscritos al campus Tijuana con el 51.9% (n=441) y el 10.1% (n=86) provenían de la Facultad de Contaduría y Administración (campus Tijuana). El 23.2% (n=197) estudian o estudiaron el área de estudio Económico-Administrativas, y 25.0% (n=212) estaban cursando el 3er. semestre. El 49.0% (n=416) tenía un promedio general del último periodo académico mayor que 90.00, el 22.7% (n=193) estimaron un nivel B2-Intermedio Alto de dominio del inglés y el 74.9% (n=636) no dominaban

otra lengua extranjera diferente al inglés. Por último, el 83.5% (n=709) cuenta con celular inteligente (smartphone) y el 79.0% (n=671) cuenta con conexión a Internet fijo (de casa) como herramientas tecnológicas en su hogar para la realización de actividades escolares y el 90.8% (n=771) utilizan Facebook como red social para informarse sobre aspectos académicos.

La Tabla 40 presenta un resumen visual del perfil de los estudiantes no participantes en movilidad virtual durante el periodo del 2020 al 2021, durante el contexto de la pandemia de la COVID-19. Este perfil del estudiante fue obtenido mediante la aplicación del instrumento *CuevaNoParMVE* con una muestra de 849 estudiantes, integrado por datos sociodemográficos y datos escolares conforme al mayor porcentaje de representación de la muestra que contestó el instrumento. Con el fin de obtener un panorama más detallado sobre los datos sociodemográficos y los datos escolares de los estudiantes de acuerdo con la variedad de respuestas y frecuencias estadísticas, se puede consultar el Apéndice 23 y el Apéndice 24.

Tabla 40

Perfil de los estudiantes no participantes en movilidad virtual durante el periodo del 2020 al 2021

No. pregunta	Datos sociodemográficos	n	%	No. pregunta	Datos escolares	n	%
1	Sexo			12	Nivel educativo en curso o cursado		
	Femenino	566	66.7		Licenciatura	769	90.6
	Masculino	283	33.3		Maestría	36	4.2
2	Edad (\bar{X} = 23.8, 18-61) años				Egresado de licenciatura	19	2.2
3	Estado civil			13	Campus de adscripción		
	Soltero	742	87.4		Campus Tijuana	441	51.9
	Casado	56	6.6		Campus Mexicali	308	36.3
	En unión libre	37	4.4		Campus Ensenada	100	11.8
4	Lugar de nacimiento			14	Unidad / Facultad académica		
	Baja California, México	645	76.0		Facultad de Contaduría y Administración (campus Tijuana)	86	10.1
	Sonora, México	31	3.7		Facultad de Ciencias	55	6.5

No. pregunta	Datos sociodemográficos	n	%	No. pregunta	Datos escolares	n	%
	Sinaloa, México	24	2.8		Administrativas (campus Mexicali) Facultad de Ingeniería (campus Mexicali)	43	5.1
5	<i>Otra nacionalidad</i>			15	<i>Área de estudio del programa educativo</i>		
	Mexicana	828	97.5		Económico-Administrativas	197	23.2
	Americana	13	1.5		Ingeniería	16	15.8
	Americana y Mexicana	2	0.2		Ciencias de la Salud	125	14.7
	China	2	0.2		Ingeniería	105	12.4
6	<i>Grupo étnico o indígena</i>			16	<i>Periodo académico actualmente cursado</i>		
	No pertenece a grupo étnico o indígena	845	99.5		3er. Semestre	212	25.0
	Mixteca	1	0.1		7mo. Semestre	119	14.0
	Náhuatl	1	0.1		5to. Semestre	116	13.7
	Zapoteco	1	0.1	17	<i>Promedio general</i>		
	Kumiai	1	0.1		Mayor que 90.00	416	49.0
7	<i>Pasaporte mexicano vigente</i>				Entre 80.00 hasta 90.00	356	41.9
	Sí	442	52.1		Entre 70.00 hasta 80.00	65	7.7
	No	407	47.9	18	<i>Dominio en el idioma inglés</i>		
8	<i>Visa de turista vigente para ingresar a los estados unidos</i>				B2-Intermedio Alto	193	22.7
	Sí	409	48.2		B1- Intermedio Bajo	183	21.6
	No	440	51.8		Básico Alto	149	17.6
9	<i>Impedimento para trasladarse físicamente</i>			19	<i>Domina otra lengua extranjera</i>		
	Sin problema para trasladarse	369	43.5		Sin dominio de otra lengua extranjera diferente al inglés	636	74.9
	Falta de recursos económicos	305	35.9		Español como lengua materna	106	12.5
	Falta de visa americana	304	35.8		Francés	47	5.5
10	<i>Estudiando y trabajando al mismo tiempo</i>			20	<i>Herramientas tecnológicas en su hogar</i>		
	No trabajo, únicamente estoy dedicado al estudio	469	55.2				

No. pregunta	Datos sociodemográficos	n	%	No. pregunta	Datos escolares	n	%
11	Me encuentro estudiando y trabajando medio tiempo	241	28.4	21	Celular inteligente (Smartphone)	709	83.5
	Me encuentro estudiando y trabajando tiempo completo	139	16.4		Conexión a Internet fijo (de casa)	671	79.0
	<i>Promedio de ingresos familiares al mes (en pesos mexicanos)</i>				Computadora de escritorio	141	16.6
	Entre \$5,000 a \$10,000	343	40.4		<i>Redes sociales digitales</i>		
	Entre \$10,000 a \$30,000	315	37.1		Facebook	771	90.8
	Menos de \$5,000	101	11.9		Instagram	227	26.7
			22	YouTube	201	23.7	
				<i>Participó en actividades de movilidad virtual</i>			
				No	849	100.0	

Nota. Elaboración propia con base en la aplicación del cuestionario CuevaNoParMVE y el análisis estadístico descriptivo en SPSS.

5.1.5 Nivel de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes

Se realizaron diversas pruebas y análisis estadísticos para analizar la estructura teórica de la escala de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes. Los resultados de las pruebas se presentan conforme al siguiente orden procedimental. Primero, se encuentran los resultados del análisis estadístico descriptivo de los 18 ítems de la escala. En seguida, los resultados de los coeficientes de Alfa de Cronbach y Omega de McDonald. Después se exponen los resultados del análisis factorial exploratorio donde se eliminaron 6 ítems y los resultados del análisis factorial confirmatorio que revelaron la estructura final de la escala de Percepción conformado por dos dimensiones y 9 reactivos.

Bajo esta estructura se analizó el nivel de percepción de la MVE para la escala global, y por cada una de sus dimensiones teóricas. Finalmente se presenta un análisis por tablas cruzadas del nivel de percepción con las variables sexo, nivel educativo y campus de adscripción.

5.1.5.1 Análisis descriptivo de ítems escala EsPeMVE. La descripción estadística de los 18 ítems que integran la escala de Percepción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPeMVE) se observa en la Tabla 41. A partir de este análisis se encontró que la categoría ni de acuerdo ni en desacuerdo, y la categoría de acuerdo fueron las principales alternativas de respuesta de los participantes. Ejemplos de estos criterios son el ítem PERCEMVE9 con un 60.4% en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el ítem PERCEMVE12 con un 35.8% en la opción de acuerdo.

Las medias de la escala oscilaron entre 2.54 (ítem PERCEMVE2) y 4.07 (ítem PERCEMVE14), y sus medianas entre valores de 3 y 4 esto significa que la mayoría de los estudiantes respondieron conforme a las niveles más altos de la escala. La mayor fluctuación de datos osciló entre 2.75 hasta 1.437 (DE de PERCEMVE6). La asimetría (g_1) está reflejada en forma negativa y positiva en sus ítems dado por las respuestas con puntajes intermedios y altos.

En cuanto a la curtosis (g_2) se aprecian valores desde -1.295 (ítem PERCEMVE6) hasta 0.248. El índice de homogeneidad corregida (IHC) llegó hasta 0.686 (PERCEMVE7) casi para todos los ítems lo que significa que se tiene un buen IHC, sin embargo, los ítems inversos (PERCEMVE4, PERCEMVE11 y PERCEMVE16) no logran obtener un índice adecuado, lo que significa que probablemente no estén midiendo el mismo constructo de la percepción de la movilidad virtual de estudiantes.

Con respecto a la comunalidad (h^2) existen valores aceptables mayores a 0.492 (PERCEMVE1) en 7 ítems, pero los 11 ítems de la escala no logran obtener una comunalidad optima. Por último, con excepción del ítem PERCEMVE4 (inverso), el índice de discriminación (ID) se reportó menor de 0.005 en todos los ítems, indicando que los ítems son adecuados para discernir entre valores bajo, medio y alto el constructo a medir.

Dado los resultados del análisis descriptivos se infiere una baja correlación en los ítems inversos PERCEMVE4, PERCEMVE11 y PERCEMVE16, lo que indica que puede ser

necesario su eliminación previo al análisis factorial exploratorio (AFE). Sin embargo, dado el carácter empírico del estudio, se determinó no eliminar ningún ítem de la escala ESPeMVE hasta que se obtengan los resultados de los análisis de fiabilidad y el AFE. Para mayor referencia, el Apéndice 25 muestra la representación gráfica conforme a la distribución porcentual de las respuestas de cada ítem en la escala EsPeMVE.

Tabla 41

Estadísticos descriptivos del Inventario de la escala ESPeMVE

Dimensión	Clave de Ítem	Ítems	Min.	Max.	Frecuencia(%) ³					M	ME	DE	g1	g2	IHC	H2	ID
					1	2	3	4	5								
D1	PERCEMVE1	Estoy enterado de lo que significa el "Programa de Internacionalización en Casa de la UABC".	1	5	27.7	22.1	17.7	18.4	13.9	2.69	3	1.405	0.267	-1.247	0.624	0.492	0.001
	PERCEMVE2	Estoy enterado de la oferta de actividades del "Programa de Internacionalización en Casa de la UABC".	1	5	28.6	26.6	17.9	15.5	11.3	2.54	2	1.346	0.445	-1.023	0.651	0.534	0.001
	PERCEMVE3	Estoy enterado de lo que significa la "movilidad virtual".	1	5	11.6	13.5	15.4	31.3	28.0	3.51	4	1.335	-0.565	-0.881	0.543	0.347	0.001
	PERCEMVE4*	*Estoy nada enterado de las diferentes actividades y/o programas de movilidad virtual que promueve la UABC. (inversa)	1	5	22.1	24.3	22.3	16.3	14.7	2.77	3	1.354	0.240	-1.127	-0.145	0.046	0.966
	PERCEMVE5	Estoy enterado de las actividades que promueven la movilidad virtual de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA-UABC).	1	5	22.0	24.0	23.5	18.0	12.3	2.75	3	1.317	0.219	-1.080	0.697	0.599	0.001
	PERCEMVE6	Estoy enterado de quién es o quiénes son los responsables de intercambio estudiantil en mi facultad.	1	5	26.2	23.0	16.8	17.0	16.8	2.75	3	1.437	0.248	-1.295	0.631	0.525	0.001
	PERCEMVE7	Estoy enterado de las becas que ofrece la UABC para movilidad virtual con instituciones extranjeras.	1	5	21.7	20.6	20.6	21.6	15.3	2.88	3	1.377	0.065	-1.248	0.686	0.565	0.001
D2	PERCEMVE8	Considero que es fácil realizar mi registro en la plataforma digital del Sistema de Intercambio Estudiantil UABC (http://movilidad.uabc.mx/).	1	5	6.9	8.6	57.0	14.8	12.6	3.18	3	0.993	-0.010	0.288	0.631	0.573	0.001
	PERCEMVE9	Considero que él o los responsables de intercambio estudiantil de mi facultad dan seguimiento puntual a mi proceso de inscripción para participar en programas de movilidad estudiantil.	1	5	6.2	6.1	60.4	13.7	13.4	3.22	3	0.969	0.023	0.484	0.644	0.591	0.001
	PERCEMVE10	Considero que mi correo institucional es el mejor medio informativo para enterarme de las convocatorias de movilidad virtual.	1	5	3.8	4.8	15.4	30.1	45.7	4.09	4	1.071	-1.177	0.812	0.402	0.232	0.001
	PERCEMVE11*	Considero que la página web de la UABC de ningún modo es el mejor medio informativo para enterarme de las convocatorias de movilidad virtual. (inversa)	1	5	20.8	23.0	28.7	16.3	11.1	2.74	3	1.266	0.215	-0.935	-0.308	0.173	0.001
	PERCEMVE12	Considero que el perfil de Facebook de la UABC es el mejor medio informativo para enterarme de las convocatorias de movilidad virtual.	1	5	5.1	8.3	22.3	35.8	28.2	3.74	4	1.113	-0.736	-0.087	0.332	0.197	0.001

	PERCEMVE13	Considero que mi horario académico me permite participar en actividades de movilidad virtual.	1	5	10.8	15.5	27.8	24.2	21.5	3.3	3	1.267	-0.263	-0.920	0.487	0.338	0.001
	PERCEMVE14	Considero que las herramientas tecnológicas con las que cuento en mi hogar, me permiten participar en movilidad virtual.	1	5	3.5	4.2	14.6	36.7	40.8	4.07	4	1.019	-1.190	1.126	0.439	0.270	0.001
	PERCEMVE15	Considero que el promedio académico debería ser un requisito para participar en la movilidad virtual.	1	5	10.4	13.4	29.3	25.3	21.4	3.34	3	1.246	-0.319	-0.812	0.396	0.273	0.001
D3	PERCEMVE16*	*Considero que el obtener un certificado emitido por una universidad extranjera de ningún modo es un incentivo para participar en movilidad virtual. (inversa)	1	5	17.6	17.4	25.3	17.2	22.3	3.09	3	1.394	-0.060	-1.216	-0.374	0.228	0.001
	PERCEMVE17	Considero que mis recursos económicos me permitirían costear el pago de un programa de movilidad virtual, siempre y cuando el costo no sea mayor a los \$10,000.00 pesos mexicanos.	1	5	15.7	17.9	24.2	22.3	19.0	3.12	3	1.339	-0.131	-1.130	0.410	0.285	0.001
	PERCEMVE18	Considero que participaría en movilidad virtual, siempre y cuando obtenga créditos académicos.	1	5	4.9	5.3	25.4	29.4	34.8	3.84	4	1.112	-0.780	0.014	0.341	0.166	0.001

*Nota*¹. Estos ítems* son invertidos, ya que su significado y formulación buscó medirse en sentido contrario con el resto de la escala.

*Nota*². Frecuencia: Categorías de valoración de la escala Likert (1=Totalmente en desacuerdo, 2=En desacuerdo, 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4=De acuerdo, 5=Totalmente de acuerdo), M: Media, ME: Mediana, DE: Desviación estándar, g^1 : coeficiente de asimetría de Fisher, g^2 : coeficiente de curtosis de Fisher, IHC: Índice de homogeneidad corregida, h^2 : Comunalidad, ID: Índice de discriminación, D: dimensión; D1: ESPeMVE Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes, D2: ESPeMVE Organización de la institución de origen, D3: ESPeMVE Limitaciones y actitud para la movilidad virtual de estudiantes y Aceptable.

*Nota*³. El puntaje mínimo (Min.) por ítem de la escala es 1 y el puntaje máximo (Max) es 5.

*Nota*⁴. De acuerdo con Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018) la media (M) debe usarse para mediciones de intervalos o de razón, y carece de sentido usarse en variables de tipo nominal u ordinal, sin embargo, es una medida utilizada con frecuencia en la literatura que realiza análisis de ítems para escalas Likert. Por esta razón se deja esta medida como referencia.

*Nota*⁵. Elaboración propia con base en el análisis descriptivo de la escala ESPeMVE y con base en el procedimiento metodológico de Temas en psicología (2021).

5.1.5.2 Análisis de confiabilidad de la escala ESPeMVE. La escala ESPeMVE obtuvo un buen coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.793 y un buen coeficiente de McDonald⁹⁸ de 0.837 (ver Tabla 42); en donde todos los ítems refieren valores aceptables para el Alfa de Cronbach (superiores a 0.760) y valores buenos para el coeficiente de McDonald (superiores a 0.813). Bajo estos indicadores puede asumirse que existe una adecuada correlación entre ítems, sin embargo, debe observarse el indicador de correlación del elemento con otros, en donde los ítems PERCEMVE4, PERCEMVE11 y PERCEMVE16 reportan una correlación negativa con la escala total, dado por su carácter de ítems inversos.

Teniendo en cuenta que los coeficientes globales de la escala son óptimos, no se considera eliminar ninguno de los ítems de la escala para mejorar el valor de su consistencia interna. Sin embargo, retomando las consideraciones de Frias-Navarro y Pascual-Soler (2022) y Campo-Arias y Oviedo (2008) se recomendaría para futuros estudios retomar el análisis, con el fin de corroborar el resultado de este análisis.

Tabla 42*Índices de confiabilidad de la escala ESPeMVE*

		Estadísticas de Fiabilidad de Escala		
		Alfa de Cronbach	Omega de McDonald	
		0.793	0.837	
Estadísticas de Fiabilidad de Escala por ítem				
Dimensión (a priori)	Clave de Ítem	Correlación del elemento con otros	Si se descarta el elemento	
			Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
D1	PERCEMVE1	0.624	0.764	0.818
	PERCEMVE2	0.651	0.763	0.816
	PERCEMVE3	0.543	0.771	0.823
	PERCEMVE4*	-0.145	0.818	0.853
	PERCEMVE5	0.697	0.760	0.813
	PERCEMVE6	0.631	0.763	0.817
	PERCEMVE7	0.686	0.760	0.814
	PERCEMVE8	0.631	0.770	0.815
	PERCEMVE9	0.644	0.770	0.814
D2	PERCEMVE10	0.402	0.782	0.830
	PERCEMVE11*	-0.308	0.826	0.858
	PERCEMVE12	0.332	0.786	0.833
	PERCEMVE13	0.487	0.776	0.825
	PERCEMVE14	0.439	0.780	0.828
D3	PERCEMVE15	0.396	0.782	0.830
	PERCEMVE16*	-0.374	0.834	0.859
	PERCEMVE17	0.410	0.781	0.829
	PERCEMVE18	0.341	0.785	0.833

*Nota*¹. Los ítems PERCEMVE4*, PERCEMVE11* y PERCEMVE16* son invertidos.

*Nota*². Elaboración propia con base en el análisis de confiabilidad de los ítems de la escala ESPeMVE, realizado en los paquetes estadísticos de SPSS y en Jamovi.

5.1.5.3 Análisis de validez por estructura interna de la escala ESPeMVE

5.1.5.3.1 Participantes para el análisis de validez por estructura interna (escala ESPeMVE). Para analizar la estructura factorial de los indicadores propuestos en la escala ESPeMVE, se aplicaron las pautas metodológicas de Lloret-Segura et al. (2014). Se utilizó una muestra por conveniencia compuesta por 849 participantes del cuestionario CuevaNoParMVE.

Esta misma muestra se dividió en dos grupos: 400 participantes para llevar a cabo el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y 449 participantes para el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC).

Respecto al perfil sociodemográfico de los 400 participantes para el análisis AFE, el 66.8% (n=267) eran mujeres y el 33.3% (n=133) eran hombres. El rango de edad de los participantes era de 18 a 54 años, con una media de 23.83 años y una desviación estándar de 6.46. El nivel educativo reportado por los participantes fue del 91.8% (n=367) de licenciatura, el 4.8% (n=19) de maestría, el 2.3% (n=9) eran egresados de licenciatura y el 1.0% (n=4) de doctorado. Con respecto al campus de adscripción, el 9.8% (n=39) fueron del campus Ensenada, el 38.3% (n=153) del campus Mexicali y el 52% (n=208) eran del campus Tijuana. Esta muestra permite cumplir con el criterio de 20 personas por ítem realizar la validación psicométrica (Osborne et al., 2008).

La muestra para el AFC se integró de 449 participantes, 66.6% (n=299) eran mujeres y 33.4% (n=150) eran hombres. La edad promedio fue de 23.86 años y una desviación estándar de 7.02, entre el rango de edad de los 18 hasta los 61 años. El nivel educativo reportado por los participantes fue de 89.5% (n=402) de licenciatura, el 3.8% (n=17) de maestría, el 2.7% (n=12) de doctorado, el 2.2% (n=10) eran egresados de licenciatura, el 1.3% (n=6) de especialidad, el 0.2% (n=1) egresado de especialidad y el 0.2% (n=1) egresado de maestría. Respecto al campus de adscripción, los participantes se encontraban el 13.6% (n=61) en el campus Ensenada, el 34.5% (n=155) en el campus Mexicali y el 51.9% eran del campus Tijuana (n=233). Esta muestra permite contar con más de 20 personas para cada uno de los parámetros (Kline et al., 2008).

5.1.5.3.2 Instrumento de análisis (escala ESPeMVE). La escala de Percepción para la movilidad virtual de estudiantes (ESPeMVE) se compone por 18 ítems tipo Likert sobre aspectos de valoración positiva o negativa de la información o conocimiento sobre la movilidad virtual de estudiantes. Se utilizó una escala de cinco opciones de respuesta (Bozal, 2006; Fernández, 1982; Matas, 2018) de 1 Totalmente en desacuerdo hasta 5 Totalmente de

acuerdo, siguiendo las recomendaciones de Matas (2018) para garantizar la estabilidad entre las opciones de respuestas.

Los reactivos iban acompañados de la instrucción: Estimado(a) estudiante. Las siguientes afirmaciones tienen como propósito conocer algunos factores que pueden motivarlo a participar en la movilidad virtual. Indique su grado de acuerdo sobre las siguientes afirmaciones.

En la Tabla 43 se presenta el análisis descriptivo de los ítems de la escala ESPeMVE de acuerdo a la muestra de participantes para el AFE.

Tabla 43

Estadísticos descriptivos el análisis factorial exploratorio de la escala ESPeMVE

Clave de Ítem	Ítems	Min.	Max.	Media	DE	Sesgo	Varianza	n	Perdidos
PERCEMVE 1	Estoy enterado de lo que significa el "Programa de Internacionalización en Casa de la UABC".	1	5	2.77	1.44	0.20	2.07	400	0
PERCEMVE 2	Estoy enterado de la oferta de actividades del "Programa de Internacionalización en Casa de la UABC".	1	5	2.6	1.36	0.41	1.86	400	0
PERCEMVE 3	Estoy enterado de lo que significa la "movilidad virtual".	1	5	3.54	1.32	-0.60	1.75	400	0
PERCEMVE 4*	*Estoy nada enterado de las diferentes actividades y/o programas de movilidad virtual que promueve la UABC.	1	5	2.83	1.37	0.18	1.87	400	0
PERCEMVE 5	Estoy enterado de las actividades que promueven la movilidad virtual de la Coordinación	1	5	2.81	1.31	0.17	1.73	400	0

Clave de Ítem	Ítems	Min.	Max.	Media	DE	Sesgo	Varianza	n	Perdidos
PERCEMVE 6	General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA-UABC). Estoy enterado de quién es o quiénes son los responsables de intercambio estudiantil en mi facultad.	1	5	2.85	1.45	0.17	2.10	400	0
PERCEMVE 7	Estoy enterado de las becas que ofrece la UABC para movilidad virtual con instituciones extranjeras.	1	5	2.96	1.39	0.01	1.93	400	0
PERCEMVE 8	Considero que es fácil realizar mi registro en la plataforma digital del Sistema de Intercambio Estudiantil UABC (http://movilidad.uabc.mx).	1	5	3.25	0.99	0.04	0.98	400	0
PERCEMVE 9	Considero que él o los responsables de intercambio estudiantil de mi facultad dan seguimiento puntual a mi proceso de inscripción para participar en programas de movilidad estudiantil.	1	5	3.29	0.97	0.09	0.95	400	0
PERCEMVE 10	Considero que mi correo institucional es el mejor medio informativo para enterarme de las convocatorias de movilidad virtual.	1	5	4.06	1.10	-1.25	1.20	400	0
PERCEMVE 11*	Considero que la página web de la UABC de ningún	1	5	2.75	1.30	0.26	1.68	400	0

Clave de Ítem	Ítems	Min.	Max.	Media	DE	Sesgo	Varianza	n	Perdidos
PERCEMVE 12	modo es el mejor medio informativo para enterarme de las convocatorias de movilidad virtual. Considero que el perfil de Facebook de la UABC es el mejor medio informativo para enterarme de las convocatorias de movilidad virtual. Considero que mi horario académico	1	5	3.81	1.09	-0.78	1.18	400	0
PERCEMVE 13	me permite participar en actividades de movilidad virtual. Considero que las herramientas tecnológicas con las que cuento en mi hogar, me permiten participar en movilidad virtual. Considero que el promedio académico debería ser un requisito para participar en la movilidad virtual.	1	5	3.39	1.24	-0.36	1.54	400	0
PERCEMVE 14	*Considero que el obtener un certificado emitido por una universidad extranjera de ningún modo es un incentivo para participar en movilidad virtual. Considero que mis recursos económicos me permitirían costear el pago de un programa de movilidad virtual, siempre y cuando el	1	5	4.13	1.00	-1.31	1.00	400	0
PERCEMVE 15		1	5	3.38	1.26	-0.33	1.58	400	0
PERCEMVE 16*		1	5	3.06	1.42	-0.06	2.01	400	0
PERCEMVE 17		1	5	3.17	1.34	-0.17	1.80	400	0

Clave de Ítem	Ítems	Min.	Max.	Media	DE	Sesgo	Varianza	n	Perdidos
PERCEMVE 18	costo no sea mayor a los \$10,000.00 pesos mexicanos. Considero que participaría en movilidad virtual, siempre y cuando obtenga créditos académicos.	1	5	3.85	1.11	-0.76	1.24	400	0

*Nota*¹. Los ítems PERCEMVE4*, PERCEMVE11* y PERCEMVE16* son invertidos.

*Nota*². Elaboración propia con base en el análisis de confiabilidad de los ítems de la escala ESPeMVE, realizado en los paquetes estadísticos de SPSS y en Jamovi.

5.1.5.3.3 Procedimiento (escala ESPeMVE). Para el análisis AFE se empleó el programa estadístico Jamovi (R Core Team, 2021; The jamovi project, 2022) usando el package Psych (Revelle, 2019) mismo que permite obtener un matriz de correlaciones policóricas, lo que es adecuado para las mediciones ordinales para la escala Likert (Fernández de Pinedo, 1982). La rotación empleada fue Varimax y los parámetros se obtuvieron mediante máxima verosimilitud, que permite utilizarlo para pocos reactivos por dimensión (Freiberg et al., 2013).

El resultado del AFE con un muestra de 400 participantes reveló una configuración de dos factores con autovalores superiores a uno, que recibieron el nombre de Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes, y Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes. Al realizar el análisis se descartaron los reactivos 4,6,10,11,12 y 16 debido a que sus cargas factoriales fueron inferiores a .3. La solución final del AFE se integró de 12 reactivos (ítems). La Prueba de Esfericidad de Bartlett resultó ser significativa (2514, gl= 66, Sig.< .001), y la medida de idoneidad del muestreo Kaiser-Meyer-Olkin fue bueno (0.874). Ambos factores explican el 51% de la varianza. La Tabla 44, muestra los factores extraídos con sus respectivas cargas factoriales.

Tabla 44

Ponderaciones de factores para el análisis factorial exploratorio del inventario de la percepción de la movilidad virtual de estudiantes (escala ESPeMVE)

		Min/Max	1-5	1-5
		Media	2.94	1.13
		Desviación estándar	3.49	0.79
		Varianza explicada	25.6%	25.5%
		McDonald's Omega	.888	.834
		Alfa de Cronbach	.884	.826
Clave de Ítem	Ítem		Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes	Limitaciones y actitud para la movilidad virtual de estudiantes
PERCEMVE2	Estoy enterado de la oferta de actividades del "Programa de Internacionalización en Casa de la UABC".		.937	.184
PERCEMVE1	Estoy enterado de lo que significa el "Programa de Internacionalización en Casa de la UABC".		.893	.184
PERCEMVE5	Estoy enterado de las actividades que promueven la movilidad virtual de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA-UABC).		.682	.408
PERCEMVE3	Estoy enterado de lo que significa la "movilidad virtual".		.510	.329
PERCEMVE7	Estoy enterado de las becas que ofrece la UABC para movilidad virtual con instituciones extranjeras.		.499	.492
PERCEMVE8	Considero que es fácil realizar mi registro en la plataforma digital del Sistema de Intercambio Estudiantil UABC (http://movilidad.uabc.mx/).		.356	.730
PERCEMVE9	Considero que él o los responsables de intercambio estudiantil de mi facultad dan seguimiento puntual a mi proceso de inscripción para participar en programas de movilidad estudiantil.		.352	.726
PERCEMVE14	Considero que las herramientas tecnológicas con las que cuento en mi hogar, me permiten participar en movilidad virtual.		.094	.562
PERCEMVE13	Considero que mi horario académico me permite participar en actividades de movilidad virtual.		.205	.552

Clave de Ítem	Ítem	Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes	Limitaciones y actitud para la movilidad virtual de estudiantes
PERCEMVE18	Considero que participaría en movilidad virtual, siempre y cuando obtenga créditos académicos.	.124	.529
PERCEMVE15	Considero que el promedio académico debería ser un requisito para participar en la movilidad virtual.	.177	.509
PERCEMVE17	Considero que mis recursos económicos me permitirían costear el pago de un programa de movilidad virtual, siempre y cuando el costo no sea mayor a los \$10,000.00 pesos mexicanos.	.267	.502

Nota. Elaboración propia con datos de 400 participantes, con la referencia de Padilla (2019) Padilla-Bautista (2020), R Core Team (2021), Revelle (2019), The jamovi project (2022).

Después del análisis factorial exploratorio (AFE), se confirma la validez de constructo de la escala ESPeMVE. Para verificar esta solución se procedió a realizar el análisis de ecuaciones estructurales utilizando la segunda muestra (muestra para el AFC) constituida por 449 participantes. La Tabla 45, presenta los índices de modificación de los diferentes modelos obtenidos y sus índices de ajuste.

Tabla 45

Medidas de invariancia en el instrumento (escala ESPeMVE)

Modelo	Cantida de de ítems	Reactivo eliminado	χ^2 (gl)	Sig.	χ^2 /gl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	IC* 90% del RMSEA	
										Bajo	Alto
1	12	ninguno	411 (53)	<.001	7.75	.810	.810	.075	.123	.112	.134
2	11	8	313 (43)	<.001	7.27	.863	.824	.075	.118	.106	.131
3	10	9	226 (34)	<.001	6.64	.890	.855	.062	.112	.098	.126
4	9	2	89.4 (26)	<.001	3.43	.942	.920	.046	.073	.057	.090

*Nota*¹. Intervalos de confianza (IC*).

*Nota*². Prueba para un Ajsute Exacto (χ^2 (gl), Sig.).

*Nota*³. Índice de ajuste comparativo (CFI).

*Nota*⁴. Índice de ajuste de Tucker Lewis (TLI).

*Nota*⁵. Media de residuos cuadrados (SRMR).

*Nota*⁶. Raíz del cuadrado medio del error de aproximación (RMSEA).

*Nota*⁷. Elaboración propia con base en los resultados del AFE, el análisis AFC, la referencia de Padilla-Bautista (2020), Padilla-Bautista (2023), R Core Team (2021), Revelle (2019) y The jamovi project (2022).

El cuarto modelo muestra un instrumento que se compone de dos dimensiones y nueve reactivos, con índices que se encuentran en los límites aceptables. La Tabla 46, muestra el peso de regresión de cada variable.

Tabla 46

Variables latentes, medidas de regresión, estimación de su error, estimación de ponderación, intervalos de confianza (IC) y significancia del análisis factorial confirmatorio del instrumento (escala ESPeMVE)

Variables latentes	Clave del Ítem	Peso de regresión	Estimación del error	Estimación de ponderación	Sig.	95% IC	
						Bajo	Alto
Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes	PERCEMVE1	0.97	0.06	16.25	< .001	0.85	1.09
	PERCEMVE5	1.15	0.05	21.53	< .001	1.05	1.26
	PERCEMVE3	0.81	0.06	13.27	< .001	0.69	0.93
	PERCEMVE7	1.00	0.05	17.14	< .001	0.89	1.12
Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes	PERCEMVE 14	0.60	0.05	11.33	< .001	0.50	0.71
	PERCEMVE13	0.85	0.06	12.93	< .001	0.72	0.98
	PERCEMVE 18	0.46	0.05	7.76	< .001	0.34	0.58
	PERCEMVE 15	0.58	0.06	8.86	< .001	0.45	0.71
	PERCEMVE 17	0.78	0.06	11.24	< .001	0.64	0.92

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del AFC, la referencia de Padilla-Bautista (2020), Padilla-Bautista (2023), R Core Team (2021), Rosseel et al. (2018) y The jamovi project (2022).

Considerando los resultados de la Tabla 46 se evidencia que todas las variables observadas predicen de manera significativa las variables latentes Conocimientos relativos a la

movilidad virtual de estudiantes, y Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes.

En la Tabla 47 se muestran los análisis de covarianzas de las variables latentes.

Tabla 47

Covarianzas de las variables latentes de la escala ESPeMVE

		Estimado	Z	Sig.	95% IC	
					Bajo	Alto
Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes (D1)	Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes (D1)	1				
	Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes (D2)	.537	11	< .001	0.44	0.63
Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes (D2)	Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes (D2)	1				

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del AFC, la referencia de Padilla-Bautista (2020), Padilla-Bautista (2023), R Core Team (2021), Rosseel et al. (2018) y The jamovi project (2022).

Los datos reportados en el análisis de covarianzas permiten afirmar que existe una relación positiva entre Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes y Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes. Asimismo, la Tabla 48 muestra la fiabilidad de las variables observadas, según el resultado del AFC.

Tabla 48

Fiabilidad de las subdimensiones de la escala Percepción de la movilidad virtual de estudiantes
Índices de confiabilidad de la escala ESPeMVE

Estadísticas de Fiabilidad de Escala por Dimensión			
Dimensión	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald	
Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes	.821	.826	
Actitud y recursos para la movilidad	.684	.678	

virtual de estudiantes				
Estadísticas de Fiabilidad de Escala por ítem				
Si se descarta el elemento				
Dimensión	Clave de ítem	Correlación del elemento con otros	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes (D1)	PERCEMVE1	0.640	0.776	0.789
	PERCEMVE3	0.556	0.814	0.822
	PERCEMVE5	0.753	0.724	0.725
	PERCEMVE7	0.633	0.780	0.785
Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes (D2)	PERCEMVE13	0.487	0.602	0.609
	PERCEMVE14	0.472	0.616	0.619
	PERCEMVE15	0.362	0.659	0.668
	PERCEMVE17	0.483	0.604	0.620
	PERCEMVE18	0.371	0.653	0.659

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del AFC y con la referencia de Padilla (2019)

Padilla-Bautista (2020), R Core Team (2021), Revelle (2019) y The jamovi project (2022).

En general, los índices de fiabilidad de cada dimensión se muestran adecuados. Debe mencionarse que, aunque la dimensión Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes presenta índices inferiores a .70 estos son aceptables tomando en cuenta que la cantidad de sus reactivos es menor de 10 (Loewenthal, 2001); además de tomar en cuenta que el presente estudio es de tipo exploratorio (Nunnally y Berstein, 1995). De la misma manera, se observa que los índices por ítem reflejan que no es necesario eliminar ninguno de ellos para mejorar los coeficientes globales de cada dimensión. De tal forma que, la estructura del instrumento final mostrada en la Tabla 49, se conformó por 9 reactivos.

Tabla 49

Instrumento final de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (ESPeMVE)

Variable teórica	Dimensión	Clave de ítem	Ítem
Percepción de la movilidad	Conocimientos relativos a la	PERCEMVE1	Estoy enterado de lo que significa el “Programa de Internacionalización en Casa de la UABC”.

Variable teórica	Dimensión	Clave de ítem	Ítem
virtual de estudiantes	movilidad virtual de estudiantes (D1)	PERCEMVE3	Estoy enterado de lo que significa la "movilidad virtual".
		PERCEMVE5	Estoy enterado de las actividades que promueven la movilidad virtual de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA-UABC).
		PERCEMVE7	Estoy enterado de las becas que ofrece la UABC para movilidad virtual con instituciones extranjeras.
		PERCEMVE13	Considero que mi horario académico me permite participar en actividades de movilidad virtual.
	Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes (D2)	PERCEMVE14	Considero que las herramientas tecnológicas con las que cuento en mi hogar, me permiten participar en movilidad virtual.
		PERCEMVE15	Considero que el promedio académico debería ser un requisito para participar en la movilidad virtual.
		PERCEMVE17	Considero que mis recursos económicos me permitirían costear el pago de un programa de movilidad virtual, siempre y cuando el costo no sea mayor a los \$10,000.00 pesos mexicanos.
		PERCEMVE18	Considero que participaría en movilidad virtual, siempre y cuando obtenga créditos académicos.

Nota. Elaboración propia con base en el análisis AFE y AFC de la escala ESPeMVE.

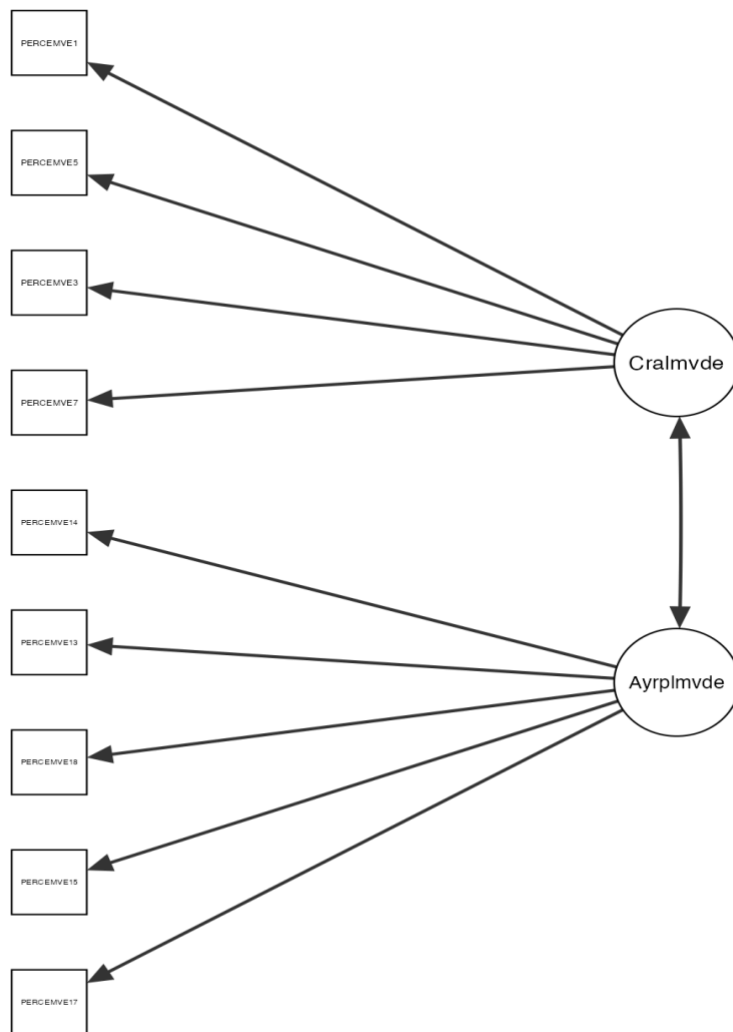
La Figura 13 es una representación gráfica del modelo de ecuaciones estructurales de la escala de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes conformada por dos variables latentes en forma de elipses u óvalos, que representan los factores comunes de Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes (Cralmvde) y Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes (Ayplmvde). Cada variable latente guarda relación por medio de flechas unidireccionales a sus respectivas variables observables, las cuales refieren a sus ítems en forma de rectángulos (Batista-Foguet et al., 2004).

Cabe señalar que el programa Jamovi no permite que el diagrama de flujo presente los errores de medición, sin embargo, para los objetivos metodológicos de este estudio cuantitativo, el modelo de simulación es una solución competente dado que presenta la relación

entre variables latentes y observadas con sus covarianzas. Se recomendaría en lo futuro realizar el análisis factorial confirmatorio en un programa para la estimación de modelos de ecuaciones estructurales más robustos como AMOS de SPSS.

Figura 13

Diagrama de flujo del análisis factorial confirmatorio de la Percepción de la movilidad virtual de estudiantes



Nota. Elaboración propia con base en los resultados del AFC, la referencia de Epskamp (2017), Navarrete et al., 2021, R Core Team (2021), Rojas-Torres, 2020 y The jamovi project (2022).

5.1.5.4 Conclusiones del análisis de la confiabilidad y validez de la escala

ESPeMVE. La colaboración voluntaria de los estudiantes para requisitar el Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE) permitió obtener una muestra significativa y adecuada para realizar el proceso de validación psicométrica por medio del análisis factorial exploratorio (AFE) y análisis factorial confirmatorio (AFC). Como resultado de esta validación, se evidenció la existencia del constructo teórico Percepción de la movilidad virtual de estudiantes.

Esta variable estableció una relación con los trabajos de Sunjayanto Masykuri y Basuki, 2022 que indaga sobre la percepción negativa y positiva de estudiantes universitarios de Indonesia hacia el medios digitales para la enseñanza y aprendizaje del inglés, y con el estudio de Villalón de la Isla (2022) que analiza la no participación de estudiantes universitarios de Guadalajara, en México. Ambos coinciden en que los estudiantes tienen una actitud positiva para llevar su aprendizaje en línea, y que estarían dispuestos a costear un programa de movilidad virtual; sin embargo, es importante generar mecanismos para garantizar las herramientas tecnológicas, la calidad de la enseñanza en línea y mejorar la difusión de la información.

La Percepción para la movilidad virtual de estudiantes se integró de dos dimensiones. La dimensión Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes (D1) se conformó por los reactivos PERCEMVE1, PERCEMVE3, PERCEMVE5 y PERCEMVE7 (ver Tabla 49). Esta dimensión refiere al conocimiento que los estudiantes tienen acerca de programas internos de movilidad virtual con los que cuenta la Universidad Autónoma de Baja California, y de la promoción de actividades y becas. En ese sentido, se encontró una relación con el estudio de Villalón de la Isla (2022) que descubrió que la falta de conocimiento sobre los programas y becas para la movilidad virtual fueron factores involucrados para la no participación de los estudiantes. También se encontró una relación con la variable de canales de información sobre la movilidad

virtual de Sabzalieva et al. (2022), donde la institución de origen fue el principal medio informativo para que los estudiantes conocieran de la experiencia de movilidad virtual.

La dimensión Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes (D2) se integró de los reactivos PERCEMVE13, PERCEMVE14, PERCEMVE15, PERCEMVE17 y PERCEMVE18 que pueden observarse en la Tabla 49. Esta dimensión refiere a la disposición y los recursos que tienen los estudiantes para participar en actividades de movilidad virtual, ya sea que los estudiantes afronten requisitos para participar como el contar con el promedio académico, el obtener créditos académicos por participar, y por contar con disponibilidad de tiempo, recursos económicos y recursos tecnológicos dentro del hogar. Esta dimensión se compagina con las características socioeconómicas de Villalón de la Isla (2017), Villalón de la Isla et al. (2019) y Maldonado-Maldonado et al. (2021), como parte de los puntos más importantes para determinar factores que limitan la posibilidad de acceder a experiencias de movilidad internacional.

En el caso de los trabajos de Villalón de la Isla (2017) y Villalón de la Isla et al. (2019) se asocia con los aspectos económicos como una razón para que estudiantes universitarios de Guadalajara no podían estudiar fuera de México. En tanto que, el estudio de Maldonado-Maldonado et al. (2021), analiza las mismas variables desde la perspectiva de universitarios del estado de Guanajuato, México. Al respecto, los autores encontraron que los ingresos mensuales y los recursos tecnológicos tienen una relación significativa con respecto a que los estudiantes concreten un experiencia de viajes académicos internacionales y nacionales, señalado también por Sunjayanto Masykuri y Basuki (2022) en cuanto al aprendizaje por medios digitales.

Se encontró que la Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes se relaciona con el trabajo de Sabzalieva et al. (2022), para determinar que el promedio y el rendimiento académico son variables involucradas entre los requisitos y criterios de selección de estudiantes que participan en programas de movilidad virtual. Los mismos

estudios refiere que algunas universidades que implementaron la movilidad virtual, generaron incentivos como credenciales y certificados en línea para persuadir a los estudiantes para participar; además de la gestión de las IES para el reconocimientos de créditos académicos. De la misma forma, el trabajo de Khan et al., (2021) señala que desde la percepción de estudiantes universitarios de la India, la flexibilidad de tiempo y espacio fueron elementos de valor como parte de su aprendizaje virtual por medio de cursos MOOC durante la pandemia de la COVID-19.

En la próxima sección de este apartado, se analizarán los niveles de percepción de los estudiantes de la UABC sobre la movilidad virtual durante la pandemia de la COVID-19 utilizando la escala Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (ESPeMVE). Además, siguiendo las recomendaciones del estudio de Villalón de la Isla et al. (2019) se llevarán a cabo comparaciones con otras variables utilizando los resultados de los niveles de percepción obtenidos.

5.1.5.5 Análisis de las puntuaciones de la escala ESPeMVE. La estructura del instrumento ESPeMVE consideran dos subdimensiones, sobre las que se determinaron sus baremos para medir el nivel de percepción de la movilidad virtual de estudiantes. Los baremos (ver Tabla 50) obtenidos con base la estructura de la escala y la distribución estadística uniforme se conformaron en tres categorías: 1) bajo, 2) moderado y 3) alto.

Tabla 50

Escala de valoración para la Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPeMVE)

Estructura	Ítems	Rango	Intervalo	Categoría
Percepción de la movilidad virtual de estudiantes	PERCEMVE1	1	9-21	Bajo
	PERCEMVE3			
	PERCEMVE5	2	22-33	Medio
	PERCEMVE7			
	PERCEMVE13			
	PERCEMVE14	3	34-45	Alto
	PERCEMVE15			

Estructura	Ítems	Rango	Intervalo	Categoría
	PERCEMVE17 PERCEMVE18			
Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes (D1)	PERCEMVE1	1	4-9	Bajo
	PERCEMVE3	2	10-15	Medio
	PERCEMVE5 PERCEMVE7	3	16-20	Alto
Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes (D2)	PERCEMVE13	1	5-11	Bajo
	PERCEMVE14	2	12-18	Medio
	PERCEMVE15			
	PERCEMVE17 PERCEMVE18	3	19-25	Alto

Nota. Elaboración propia con base en el análisis factorial exploratorio de la escala ESPeMVE y con la referencia de los trabajos de Muñoz et al. (2020), Mamani (2020) y VariaBless Pss, (2023).

5.1.5.5.1 Resultado del nivel de Percepción de la movilidad virtual de

estudiantes. En Tabla 51 y la Figura 14, se muestran los niveles de percepción globales en la escala ESPeMVE integrada por 9 ítems. La muestra de 849 estudiantes que aplicaron este instrumento se categorizó los siguientes tres niveles: el 12.0% (n=102) un nivel bajo de percepción, el 59.5% (n=505) tenían un nivel medio de percepción y el 28.5% (n=242) tenían un nivel alto de percepción, con respecto a su valoración de la movilidad virtual durante el periodo del 2020 al 2021.

Tabla 51

Nivel de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPeMVE)

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	102	12.0	12.0	12.0
Medio	505	59.5	59.5	71.5
Alto	242	28.5	28.5	100.0
Total	849	100.0	100.0	100.0

Nota. Elaboración propia con base en la escala de valoración para la Escala ESPeMVE.

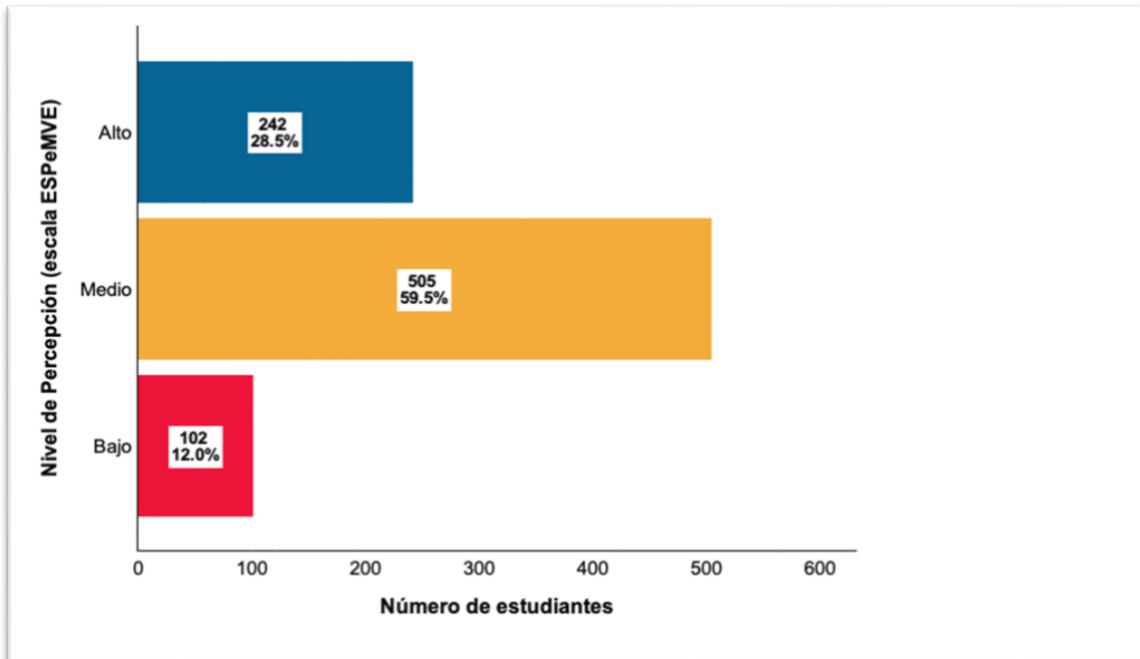
Hipótesis no. 5

Se encontró que la mayor proporción de un nivel medio de percepción de los estudiantes que no participaron en la MVE de la UABC durante el periodo 2020 y 2021.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H0).

Figura 14

Nivel de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (Escala ESPeMVE)



Nota. Elaboración propia con base en el análisis de puntuaciones de la valoración para la Escala ESPeMVE.

5.1.5.5.2 Nivel de percepción de los Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes. En Tabla 52 y la Figura 15, se muestran los niveles de percepción sobre los Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes, correspondiente a la dimensión 1 de la escala ESPeMVE integrada por 4 ítems. La muestra de 849 estudiantes que aplicaron este instrumento se categorizó los siguientes tres niveles: el 30.9% (n=262) un nivel bajo de percepción, el 46.4% (n=394) tenían un nivel medio de percepción y el 22.7% (n=193) un nivel alto de percepción, con respecto al conocimiento que los estudiantes tienen acerca de los programas, actividades y becas de movilidad virtual que implementó la UABC durante el periodo del 2020 al 2021.

Tabla 52

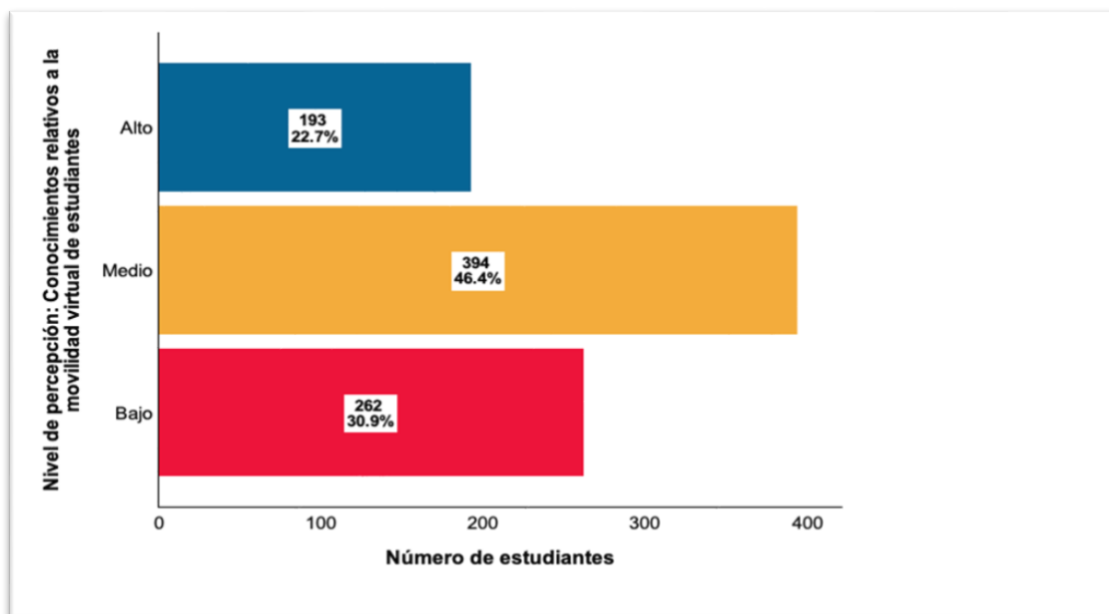
Nivel de percepción de los Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	262	30.9	30.9	30.9
Medio	394	46.4	46.4	77.3
Alto	193	22.7	22.7	100.0
Total	849	100.0	100.0	100.0

Nota. Elaboración propia con base en la dimensión 1 de la escala ESPeMVE.

Figura 15

Nivel de percepción de los Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes



Nota. Elaboración propia con base en el análisis de puntuaciones de la dimensión 1 de la escala ESPeMVE.

5.1.5.5.3 Nivel de percepción de la Actitud y recursos para la movilidad

virtual de estudiantes. En Tabla 53 y la Figura 16, se muestran los niveles de percepción de la Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes, correspondiente a la dimensión 2 de la escala ESPeMVE integrada por 5 ítems. La muestra de 849 estudiantes que aplicaron este instrumento se categorizó los siguientes tres niveles: el 6.6% (n=56) un

nivel bajo de percepción, el 51.4% (n=436) con un nivel medio de percepción y el 42.0% (n=357) reportaron un nivel alto de percepción, con relación a la actitud sobre los requisitos de participación, y con los recursos económicos, tecnológicos y de gestión de tiempo que los estudiantes tienen para poder participar en las actividades de movilidad virtual, con respecto lo sucedido en la UABC durante el periodo del 2020 al 2021.

Tabla 53

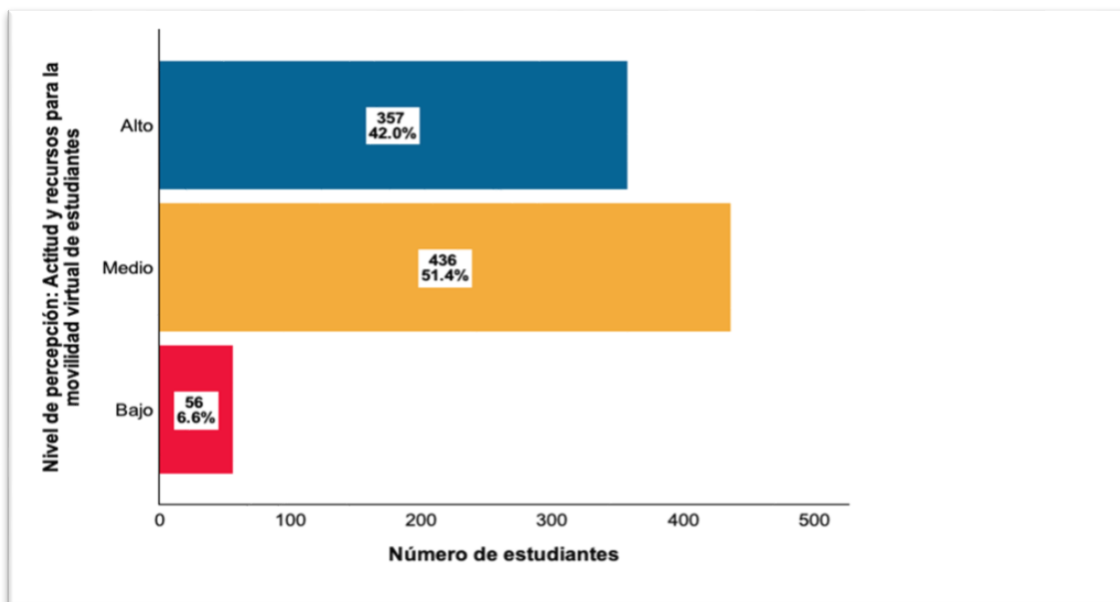
Nivel de percepción de la Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	56	6.6	6.6	6.6
Medio	436	51.4	51.4	58.0
Alto	357	42.0	42.0	100.0
Total	849	100.0	100.0	100.0

Nota. Elaboración propia con base en el análisis de puntuaciones de la dimensión 2 de la escala ESPeMVE.

Figura 16

Nivel de percepción de la Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes



Nota. Elaboración propia con base en el análisis de puntuaciones de la dimensión 2 de la escala ESPeMVE.

5.1.5.6 Análisis bivariado de la escala ESPeMVE. A continuación, se presenta la examinación de entre las variables categóricas sexo, nivel educativo y campus de adscripción con el nivel de percepción de la escala ESPeMVE y sus dos dimensiones. Esto con el fin de determinar la posible existencia de una asociación entre estas variables, y una relación significativa por medio de la prueba de chi-cuadrado.

5.1.5.6.1 Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el sexo de los estudiantes. Se llevó a cabo un análisis cruzado entre las variables sexo y nivel de percepción de la escala ESPeMVE. Los resultados de la Tabla 54 revelan que el nivel medio de percepción en relación con la movilidad virtual tiene una alta representación en la muestra femenina, alcanzando el 41.6% (n=353) del total de las estudiantes mujeres participantes (n=566), en comparación con el 17.9% (n=152) de los hombres (n=283). Además se observa un aumento proporcional en los niveles de percepción (alto y bajo) en ambos sexos, indicando una tendencia lineal o asociación entre variables. Para proporcionar una visualización de estas tendencias, se incluye la Figura 17 que ilustra este comportamiento de forma gráfica.

Tabla 54

*Tabulación cruzada del nivel de percepción escala ESPeMVE*sexo de los estudiantes*

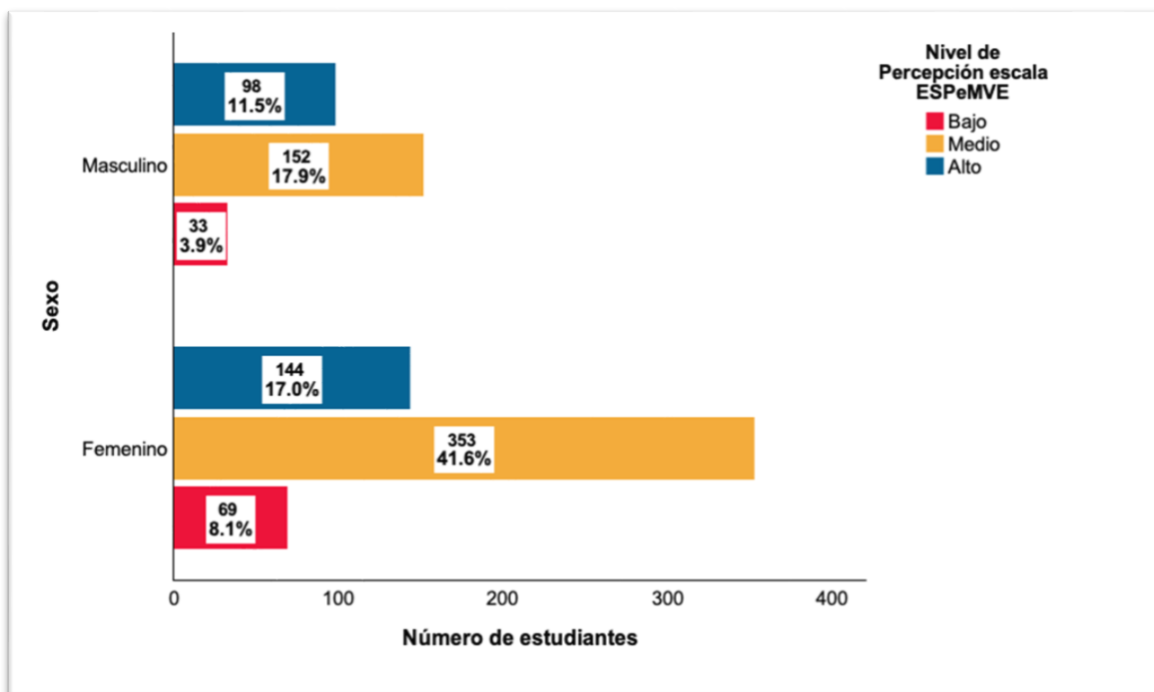
Sexo			Niveles de Percepción			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Femenino	Recuento		69	353	144	566
	Recuento esperado		68.0	336.7	161.3	566.0
	Porcentaje dentro de sexo		12.2%	62.4%	25.4%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de percepción		67.6%	69.9%	59.5%	66.7%
	Porcentaje del Total		8.1%	41.6%	17.0%	66.7%
Masculino	Recuento		33	152	98	283
	Recuento esperado		34.0	168.3	80.7	283.0
	Porcentaje dentro de sexo		11.7%	53.7%	34.6%	100.0%

		Niveles de Percepción			Total
		Bajo	Medio	Alto	
	Porcentaje dentro de los niveles de percepción	32.4%	30.1%	40.5%	33.3%
	Porcentaje del Total	3.9%	17.9%	11.5%	33.3%
Total	Recuento	102	505	242	849
	Recuento esperado	102.0	505.0	242.0	849.0
	Porcentaje dentro de sexo	12.0%	59.5%	28.5%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de percepción	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Porcentaje del Total	12.0%	59.5%	28.5%	100.0%

Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable sexo y el nivel de percepción escala ESPeMVE.

Figura 17

Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el sexo de los estudiantes



Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable sexo y el nivel de percepción escala ESPeMVE.

Prueba de Hipótesis no. 6

La Tabla 55, presenta la prueba de independencia entre las variables sexo y nivel de percepción (ESPeMVE) donde resultó ser significativo de .018 (p menor de .05). Por lo que se concluye que ambas variables no son independientes entre sí, es decir son variables dependientes y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna (H1). Esto se corrobora que la valoración de la percepción se encuentra asociada al sexo del estudiante.

Tabla 55

Prueba de chi-cuadrado entre la variable sexo y el nivel de percepción (ESPeMVE)

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.008 ^a	2	.018
Razón de verosimilitud	7.879	2	.019
Asociación lineal por lineal	4.708	1	.030
N de casos válidos	849		

Nota^a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 34.00. Elaboración propia con base en las tablas cruzadas entre la variable sexo y el nivel de percepción escala ESpE MVE.

Con el fin de analizar a mayor detalle la relación entre la variable sexo y el nivel de percepción conforme a la escala ESpE MVE, el Apéndice 26 presenta el análisis de la dimensión 1 Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes según el sexo de los estudiantes y de la dimensión 2 Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes según el sexo de los estudiantes. En donde se encontró que con base en las pruebas de Chi-cuadrado la variable sexo con relación a estas dos dimensiones tuvo resultados contradictorios.

La variable sexo tuvo una dependencia estadística y asociación significativa con los conocimientos que tiene el estudiante sobre la movilidad virtual, en tanto, que para la actitud y recursos de los estudiantes para su participación en movilidad virtual no se observó una asociación y por lo tanto, no parece que el sexo del estudiante influya en ese

sentido. En conclusión el sexo del estudiante tuvo asociación estadística para la percepción general y los conocimientos sobre la movilidad virtual; sin embargo, se encontró un conflicto con la independencia entre el sexo y la actitud y recursos de los estudiantes. Por ello, no se podría concluir que el sexo sea un factor que predice significativamente la percepción del estudiante, para lo que se recomendaría realizar futuros estudios para confirmar y comprender mejor la asociación de estas dos variables.

5.1.5.6.2 Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el nivel educativo.

En la Tabla 56, el análisis del cruce de variables nivel educativo y nivel de percepción conforme a la escala ESPeMVE reflejó que la mayoría de muestra (n=849 estudiantes) que valoró con un nivel medio de percepción corresponden a los nivel educativo licenciatura 54.1% (n=459), egresado de licenciatura 1.2% (n=10), especialidad 0.7% (n=6), maestría 2.5% (n=21) y doctorado 1.1% (n=9). La valoración alta y baja de percepción se dió en el nivel licenciatura con 25.4% (n=216) para alta y con 11.1% (n=94), seguido por estudiantes de nivel maestría con 1.2% (n=10) para alta y con 0.6% (n=5). También se presenta la Figura 18 que refleja la relación de estas variables, conforme a la participación de los estudiantes en el instrumento.

Tabla 56

*Tabulación cruzada del nivel de percepción escala ESPeMVE*nivel educativo*

			Niveles de Percepción			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Nivel educativo	Licenciatura	Recuento	94	459	216	769
		Recuento esperado	92.4	457.4	219.2	769.0
		Porcentaje dentro de nivel educativo	12.2%	59.7%	28.1%	100.0%
		Porcentaje dentro de los niveles de percepción	92.2%	90.9%	89.3%	90.6%

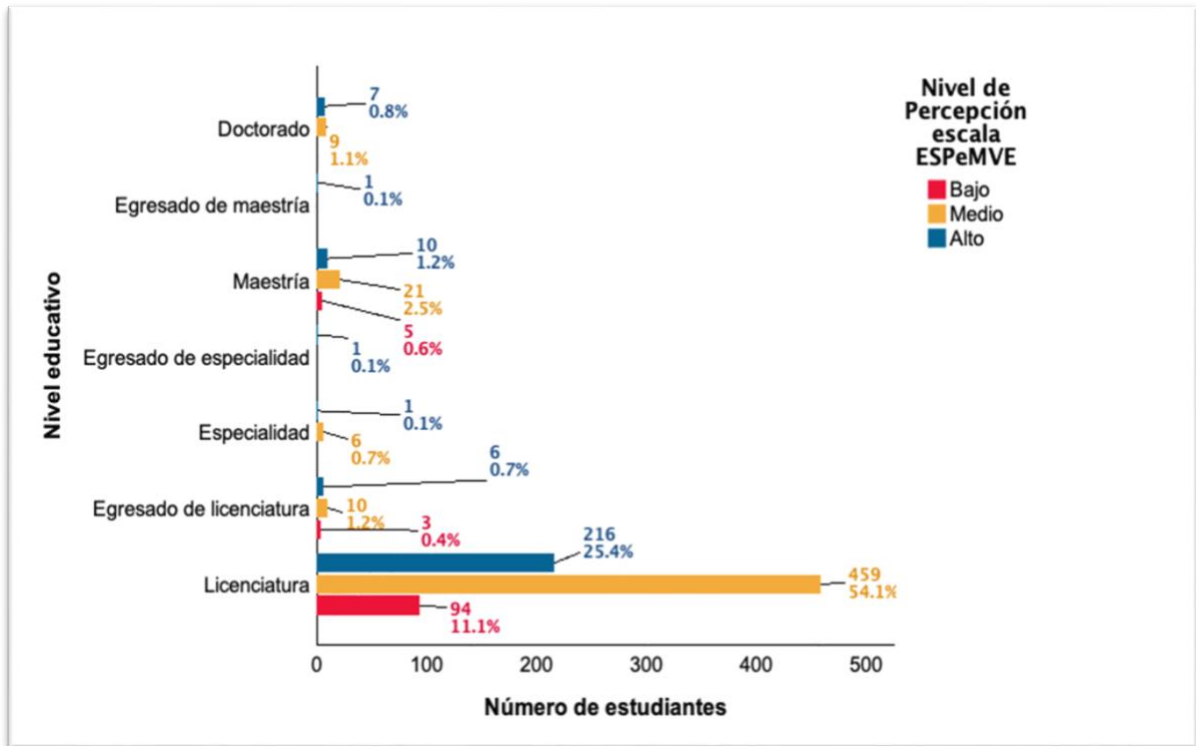
		Niveles de Percepción			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Egresado de licenciatura	Porcentaje del Total	11.1%	54.1%	25.4%	90.6%	
	Recuento	3	10	6	19	
	Recuento esperado	2.3	11.3	5.4	19.0	
	Porcentaje dentro de nivel educativo	15.8%	52.6%	31.6%	100.0%	
	Porcentaje dentro de los niveles de percepción	2.9%	2.0%	2.5%	2.2%	
	Porcentaje del Total	0.4%	1.2%	0.7%	2.2%	
Especialidad	Recuento	0	6	1	7	
	Recuento esperado	.8	4.2	2.0	7.0	
	Porcentaje dentro de nivel educativo	0.0%	85.7%	14.3%	100.0%	
	Porcentaje dentro de los niveles de percepción	0.0%	1.2%	0.4%	0.8%	
	Porcentaje del Total	0.0%	0.7%	0.1%	0.8%	
	Recuento	0	0	1	1	
Egresado de especialidad	Recuento esperado	.1	.6	.3	1.0	
	Porcentaje dentro de nivel educativo	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	
	Porcentaje dentro de los niveles de percepción	0.0%	0.0%	0.4%	0.1%	
	Porcentaje del Total	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	
	Maestría	Recuento	5	21	10	36
		Recuento esperado	4.3	21.4	10.3	36.0
Porcentaje dentro de nivel educativo		13.9%	58.3%	27.8%	100.0%	

		Niveles de Percepción			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Egresado de maestría	Porcentaje dentro de los niveles de percepción	4.9%	4.2%	4.1%	4.2%
	Porcentaje del Total	0.6%	2.5%	1.2%	4.2%
	Recuento	0	0	1	1
	Recuento esperado	.1	.6	.3	1.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	Porcentaje dentro de los niveles de percepción	0.0%	0.0%	0.4%	0.1%
	Porcentaje del Total	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
	Recuento	0	9	7	16
	Recuento esperado	1.9	9.5	4.6	16.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	0.0%	56.3%	43.8%	100.0%
Doctorado	Porcentaje dentro de los niveles de percepción	0.0%	1.8%	2.9%	1.9%
	Porcentaje del Total	0.0%	1.1%	0.8%	1.9%
	Recuento	102	505	242	849
	Recuento esperado	102.0	505.0	242.0	849.0
	Porcentaje dentro de nivel educativo	12.0%	59.5%	28.5%	100.0%
Total	Porcentaje dentro de los niveles de percepción	100.0%	100.0 %	100.0%	100.0%
	Porcentaje del Total	12.0%	59.5%	28.5%	100.0%

Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable nivel de percepción de la escala ESPeMVE y el nivel educativo.

Figura 18

Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el nivel educativo



Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable nivel educativo y el nivel de percepción escala ESPeMVE.

Prueba de Hipótesis no. 7

La Tabla 57 muestra un valor alto de significación (0.524), lo que refiere que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables nivel educativo y nivel de percepción conforme a la prueba de chi-cuadrada de Pearson. En consecuencia, se acepta la hipótesis nula (H0), que sostiene una falta de asociación entre el nivel educativo con la percepción de los estudiantes sobre la movilidad virtual.

Tabla 57*Prueba de chi-cuadrado entre la variable nivel educativo y el nivel de percepción (ESPeMVE)*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11.057 ^a	12	.524
Razón de verosimilitud	13.633	12	.325
Asociación lineal por lineal	1.904	1	.168
N de casos válidos	849		

Nota^a. 13 casillas (61.9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es de .12. Elaboración propia con base en las tablas cruzadas entre la variable nivel educativo y el nivel de percepción de la escala ESPeMVE.

El Apéndice 27 muestra un análisis más a fondo sobre la asociación entre la dimensión 1 Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes y la dimensión 2 Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes según el nivel educativo. En donde se encontró que con base en las pruebas de Chi-cuadrado la variable nivel educativo con relación a estas dos dimensiones no guardan una relación estadística significativa y son independientes entre sí. Sin embargo, dado el conteo de frecuencias menores de 5, se esperaría realizar futuros estudios para aseverar esta falta de relación.

Por el momento, se puede concluir que el nivel educativo no tiene injerencia en la percepción que los estudiantes tienen sobre la movilidad virtual, con base en su nivel de conocimientos, actitud y recursos para participar en esta actividad académica.

5.1.5.6.3 Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el campus de adscripción. Se realizó el análisis del cruce de variables campus de adscripción y nivel de percepción de la escala ESPeMVE (ver Tabla 58). Se identificó que el campus Tijuana representó el mayor grupo dentro del nivel alto de percepción con un 14.4% (n=122) de la muestra. En el caso del nivel bajo de percepción, los campus Mexicali y Tijuana tienen una diferencia mínima de 5.2% para el campus Mexicali, comparado con el 5.8% de Tijuana. El campus de Ensenada participó con el 11.8% (n=100) de representación en la

percepción de la movilidad virtual, en donde el nivel medio obtuvo la mayor elección de los estudiantes con un 7.5% (n=64). Por último, el campus Tijuana fue el de mayor participación dentro del estudio con 51.9% (n=441) del total de la muestra (n=849), con el nivel medio de percepción en un porcentaje de participación del 31.8% (n=270). La Figura 19 representa de forma visual la distribución de las percepciones por campus.

Tabla 58

*Tabulación cruzada del nivel de percepción escala ESPeMVE*campus de adscripción*

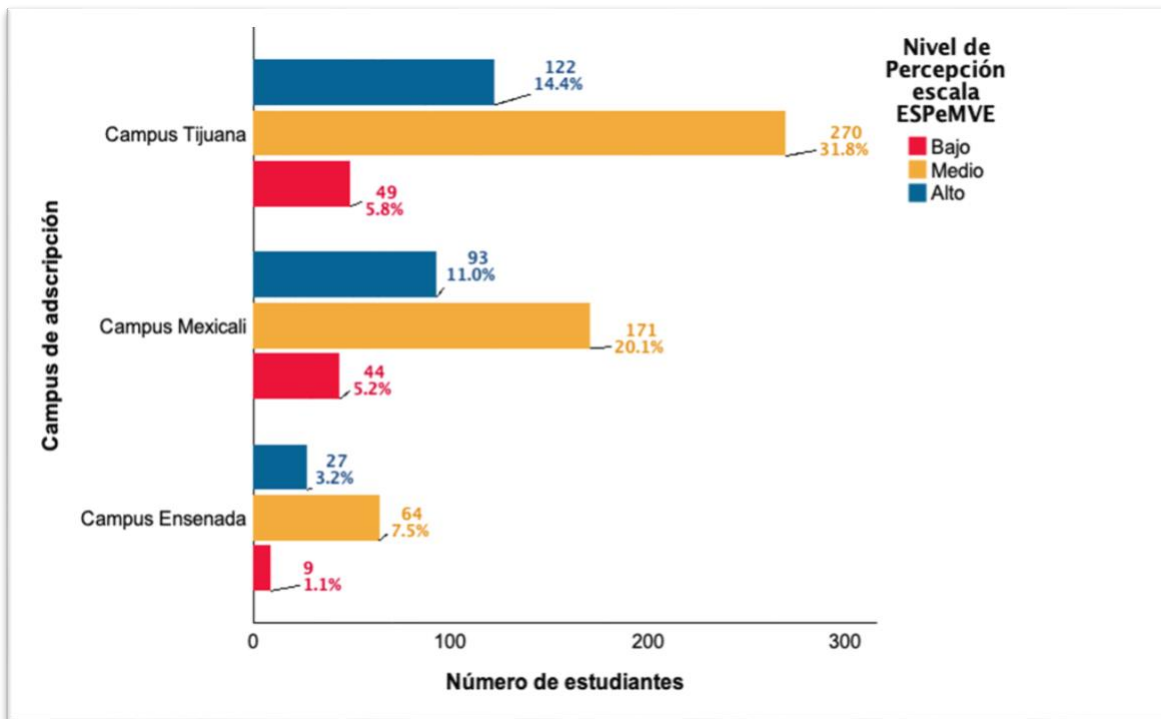
			Niveles de Percepción			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Campus de adscripción	Campus Ensenada	Recuento	9	64	27	100
		Recuento esperado	12.0	59.5	28.5	100.0
		Porcentaje dentro de campus de adscripción	9.0%	64.0%	27.0%	100.0%
		Porcentaje dentro de los niveles de percepción	8.8%	12.7%	11.2%	11.8%
		Porcentaje del Total	1.1%	7.5%	3.2%	11.8%
		Recuento	44	171	93	308
	Campus Mexicali	Recuento esperado	37.0	183.2	87.8	308.0
		Porcentaje dentro de campus de adscripción	14.3%	55.5%	30.2%	100.0%
		Porcentaje dentro de los niveles de percepción	43.1%	33.9%	38.4%	36.3%
		Porcentaje del Total	5.2%	20.1%	11.0%	36.3%
		Recuento	49	270	122	441
		Recuento esperado	53.0	262.3	125.7	441.0
Campus Tijuana	Porcentaje dentro de campus de adscripción	11.1%	61.2%	27.7%	100.0%	
	Porcentaje dentro de los niveles de percepción	48.0%	53.5%	50.4%	51.9%	
	Porcentaje del Total	5.8%	31.8%	14.4%	51.9%	
	Total					
Total	Recuento	102	505	242	849	
	Recuento esperado	102.0	505.0	242.0	849.0	
	Porcentaje dentro de campus de adscripción	12.0%	59.5%	28.5%	100.0%	

Porcentaje dentro de los niveles de percepción	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Porcentaje del Total	12.0%	59.5%	28.5%	100.0%

Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable nivel de percepción de la escala ESPeMVE y el campus de adscripción.

Figura 19

Nivel de percepción de la escala ESPeMVE según el campus de adscripción



Nota. Elaboración propia con base en la tabla cruzada entre la variable campus de adscripción y los niveles de percepción de la escala ESPeMVE.

Prueba de Hipótesis no. 8

La Tabla 59 indica que el valor de significación es de .372 (p mayor de .05), por lo se acepta la hipótesis nula (H_0). Entonces se confirma que no hay una asociación significativa entre las variables campus de adscripción con el nivel de percepción. Se presenta una ausencia de frecuencias esperadas, lo que brinda mayor para la confiabilidad reportados por la prueba Chi-cuadrada.

Tabla 59

Prueba de chi-cuadrado entre la variable campus de adscripción y el nivel de percepción (ESPeMVE)

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.257 ^a	4	.372
Razón de verosimilitud	4.266	4	.371
Asociación lineal por lineal	0.10	1	.921
N de casos válidos	849		

Nota^a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 12.01. Elaboración propia con base en las tablas cruzadas entre la variable campus de adscripción y la variable nivel de percepción de la escala ESpE MVE.

El Apéndice 28 muestra el análisis de la relación entre la dimensión 1 Conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes y la dimensión 2 Actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes según el campus de adscripción. Las pruebas de Chi-cuadrado con estas variables demostró la no existencia de una diferencia estadística significativa y que las variables eran independientes entre sí. Esta conclusión tiene amplio margen de confiabilidad dado por no tener frecuencias menores que 5.

Se puede concluir que el campus de adscripción no influye en la percepción de los estudiantes sobre su conocimientos de movilidad virtual y sobre su actitud y recursos para participar en la movilidad virtual. Sin embargo, sí existió una diferencia entre la valoración de cada dimensión, donde la actitud y recursos para participar obtuvieron niveles alto y medio, y en contraparte, los conocimientos sobre la movilidad virtual bajo y medio. Lo que significa que los estudiantes de los tres campus estiman como insuficiente la información proporcionada en los tres campus sobre la movilidad virtual, y que puede ser un elemento que se asocie en su decisión para participar en movilidad virtual, por encima de su propia actitud y recursos.

5.2 Análisis de la percepción de la implementación de la movilidad virtual de estudiantes

En el siguiente apartado, se presentan los resultados del análisis cualitativo realizado bajo la metodología fenomenológica (ver Figura 7). Esta sección se compone de tres subapartados. Primero, se detallan los procedimientos utilizados para sistematizar la información recopilada a través de las entrevistas con los responsables de intercambio estudiantil y para desarrollar un sistema de códigos. Luego, se describe el proceso para identificar las categorías de análisis. Finalmente, se exponen los hallazgos del método cualitativo, interpretados a través de la red semántica del fenómeno de estudio.

5.2.1 Sistematización de datos y desarrollo del sistema de códigos

Para complementar la fase cuantitativa se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a profundidad con 16 profesores y personal administrativo adscrito a la Universidad Autónoma de Baja California, quienes ostentaron funciones relacionadas con la figura institucional de responsable de intercambio estudiantil durante el periodo de enero 2020 a diciembre 2021. La Tabla 60, presenta la muestra de participantes para la entrevista.

Tabla 60

Informantes: Profesores y Personal administrativo con funciones de intercambio estudiantil (Enero 2020-Diciembre 2021)

Iniciales	Campus de adscripción	Facultad	Número de años en experiencia laboral en la UABC	Número de años en experiencia con funciones de responsable de intercambio estudiantil	Duración de la entrevista
ALML	Mexicali	Facultad de Enfermería	19 años	7 años	90 minutos
HAVN	Mexicali	Facultad de Odontología	25 años	7 años	90 minutos
SYAM	Mexicali	Facultad de Ciencias Sociales y Políticas	12 años	7 años	40 minutos
GERR	Mexicali	Facultad de Medicina	5 años y medio	4 años	60 minutos

NVM	Mexicali	Facultad de Ciencias Administrativas	37 años	7 años	120 minutos
MAP	Mexicali	Facultad de Ingeniería	24 años	12 años	40 minutos
CCG	Mexicali	Vicerrectoría Mexicali	32 años	16 años	40 minutos
JLS	Ensenada	Facultad de Ciencias	7 años	4 años	40 minutos
A.A.	Ensenada	Vicerrectoría Ensenada	15 años	8 años	60 minutos
IDRD	Ensenada	Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales	10 años	2 años	120 minutos
ALA	Ensenada	Escuela de Ciencias de la Salud	7 años	6 años	40 minutos
MBC	Tijuana	Facultad de Contaduría y Administración	22 años	14 años	90 minutos
MBFM	Tijuana	Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología	12 años	5 años	40 minutos
AMS	Tijuana	Facultad de Economía y Relaciones Internacionales	7 años	5 años y medio	40 minutos
OLVI	Tijuana	Facultad de Turismo y Mercadotecnia	27 años	3 años	60 minutos
GDJSA	Tijuana	Vicerrectoría Tijuana	4 años	4 años	60 minutos

Nota. Elaboración propia con base en el trabajo de campo.

El proceso de análisis de datos cualitativos inició a partir del primer acercamiento con los datos por medio de la transcripción fiel de las entrevistas en el procesador de textos Microsoft Word, dando un resultado de 139 páginas. Posteriormente, se generó la unidad hermenéutica en Atlas.ti con 16 documentos y se realizó la descripción de la experiencia de los informantes, para lo cual, se identificaron las declaraciones significativas de cada discurso de los entrevistados obteniendo 864 citas y 140 códigos, de los cuales, 64 fueron códigos abiertos y 76 fueron códigos *in vivo*⁹⁹. La Figura 20 presenta una visualización de la unidad hermenéutica.

⁹⁹ Este proceso se inició de forma inductiva para asignar los códigos abiertos a las unidades de significado (citas) y generar los códigos abiertos y códigos *in vivo*. El procedimiento de codificación se realizó conforme el método inductivo de Duarte (2022a) y el análisis de datos fenomenológicos con Atlas.ti de Duarte (2022b).

Figura 20

Unidad hermenéutica para el análisis de entrevistas en Atlas.ti

#	Referencia	No...	Contenido de texto	Documento
14:26	148		(.hh) algo que es una constante aquí en la facultad es que nuestros estudiantes no piensan en l...	Entrevista AMS
12:10	136		(::) si hubo intentos por parte de la coordinación general de vinculación por o sea, nos enviaba...	Entrevista MBC
9:38	152		, bueno, de la forma en la que estamos estructurados, pues igual la coordinación nos manda la...	Entrevista A.A.
15:31	150		, bueno, tenemos una plataforma sobre la cual el estudiante tiene que hacerlo, o sea, toda su in...	Entrevista OLVI
15:27	149		, como encargado de movilidad aquí cuando se abre un expediente, yo lo reviso y lo paso a la c...	Entrevista OLVI
12:35	170		, entonces no tenemos como un registro de que, lah, esto se quedó como parte de internacion...	Entrevista MBC
1:11	137		, entonces, yo ya veo, si le va a invertir 32 horas a la semana, pues entonces regularmente se le...	Entrevista ALML
1:80	137		, entonces, yo ya veo, si le va a invertir 32 horas a la semana, pues entonces regularmente se le...	Entrevista ALML
4:34	170		, no sabía, no lo planeé y con muchos si se trabaja eso desde a ver, tú te quieres ir a ver, tú quie...	Entrevista GERR
4:41	171		, sí, es muy importante que nosotros y los tutores estemos en contacto, de hecho la vez pasad...	Entrevista GERR
14:10	140		, tuvo una disminución, pero muy latente, muy visible (0.2) porque los estudiantes, desde que e...	Entrevista AMS
12:64	174		, un problema, te digo de los 8 que entrevisté en la semana y todavía ayer fue la octava person...	Entrevista MBC
9:65	160		, y digo, estoy plenamente consciente y reconozco los esfuerzos institucionales que se hacen h...	Entrevista A.A.
11:20	149		, yo creo que este la difusión es la lo lo principal, el que (0.3) yo creo que parte del éxito de qu...	Entrevista ALA
1:86	148		1 nivel 2 y especialización. O sea, que tu nivel 3 sea un nivel técnico. E	Entrevista ALML
10:65	151		a algo para que ellos pudieran hacer como un campañas y todo en línea usando Facebook, Inst...	Entrevista IDRDR
3:62	164		a computadora de escritorio tiene sus ventajas, tiene que no es lo mismo que no lo puedes hac...	Entrevista SYAM
1:73	156		a convocatoria la mando a los tutores. los tutores la difunden v de ahí va los alumnos se comuni...	Entrevista ALML

Nota. Captura de pantalla.

A continuación, se realizó un análisis de conceptos frecuentes entre las declaraciones más significativas de las 16 entrevistas. Esto permitió identificar las palabras que podrían utilizarse para realizar la codificación abierta (primera reducción), es decir, para realizar la horizontalidad de la información, generando temas a partir de las declaraciones significativas. La nube de palabras (Figura 21) generada con Atlas.ti, permite visualizar las palabras más reiteradas dentro de las expresiones de los informantes.

Figura 21

Un análisis de la experiencia con la movilidad virtual de estudiantes a través de un nube de palabras



Nota. Elaboración propia con base en la herramienta nube de palabras de Atlas.ti y con datos del trabajo de campo.

Posteriormente se llevó a cabo una segunda reducción de datos, por medio de la construcción de un sistema de códigos¹⁰⁰ de tres niveles para agrupar los códigos que compartían un significado similar. Esta estructura de códigos se realizó con base en similitudes conceptuales, y con la matriz de temas y operacionalización para la entrevista a responsables de intercambio estudiantil (Tabla 61). Se generó una estructura jerárquica¹⁰¹ por medio de tres grupos de códigos¹⁰², 10 códigos de categoría y 130 subcódigos, como se presenta a continuación:

¹⁰⁰ Al sistema de códigos también se le conoce como catálogo o libro de códigos. Sin embargo, es un sistema de códigos a-teórico, ya que los códigos no representan un modelo o teoría, únicamente describen los datos recuperados de las entrevistas (Friese, 2021).

¹⁰¹ Para la organización y estructura del sistema de códigos se siguió la recomendación de no considerar las asociaciones observadas o referentes teóricos, según Friese (2021) y Friese (2022).

¹⁰² Los grupos de códigos y códigos de categoría serán considerados como los grupos de unidades y subgrupos de unidades desde la visión fenomenológica.

Tabla 61

Sistema de códigos para el análisis de percepciones de responsables de intercambio estudiantil

	Códigos	FundamentaciónGR¹⁰³	Densida¹⁰⁴
○	1. COMPRENSIÓN DE LA MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES	353	N/A ¹⁰⁵
○	1.1 CONCEPTO DE MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES	126	4
●	1.1.1 Actividad académica en línea	19	8
●	1.1.2 Actividades asincrónicas	7	7
●	1.1.3 Actividades sincrónicas	4	10
●	1.1.4 Aprendizaje sin traslado físico	23	5
●	1.1.5 Asignatura en línea	19	5
●	1.1.6 Asignatura en una lengua extranjera	8	1
●	1.1.7 Contacto interuniversitario	18	7
●	1.1.8 Experiencias académicas internacionales	34	2
●	1.1.9 Experiencias académicas nacionales	8	2
●	1.1.10 Forma de movilidad por medio de las tecnologías de la información y comunicación (TICS)	8	6
●	1.1.11 Movilidad académica durante la pandemia de la COVID-19	34	2
○	1.2 TIPO DE MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES	150	6
●	1.2.1 Aprendizaje colaborativo internacional en línea (COIL)	25	6
●	1.2.2 Congresos y seminarios virtuales	11	5
●	1.2.3 Cursos homologados	3	4

¹⁰³ Fundamentación (Gr por sus siglas en inglés de *Grounded*), es sinónimo de *Enraizamiento* en idioma español. Este término hace referencia a la amplitud que tiene un concepto, la importancia, validez y extensión de una categoría de acuerdo con el número de citas (Méndez, 2021).

¹⁰⁴ La densidad refiere la diversidad de relaciones e interconexiones teóricas existentes entre las categorías, lo que permite comprender el contexto de un código en un red y la profundidad semántica del concepto (Méndez, 2021). La densidad puede entenderse como el número de conexiones con base a la relación que tienen los códigos entre sí, y es asignada por el investigador (Friese, 2021).

¹⁰⁵ Los grupos de códigos hasta este momento del análisis sirven para filtrar y agrupar los códigos de categoría y subcódigos. Por esta razón no se reporta su densidad; pero, si permite utilizar esta agrupación para realizar un análisis posterior a nivel categorías (Friese, 2022).

	Códigos	FundamentaciónGR ¹⁰³	Densida ¹⁰⁴
		99	◇
● ◇	1.2.4 Cursos online masivos y abiertos (MOOCS por sus siglas en inglés)	11	2
● ◇	1.2.5 Cursos virtuales	22	3
● ◇	1.2.6 Estancia corta	9	3
● ◇	1.2.7 Formalizada con/sin créditos	16	14
● ◇	1.2.8 Informal con/sin créditos	11	7
● ◇	1.2.9 Inglés técnico	15	3
● ◇	1.2.10 Intercambio virtual	8	2
● ◇	1.2.11 Otras actividades de movilidad académica	20	10
● ◇	1.2.12 Países de habla hispana	7	2
● ◇	1.2.13 Países de habla no hispana	10	2
● ◇	1.2.14 Plataforma de Coursera	7	2
● ◇	1.2.15 Plática o webinar internacional	5	4
● ◇	1.2.16 Temas específicos a una área de conocimiento	10	7
○ ◇	1.3 VENTAJAS	77	3
● ◇	1.3.1 Acceso e inclusión estudiantil	17	5
● ◇	1.3.2 Autoestima del estudiante	13	7
● ◇	1.3.3 Autogestión del estudiante	14	8
● ◇	1.3.4 Cuidado del medio ambiente	1	1
● ◇	1.3.5 Flexibilidad de horario	12	1
● ◇	1.3.6 Menor costo de la movilidad virtual	17	1
● ◇	1.3.7 Valor agregado para el currículo del estudiante	11	4
● ◇	1.3.8 Visión amplia del estudiante	17	4
○ ◇	1.4 DESVENTAJAS	61	3
● ◇	1.4.1 Brecha digital	5	5
● ◇	1.4.2 Desuso del aprendizaje en línea	3	3
● ◇	1.4.3 Experiencia cultural exclusiva en la red	13	2
● ◇	1.4.4 Experiencia social exclusiva en la red	15	2
● ◇	1.4.5 Limitada retroalimentación con instructor	4	3
● ◇	1.4.6 Prejuicio sobre la movilidad virtual	25	8

	Códigos	FundamentaciónGR ¹⁰³	Densida ¹⁰⁴
	● ◆ 1.4.7 Requiere de competencias tecnológicas	9	5
○	2. IMPLEMENTACIÓN DE LA MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES EN LA INSTITUCIÓN DE ORIGEN	493	N/A ¹⁰⁶
○ ◆	2.1 NORMATIVIDAD Y GESTIÓN INSTITUCIONAL	178	5
● ◆	2.1.1 Becas y apoyos institucionales	30	3
● ◆	2.1.2 Convenios con instituciones u organismos internacionales	13	8
● ◆	2.1.3 Convocatorias de movilidad virtual	21	9
● ◆	2.1.4 Estructura institucional vertical abajo-arriba	10	10
● ◆	2.1.5 Estructura institucional vertical arriba-abajo	31	11
● ◆	2.1.6 Estudiante como centro de atención	10	17
● ◆	2.1.7 Internacionalización de la unidad académica	1	3
● ◆	2.1.8 Internacionalización en casa	13	4
● ◆	2.1.9 Movilidad presencial	6	5
● ◆	2.1.10 Movilidad virtual	17	5
● ◆	2.1.11 Normas y estrategias institucionales	19	25
● ◆	2.1.12 Oficina de internacionalización y movilidad académica	36	25
● ◆	2.1.13 Plataforma Sistema de Intercambio Estudiantil UABC	4	7
● ◆	2.1.14 Rankings y acreditaciones	4	0
● ◆	2.1.15 Servicio Social	5	3
● ◆	2.1.16 Subasta de carrera y Materias	3	4
○ ◆	2.2 ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN	206	4
● ◆	2.2.1 Capacitación al personal académico y administrativo	32	7
● ◆	2.2.2 Desafío para coordinar horarios de la movilidad	8	6
● ◆	2.2.3 Difusión de convocatorias	42	19
● ◆	2.2.4 Diseño de convocatorias	15	4
● ◆	2.2.5 Gestión de créditos académicos	24	4
● ◆	2.2.6 Gestión electrónica de documentos	32	8

¹⁰⁶ Las carpetas no contienen datos codificados, por ello no se reporta la densidad (Friese, 2022).

	Códigos	FundamentaciónGR ¹⁰³	Densida ¹⁰⁴
	● ◆ 2.2.7 Gestión institucional de la movilidad virtual	28	18
	● ◆ 2.2.8 Mayor carga administrativa por estudiantes visitantes	1	4
	● ◆ 2.2.9 Menos requisitos de participación	13	3
	● ◆ 2.2.10 Metodología de aprendizaje enseñanza en línea	7	3
	● ◆ 2.2.11 Profesorado desarrolla movilidad virtual	6	5
	● ◆ 2.2.12 Programa curricular de la movilidad virtual	7	1
	● ◆ 2.2.13 Programación periódica	7	2
	● ◆ 2.2.14 Selección de estudiantes	31	9
○ ◆	2.3 ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN	127	1
	● ◆ 2.3.1 Blackboard	15	2
	● ◆ 2.3.2 Correo electrónico institucional	21	4
	● ◆ 2.3.3 Estudiantes jefes de grupo	5	7
	● ◆ 2.3.4 Facebook	28	1
	● ◆ 2.3.5 Gaceta UABC	3	4
	● ◆ 2.3.6 Meet	6	2
	● ◆ 2.3.7 Página web	6	6
	● ◆ 2.3.8 Plataformas digitales	19	6
	● ◆ 2.3.9 Redes sociales	37	9
	● ◆ 2.3.10 WhatsApp	13	2
	● ◆ 2.3.11 Zoom	6	1
○ ◆	2.4 ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO AL ESTUDIANTE	142	1
	● ◆ 2.4.1 Coloquios internos	6	6
	● ◆ 2.4.2 Comunicación y seguimiento por medios electrónicos	11	6
	● ◆ 2.4.3 Conocer la experiencia de movilidad virtual del estudiante	21	5
	● ◆ 2.4.4 Coordinación interdepartamental	16	12
	● ◆ 2.4.5 Dominio del idioma inglés	20	4
	● ◆ 2.4.6 Evidencias y/o entregables de participación en la movilidad virtual	17	8
	● ◆ 2.4.7 Informar a estudiantes y docentes	38	24

	Códigos	FundamentaciónGR ¹⁰³	Densida ¹⁰⁴
	● ◆ 2.4.8 Orientación al estudiante por parte del tutor	19	8
	● ◆ 2.4.9 Orientación del responsable de intercambio estudiantil	26	18
○	3. ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN PARA LA MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES EN LA POSPANDEMIA	289	N/A ¹⁰⁷
○ ◆	3.1 BARRERAS PARA PARTICIPAR	136	3
● ◆	3.1.1 Calidad de conexión a Internet	3	3
● ◆	3.1.2 Certificación o acreditación de lengua extranjera	17	6
● ◆	3.1.3 Computadora personal (laptop)	6	3
● ◆	3.1.4 Condiciones socioeconómicas del estudiante	10	6
● ◆	3.1.5 Créditos de la carrera cursados	13	3
● ◆	3.1.6 Desempeño académico del estudiante	15	16
● ◆	3.1.7 Didáctica instruccional en línea	11	3
● ◆	3.1.8 Falta de homologación de términos de la movilidad virtual	1	6
● ◆	3.1.9 Gestión de convocatorias	41	12
● ◆	3.1.10 Herramientas tecnológicas	24	5
● ◆	3.1.11 Número de extraordinarios	2	2
● ◆	3.1.12 Paternalismo-maternalismo de los estudiantes	2	3
● ◆	3.1.13 Requiere de realizar actividades académicas presenciales	12	2
● ◆	3.1.14 Sanciones al estudiante	6	2
○ ◆	3.2 INCENTIVOS PARA PARTICIPAR	176	4
● ◆	3.2.1 Actividades de movilidad híbridas	7	0
● ◆	3.2.2 Certificado o diploma de institución extranjera	2	2
● ◆	3.2.3 Continuidad a la movilidad virtual de estudiantes	20	24
● ◆	3.2.4 Costo de la movilidad física	8	0

¹⁰⁷ Las carpetas no contienen datos codificados, por ello no se reporta la densidad (Friese, 2022).

Códigos		FundamentaciónGR ¹⁰³	Densida ¹⁰⁴
● ◆	3.2.5 Créditos optativos	14	3
● ◆	3.2.6 Cultura de preparación para la movilidad estudiantil	13	3
● ◆	3.2.7 Curso de inducción a estudiantes de nuevo ingreso	7	3
● ◆	3.2.8 Desarrollo de competencias y/o habilidades para el empleo	14	4
● ◆	3.2.9 Desarrollo de habilidades blandas	8	4
● ◆	3.2.10 Estudiantes procedentes del extranjero	7	2
● ◆	3.2.11 Generar una oferta movilidad virtual externa	5	6
● ◆	3.2.12 Instagram	1	1
● ◆	3.2.13 Involucramiento de la comunidad	11	7
● ◆	3.2.14 Memes	4	5
● ◆	3.2.15 Necesidad de información-encuestas internas	1	6
● ◆	3.2.16 Oferta acorde al programa educativo	40	2
● ◆	3.2.17 Periodo intersemestral	11	2
● ◆	3.2.18 Profesorado procedente del exterior	2	2
● ◆	3.2.19 Reconocimiento de créditos académicos	3	3
● ◆	3.2.20 Reestructuración de actividades administrativas de la movilidad virtual	5	4
● ◆	3.2.21 Responsabilidades familiares	4	2
● ◆	3.2.22 Responsabilidades laborales	7	2
● ◆	3.2.23 Satisfacción de la movilidad virtual	9	4
● ◆	3.2.24 Tik Tok	3	1

Nota. Elaboración propia con base en el método de horizontalización y la codificación abierta.

A partir del sistema de códigos se cuantificó la frecuencia (repetición) de los códigos en cada uno de los discursos de los entrevistados. Para ello se elaboró la matriz de código-documento (Figura 22) que indica la cantidad de citas vinculadas por grupo de códigos, además, cuantifica la cantidad de palabras por cita que esté vinculada con los grupos. Esto identifica que la frecuencia del grupo de códigos Implementación a la

movilidad virtual de estudiantes en la institución y dos de sus códigos de categoría (normatividad y gestión institucional, y actividades de implementación) tienen la mayor frecuencia en todo el discurso de los informantes. Este hallazgo permitió identificar que la percepción de los informantes a nivel global se centra en actividades relacionadas a la implementación de la movilidad virtual.

Figura 22

Matriz de análisis código-documento

Grupo de códigos	Informantes																Totales de frecuencia
	ALML Gr=90	HAVN Gr=46	SYAM Gr=72	GERR Gr=48	NVM Gr=51	MAP Gr=37	CCG Gr=51	JLS Gr=50	A.A. Gr=82	IDRD Gr=94	ALA Gr=33	MBC Gr=81	MBFM Gr=27	AMS Gr=26	OLVI Gr=33	GDJSA Gr=54	
1. COMPRENSIÓN DE LA MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES Gr=353	29	17	32	15	22	13	24	15	40	35	20	37	11	11	11	21	353
• 1.1 CONCEPTO DE MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES Gr=126	5	7	5	6	10	5	10	9	13	14	8	10	5	7	5	7	126
• 1.2 TIPOS DE MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES Gr=150	17	5	15	4	4	3	8	7	23	8	7	22	7	4	1	15	150
• 1.3 VENTAJAS Gr=77	5	5	7	5	7	7	8	2	9	5	6	3	0	2	3	3	77
• 1.4 DESVENTAJAS Gr=61	4	5	8	1	1	1	4	2	5	13	2	6	2	0	5	2	61
2. IMPLEMENTACIÓN DE LA MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES EN LA INSTITUCIÓN DE ORIGEN Gr=493	53	26	39	27	26	22	24	28	56	47	13	44	18	17	22	31	493
• 2.1 NORMATIVIDAD Y GESTIÓN INSTITUCIONAL Gr=178	12	7	8	4	9	8	8	15	29	21	7	15	4	9	4	18	178
• 2.2 ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN Gr=206	26	9	18	11	10	7	7	13	23	19	5	19	10	8	9	12	206
• 2.3 ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN Gr=127	13	10	12	8	6	6	2	7	19	11	3	9	4	4	7	6	127
• 2.4 ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO AL ESTUDIANTE Gr=142	14	9	9	6	5	5	11	7	9	14	6	20	6	4	8	9	142
3. ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN PARA LA MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES EN LA POSPANDEMIA Gr=289	27	15	25	18	12	15	25	9	25	35	16	24	7	5	13	18	289
• 3.1 BARRERAS PARA PARTICIPAR Gr=136	13	7	16	10	6	7	11	2	8	19	9	9	5	2	7	5	136
• 3.2 INCENTIVOS PARA PARTICIPAR Gr=176	16	11	9	9	6	8	17	7	17	18	11	18	3	3	8	15	176
Totales de citas en cada documento	234	133	203	124	124	107	159	123	276	259	113	236	82	76	103	162	2514

Nota. Los valores en las celdas representan la frecuencia (es decir, el número de codificaciones) con la que se aplicó cada grupo de códigos y/o códigos de categoría dentro del discurso de los informantes. Este análisis fue elaborado internamente utilizando la unidad hermenéutica y el sistema de códigos establecido.

5.2.2 Reconocimiento de categorías de análisis

A partir de la identificación del grupo de códigos de mayor frecuencia Implementación a la movilidad virtual de estudiantes en la institución de origen, se examinaron las co-currencias con los códigos de categorías de los grupos comprensión de la movilidad virtual de estudiantes y estrategias de participación para la movilidad virtual de estudiantes. Para ello, se usó el diagrama de Sankey que presenta el tejido o co-currencia entre los códigos de categorías¹⁰⁸ y que busca distinguir aquellos con mayor frecuencia de forma gráfica en líneas más gruesas. En el diagrama de Sankey (Figura 23) se aprecia que el código de categoría normatividad y gestión institucional tiene las líneas de mayor grosor y una alta coincidencia con los códigos de categoría de concepto de movilidad virtual de estudiantes (28), tipo de movilidad virtual de estudiantes (36), barreras para participar (33) e incentivos para participar (39); lo que proporciona una guía sobre los temas de mayor enfoque para explicar el tema de estudio.

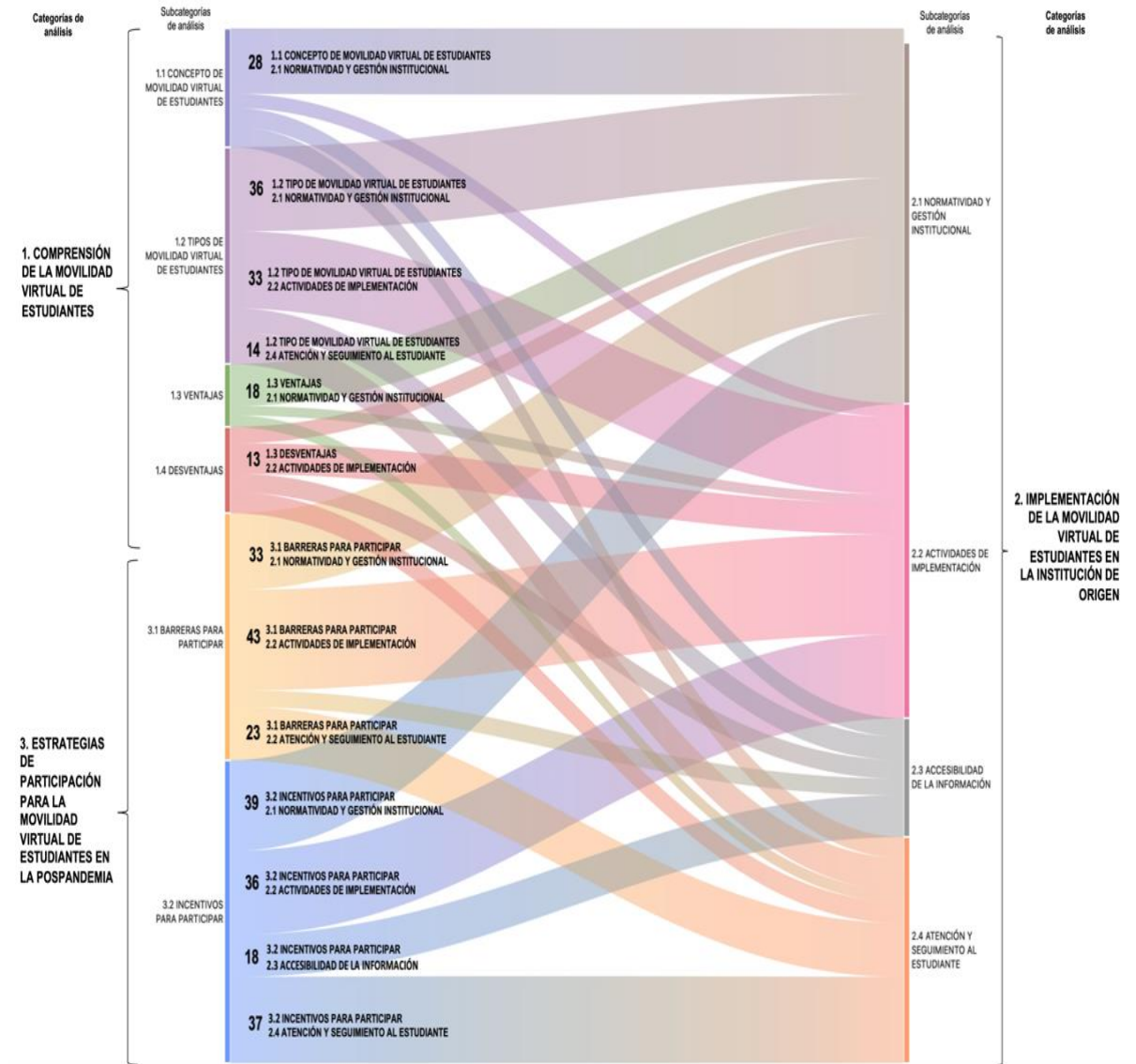
Por lo que, a partir de realizar los análisis de código-documento y análisis co-currencia se distinguieron las mayores repeticiones de los grupos de códigos y códigos de categoría que se identifican como las categorías de análisis y subcategorías de análisis emergentes para el objetivo del estudio¹⁰⁹.

¹⁰⁸ La co-currencia se da cuando dos o más códigos co-existen dentro de una misma cita (Frieze, 2022).

¹⁰⁹ Para la identificación de categorías o temas de análisis cualitativo se adoptó la técnica de “prestar atención a las repeticiones, es decir, a temáticas que aparecen recurrentemente, o de manera frecuente, en los datos que se analizan” (Flores-Kanter & Medrano, 2019, p. 208).

Figura 23

Diagrama Sankey de categorías y subcategorías de análisis



Nota. Elaboración propia con base en el sistema de códigos.

Cabe mencionar que las aproximaciones de los códigos se realizaron por medio de un intenso proceso desde lo inductivo hacia lo deductivo. Para presentar la descripción textual de los informantes, sobre el qué del fenómeno de estudio, se elaboró el Apéndice 29 Matriz de descripción textual de códigos.

5.2.3 Hallazgos: Percepciones de los responsables de intercambio estudiantil sobre la implementación de la movilidad virtual estudiantes

A partir del diagrama de Sankey se hicieron evidentes las interacciones compartidas por las categorías y las subcategorías de análisis, las cuales componen la estructura fenoménica del tema de estudio. Luego entonces, para interpretar el fenómeno de estudio y determinar su relación semántica, se retomaron las correlaciones de mayor frecuencia entre las subcategorías. En la Figura 24 se observa el número de coincidencias (co-currencia de códigos) entre normativa y gestión institucional y concepto de movilidad virtual de estudiantes (28), normativa y gestión institucional y tipos de movilidad virtual de estudiantes (36), normativa y gestión institucional y ventajas (18), normativa y gestión institucional y barreras para participar (33), normativa y gestión institucional e incentivos para participar (39), actividades de implementación y tipos de movilidad virtual de estudiantes (33), actividades de implementación y desventajas (13), actividades de implementación y barreras para participar (43), actividades de implementación e incentivos para participar (36), accesibilidad de la información e incentivos para participar (18), atención y seguimiento al estudiante y tipos de movilidad virtual de estudiantes (14), atención y seguimiento al estudiante y barreras para participar (23); y finalmente, atención y seguimiento al estudiante e incentivos para participar (37).

Figura 24

Matriz de correlación entre las categorías y subcategorías de códigos

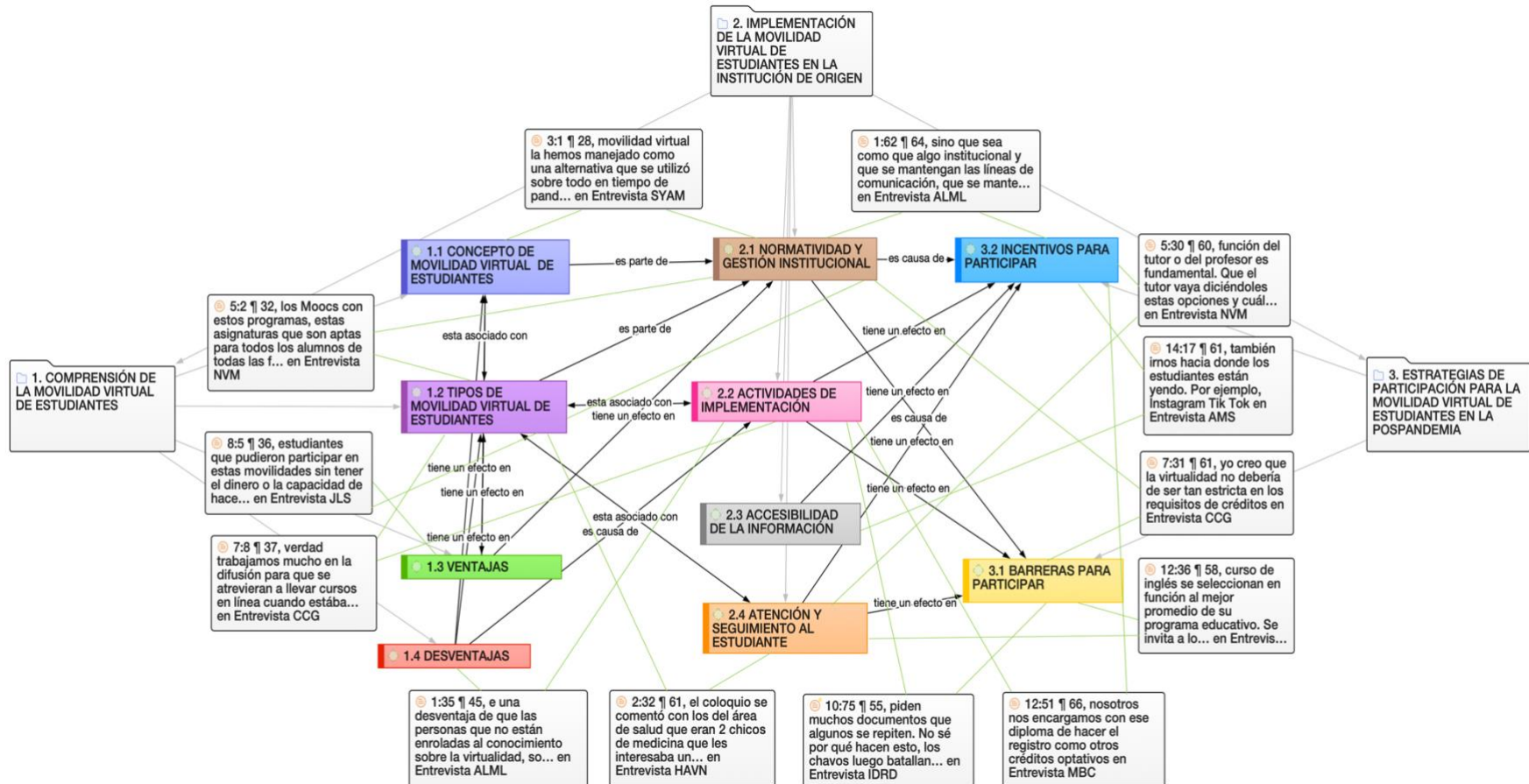
CATEGORÍAS		1.COMPRENSIÓN DE LA MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES			3. ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN PARA LA MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES EN LA POSPANDEMIA		
SUBCATEGORÍAS		•1.1 CONCEPTO DE MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES Gr=126	•1.2 TIPOS DE MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES Gr=150	•1.3 VENTAJAS Gr=77	•1.4 DESVENTAJAS Gr=61	•3.1 BARRERAS PARA PARTICIPAR Gr=136	•3.2 INCENTIVOS PARA PARTICIPAR Gr=176
2. IMPLEMENTACIÓN DE LA MOVILIDAD VIRTUAL DE ESTUDIANTES EN LA INSTITUCIÓN DE ORIGEN	•2.1 NORMATIVIDAD Y GESTIÓN INSTITUCIONAL Gr=178	28	36	18	7	33	39
	•2.2 ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN Gr=206	6	33	4	13	43	36
	•2.3 ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN Gr=127	8	10	0	8	7	18
	•2.4 ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO AL ESTUDIANTE Gr=142	9	14	5	9	23	37

Nota. El valor en la celda representa el recuento de co-currencias, indicando la frecuencia con la que coinciden dos subcategorías o códigos de categoría. Elaboración propia con base al análisis código-corrucencias de códigos.

Finalmente, se creó una red semántica (Figura 25) con las interconexiones entre las categorías y subcategorías. La vinculación entre subcategorías se realizó con base en las repeticiones observadas, durante el análisis de código-currencias de la Figura 24; y a partir, de esta presentación gráfica se interpreta los hallazgos del análisis cualitativo.

Figura 25

Red Semántica: Percepciones de los responsables de intercambio estudiantil sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la UABC durante el periodo 2020 y 2021.



Nota. Este análisis es de elaboración propia utilizando categorías, subcategorías, co-currencias, codificación abierta y citas extraídas del análisis realizado en Atla

5.2.3.1 Hallazgos sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la institución de origen: análisis de la normatividad y gestión

institucional. Uno de los descubrimientos significativos en la “Matriz de correlación entre las categorías y subcategorías de códigos” (Figura 24) es la identificación de similitudes y diferencias en el discurso de los responsables de intercambio estudiantil en relación con su percepción sobre las acciones, actividades y/o estrategias dictadas por la normativa institucional. Por ejemplo, se encontraron similitudes notables en la comprensión conceptual de movilidad virtual de estudiantes. En términos generales, los responsables de intercambio la interpretan como:

el contacto con otras universidades a través de los medios o las telefonías de la información, o sea a través de una plataforma, podemos interactuar con otros estudiantes o con otros profesores en nuestras universidades dentro o fuera del país.

(Entrevista GERR)

Estas similitudes pueden ser respaldadas con más evidencia al examinar la subcategoría de normatividad y gestión institucional, la cual mostró un alto número de correlaciones con otras subcategorías, incluyendo el concepto de movilidad virtual de estudiantes (28), tipos de movilidad virtual de estudiantes (36), ventajas (18), barreras para participar (33) e incentivos para participar (39).

En contraste, una de las diferencias clave radica en la falta de consenso sobre su relevancia como opción de movilidad estudiantil. Para un número importante de responsables de intercambio esta modalidad se percibe como una actividad académica utilizada de manera emergente durante la pandemia de la COVID-19, destinada a estudiantes que no pueden participar en una movilidad física o como una estrategia institucional establecida de forma gradual. Al ser considerada como una opción alternativa y supeditada a la movilidad física, existe incertidumbre sobre su continuidad, especialmente a medida que se restablezcan las actividades presenciales.

Esta perspectiva se refleja en la interacción entre normativas y gestión institucional y el concepto de movilidad virtual de estudiantes, como se ilustra en la Figura 25. Un comentario destacado que ejemplifica esta visión es:

La movilidad virtual la hemos manejado como una alternativa que se utilizó sobre todo en tiempo de pandemia, que no es la única opción, pero fue una estrategia que desde la coordinación general de vinculación y cooperación internacional se hizo para, digamos, solventar aquellas personas que por cualquier condición en este caso salud, económica u otro factor no necesariamente cursaran su carga académica totalmente de manera presencial. (Entrevista SYAM)

Retomando los puntos de acuerdo entre los discursos de los responsables de intercambio estudiantil, se destacó la naturaleza de la movilidad virtual promovida por la UABC durante el periodo 2020-2021. Estos testimonios corroboran los esfuerzos institucionales para implementar una amplia y diversa gama de oportunidades de movilidad virtual destinadas a la comunidad estudiantil. Entre las actividades mencionadas se encuentran iniciativas como los cursos MOOC, que se destacan en la Figura 25 y se describen como “asignaturas que son aptas para todos los alumnos de todas las facultades” (Entrevista NVM). Además, se identificaron otras actividades que formaban parte de esta oferta, como “cursos, seminarios, clases, trabajo colaborativo con alguna otra universidad o institución, la metodología COIL” (Entrevista A.A.).

Un punto central que surgió en los discursos de los informantes fue su percepción sobre el costo asociado a la movilidad física, que fue identificado como el principal obstáculo para la movilidad estudiantil a nivel institucional. En contraste, la mayoría de los informantes enfatizaron que la movilidad virtual ayudó a superar esta barrera sin incurrir en grandes gastos. Esta percepción se refleja en la interacción entre la normatividad y gestión institucional y las ventajas reflejada en la Figura 25, junto con el comentario “muchos estudiantes tomaron o aprovechan esas oportunidades y obviamente siempre estudiar en el extranjero u otro lado

conlleva gastos económicos, hubo estudiantes que pudieron participar en estas movilizaciones sin tener el dinero”(Entrevista JLS).

Otra ventaja atribuida a la movilidad virtual fue la flexibilidad que ofrece en términos de tiempo y espacio. Esta flexibilidad permite a los estudiantes gestionar su tiempo de manera más eficaz (Entrevista SYAM). Además, la movilidad virtual elimina las restricciones físicas, como se expresó en el siguiente comentario:

Estas convocatorias virtuales entran a darles una opción a esos alumnos que quizás no pueden costear un intercambio fuera, presencial a que lo harán desde la comodidad de su casa o quizás sí, por ejemplo, un desfase de horas les beneficia, pueden compaginar el estar estudiando con el trabajar. (Entrevista GDJSA)

A pesar de que los informantes reconocieron que la movilidad virtual fue la estrategia adoptada por la institución debido a las restricciones impuestas a la movilidad física a causa de la pandemia de la COVID-19, esta modalidad no estuvo exenta de obstáculos para la participación estudiantil. Entre las barreras identificadas se encontraban: el número de extraordinarios, la certificación de idioma inglés, el desempeño académico del estudiante, la gestión de las convocatorias y el acceso a herramientas tecnológicas (Tabla 61).

En este contexto, uno de los informantes, SYAM, señaló claramente:

si tú no estás certificado, si tú no tienes tal cual promedio, o sea, a lo que me refiero es que tienen un orden de prelación y las personas que no tengan, simplemente pues van a quedar rezagados, porque la única prioridad como la hacemos para el proceso de selección de materia es el promedio de calificaciones. (Entrevista SYAM)

Esta distinción en los requisitos de participación para estudiantes en movilidad física y virtual también se refleja en la interacción entre la normatividad y gestión institucional y barreras para participar en la Figura 25, con el siguiente comentario ejemplar: “yo creo que la virtualidad no debería de ser tan estricta en los requisitos de créditos porque, por ejemplo, en lo presencial debe tener 50% de créditos para poder acceder” (Entrevista CCG).

Uno de los hallazgos más significativos en las entrevistas a los responsables de intercambio estudiantil fue el llamamiento a dar continuidad y seguimiento a la movilidad virtual de estudiantes en el periodo pospandemia. Los informantes enfatizaron que esta opción no debería considerarse como un estrategia emergente o temporal, sino más bien como algo institucional y de largo plazo, como expresó ALML:

que sea como algo institucional y que se mantengan las líneas de comunicación, que se mantenga el trabajo colegiado, que se mantenga y que a lo mejor lo vayas mejorando, pero que tenga visión a futuro y haya permanencia porque eso es lo que le da la oportunidad al alumno. (Entrevista ALML)

Este énfasis en la continuidad se fundamenta en las experiencias previas, como se ilustra en el comentario de ALA:

Yo creo que esto lo más importante es que no se pierda la cultura de lo que ya se obtuvo. ¿Por qué? Porque por ejemplo yo recuerdo que para ese entonces yo tenía como 4 o 5 convocatorias virtuales para este momento y este para poder irte realizar en los hospitales. Y ahorita que ya volvimos otra vez a aparecer, ya no ha ocurrido eso, este como que se perdió lo ganado y se empezó a trabajar, no sé si sea porque no queremos volver a sentir estar confiados, pero yo lo vi como una muy buena oportunidad, como para tener experiencias enriquecedoras con posiblemente otras personas que las barreras de distancia serían con bastante limitantes. (Entrevista ALA)

Además, los informantes sugieren diversas estrategias para fomentar la participación de los estudiantes en la movilidad virtual. Estas incluyen adaptar la oferta según los programas educativos, ofrecer créditos optativos, promover una cultura de preparación para la movilidad estudiantil, desarrollar competencias y habilidades para el empleo, involucrar activamente a la comunidad estudiantil y programar actividades de movilidad virtual durante el periodo intersemestral (Tabla 61), como lo ilustra el comentario de CCG: “Porque lo ideal sería así,

como hay cursos intersemestrales de manera presencial debería de haber cursos en línea intersemestrales que sí los hay, pero no no para todas las áreas” (Entrevista CCG).

5.2.3.2 Hallazgos sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la institución de origen: análisis de las actividades de implementación. En el contexto del análisis de las relaciones entre la subcategoría de actividades de implementación, se identifican vínculos significativos con la siguientes subcategorías: tipos de movilidad virtual de estudiantes (33), barreras para participar (43) e incentivos para participar (36), como se muestra en la Figura 24.

Los participantes en el estudio describieron diversas actividades llevadas a cabo en su rol como responsables de intercambio estudiantil para fomentar la oferta de movilidad virtual en la institución. Estas actividades incluyen la capacitación al personal académico y administrativo, la gestión electrónica de documentos, la selección de estudiantes, la administración institucional de la movilidad virtual, la gestión de créditos académicos, y el diseño y difusión de convocatorias (consulte la Tabla 61). La difusión de convocatorias fue especialmente destacada, ya que contempló un papel crucial al informar y estimular la participación de los estudiantes, como se ejemplifica en la cita a continuación: “la verdad trabajamos mucho en la difusión para que se atrevieran a llevar cursos en línea cuando estábamos en el tiempo de pandemia, pero yo creo que por la misma psicosis en la que estábamos por el encierro los estudiantes” (Entrevista CCG).

En relación con el proceso de selección de los estudiantes para las convocatorias, el informante MAP señaló que “se respetaron los requisitos de participación de cada convocatoria: Promedio requerido, dominio del idioma del país en caso de ser un curso en lengua extranjera, ser alumno regular y deseos de realizar el intercambio virtual” (Entrevista MAP). Por tanto, se deduce que el responsable de intercambio no tuvo papel en la selección de los estudiantes, sino que destacó principalmente una función administrativa al recopilar y dar seguimiento a los procesos de postulación e inscripción. Esto se evidencia en la explicación siguiente:

la recopilación de expedientes de los estudiantes, se hacía por medio de la plataforma virtual todo por medio de la computadora. Hay una plataforma que tiene la coordinación general de cooperación internacional y los muchachos ya saben que por ese medio el subía a todos sus expedientes, todos sus documentos y yo los podía ver y yo los podía revisar y este, pues regresarles alguno que no cumpliera con los criterios y volvérselo a pedir que lo vuelven a subir y así, y ya una vez que ya yo reviso todos los expedientes, que está completo y que está con todos los requerimientos y hay un mando, hay un clic que le das a la bandeja y se va a lo que es ya el área de vicerrectoría y ya ellos tienen un analista que en ese caso era X persona, y ya ellos hacen su segunda revisión.

(Entrevista HAVN)

Un hallazgo revelador fue que la falta de conocimiento y los prejuicios sobre la movilidad virtual entre la comunidad escolar constituyeron las principales desventajas para la implementación de esta actividad académica. La ausencia de información entre los profesores acerca de la movilidad virtual tuvo un impacto directo en la participación de los estudiantes, como lo expresó ALML:

en vez de premiarlo o de darle lo justo, vamos a decirle le bajó la calificación porque no estuvo conmigo. Entonces este, eso sí, fue una desventaja de que las personas que no están enroladas al conocimiento sobre la virtualidad, sobre las ventajas de que los alumnos tengan movildades virtuales pues si no están yendo, están en su casa.

(Entrevista ALML)

Además, la falta de contexto previo sobre lo que implica la movilidad virtual, así como sus contribuciones y beneficios para la formación académica de los estudiantes, obligó a los responsables de intercambio estudiantil a abordar una diversidad de preguntas por parte de los estudiantes antes de decidirse a participar, como se señala a continuación:

como no conocían la movilidad virtual, ni habían tenido contacto con ella, pensaban que no funcionaba. Decían es que ¿cómo va ser?, ¿realmente si me van a dar las clases?

Este ¿me van a dar una constancia? ¿A qué hora? ¿En qué horario? Fue más bien desconocimiento de no tengo ni idea qué va a pasar y si esto, ¿si me lo van a validar? porque decían esto, y ¿si me van a validar mi curso? y yo sí porque estás llevando materias o estás llevando esto. No sé. Oye y ¿cómo la van a dar? y ¿en qué idioma?
(Entrevista GERR)

Estas incertidumbres y prejuicios se sumaron a otras desventajas percibidas, como la consideración de la movilidad virtual como un experiencia social o cultural exclusiva en línea, como se indica en la Tabla 61 del Sistema de Códigos para el Análisis de Percepciones de Responsables de Intercambio Estudiantil. Esta falta de comprensión y los prejuicios sobre las posibilidades se identificaron como una de las principales desventajas, lo cual se confirma en la Figura 24 de la Matriz de correlación entre las categorías y subcategorías de códigos y la Tabla 61 Sistema de Códigos para el Análisis de Percepciones de Responsables de Intercambio Estudiantil.

Otro de los hallazgos relevantes de este estudio fue la identificación de las barreras que limitan la participación de los estudiantes en programas de movilidad virtual. Este fenómeno fue claramente evidente a través de una marcada coincidencia en las voces de los informantes, como se puede observar en la Figura 24 Matriz de correlación entre las categorías y subcategorías de códigos. Esto indica que los informantes fueron conscientes de diversas limitaciones que dificultaron la participación de los estudiantes en programas de movilidad virtual durante el periodo comprendido entre 2020 al 2021.

Para los informantes, una de las barreras más significativas fue la brecha temporal entre la emisión y difusión de las convocatorias de movilidad virtual. En palabras AMS:

Desafortunadamente en ocasiones hay una limitante del tiempo cuando nos llegaban las convocatorias, se daban a conocer, pero había una semana o 10 días o 15 días como plazo para que los estudiantes pudieran juntar todos los documentos. (Entrevista AMS)

Otra barrera crucial estaba relacionada con los requisitos que los estudiantes debían cumplir para postularse en las convocatorias de movilidad virtual. Estos requisitos incluían el promedio académico, la cantidad de extraordinarios permitidos, la certificación del nivel de idiomas y las especificaciones para la entrega de documentos. Específicamente, el número de extraordinarios se convirtió en un punto crítico para la participación de los estudiantes, como ilustra el comentario de GERR:

Me tocó que odonto tuvo la situación, y enfermería también se queja mucho de eso. En cuanto a los extraordinarios, si 3, aquí también se van mucho extraordinario y hay alumnos que por esos 3 extraordinarios, pues ya lo pueden aplicar en el sistema. Yo tengo alumnos que hasta tienen 3 extraordinarios pero tienen un buen promedio, puede ser que ese extraordinario se presentó una situación familiar y ellos ya no vinieron, o fue por enfermedad, o por este, no sé, hay materias que son muy pesadas y hasta uno espera que se vayan a extraordinario. (Entrevista GERR)

Dentro de las especificaciones para la entrega de documentos, se ha revelado el proceso ha sido complejo en ocasiones para los estudiantes que desean participar en convocatorias de movilidad estudiantil, según lo expresado por IDRDR, como muestra en la Figura 25:

Se piden muchos documentos que algunos se repiten. No sé por qué hacen esto, los chavos luego batallan mucho porque les pide que sean escaneados, que no sean escaneados por el teléfono, y los chicos resuelven todo con el teléfono, entonces les parten de repente como que el sentido común que tienes que ir a escanear y vienen aquí todos angustiados, yo les dije diríjense con los chicos de cómputo y pídanle que les apoyen porque tienen allí las cosas y díganles que les orienten cómo pueden en menor resolución. (Entrevista IDRDR)

En contraparte, se identificaron algunas actividades que los responsables de intercambio realizan que podrían servir como incentivos para motivar la participación en la

movilidad virtual. En particular, se observó que una práctica beneficiosa para el rendimiento académico de los estudiantes es la gestión de créditos optativos por parte de estos responsables, como ejemplifica MBC durante la entrevista:

Nuestros alumnos nos hacían llegar su diploma o lo que recibía de haber acreditado el curso y nosotros nos encargamos con ese diploma de hacer el registro como otros créditos optativos, con esto de evento académico en otro idioma. Nosotros nos encargamos con ese diploma de hacer el registro como otros créditos optativos.

(Entrevista MBC)

El análisis exhaustivo de las 16 entrevistas ha concluido que el papel del responsable de intercambio estudiantil es esencial y sirve como el primer punto de contacto para que los estudiantes obtengan información sobre la movilidad virtual y conozcan las oportunidades que ofrece en la institución. Como estrategia efectiva, SYAM señaló: “el inicio de los semestres nos dan la oportunidad a todos los responsables de área de hablar con los de nuevo ingreso” (Entrevista SYAM). Es relevante destacar que la experiencia acumulada en años dentro de esta función administrativa, como se detalla en la Tabla 60, ha permitido a estos profesionales adquirir comprensión profunda de las mejores prácticas que favorecen su labor.

5.2.3.3 Hallazgos sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la institución de origen: análisis de la accesibilidad de la información. Durante el periodo de pandemia, una de las actividades destacadas por los responsables de intercambio estudiantil fue la mejora de la accesibilidad de la información a través de canales digitales. Esta práctica se confirma en las tablas de correlación, como se muestra en la Figura 24 y en la Tabla 61. Para llevar a cabo esta función, utilizaron diversas plataformas digitales como Facebook, correo electrónico institucional, Blackboard y WhatsApp, tal como se detalla en la Tabla 61.

Los informantes encontraron que estas plataformas son eficaces y se alinean con las preferencias de comunicación de los estudiantes en la actualidad. Por lo tanto, es esencial

mantener estos canales y explorar nuevas vías digitales, como se ilustra en la Figura 25: “seguir con la promoción a través de las redes sociales ya no solo al parecer la principal Facebook, sino también irnos hacia donde los estudiantes están yendo. Por ejemplo, Instagram, TikTok” (en Entrevista AMS).

Además, se identificó que los tutores académicos y los estudiantes desempeñaron un papel esencial en la difusión de las convocatorias de movilidad virtual, como lo expresó ALML: en los virtuales cuando todavía no teníamos mucho este el Facebook a mis tutorados por WhatsApp que le diga y si no me iba con los jefes de grupo y decirle, pone en tu en tu WhatsApp de grupo o donde sea, que el que esté interesado este es mi número, mi número lo tiene todo el mundo está pegado ahí afuera, y lo pongo en la red social. (Entrevista ALML)

Estos hallazgos subrayan la importancia de garantizar una adecuada accesibilidad a la información. Se evidencia que los mecanismos de difusión más efectivos coinciden en el uso de plataformas digitales y en la colaboración con tutores académicos y estudiantes para asegurar una comunicación oportuna y efectiva.

5.2.3.4 Hallazgos sobre la implementación de la movilidad virtual de estudiantes en la institución de origen: análisis de la atención y seguimiento al estudiante. Las voces de los informantes coincidieron en que brindar atención a los estudiantes durante la movilidad virtual representó un esfuerzo significativo y continuo que involucra diversas actividades, como se evidencia en el siguiente comentario:

Entonces este siempre a los alumnos como parte del programa se les da un seguimiento porque conlleva una calificación, una equivalencia, conlleva el ofrecer créditos estudiantiles, entonces es parte de las funciones de mí como coordinador es ver cómo le está yendo a ese alumno, que no falte, si hay reporte de algo que esté ocurriendo, ya sea que no esté asistiendo a los cursos virtuales, que no se esté conectando, o de plano si se da de baja generalmente avisan a la coordinación de

movilidad la causa y después me avisan a mi, yo ya hago el contacto con el alumno, este veo ¿que pasó? y si se va a dar de baja, pues ya aviso para allá. (Entrevista ALA, Apéndice 25)

Esto puede asociarse con elementos dentro de las similitudes de la subcategoría de atención y seguimiento al estudiante, como se aprecia en las correlaciones con las subcategorías tipo de movilidad virtual de estudiantes (14), barreras para participar (23) e incentivos para participar (37), como se muestra en la Figura 24.

En este contexto, se encontró que los estudiantes pueden tener intereses particulares relacionados con su programa o área de estudio de adscripción, como menciona el informante HAVN, dentro de la Figura 25: “en el coloquio se comentó con los del área de salud que eran 2 chicos de medicina que les interesaba una materia en especial del Reino Unido. Y esa fue la manera en que ellos pudieron tomar esa materia y lo hicieron de manera virtual” (Entrevista HAVN). Esto demuestra que los estudiantes pueden indicar sus necesidades formativas, las cuales pueden ser satisfechas mediante las facilidades de la virtualidad.

Otro hallazgo revelador fue la necesidad de un trabajo interdepartamental para brindar atención a los estudiantes durante su estancia virtual. Se observa que diversas áreas y departamentos de la institución dedican tiempo a estas funciones específicas, como menciona A.A: “la estructura institucional es coordinación, departamento, unidades académicas [...] aquí con los responsables de intercambio y trabajamos siempre muy de la mano y con una constante comunicación y tanto para el seguimiento de los estudiantes” (Entrevista A.A).

Asimismo, se descubrió que una de las barreras para proporcionar atención y seguimiento a los estudiantes radica en la dificultad para obtener certificaciones del nivel de dominio de un idioma extranjero, como expone el informante OLVI:

las certificaciones de idiomas también es una barrera importante para que participe [...] la poca exigencia de más bien en relación a los idiomas pues hace que los muchachos no se preocupen por esa parte de su formación [...] los chicos que están aquí en la

facultad, que son de las carreras de aquí, pues la exigencia de egresar de 2 idiomas. Solo les exigimos uno, con puntajes muy muy bajos, o sea, este prácticamente es un A 1 A 2. Por otro lado, es muy complicado para ellos obtener su certificación de su verdadero nivel de idioma, entonces cuando ellos quieren hacer el trámite, pues hay una serie de trabas. Se supone que hay un examen de colocación que se hace al principio de la carrera, pero después no hay un seguimiento puntual. Entonces, si el muchacho por alguna razón quiere mejorar su idioma pues no saben ni qué nivel tiene y dónde puede certificarse para saber el nivel que tiene (Entrevista OLVI).

Ante el argumento anterior, la facilitación del proceso de certificación del dominio del idioma puede reducir los obstáculos percibidos por los estudiantes para participar en las convocatorias de movilidad virtual. Además, los estudiantes que deseen participar en las actividades de movilidad estudiantil deben cumplir ciertos requisitos académicos, tanto en términos de promedio como de grado escolar, como se muestra en la Figura 25: “para el curso de inglés se seleccionan en función al mejor promedio de su programa educativo. Se invita a los mejores promedios de la etapa terminal de las 4 carreras (Entrevista MBC).

En relación con las afirmaciones de los responsables de intercambio estudiantil sobre los incentivos vinculados a la atención al estudiante, se identificó que el papel del tutor o del profesor es fundamental. Los tutores pueden informar a los estudiantes sobre las opciones disponibles y sus ventajas: “Creo que debe de haber como una especie de tríptico una tira donde se señale las ventajas y se debe de capacitar a los tutores para que pueda compartirlo con sus estudiantes (Entrevista NVM).

En otras palabras, los responsables de intercambio estudiantil consideran que los tutores académicos juegan un papel crucial en la difusión de la movilidad virtual, involucrando así a la comunidad escolar en esta tarea. De forma similar, los profesores de asignatura, al tener contacto continuo con los estudiantes, pueden desempeñar una función vital en este proceso.

En particular, la experiencia de los profesores de procedencia extranjera contratados por la institución se revela como un recurso valioso para involucrar a los estudiantes y fomentar la movilidad virtual a través de sus redes de contactos. Como afirmó el entrevistado JLS, “tienen la capacidad y son profesores internacionales, son personas que tienen experiencia internacional, pues eso claramente le va a dar un enfoque internacional a la educación que están brindando en la UABC” (Entrevista JLS).

Es necesario mencionar que, además de la formación de la red semántica mostrada en la Figura 25, se llevó a cabo un análisis detallado de los hallazgos, categorizando los códigos para identificar sus conexiones con otros códigos y establecer redes semánticas a nivel de subcategorías, como se presenta en el Apéndice 30. Esto permitió que desde el enfoque de la fenomenología, se lograra una comprensión más profunda y contextualizada de la diversidad de vínculos presentados en los significados proporcionados por las propias experiencias de los informantes.

En el análisis del discurso de las entrevistas realizadas, se refleja que la movilidad virtual de estudiantes fue implementada por la UABC como una estrategia emergente para brindar acceso a la educación internacional durante las restricciones de viajes internacionales y el cierre de aulas en las instituciones de educación superior debido a la pandemia de la COVID-19. A pesar de que esta implementación se llevó a cabo en un contexto emergente, se siguió una estructura institucional vertical de arriba-abajo y se llevó a cabo mediante una colaboración interdepartamental. Hubo una planificación estratégica desde la cúpula institucional, con la dirección y ejecución a cargo de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica, y un seguimiento por parte de los encargados de cooperación académica por campus y los responsables de intercambio estudiantil de cada unidad académica. Además, se contó con el apoyo de otros departamentos institucionales para la difusión de las convocatorias y la acreditación de créditos académicos.

Un punto crucial que surgió del discurso de los informantes fue la necesidad de considerar que los estudiantes sean el foco central de las movilidades académicas. Es decir, al entender las limitaciones de los estudiantes, como los recursos económicos, tecnológicos, la flexibilidad de tiempo, el rendimiento académico y el nivel de dominio de lenguas extranjeras, se pueden promover actividades de movilidad internacional que se adapten a sus intereses, necesidades y recursos. Por lo tanto, conocer las experiencias de participación de los estudiantes se convierte en un recurso valioso para analizar las oportunidades y debilidades que pueden abordarse a nivel institucional. Estas incluyen la programación de actividades de movilidad virtual en periodos interdepartamentales, la capacitación a profesores en el ámbito de la movilidad virtual, la mejora en la difusión de las convocatorias, la información y la educación de los estudiantes desde los primeros semestres, la promoción del dominio y la certificación de lenguas extranjeras, la oferta de créditos optativos y la revisión de los criterios de selección para los estudiantes.

5.3 Análisis de la implementación de la movilidad virtual y su impacto en la participación estudiantil

En el siguiente apartado se presentan la convergencia de datos cuantitativos y datos cualitativos, conforme se describió en la estrategia indagadora en la sección 4.5 de esta tesis. Siguiendo las pautas del diseño mixto convergente, la integración de los datos empíricos CUAN y CUAL se realizó bajo el análisis reflexivo inferencial sobre los factores del Modelo explicativo de la participación en la movilidad virtual de estudiantes (ver Figura 5, sección 2.3.6), mismo que representa el modelo de evaluación propuesto de esta tesis doctoral.

5.3.1 Análisis entre factores exógenos y endógenos

El análisis reflexivo se realizó en dos momentos. Para el primer ejercicio se encontraron 8 relaciones existentes entre los factores exógenos de la implementación institucional y de la participación estudiantil. En cuanto a los factores endógenos de la implementación institucional y de la participación estudiantil fueron 10 relaciones identificadas.

Las Tabla 62 y Tabla 63, proporcionan una visualización conjunta de acuerdo con el análisis integrado sobre los factores endógenos y exógenos que intervinieron en el proceso de implementación institucional y en la participación estudiantil de la movilidad de la UABC.

Tabla 62

Relación entre los factores exógenos que explican la participación en la movilidad virtual de estudiantes

Implementación institucional	Participación estudiantil	Relación entre factores
Normatividad internacional	Situación académica	Dadas las restricciones de movilidad estudiantil durante la pandemia de la COVID-19, las universidades del mundo recurrieron a la movilidad virtual para la continuidad de su internacionalización. Dentro de las experiencias a nivel internacional se observó que los estudiantes que participaron en estas actividades pertenecen a una diversidad de niveles y programas académicos. También se observó que las universidades seleccionan a los estudiantes que tenían un buen desempeño académico. En este contexto se espera que la movilidad virtual sea incorporada de forma permanente para que los estudiantes adquieran conocimientos internacionales durante todo su proceso formativo, incluidos los niveles de especialización y profesionalización. La UNESCO IESALC promueve el reimaginar la movilidad estudiantil dentro de los procesos internacionalización, en donde ningún estudiante quede rezagado. Esto implica combatir el acceso desigual a la movilidad estudiantil, e incluir a un mayor número de estudiantes sin exclusión de sexo, nacionalidad, edad y condición social.
Normatividad internacional	Características demográficas	Los fenómenos y políticas de migración internacionales han generado grupos de estudiantes migrantes y grupos de estudiantes quienes no cuentan con documentos oficiales para salir del país, por lo que se encuentran restringidos de participar en la movilidad internacional. En estas circunstancias, la movilidad virtual exime de requisitos migratorios y posibilita el acceso a una experiencia académica internacional sin necesidad de

Implementación institucional	Participación estudiantil	Relación entre factores
Normatividad nacional	Situación académica	<p>trasladarse fuera del país o de su institución de origen.</p> <p>La matrícula escolar de nivel superior en México ha sostenido un constante crecimiento de forma histórica. Lo que ha planteado diversos retos a las universidades mexicanas para brindarles el servicio educativo, como: atención a programas académicos de mayor demanda, mejora del dominio del idioma inglés y adquisición de competencias para el empleo de acuerdo a las demandas del mercado laboral. Bajo este marco, el uso de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje, como la movilidad virtual puede ser una alternativa para atender a un mayor número de estudiantes. Al mismo tiempo, se estaría atendiendo las necesidades académicas y de formación de los estudiantes conforme a las pautas que están siguiendo universidades, organismos y empresas internacionales para aprovechar las bondades de la educación en línea.</p>
Normatividad nacional	Características sociodemográficas	<p>Los recursos económicos y el contexto familiar y social de los estudiantes son factores que inhiben o facilitan la práctica de la movilidad internacional estudiantil de México. Particularmente los costos que implican la documentación migratoria, los traslados y la estancia fuera del país, son limitaciones para la movilidad internacional.</p>
Mercado ocupacional	Situación académica	<p>Durante la formación superior es común que los estudiantes trabajen y estudien al mismo tiempo para solventar su economía. También habría que considerar que los estudiantes cumplen con otras actividades académicas como las prácticas profesionales y servicio social con el fin de brindarles experiencia laboral. Entonces, el estudiante se ve obligado a administrar su tiempo entre las actividades académicas y laborales, y limitarse para realizar traslados fuera del país.</p>

Implementación institucional	Participación estudiantil	Relación entre factores
Recursos económicos y humanos	Disposición de recursos tecnológicos	<p>La brecha digital puede dar lugar a desigualdades y dificultar el acceso a la movilidad virtual de estudiantes, especialmente cuando no cuentan con dispositivos tecnológicos y conectividad de Internet. Incluso si los estudiantes disponen de al menos un dispositivo digital, si no cumplen con las especificaciones tecnológicas necesarias, la calidad y eficiencia para el aprendizaje en línea pueden estar comprometidas. Por lo tanto, es crucial administrar de manera eficaz los recursos económicos de la institución destinados a proveer de las herramientas tecnológicas necesarias para la movilidad virtual.</p>
Recursos económicos y humanos	Situación académica	<p>Los recursos económicos y humanos destinados a la movilidad virtual deben ser administrados de forma consciente para becas y/o apoyos económicos que beneficien a un mayor número de estudiantes. Asimismo, el personal administrativo y el profesorado son un recurso indispensable para informar e incentivar la movilidad virtual entre la comunidad estudiantil. Por lo general, los profesores son quienes tienen contacto constante con los estudiantes y conocen de forma más particular las necesidades académicas de sus estudiantes. Luego entonces, el recurso humano de la institución puede fungir la función de asesor y tutor para el desarrollo de esta movilidad.</p>

Nota. Elaboración propia con base en los factores exógenos del modelo explicativo de la participación en la movilidad virtual de estudiantes, Figura 5 de esta tesis doctoral.

Tabla 63

Relación entre los factores endógenos que explican la participación en la movilidad virtual de estudiantes

Implementación institucional	Participación estudiantil	Relación entre factores
Infraestructura y recursos tecnológicos	Conocimiento de la actividad	<p>Tanto la institución de origen como de destino tienen la responsabilidad de proporcionar información, materiales y soporte técnico necesario para que la comunidad escolar esté al tanto de la oferta educativa virtual y pueda participar en el aprendizaje en línea por medio de esta modalidad. Desde esta postura, se debe proveer con claridad y forma eficiente la información necesaria para que los estudiantes tengan conocimiento sobre la oferta de movilidad virtual, las plataformas digitales, materiales y herramientas digitales necesarios para participar en la movilidad virtual.</p>
Colaboración del personal administrativo y profesorado	Conocimiento de la actividad	<p>La colaboración estrecha entre el personal administrativo y el profesorado es esencial para comunicar de manera efectiva la información necesaria con el fin que la comunidad escolar conozca la movilidad virtual. Esta colaboración facilita la transmisión de las ventajas, convocatorias, becas y requisitos para participar en programas de movilidad virtual. Desde ese criterio, es importante identificar a los encargados de generar y divulgar información sobre la movilidad estudiantil. De esta forma se puede trazar una ruta de las actividades necesarias para informar a la comunidad escolar de forma oportuna.</p>
Colaboración del personal administrativo y profesorado	Expectativas administrativas (origen/destino)	<p>Los estudiantes tienen expectativas sobre el acompañamiento y seguimiento de las instituciones de origen y de destino que requieren para una experiencia de la movilidad virtual positiva. En cuanto a las funciones administrativas, la colaboración del personal académico permite al estudiante facilitar los trámites de inscripción y egreso del estudiante en el programa de movilidad virtual, concentrar un expediente académico, asesorar al estudiante y monitorear su desempeño, y atender situaciones imprevistas que afecten la continuidad del estudiante en el programa de movilidad virtual.</p>
Inclusión estudiantil	Conocimiento de la actividad	<p>Los programas de movilidad virtual requieren de cierto dominio de habilidades digitales y de herramientas digitales, esto puede limitar la participación de los estudiantes que carecen de estos requerimientos.</p>

Implementación institucional	Participación estudiantil	Relación entre factores
Inclusión estudiantil	Conocimiento del lugar de destino	La institución u organismo proveedor de la movilidad virtual puede solicitar que los estudiantes cumplan con determinados requisitos para sus programas, lo cuales pueden excluir o limitar la participación estudiantil, como: las certificaciones de idiomas extranjeros, los promedios académicos y el costo del programa de movilidad virtual. Por lo cual, es necesario revisar estos requerimientos para evaluarlos, o elegir programas o instituciones con más accesibilidad de acuerdo al contexto y del programa educativo de la población estudiantil que se desea atender.
Inclusión estudiantil	Expectativas académicas	El reconocimiento de créditos obtenidos de la experiencia de movilidad virtual es un elemento central para los estudiantes. Entonces es importante revisar los criterios de asignación de créditos para la participación por programa de movilidad virtual, con la intención de que sea un incentivo de participación para los estudiantes.
Inclusión estudiantil	Expectativas laborales y de sociabilidad	La movilidad virtual puede brindar a los estudiantes las competencias y habilidades que requiere el mercado laboral a nivel nacional e internacional, además de permitirles generar una red de contactos con pares en instituciones y organismos internacionales. Por lo que, es importante determinar si el estudiante reconoce el valor de las contribuciones para su desarrollo profesional y si le brinda herramientas que lo relacionen con el mercado laboral internacional.
Inclusión estudiantil	Expectativas administrativas (origen/destino)	Los estudiantes pueden percibir que no cumplen con los requisitos para participar en las convocatorias de movilidad virtual como el promedio académico, el nivel académico, el periodo académico cursado y el acceso a documentos oficiales para su proceso de inscripción. Por este motivo es fundamental detectar qué actividades o criterios administrativos pueden revalorizarse, para hacerlos más inclusivos y acordes tanto a circunstancias individuales como grupales.
Difusión de la actividad	Conocimiento de la actividad	La institución de origen debe informar a la comunidad escolar sobre las actividades, convocatorias de movilidad virtual y experiencias de participación. Por tal motivo, resulta necesario identificar las estrategias y canales de comunicación empleados para informar sobre las actividades académicas, así como evaluar si se están utilizando los medios más consultados.
Difusión de la actividad	Conocimiento del lugar de destino	Es primordial informar sobre las instituciones y/u organismos con los que se han establecido convenios de colaboración para respaldar la credibilidad de los

Implementación institucional	Participación estudiantil	Relación entre factores
		programas de movilidad virtual. Es importante que dentro de las actividades difusión se comuniquen las instituciones extranjeras con las cuales se ha practicado la movilidad virtual. Esto con la intención de que los estudiantes se atraídos por el prestigio de la institución, la satisfacción de la experiencia, la calidad de la enseñanza y del contenido, y la atención de los instructores.

Nota. Elaboración propia con base en los factores endógenos el modelo explicativo de la participación en la movilidad virtual de estudiantes, Figura 5 de esta tesis doctoral.

5.3.2 Análisis convergente y evaluación de las metainferencias mixtas

Una vez definidas las relaciones entre los factores del modelo explicativo, se realizó la segunda fase identificando las metainferencias por medio de una visualización conjunta de los datos y hallazgos CUAN y CUAL. La convergencia de datos empíricos se alineo conforme al enfoque integrador para la investigación educativa mixta de Bagur-Pons et al. (2021). Para la interpretación metainferencias se utilizaron los criterios de evaluación de ajuste de integración de Fetters et al. (2013). La matriz de la convergencia de datos cuantitativos, cualitativos y sus metainferencias se encuentra en el Apéndice 31.

Los resultados de la convergencia de datos mixtos identificó las relaciones entre los factores exógenos y endógenos de la implementación institucional y la participación estudiantil, se agruparon dentro de los tres criterios de ajuste de la siguiente forma:

1. Se encontró la confirmación de 8 relaciones: Normatividad internacional-Situación académica, Normatividad internacional-Impedimentos migratorios, Normatividad nacional-Situación académica, Normatividad nacional-Características sociodemográficas, Mercado ocupacional-Situación académica, Inclusión estudiantil-Conocimiento del lugar de destino, Inclusión estudiantil-Expectativas académicas e Inclusión estudiantil-Expectativas laborales y de sociabilidad.

2. Se encontró la ampliación de 8 relaciones: Normatividad internacional-Características sociodemográficas, Recursos económicos y humanos-Disposición de recursos tecnológicos, Infraestructura y recursos-Conocimiento de la actividad, Colaboración del personal administrativo y profesorado-Conocimiento de la actividad, Colaboración del personal administrativo y profesorado-Expectativas administrativas (origen/destino), Inclusión estudiantil-Conocimiento de la actividad, Difusión de la actividad-Conocimiento de la actividad y Difusión de la actividad-Conocimiento del lugar destino.
3. Se encontró la discordancia de 2 relaciones: Recursos económicos y humanos-Situación académica, Inclusión estudiantil-Expectativas administrativas (origen/destino).

Finalmente, en la Tabla 64 se encuentran las metainferencias que integran la relación entre las acciones de las implementación institucional de la UABC que explican la participación en la movilidad virtual de estudiantes.

Tabla 64

Detección de metainferencias mixtas que explican la participación en la movilidad virtual de estudiantes

Resultado conforme a la evaluación del ajuste	Relación entre factores	Metainferencias mixtas
Confirmación 1	Normatividad internacional-Situación académica	Los datos cuantitativos y cualitativos confirmaron que la UABC implementó la movilidad virtual ante las restricciones de actividades presenciales por la pandemia. También se confirmó que se siguieron las tendencias de universidades internacionales para incluir a los estudiantes con buen desempeño académico. Sin embargo, un dato cualitativo reveló que la participación en movilidad virtual extiende la visión de los estudiantes con respecto a las oportunidades académicas internacionales.

Resultado conforme a la evaluación del ajuste	Relación entre factores	Metainferencias mixtas
Confirmación 2	Normatividad internacional- Impedimentos migratorios	<p>Los datos cuantitativos evidenciaron que un número importante de estudiantes de la UABC no cuentan con los documentos de migración para salir de México hacia otros países. Además, los datos cualitativos manifestaron que los estudiantes deben adquirir una cultura de preparación para la movilidad desde los semestres iniciales, donde contemplan necesario tramitar estos documentos con anticipación. Por que, esta falta de anticipación para la movilidad física, es un punto de inflexión para considerar la movilidad virtual.</p>
Confirmación 3	Normatividad nacional-Situación académica	<p>Los datos cuantitativos y cualitativos confirman una falta de dominio de lenguas extranjeras, y una falta de dominio del inglés para un número importante de los estudiantes. Esto limita las oportunidades de movilidad hacia otros países debido a su incapacidad para comunicarse en los idiomas oficiales. Asimismo, el idioma inglés como lengua universal dentro de la educación superior exige niveles de dominio intermedios y el contar con certificaciones específicas del idioma extranjero. Luego entonces, estas son barreras identificadas para la participación de los estudiantes en movilidad física y movilidad virtual. Este argumento se puede confirmar con el ejemplo de la UABC. Se observó que la mayoría de su oferta de movilidad virtual se llevó a cabo en el idioma inglés, demostrando su interés para que sus estudiantes se internacionalizan y mejoren el dominio de este idioma, pero que al mismo tiempo limita a aquellos estudiantes que no lo dominan.</p>
Confirmación 4	Normatividad nacional- Características sociodemográficas	<p>Dentro de los hallazgos cualitativos se encontró que los responsables de intercambio estudiantil identifican la falta de recursos económicos como la principal limitación para que los estudiantes de la UABC realicen movilizaciones físicas. Por lo cual, la movilidad virtual puede ser una alternativa para aquellos estudiantes con esta limitación. Esto se confirma con los datos cuantitativos y cualitativos, al observar los ingresos familiares y el porcentaje de estudiantes que refieren la carencia de los recursos económicos para trasladarse fuera del país. Sin embargo un dato cuantitativo revelador fue que los estudiantes que aún no experimentaron la movilidad virtual, estarían dispuestos a costear siempre y cuando no excediera de un determinado importe. Un dato cuantitativo adicional fue la representatividad de estudiantes no participantes con origen étnico, quienes al incluirlos en esta actividades pueden contribuir para la equidad educativa, y además enriquece la interculturalidad de los programas de movilidad virtual al compartir los</p>

Resultado conforme a la evaluación del ajuste	Relación entre factores	Metainferencias mixtas
Confirmación 5	Mercado ocupacional- Situación académica	<p>conocimientos de estas culturas indígenas y sus tradiciones en otros contextos internacionales.</p> <p>Los datos cuantitativos y cualitativos confirman que un número importante de estudiantes de la UABC trabajan y estudian al mismo tiempo. También se confirma que dentro de este grupo de estudiantes, un número considerable logró compaginar sus actividades con la movilidad virtual, lo que corrobora su ventaja en cuanto a la flexibilidad y que brinda autonomía a los estudiantes para administrar su tiempo. Así también se confirmó que por medio de la experiencia de participación, los estudiantes adquieren competencias y habilidades que fortalecen su formación académico y agrega valor a su perfil laboral.</p>
Confirmación 6	Inclusión estudiantil- Conocimiento del lugar de destino	<p>Los resultados cuantitativos y cualitativos confirman que la movilidad virtual permite la interacción entre los estudiantes y docentes de las instituciones participantes. Además, se corroboró que la movilidad virtual también permite la adquisición de conocimientos culturales y de hábitos de los países involucrados. Dos datos cualitativos fueron significativos. El primero reveló la existencia de actividades de movilidad virtual de entrada, lo que abre nuevas oportunidades para la institución como proveedora de experiencias de movilidad virtual. El segundo refiere la necesidad de analizar si los criterios de selección de las instituciones extranjeras favorecen o no la inclusión de la mayor parte de la población estudiantil.</p>
Confirmación 7	Inclusión estudiantil- Expectativas académicas	<p>Los datos cuantitativos y cualitativos confirman que la estrategia de otorgar créditos académicos es bien acogida por la comunidad escolar, y que puede ser un incentivo para que más estudiantes participen. Un punto de oportunidad sería reconsiderar los criterios de asignación, con el fin de no limitar a los estudiantes por haber excedido el número de créditos otorgados.</p>
Confirmación 8	Inclusión estudiantil- Expectativas laborales y de sociabilidad	<p>Los datos cuantitativos y cualitativos confirman que la movilidad virtual permite a los estudiantes adquirir conocimientos y habilidades que enriquecen su perfil profesional. Además, les brinda la oportunidad de acceder a empleos en contextos internacionales. No obstante, únicamente los datos cuantitativos corroboran que es posible que los estudiantes generen su propia red de contactos con sus pares y profesores de las instituciones extranjeras.</p>

Resultado conforme a la evaluación del ajuste	Relación entre factores	Metainferencias mixtas
Ampliación 1	Normatividad internacional- Características sociodemográficas	<p>Los datos cuantitativos y los datos cualitativos confirman que la movilidad virtual permite atender a la población estudiantil sin limitados por edad y sexo. Los datos cuantitativos revelaron que la UABC cuenta con estudiantes de diversas nacionalidades quienes aún no habían tenido la experiencia con la movilidad virtual. Por otro lado, los datos cualitativos señalaron que la UABC se encuentra comprometida para brindar las mismas oportunidades a todos sus estudiantes, y que los convenios fungen un papel importante para ampliar la oferta de programas académicos en otros idiomas y para recibir estudiantes extranjeros.</p>
Ampliación 2	Recursos económicos y humanos- Disposición de recursos tecnológicos	<p>Los datos cuantitativos demostraron que la gran mayoría de los estudiantes participantes del estudio cuentan con un teléfono celular inteligente para sus actividades académicas. Sin embargo, los datos cualitativos ampliaron la comprensión al indicar que esta herramienta tiene sus limitaciones para la enseñanza virtual. Por tal motivo, la UABC ha destinado recursos económicos y generado programas para otorgar equipo de cómputo para los estudiantes y profesores. Además, los datos cualitativos revelaron que se utilizaron los recursos tecnológicos internos para ofrecer a los estudiantes espacios disponibles dentro de las instalaciones académicas, durante la pandemia de la COVID-19.</p>
Ampliación 3	Infraestructura y recursos- Conocimiento de la actividad	<p>Las conclusiones de los datos cuantitativos y cualitativos confirman que tanto los estudiantes como los responsables de intercambio estudiantil tienen una buena valoración sobre la funcionalidad del Sistema de Intercambio Estudiantil UABC. Sin embargo, respecto a la valoración de la oferta de movilidad se encontró que una divergencia, ya que los datos cuantitativos indican que existe un porcentaje considerable de estudiantes que están conformes con la oferta de programas de movilidad virtual, en tanto que, el dato cualitativo amplía esta comprensión, al referir que la presentación de las convocatorias es quizá el elemento que obstaculiza la falta de conocimiento de esta oferta. Un hallazgo cualitativo relevante fue la buena adopción de la movilidad virtual dentro de ciertos programas académicos, misma que puede deteriorarse al no presentar una oferta continua de movilidad virtual.</p>

Resultado conforme a la evaluación del ajuste	Relación entre factores	Metainferencias mixtas
Ampliación 4	Colaboración del personal administrativo y profesorado- Conocimiento de la actividad	<p>Los datos cuantitativos y cualitativos confirmaron que los estudiantes describieron como satisfactoria su experiencia de participación; de tal forma, que casi 9 de cada 10 estudiantes volverían a participar en movilidad virtual. Sin embargo, los datos cualitativos amplían la relación entre las colaboración del personal institucional para el conocimiento de la movilidad virtual. En ese sentido, se identifica con claridad que la Coordinación General de Cooperación y Vinculación Académica (CGVCA) es la responsable en desarrollar programas de movilidad y en su difusión. Para informar a la comunidad escolar se involucra a los responsables de intercambio estudiantil y a los tutores académicos; sin embargo, un dato relevante fue que no todos los que participan se comprometen con la actividad de difusión. Finalmente, aunque no se registró datos cuantitativos que lo corroboran, otros hallazgos importantes cualitativos indicaron la necesidad de homologar términos para facilitar la comprensión, implementación y seguimiento de la movilidad virtual, tanto a nivel institucional como a nivel facultad académica. Aunque, también este marco debe reconocer que pueden existir movilidades virtuales generadas naturalmente por los profesores internacionales que laboran en la UABC.</p>
Ampliación 5	Colaboración del personal administrativo y profesorado- Expectativas administrativas (origen/destino)	<p>Los datos cuantitativos y cualitativos divergen y amplían la comprensión entre la colaboración del personal y las actividades administrativas que se brindaron por parte de la institución de la UABC como institución de origen. En ese sentido, los datos cuantitativos indican posturas opuestas entre los estudiantes que experimentaron la movilidad virtual y entre los que aún no participan sobre la valoración del desempeño de los responsables de intercambio estudiantil. En donde, es visible que los estudiantes que aun no han participado perciben una falta de conocimiento sobre los responsables de la internacionalización y las funciones que realizan. No obstante, los datos cualitativos demostraron una colaboración estrecha entre diversas áreas y personal de la institución, quienes llevan a cabo actividades específicas y variadas durante el proceso de implementación. Bajo estas pautas, se observa la necesidad por informar con claridad a los estudiantes las funciones y los departamentos a los que pueden acudir para participar en las experiencias virtuales de movilidad.</p>

Resultado conforme a la evaluación del ajuste	Relación entre factores	Metainferencias mixtas
Ampliación 6	Inclusión estudiantil- Conocimiento de la actividad	<p>Los datos cuantitativos y cualitativos demuestran que el grueso de la población estudiantil no participa en actividades de movilidad internacional. Sin embargo, los datos cualitativos descubrieron dos puntos importantes: el acercamiento temprano y la capacitación a docentes y tutores para que los estudiantes conozcan la movilidad virtual y adquieran una cultura de preparación.</p> <p>Si bien algunos datos cuantitativos y cualitativos confirmaron que la mayoría de los estudiantes no experimentaron la movilidad virtual durante el periodo 2020 al 2021, los datos cuantitativos discrepan con respecto a número significativo de estudiantes que no participaron quienes no entendían el significado del programa de Internacionalización en Casa, pero sí comprendían lo que significaba la movilidad virtual. Esta inferencia también discrepó con los datos cualitativos, donde los responsables de intercambio identificaron claramente a este programa institucional.</p>
Ampliación 7	Difusión de la actividad- Conocimiento de la actividad	<p>Una confirmación entre ambos datos fue el uso de Facebook como la principal red social donde se informan los estudiantes sobre temas académicos. Pero se debe agregar que los datos cualitativos aportaron puntos valiosos que plantean la necesidad de diseñar estrategias innovadoras para mejorar la difusión de la información, entre las que destacaron: uso de otras plataformas digitales como medios de difusión (Instagram y Tik Tok), diseño de convocatorias más creativo y sintético, difusión de experiencias de participación apoyado en herramientas digitales y brindar de información oficial a los responsables de intercambio estudiantil que les permita agilizar el proceso de comunicación con los estudiantes.</p>
Ampliación 8	Difusión de la actividad- Conocimiento del lugar destino	<p>Los datos cuantitativos y cualitativos confirmaron que los estudiantes describieron como satisfactoria su experiencia de participación, en donde, la calidad de la enseñanza, los temas y atención de los instructores fueron factores determinantes. Por otro lado, los datos cuantitativos indican que un porcentaje significativo de los estudiantes el obtener un certificado de una institución extranjera es uno de los atractivos para participar, por lo que es importante difundir con que instituciones internacionales se realizan estos programas. Los datos cualitativos que ampliaron la comprensión de la relación entre los factores fueron la estrategia de difusión de experiencias por medios de coloquios virtuales, la claridad en las convocatorias e información de la movilidad virtual, y la duración de la movilidad virtual como un elemento atractivo según las necesidades y preferencias de los estudiantes.</p>

Resultado conforme a la evaluación del ajuste	Relación entre factores	Metainferencias mixtas
Discordancia 9	Recursos económicos y humanos-Situación académica	<p>Los datos cuantitativos y cualitativos demostraron que la institución se ha preocupado por destinar recursos económicos para la movilidad estudiantil, tanto física como virtual. Sin embargo, ambos datos fueron inconsistentes entre sí en el sentido de que los estudiantes parecen no identificar o reconocer con claridad los apoyos económicos y becas que han permitido la realización de las convocatorias de movilidad virtual. Un dato cualitativo que surgió entre los factores económicos y humanos con la situación académica es la importancia de la figura del tutor y/o coordinadores de carrera. Este personal académico desempeña una función esencial en la orientación y aprovechamiento de los recursos escolares, durante la formación académica de los estudiantes.</p>
Discordancia 10	Inclusión estudiantil-Expectativas administrativas (origen/destino)	<p>Los hallazgos cuantitativos y cualitativos son contradictorios con respecto a considerar que el promedio académico requerido para participar en la movilidad virtual es una limitante para la mayoría de los estudiantes. Ya que los datos cuantitativos indican que un porcentaje significativo no ve inconvenientes en que el promedio sea un requisito de participación. En tanto que, los datos cualitativos indican que el promedio académico sí es una limitante, sobre todo al tratarse de específicos programas educativos donde los estudiantes no logran tener este desempeño dada la complejidad de los estudios. Otro punto de incongruencia se observó en que los datos cuantitativos refieren un número considerable de estudiantes que confirma que su horario les permite involucrarse en movilidad virtual. Aunque los datos cualitativos, refieren que dadas las naturaleza del programa académico, los periodos intersemestrales permiten mayor holgura de su tiempo y por tanto, tienen más oportunidad para participar en ese periodo. Otros datos cualitativos aportaron valiosos hallazgos en cuanto a criterios administrativos que pueden repercutir en la inclusión estudiantil como las sanciones administrativas impuestas por declinar del programa de movilidad virtual, y la dificultad para la entrega de documentación bajo criterios técnicos específicos.</p>

Nota. Elaboración propia con base en la convergencia de datos cuantitativos y cualitativos, y la evaluación de ajuste con la referencia de Bagur-Pons et al. (2021) y Fetters et al. (2013).

5.3.3 Discusión de los resultados de la investigación

5.3.3.1 Discusión de la propuesta de evaluación para la movilidad virtual. Con respecto a la finalidad de esta tesis, se planteó explorar el proceso de implementación de la movilidad virtual de estudiantes con el fin identificar que acciones incidieron en la participación estudiantil. Para alcanzar esta finalidad, se diseñó una propuesta de evaluación para determinar los efectos y los resultados de la implementación de la movilidad virtual de estudiantes, debido a la pandemia de COVID-19.

Es necesario enfatizar que, esta propuesta de evaluación es un diagnóstico sobre el impacto de un programa educativo desarrollado por primera ocasión. En este caso, se buscó valorar el impacto de la movilidad virtual de estudiantes en la Universidad Autónoma de Baja California, para describir la implementación institucional y la participación estudiantil, y establecer la relación entre estas variables.

En consecuencia, se elaboró un modelo explicativo (ver sección 2.3.6) para identificar los factores clave (endógenos y exógenos) que influyeron para la participación de los estudiantes en la movilidad virtual. El modelo buscó analizar el fenómeno de estudio de forma holística, en donde se consideraron dos actores clave: el personal de la institución que participó en el proceso de implementación, y el estudiante como beneficiario de esta implementación.

El modelo explicativo se construyó a partir del marco teórico, en donde resaltó la aportación de Bruhn (2020). Su aportación permite dar seguimiento integral de la movilidad virtual en los procesos de internacionalización de las instituciones de educación superior. Sin embargo, su operalización requería de un análisis sustentado en una planeación estratégica previa a la implementación de la actividad. Por el contrario, el fenómeno de estudio se delimitó en un contexto emergente y sin una línea base preexistente. Por tal motivo, el modelo explicativo se limitó a un nivel operativo de implementación.

La aplicación del modelo propuesto se llevó a cabo por el diseño de una metodología mixta con referencia de los estudios mixtos para la movilidad virtual de la UNESCO IESALC

(Sabzalieva, 2022) y Unión Europea (European Commission, 2020). Además de considerar las aportaciones para la gestión institucional de la movilidad virtual para instituciones de educación superior de América Latina y el Caribe (Ruiz-Corbella, 2021) y de la gestión de la movilidad virtual en la Universidad de Guadalajara (González Robles y Contreras Cueva, 2020). Esta aplicación generó datos empíricos cuantitativos y cualitativos, mismos que se integraron para dar origen a las metainferencias como hallazgos finales del diseño mixto.

Las fase cuantitativa del estudio se basó en analizar la percepción de los estudiantes y en la satisfacción de la experiencia de movilidad virtual. La metodología para obtener el nivel de satisfacción de los estudiantes que experimentaron la movilidad virtual, se basó en la construcción de la escala de Satisfacción para la movilidad virtual de estudiantes (ESPaMVE), con base a la orientación teórica de Al-Maskari et al. (2022), Elías et al. (2020), Peng y Samah, (2006), Sabzalieva et al. (2022), Zambrano (2016) y Zilberberg et al. (2022). Esta escala integró 15 preguntas en escala Likert, los cuales fueron sometidos a un análisis estadístico y a un análisis factorial debido a las limitaciones de la muestra de participantes.

Los datos revelaron un 81.2% (n=82) de nivel de alto de satisfacción en la muestra de 101 estudiantes que participaron en movilidad virtual. Lo que permitió aceptar la hipótesis alterna (H1) no. 1 al encontrar una mayor proporción de niveles altos de satisfacción entre los estudiantes de la UABC, atribuible a factores administrativos tanto de la institución de origen como de destino y a la oferta de movilidad virtual. Esta cifra sigue las tendencias de satisfacción observadas dentro del estudio de Sabzalieva et al. (2022).

En cuanto a la metodología para conocer la percepción de los estudiantes no participantes de MVE, se construyó la escala Percepción para la movilidad virtual de estudiantes (ESPeMVE), con la aportación teórica de Maldonado-Maldonado et al. (2021), Sabzalieva et al. (2022) y, Sunjayanto Masykuri y Basuki (2022). Esta escala se originó con 18 preguntas en escala Likert que después del análisis estadístico descriptivo, análisis estadístico inferencial, el análisis factorial exploratorio y confirmatorio, se obtuvo un instrumento de dos

dimensiones teóricas (conocimientos relativos a la movilidad virtual de estudiantes y actitud y recursos para la movilidad virtual de estudiantes), con un total de 9 ítems.

El análisis estadístico identificó un nivel medio de percepción de la movilidad virtual de estudiantes con el 59.5% (n=505) de la muestra 849 estudiantes quienes no experimentaron la movilidad virtual. Los factores involucrados en esta valoración fueron los conocimientos e información sobre la movilidad y sobre la actitud ante los requisitos de participación y recursos digitales, económicos y de gestión de su tiempo para participar en estas actividades académicas. Por lo que se aceptó la hipótesis nula (H0) no. 5, al no encontrar una mayor proporción de una buena percepción de los estudiantes de la UABC.

Respecto a la fase cualitativa, se basó principalmente en Gonzáles Robles y Contreras Cueva (2020), Sabzalieva et al. (2022) y Ruiz-Corbella, et al. (2021) para analizar el proceso de implementación de la movilidad virtual por medio de la percepción de los responsables de intercambio estudiantil. Basado en un análisis fenomenológico, se obtuvo la construcción de un red semántica para explicar el fenómeno de la implementación de la movilidad virtual desde la experiencia de 16 responsables de intercambio. En donde resurgió la categoría de implementación de la movilidad virtual de estudiantes encontrando la mayor co-currencia con la subcategoría de normatividad y gestión institucional. En este sentido, por medio del análisis del discurso de los responsables de intercambio estudiantil el supuesto cualitativo se cumplió al encontrar información relevante que enriqueció el análisis de la efectividad de la movilidad virtual implementada en la UABC.

En conclusión, la aplicación de este modelo fue positiva, toda vez que se logró obtener suficiente información y datos ricos que permitieron un análisis profundo para explicar el fenómeno de estudio. Esto puede ser valorado en la Sección 5.1 Resultados cuantitativos, Sección 5.2 resultados cualitativos y Sección 5.3 resultados mixtos.

5.3.3.2 Discusión de las relaciones exógenas y endógenas con efecto en la participación estudiantil

Relaciones exógenas con efecto en la participación estudiantil: Se encontró que la relación entre la *Normatividad internacional* y la *Situación académica* confirman que la movilidad virtual fue implementada por la UABC, a partir de las restricciones para la movilidad estudiantil internacional causada por la pandemia de la COVID-19. Con esta estrategia la UABC se incorporó al crecimiento de la movilidad virtual durante los años 2020 y 2021 a nivel mundial, donde algunas instituciones de educación superior (IES) la utilizaron por primera ocasión (The Aspen Institute (2022b) y en donde un 60% de IES aumentaron su oferta de esta movilidad (Marinoni et al., 2020; Ordorika, 2020; Sabzalieva et al., 2022). Los estudiantes que más participaron en estas experiencias corresponden a nivel licenciatura, misma tendencia observada en el estudio de The Aspen Institute (2022b). Uno de los criterios de selección de los estudiantes adoptados por las IES internacionales era el buen desempeño académico (Sabzalieva et al., 2022), lo que se confirmó con el 62.4% de los estudiantes participantes de la UABC quienes tenían un promedio superior al 90.00.

Otro de los requisitos de participación fue el nivel de dominio del idioma inglés (Sabzalieva et al., 2022). La relación confirmada entre *la Normatividad nacional* y *la Situación académica* evidenció que un número importante de estudiantes de la UABC no dominaban el inglés como segunda lengua, ya que 225 estudiantes señalaron un nivel B2-Intermedio Alto, 193 estudiantes con nivel B1-Intermedio Bajo y 307 con niveles Básicos. Esta referencia tiene sentido con respecto al estudio Crhová et al. (2020), donde se registró de una muestra de 5,102 estudiantes de la UABC del periodo 2019-2, el 45% tenía un nivel básico y el 31% nivel intermedio y el 15% un nivel alto. Este nivel de dominio global en la UABC aún es bajo, si toma como referencia del estudio de Education First (2020), México tiene un nivel de dominio muy bajo de inglés de apenas 440, que se traduce a un nivel B1 del Marco Común Europeo entre las competencias Baja y Muy Baja.

Luego entonces, es importante considerar el idioma por medio del cual se realizó la movilidad virtual. Por ejemplo, la Stevens Initiative reportó que un 77.3% (n=1,910) de la oferta de 2,470 programas de movilidad virtual se llevó a cabo únicamente en el idioma inglés, y otro 20.5% (n=507) en inglés y en otra lengua (The Aspen Institute, 2022b). Esta tendencia se observó también en el caso del Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara, con una oferta de cursos para el aprendizaje del inglés y cursos relacionados a los programas de licenciatura (Villalón de la Isla, 2022). Sobre este punto, se encontró que la oferta de movilidad virtual en la que participaron los estudiantes (n=101) de la UABC, el 73.3% (n=74) fue realizada en el lenguaje extranjero inglés y un 6.9% (n=7) en francés.

Bajo a este panorama, un 61.4% (n=62) de los estudiantes de la UABC que participaron en movilidad virtual, señalaron estar muy satisfechos por la práctica del inglés u otra lengua extranjera diferente del español, y un 49.5% (n=50) de los estudiantes fortalecieron la expresión oral como competencia lingüística de la lengua extranjera en la que se llevó a cabo. Con respecto a dominar otras lenguas extranjeras diferentes al inglés, el 697 estudiantes participantes de la encuesta (n=950) refirieron no tener otro dominio. Por lo que, se puede concluir que la adopción de la movilidad virtual en la UABC puede coadyuvar para la mejora de competencia lingüística y fomento del aprendizaje del idioma inglés, que la UABC se ha propuesto desde el año 2017 (Toledo-Sarracino, 2022).

La relación ampliada entre los *Recursos económicos y humanos con la Disposición de recursos tecnológicos* identificó que la gran mayoría de participantes estudiantes (n=794) de la UABC tenía un teléfono celular inteligente y conexión de Internet fijo para dar seguimiento a sus tareas escolares, durante la pandemia de la COVID-19. En este punto la brecha digital puede ser uno de los criterios de desigualdad para incluir a estudiantes a la movilidad virtual (Sabzalieva et al., 2022); toda vez que de acuerdo con Yıldırım, et al. (2021) la mayor parte de los estudiantes de educación superior carecen de computadoras personales y habilidades para su uso en la educación en línea. Este patrón se confirma en la UABC, ya que de los 950

estudiantes participantes en el estudio, 151 contaban con computadora de escritorio y 180 computadora portátil.

En este aspecto, un 50.5% (n=51) estudiantes de la UABC que participaron en movilidad virtual (101) fortalecieron las competencias digitales para explorar, buscar, filtrar y evaluar la información, y 659 estudiantes indicaron sí contar con las herramientas tecnológicas necesarias para participar en movilidad virtual. Asimismo, la oferta de movilidad virtual no fuera posible sin la aportación de fondos y recursos económicos para la matriculación de los estudiantes, en donde se han sumado gobiernos, organizaciones no gubernamentales y las propias instituciones de educación superior, un ejemplo es la Stevens Initiative (Sabzalieva et al., 2022).

La relación confirmada entre *Mercado ocupacional y Situación académica*, quizás sea el factor determinante que impulse a las institución de educación superior a innovar su movilidad estudiantil. Al respecto, el Foro Económico Mundial (2022) anticipó que los nuevos empleos y nuevas ocupaciones requiere la adopción habilidades digitales para el uso de nuevas tecnologías. Además de competencias y habilidades blandas, como negociación y comunicación no verbal (Universidad del Valle de México, 2019). Ante este exigencia, la oferta de microcredenciales (como cursos MOOC) ha sido una respuesta formativa para la fuerza laboral, en años recientes (OECD, 2023). Ante el entorno laboral global, se identificó que la UABC ya implementaba una oferta de cursos MOOC a su población escolar. De tal forma, que durante el periodo restricciones de actividades presenciales por la pandemia, el 21.8% (n=22) de estudiantes que experimentaron la movilidad virtual aplicaron a las convocatorias de cursos MOOC de Coursera, y un 50.5% (n=51) del total de participantes de MVE (n=101) mencionaron haber mejorado las competencias de escucha y comunicación para el empleo.

La relación de la *Normatividad internacional con los Impedimentos migratorios*. Esta relación confirma que los estudiantes que no cuenten con documentos migratorios para salir del país, están limitados para acceder a un experiencia de movilidad internacional (Sabzalieva et

al., 2022). Al respecto, el estudio de Romero y Ocegueda Hernández (2014) identificó durante el periodo 2012-2013, un 40% de la muestra de 580 estudiantes del campus Tijuana de la UABC no contaban con visa de turista para ingresar a los Estados Unidos. Luego de 10 años, se observa la misma tendencia ante la falta de documentos ya que esta investigación reveló que de la muestra de 849 estudiantes no participantes en MVE, el 51.11% (n=434) no contaba con pasaporte mexicano vigente y el 55.47% (n=471) no contaban visa de ingreso a los Estados Unidos vigente, lo que reduce sus posibilidades para realizar una movilidad internacional.

Por otra parte, la movilidad física tiene la desventaja de costos de alojamiento (Yıldırım, et al. 2021), lo que la movilidad virtual los exenta. En ese punto, la relación confirmada entre *la Normatividad nacional y las Características sociodemográficas* evidenció que la falta de recursos económicos es la principal limitación, para que los estudiantes de la UABC no participen en movilidad internacional. Esta limitación se puede observar por medio de los ingresos familiares del estudiante. Al respecto, Rocha Romero y Ocegueda Hernández (2014) informaron que 64% de 580 estudiantes del campus Tijuana reportaron un ingreso familiar mensual de entre \$3,740.00 a \$5,609.97 para el periodo 2012-2013, señalando una relación estadística entre el nivel de ingreso con el otorgamiento de visa. Este estándar también se encontró en esta investigación, donde 849 de los estudiantes participantes del estudio (n=950), reportaron ingresos familiares mensuales menores de 5,000 pesos mexicanos hasta los 30,000 pesos mexicanos. El estudio de Maldonado, et al. (2021) resaltó la condición socioeconómica del estudiante, como la principal restricción para la movilidad estudiantil en México. Su estudio aplicado a 987 estudiantes universitarios de Guanajuato identificó que los estudiantes con una experiencia de movilidad académica internacional reportaron ingresos mensuales familiares de \$33,211.54 pesos mexicanos, en tanto que, los estudiantes que no la habían experimentado indicaron ingresos de \$17,882.23 pesos mexicanos.

Finalmente, considerando los resultados de la Encuesta de Movilidad Virtual de Estudiantes en la UABC 2020-2021, se identificó que los estudiantes que participaron en al menos una movilidad virtual (n=101), el 65.3% (n=66) eran mujeres y el 34.7% (n=35) eran hombres, y que tenían una edad entre los 19 a 56 años, donde la edad promedio fue de 26 años. De este grupo de estudiantes, el 84.2% estaban solteros, el 73.3% (n=74) nacieron en Baja California, México, y el 57.4 % (n=58) trabajaba medio tiempo o tiempo completo, además de estudiar.

La relación ampliada entre la *Normatividad internacional-Características sociodemográficas* reveló que la UABC se ha preocupado por brindar un servicio educativo equitativo e incluyente para su comunidad escolar, sin distinción de género, edad, nacionalidad y condición social. Para el caso de la UABC, las mujeres fueron más las participantes en MVE. Este patrón se observa a nivel global, en donde las mujeres tienen la mayor representación tanto en la matriculación en educación superior mundial con el 40.6% (los hombres tiene un 35.6%), como en la movilidad física del programa Erasmus+ con el 67% (European Commission, 2020). También para la movilidad virtual, en donde las mujeres han predominado durante tres años en la participación del programa Erasmus+ Virtual Exchange (European Commission, 2021).

En cuanto a la edad promedio de los participantes del programa Erasmus+ Virtual Exchange 2020 se encontró entre los 22 y 25 años (European Commission, 2021), en tanto que el estudio de Borrelli et al. (2022) de estudiantes de Europa que migraron de movilidad física a virtual durante la pandemia, tenían una edad menor a 30 años de edad. Con respecto a su información académica, el 62.4% (n=63) cursan la licenciatura, y del grupo de estudiantes participantes el 52.5% (n=53) fueron del campus Tijuana. Las Facultad de Ingeniería en el campus Mexicali y Facultad de Derecho en el campus Tijuana fueron las más representadas, con un 9.9% (n=10) para cada una. Las Ciencias de la Salud fue el área de estudio con más

participación 24.8% (n=25) y el 30.7% (n=31) de los estudiantes que requisaron la encuesta eran egresados.

En ese punto, el estudio de la UNESCO IESALC que analizó 14 casos de movilidad virtual, los estudiantes de las IES internacionales participantes provenían de los niveles de pregrado, licenciatura y posgrado, y de las áreas de ingeniería, medicina, administración de empresas e informática (Sabzalieva et al., 2022). Con respecto al estatus escolar del estudiante, se encontró que otro de los criterios adoptados para la seleccionar a los participantes era que se encontraran estudiando los últimos años de su plan académico (Sabzalieva et al., 2022). Lo que conlleva a repensar sobre los pros y contras de una inclusión tardía a la movilidad virtual, durante los primeros años de la formación universitaria.

En tanto que de la muestra de estudiantes no participantes (n=849), un 66.7% (n=566) eran mujeres y un 33.3% (n=283) eran hombres, con edades desde los 18 a 61 años, donde el promedio de edad fue 23.8 años. El 87.4% (n=742) de los estudiantes estaban solteros, el 76.0% (n=645) habían nacido en Baja California, México. Solo un 0.5% (n=4) de los estudiantes informaron pertenecer a uno de los siguientes grupos étnicos: mixteca, náhuatl, zapoteco y kumiai. El 44.8% (380) de los estudiantes no participantes trabajan a tiempo completo o parcial y además de estudiar.

Sobre su estatus escolar se identificó que el grueso de los estudiantes que aún no experimentaban la movilidad virtual eran de nivel licenciatura con el 90.6% (n=769) y estaban adscritos al campus Tijuana 51.9% (n=441). La Facultad de Contaduría y Administración del campus Tijuana con el 10.1% (n=86) y el área de estudio Económico-Administrativas con un 23.2% (n=197), fueron las más representadas. Del total de estudiantes no participantes que completaron la encuesta, 25.0% (n=212) se encontraban cursando el 3er. semestre.

Retomando el discurso de la UNESCO IESALC, que aboga por incluir a un mayor número de estudiantes a la movilidad estudiantil por medio de la virtualidad; esta investigación consideró que para un evaluación exhaustiva de la movilidad virtual en la UABC, era esencial

contar con la opinión de los estudiantes que no la experimentaron durante el periodo 2020-2021. Es importante mencionar que, dentro de la revisión de la literatura el único estudio localizado para estudiar la movilidad virtual de la COVID-19 desde la perspectiva de los estudiantes no participantes fue el aportado por Villalón de la Isla (2022).

Relaciones endógenas como posibles variables con efecto en la participación: La relación entre los factores Infraestructura y Recursos con conocimiento de la actividad descubrió que el 51.5% (n=52) del total de estudiantes que participaron (n=101) señalaron estar muy satisfechos con la oferta de movilidad virtual de la UABC. Otro hallazgo importante fue que todos los responsables de intercambio estudiantil identificaron que la oferta y convocatoria de movilidad virtual provenía de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA).

Respecto a las 101 actividades de movilidad virtual, el 32.7% (n=33) se llevaron a cabo en el semestre 2021-1, y la estancia corta fue el tipo de movilidad virtual que tuvo más participación con el 51.5% (n=52). Con respecto a convocatoria, las de cursos MOOC de Coursera fueron las más representativas, con un 21.8% (n=22). El 41.6% (n=42) de las actividades de movilidad virtual duraron un 1 mes y el 73.3.% (n=74) se llevaron a cabo en inglés como lengua extranjera. La plataforma digital que más se utilizó en estas movildades fue Zoom, con el 37.6% (n=38).

El 76.2% (n=77) de los estudiantes participaron con el fin de ampliar sus conocimientos académicos y/o de práctica profesional, y el 30.7% se enteraron por medio de un profesor de la UABC. Con respecto al pago de inscripción o beca de la movilidad virtual, el 39.6% (n=40) de los estudiantes señalaron no haber recibido ningún apoyo económico. Un 37.6% (n=38) de las movildades virtuales abordaron temas sobre el conocimiento del país de la institución de destino, con respecto a hábitos y estilos de vida.

Se puede corroborar que la oferta y el interés de los estudiantes sobre la movilidad virtual fue semejante con otros programas internacionales. Por ejemplo, el estudio de la

Iniciativa Stevens (The Aspen Institute, 2022b) reporta que entre los programas más usados están COIL y los intercambios virtuales. También informó que de 2,320 programas de intercambio virtual, el 34%, tuvieron una duración de entre 5 a 6 semanas, y que de entre 2,565 programas, los temas más abordados se relacionan el diálogo intercultural o para la paz, áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y sobre temas de emprendimiento y negocios.

Otro ejemplo, se encuentra en el estudio de la UNESCO IESALC, donde (Sabzalieva et al., 2022) se reportaron algunas actividades COIL, y que entre los contenidos de las moviidades se abordaron temas sobre salud global, liderazgo, narrativa digital, desarrollo sostenible, experiencia laboral, aprendizaje intercultural, ingeniería y tecnología. Además, se identificó que la duración más común de la movilidad virtual era de entre 3 a 4 semanas, y que Zoom fue una de las plataformas de videoconferencias más utilizadas.

Sin embargo, desde el enfoque de los estudiantes no participantes de la MVE en la UABC (n=849), se encontró una discordancia sobre su percepción en cuanto a que un 24.3% (n=207) señalaron no estar de acuerdo con conocer la oferta de actividades y programas de movilidad virtual, y un 21.7% (n=185) estuvieron totalmente en desacuerdo con conocer las becas para movilidad virtual con instituciones extranjeras. Esta falta de conocimiento y difusión a la información sobre becas y programas puede incidir en una falta de participación de los estudiantes en MVE, como se presentó en el CUNorte (Villalón de la Isla, 2022).

En ese sentido, la relación ampliada entre *la Difusión de la actividad y Conocimiento de la actividad*, reveló que Facebook fue la principal red social que se utilizó para difundir las convocatorias y también, tiene la preferencia entre los estudiantes. Así también, WhatsApp fue usado como una herramienta de comunicación y difusión por medio de los jefes de grupo. Esta preferencia también fue señalada en el estudio de la UNESCO IESALC (Sabzalieva et al., 2022). Sin embargo, desde la perspectiva de los responsables de intercambio estudiantil de la UABC es necesario que los tutores académicos y docentes sean un canal de difusión y

promotor más cercano al estudiante, debido a su trato cotidiano. Además, enfatizaron que el diseño de convocatorias visualmente más atractivas y el uso de otras plataformas digitales como Instagram y Tik Tok capturan mejor la atención por el contenido informativo a los estudiantes.

Otras áreas de oportunidad para la captación de más estudiantes se encuentran el fortalecimiento del conocimiento a nivel institucional sobre la MVE. En este punto, los datos cuantitativos demostraron que de los 849 estudiantes no participantes de MVE, 423 estudiantes indicaron tener poco conocimiento sobre la Internacionalización en Casa y 504 estudiantes refirieron no entender el significado de movilidad virtual. Además, los responsables de intercambio estudiantil señalaron la existencia de prejuicios y desconocimiento de la actividad por parte del mismo cuerpo académico. Luego entonces, se puede inferir que una falta de conocimiento de la actividad a nivel institucional dificulta la captación de más estudiantes.

Otro punto para la captación de estudiantes son los incentivos de participación. Se tiene la referencia donde las IES han desarrollado sus propias credenciales o certificados en línea, sellos digitales y pasaportes digitales para otorgar a los estudiantes al término de su experiencia virtual (Sabzalieva et al., 2022). Dato confirmado desde la voz de los responsables de intercambio estudiantil de la UABC y estudiantes participantes del estudio, quienes reconocieron que el otorgar créditos académicos fue satisfactorio para los estudiantes, y que también estarían dispuestos a participar siempre que se les otorgue este incentivo.

En cuanto a la finalización de la actividad, el acompañamiento constante al estudiante por la institución es indispensable para informar sobre el proceso y requisitos de inscripción, programas, becas y trámites de conclusión (Ruiz-Corbella, et al., 2021). Con respecto a la UABC, el coordinador o responsable de intercambio estudiantil a nivel facultad académica es la figura encomendada para brindar información y acompañamiento para la movilidad estudiantil.

Este contexto se comprueba con los resultados obtenidos de la muestra de estudiantes participantes (n=849), en donde el 46% (n=391) estaban totalmente en desacuerdo y en

desacuerdo con estar enterados de las actividades de movilidad virtual promovidas por la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA-UABC); en tanto que, el 49.1% (n=418) estuvieron totalmente en desacuerdo y en desacuerdo con estar enterados sobre quién era su responsable de intercambio estudiantil en su facultad. Así que, es necesario que el estudiante de la UABC identifique con claridad las áreas y personal de la institución competentes para asistirlo.

La relación ampliada de la *Difusión de la actividad-Conocimiento del lugar destino* reveló que la falta de información clara y precisa en las convocatorias de movilidad virtual sobre el contenido y temas de la movilidad puede desalentar o incidir en la percepción de los estudiantes sobre la experiencia. En ese sentido, se resalta la importancia de la figura del responsable de intercambio estudiantil para aclarar dudas del estudiante, como se observó en el siguiente comentario:

como no conocían la movilidad virtual, ni habían tenido contacto con ella, pensaban que no funcionaba. Decían es que ¿cómo va a ser?, ¿realmente sí me van a dar las clases? Este ¿me van a dar una constancia? ¿A qué hora? ¿En qué horario? Fue más bien desconocimiento de no tengo ni idea qué va a pasar y si esto, ¿sí me lo van a validar? porque decían esto, y ¿sí me van a validar mi curso? y yo sí porque estás llevando materias o estás llevando esto. No sé. Oye y ¿cómo la van a dar? y ¿en qué idioma? (Entrevista GERR, Apéndice 25, Núm. de cita 50)

Otra de las barreras detectadas fueron el número de extraordinarios, el promedio académico, la exigencia de un certificado de validación de inglés como parte de los requisitos principales para participar en las convocatorias. Las metainferencias sobre *Inclusión estudiantil-Expectativas administrativas (origen/destino)* demostraron que estos criterios deberían ser más flexibles, considerando las áreas y programas educativos que participan, ya que hay estándares que son difíciles de cumplir dado la exigencia del programa académico, y al perfil académico de sus estudiantes.

Sin embargo, el obstáculo principal fue el desconocimiento y prejuicio sobre la movilidad virtual. Teniendo en mente las desventajas de las actividades virtuales como poca interacción con estudiantes y profesores y las comparaciones con la movilidad física como una actividad vivencial completa; se tienen a opacar las aportaciones y ventajas de la movilidad virtual. Como se expresó en el siguiente comentario:

La movilidad virtual no te la van a aceptar aquí en esta facultad probablemente lo podemos difundir y la vamos a difundir porque la vemos como una buena opción [...] Aquí es buscar la forma de venderle la idea al alumno que el hecho de ser una movilidad virtual igual sigue siendo una buena experiencia para TI. Y eso es cambiarle el chip al estudiante y decirle la movilidad igual vas a tener una experiencia de interacción, otro modelo educativo. Pero aquí es cuestión de cómo lo perciben ellos, porque es la percepción de ellos, que es a lo mejor es la la parte que nos falta evaluar, de que nos digan si para ellos la movilidad virtual. (Entrevista MBC, Apéndice 25, Núm. de cita 60)

Capítulo 6. Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se presenta la conclusión de la investigación doctoral, dando respuesta a la pregunta general. Además, se enlistan una serie de recomendaciones a partir de los resultados de la investigación y los referentes prácticos y teóricos adquiridos durante el proceso formativo del programa doctoral.

6.1 Conclusiones

Esta investigación examinó las acciones de la implementación institucional que influyeron en la participación estudiantil de la movilidad virtual de estudiantes en la UABC, durante el periodo 2020 y 2021. Los resultados han demostrado que las acciones de implementación institucional se desarrollaron en tres aspectos específicos:

- Las acciones de tipo operativas. Se realizaron con base en una colaboración interdepartamental para realizar actividades de difusión de convocatorias, selección de estudiantes, registro de estudiantes, atención y seguimiento al estudiante participante y finalización de la experiencia de movilidad virtual.
- Las acciones de tipo comunicativas. Fueron las actividades encaminadas principalmente a la difusión de convocatorias de movilidad virtual. También se realizaron actividades para obtener una retroalimentación de los estudiantes durante y al término de su experiencia de participación.
- Las acciones de tipo regulatorias. Fueron aquellas acciones destinadas a proveer los recursos económicos y recursos tecnológicos indispensables para participar en las actividades de movilidad virtual. También, se realizaron acciones de gestión administrativa, en donde se determinaron los criterios para la selección de estudiantes, la generación de la oferta de movilidad virtual, el diseño de convocatorias y la estructura del personal académico y administrativo involucrado en el seguimiento de la movilidad.

A partir de esta agrupación y conforme a los hallazgos cuantitativos, cualitativos y mixtos, se identificaron las actividades más significativas de la implementación que influyeron positivamente en la participación estudiantil: el otorgar créditos académicos como incentivo por participar en la movilidad virtual, la flexibilidad para la entrega de documentos por medios electrónicos, la difusión de convocatorias por medio de Facebook como red social, la difusión de convocatorias por medio del personal académico, el contenido académico y temas abordados en la movilidad virtual y la atención recibida durante la movilidad virtual de los responsables de intercambio estudiantil de las facultades académicas.

Las actividades más significativas de la implementación que influyeron negativamente en la participación estudiantil fueron: la falta de conocimiento sobre la estrategia de Internacionalización en casa, la falta de conocimiento del significado de la movilidad virtual, la falta de conocimiento de las actividades y programas de la movilidad virtual, el desconocimiento de las actividades de movilidad virtual promovidas por la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVA-UABC) y la falta de identificación del responsable de intercambio estudiantil de la facultad académica.

Teniendo en cuenta que la movilidad virtual de estudiantes se implementó por primera vez en la UABC a causa de la pandemia de la COVID-19, se observó un impacto positivo reflejado en un nivel alto de satisfacción de la experiencia de participación. Esta afirmación se corrobora con el interés de 9 de cada 10 estudiantes dispuestos a volver a participar. Llama la atención que la MVE de la UABC siguió la tendencia de valoración positiva dentro del contexto internacional, en donde la UNESCO IESALC (Sabzalieva et al., 2022) reportó que 8 de cada 10 estudiantes que experimentaron la MVE volverían a participar.

Desde la percepción de los estudiantes no participantes se demostró estadísticamente que un número significativo estaría dispuesto a participar en movilidad virtual. En ese sentido, 4 de cada 10 estudiantes afirmaron contar con las herramientas tecnológicas, la flexibilidad de su horario escolar, el promedio escolar y los recursos económicos para participar

en programas de movilidad virtual. En contraparte, la percepción de los estudiantes no participantes reveló que el conocimiento de la movilidad virtual es el factor más crítico, al encontrarse mayores niveles medios y bajos de percepción. Esta falta de conocimiento fue determinante en 3 de cada 10 estudiantes, quienes informaron sobre un bajo conocimiento de la estrategia de Internacionalización en Casa, el significado de la movilidad virtual, las actividades de movilidad virtual y la no identificación de las figuras institucionales que operan la movilidad estudiantil. Este hallazgo coincide con la investigación de Villalón de la Isla (2022), sobre las causas de la no participación en la movilidad virtual del CUNorte.

Además, desde la perspectiva de los responsables de intercambio estudiantil la implementación de la movilidad virtual tuvo un efecto positivo entre los estudiantes que la experimentaron, así que esta modalidad brinda una oportunidad de internacionalización a los estudiantes de la UABC que no puedan costear una movilidad física. Todos los informantes confirmaron que la UABC debe dar continuidad a esta modalidad con el fin dar sostenibilidad a la “cultura hacia la movilidad virtual” lograda durante el periodo de restricción de actividades presenciales. En ese sentido, la mejora en la difusión de la información, la flexibilidad de los criterios de selección, el otorgar créditos académicos, el aprovechar el periodo intersemestral y la capacitación al personal académico, son acciones que impactarían positivamente en la participación de los estudiantes en la movilidad virtual durante el periodo de pospandemia.

Al considerar los referentes anteriores, se afirma la validez de la hipótesis de este estudio doctoral que establece:

Se anticipa que los datos cuantitativos y cualitativos recopilados durante el periodo de investigación tendrán un impacto positivo significativo en el fomento de la participación de los estudiantes en los programas de movilidad virtual de la Universidad Autónoma de Baja California en el periodo pospandemia.

Por otro último, un hallazgo inesperado que se encontró en el levantamiento de datos fue la participación voluntaria de 569 estudiantes del primer y segundo semestres de

licenciatura de la UABC. Si bien, esta muestra de estudiantes se excluyó del análisis estadístico dado los criterios de selección de participantes en el estudio, sería importante reconocer este interés para valorar un acercamiento más temprano en los temas de movilidad virtual de la UABC.

6.2 Recomendaciones para la continuidad de la movilidad virtual de estudiantes

A continuación, se enlista una serie de recomendaciones con base en los resultados de la investigación, en la experiencia de participación como estudiante de la movilidad virtual, en la experiencia de las mejores prácticas de referentes nacionales e internacionales por la participación en congresos y foros de internacionalización, y actividades internacionales para la movilidad virtual de la OEI, Stevens Initiative, la Unión Europea y la UNESCO IESALC.

Recomendaciones de tipo operativo

1. Elaborar un diccionario de términos homologados a nivel institucional, para identificar con claridad las actividades de colaboración interinstitucional y para sostener una comunicación más precisa con los proveedores externos de la movilidad virtual.
2. Realizar encuestas de salida previo o de inmediato a la conclusión de las experiencias de participación. Esto permitirá identificar puntos fuertes y débiles de la experiencia, su nivel satisfacción, valorar el servicio y programa del proveedor de la movilidad, temas y necesidades educativas que sean de interés para los estudiantes.
3. Generar una oferta de movilidad virtual más inclusiva, sustentada en experiencias de movilidad virtual bajo el idioma español. Toda vez que la democratización de la movilidad virtual requiere de fortalecer los vínculos entre países hispanohablantes.
4. Generar una oferta de movilidad virtual más inclusiva para estudiantes con niveles bajos de inglés, donde encuentren una opción para el mejoramiento de sus competencias lingüísticas en este idioma.
5. Programar una oferta de movilidad virtual de estudiantes continua durante el periodo intersemestral.

6. Dar continuidad al acceso de recursos tecnológicos de las facultades para aquellos estudiantes que carezcan de estos recursos.
7. Involucrar a la comunidad estudiantil para el diseño de material informativo de la movilidad virtual, conforme a los hábitos de consumo de contenido académico.
8. Diseñar incentivos de participación como pasaporte digital, sellos de certificación que puedan mostrar en redes sociales y ceremonias especiales de reconocimiento por participación. Esto puede contribuir a que los estudiantes sientan la satisfacción por lograr la culminación del programa, y al mismo tiempo, promocionar las actividades de movilidad virtual.
9. Identificar a los académicos y programas de la UABC que llevaron a cabo la movilidad virtual de estudiantes de tipo saliente, con el fin de aprovechar este aprendizaje y diseñar una oferta constante para el público externo por parte de la UABC.
10. Explorar las aportaciones y modelos de movilidad en esquemas híbridos desarrollados en la UABC, a partir del regreso a la presencialidad. Esto permitirá contrastar las ventajas y las desventajas sobre las otras modalidades (física y virtual) de movilidad estudiantil, e identificar una oferta-demanda de estas opciones a nivel institucional.
11. Conformar un grupo de académicos de la UABC aptos para el desarrollo de instrumentos de evaluación institucionales, que evalúen las aportaciones de los conocimientos académicos, profesionales e interculturales adquiridos durante una experiencia de movilidad virtual.

Recomendaciones de tipo comunicativo

12. Desarrollar una campaña de “**MoViliEducación**”. Esta campaña desarrollará un proceso de educación, información y aculturación de sobre aquellos conceptos y términos relacionados con la movilidad virtual de estudiantes. Por ejemplo, el concepto que la UABC adoptará para definir a la MVE, los diferentes tipos de MVE, los criterios de

participación, las figuras educativas de contacto en su facultad, los departamentos o áreas de la UABC que promueven o generan oferta de MVE.

13. Diseñar un folleto educativo para los responsables de intercambio estudiantil que les permita brindar información accesible y práctica a los estudiantes sobre la movilidad virtual y sus ventajas, sus requisitos de participación, los incentivos, los socios educativos con los que se puede practicar la MVE y las áreas institucionales que pueden asistir al estudiante.
14. Divulgar a la comunidad estudiantil y académica los resultados de esta investigación y otras investigaciones relacionadas, con el fin de mostrar el impacto y aportaciones de la movilidad virtual a la internacionalización de la UABC.
15. Organizar charlas informativas para los profesores o capacitaciones sobre la movilidad virtual de estudiantes. Esto permitirá al académico observar las posibilidades para su grupo de estudiantes y, eventualmente, logre incentivar a sus estudiantes para participar en estas experiencias.
16. Realizar mejoras a la presentación de la oferta de movilidad estudiantil de la página web de la Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica (CGVCA), para que, de forma inmediata, el usuario localice la movilidad física y la movilidad virtual. Esto sigue la tendencia de otras universidades mexicanas, como la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), en donde se puede brindar más detalles de la movilidad virtual, su conceptualización, ventajas, oferta de programas, becas, requisitos de participación y encuestas de salida.

Recomendaciones de tipo regulatorio

17. Recopilar y supervisar los datos de la MVE por medio de indicadores institucionales para seguir, evaluar y valorar su gestión como actividad académica.
18. Desarrollar una visión de “Internacionalización Inclusiva”, en donde se destinen recursos económicos, tecnológicos y humanos para atender de forma particular a los grupos

subrepresentados en la movilidad física de la UABC. Por ejemplo, la comunidad escolar con restricciones por discapacidad física, los estudiantes que estudian y trabajan al mismo tiempo y aquellos estudiantes que no cuenten con documentos migratorios para traslados internacionales.

19. Generar una oferta de movilidad virtual más inclusiva, sustentada en la flexibilidad para algunos criterios de selección, consciente de las limitaciones de los estudiantes para cumplir con los criterios de selección. Esto puede favorecer la participación de los estudiantes rechazados en las convocatorias al no cumplir con el promedio escolar, el número de extraordinarios, el programa y los horarios de estudio, y con el documento que acredite el dominio del lenguaje extranjero de la movilidad.
20. Fomentar la participación en redes de investigación nacionales e internacionales, congresos y foros de experiencias para la movilidad virtual, como los de la Asociación Mexicana para la Educación Internacional, A.C., el Congreso de las Américas sobre Educación Internacional (CAEI), el Congreso de Internacionalización.
21. Revalorar los criterios para el reconocimiento de las experiencias de movilidad virtual y el otorgamiento de créditos académicos y/o créditos optativos en correspondencia a la naturaleza del área de formación académica y en alineación con estándares nacionales e internacionales.
22. Generar incentivos para los tutores académicos y para los profesores que involucren a su grupo de estudiantes en actividades de movilidad virtual de tipo entrante y saliente.
23. Fortalecer la asociación con organismos nacionales e internacionales que orienten a mejores prácticas y la financiación de la movilidad virtual.

6.3 Limitaciones del estudio

- Se reconoce que al momento de iniciar esta investigación doctoral, el estudio de la movilidad virtual en el contexto de la pandemia era limitado a nivel internacional durante el 2020. Esto ocasionó que durante las etapas iniciales de la investigación la revisión de

la literatura y estado del arte se apoyará también de trabajos relacionados a la movilidad estudiantil internacional y a la educación en línea.

- La ausencia de datos estadísticos y encuestas sobre la movilidad virtual en la educación superior en México no permitió tener una línea base para contrastar la evolución de esta modalidad a escala nacional con los resultados de esta investigación.
- Durante el transcurso de la investigación, la información oficial sobre el seguimiento a la movilidad virtual en la UABC era limitada. Esto anticipa, que los datos empíricos producidos en esta investigación puedan tener un sesgo, debido a que no se contrastaron o validaron con cifras oficiales en algún punto de la investigación.
- El tamaño de la muestra del instrumento de Satisfacción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPaMVE), no permitió la validación de la escala por medio del análisis factorial exploratorio y confirmatorio de forma secuencial. Esto debido a las pautas teóricas para el tamaño, composición e idoneidad de la muestra, según Mavrou (2015), Lloret-Segura et al. (2014), Padilla-Bautista (2019, 2020, 2023).

6.4 Líneas de investigación futuras

- Se recomienda retomar el instrumento ESPaMVE y aplicarlo a una muestra más grande, con el fin de identificar la estructura subyacente. Esto permitiría validar la escala de Satisfacción de la Movilidad Virtual de Estudiantes (ESPaMVE), y comprobar que constructos o dimensiones teóricas conforman la escala y cuáles son los ítems que mejor los representan. Lo que permitiría obtener un instrumento estadístico más confiable para futuros análisis sobre la satisfacción de las experiencias de movilidad virtual de estudiantes.
- Es pertinente realizar un estudio pos-movilidad virtual de estudiantes para medir específicamente la adquisición de competencias académicas, competencias interculturales y competencias de empleabilidad. Esto permitiría dar un seguimiento a la movilidad virtual en términos de su calidad y aportación para el aprendizaje.

- Se aconseja llevar a cabo un estudio comparativo con otra universidad pública en México que tuviera una población escolar similar a la de la UABC con el fin de contrastar la información obtenida en esta investigación.

6.5 Productividad de divulgación y participación científica

Durante el lapso de estudios doctorales 2020-2023 se participó en las siguientes actividades académicas y de divulgación científica:

- Ponencia “La movilidad virtual de estudiantes y la educación transfronteriza durante la pandemia del COVID-19. Un estudio del caso entre la UABC y SDSU” en el marco del *II Congreso de Internacionalización de la Educación Superior*, llevado a cabo en Argentina durante los días 5 y 6 de mayo de 2022. ISBN 978-9974-0-1920-1
- Ponencia “El nivel de satisfacción en la experiencia de la movilidad virtual de estudiantes (MVE), durante la pandemia de la COVID-19” en el marco del *III Congreso de Internacionalización de la Educación Superior* llevado a cabo en Brasil durante los días 30 de agosto al 01 de septiembre de 2023. ISBN 978-65-87650-14-2
- Ponencia “La evaluación de la movilidad virtual de estudiantes (MVE) y su uso como estrategia de internacionalización durante la pandemia del COVID-19 en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC)” en el marco de la XXX Conferencia Anual de AMPEI y XXI CONAHEC North American Higher Education Conferencia 2022, “Migración e inclusión: desafíos y oportunidades para una educación internacional sostenible” llevada a cabo del 19 al 21 de octubre 2022 en Chiapas, México.
- Estancia semestral internacional de forma virtual de la Universidad de Durham, Queen Mary y Leeds en el Reino Unido, durante el periodo 2021-2.
- Diplomado en estadística y análisis de datos con SPSS del 19 de febrero al 06 de agosto de 2022. No. de registro con valor curricular SEP.-DUP-DVC-021-21.

- Taller “Ecuaciones Estructurales para las Ciencias Sociales” impartido por el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California, durante el 12 a 16 de junio de 2023.
- Curso MOOC de Atlas.ti impartido por Tesicafé, durante el mes de mayo a julio del 2023.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, D. (2019). *Competencias transversales y empleabilidad de los recién egresados de las Instituciones de Educación Superior en Baja California* [Tesis de Doctorado, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, Universidad Autónoma de Baja California].
http://iide.ens.uabc.mx/documentos/divulgacion/tesis/DCE/2016/Dalia_Lizzett_Acosta_Cardenas.pdf
- Aguado Odina, T., Monge, F., & Del Olmo Garrudo, A. (2015). Movilidad virtual en la UNES. El programa UNED CAMPUS NET (2011-2013). *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(1), 109-127.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331433041006>
- Al-Maskari, A., Al-Riyami, T., & Kunjumammed, S. K. (2022). Students academic and social concerns during COVID-19 pandemic. *Education and information technologies*, 27(1), 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10592-2>
- Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher education studies*, 10(3), 16-25.
<https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>
- Allende, C., y Morones, G. (julio de 2006). *Glosario de Términos Vinculados con la Cooperación Académica*. ANUIES, de:
https://www.cucs.udg.mx/avisos/PDC_19_02_08/glosario_terminos_vinculados_con_cooperacion_acad.pdf
- Altbach, P. G., & Engberg, D. (2014). Global Student Mobility: The Changing Landscape. *International Higher Education*, (77), 11–13. <https://doi.org/10.6017/ihe.2014.77.5676>
- Altbach, P., Reisberg, L., Rumbley, L. (2009). *Trends in global higher education: tracking an academic revolution; a report prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education*. Editorial UNESCO. Educational.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183219>

- Amaral et al. (2018). *¿Hasta dónde pueden llevarte tus habilidades?: cómo utilizar los datos masivos para entender los cambios en el mercado laboral*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). http://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Dic5_2018.pdf
- American Council on Education (ACE). (2017). *U.S.-Mexico Higher Education Engagement: Current Activities, Future Directions*. American Council on Education. <https://www.100kstrongamericas.org/wp-content/uploads/2020/01/US-Mexico-Higher-Education-Engagement.pdf>
- AMPEI. (30 de septiembre de 2021). *About the program*. AMPEI. <https://ampeii.org.mx/project/about-the-program/>
- AMPEI. (8 de septiembre de 2020). *Programa de Internacionalización Curricular US-MX*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-o7mmcDV-eU>
- Andreas, F. (2008). European Citizens under Construction: The Bologna process analysed from a governmentality perspective, *Educational Philosophy and Theory*, 40:4, 515-530, <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2007.00362.x>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES] (s. f.). *Anuarios Estadísticos de Educación Superior*. ANUIES. Recuperado Septiembre 28, 2022, de <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- ANUIES (2016). *Plan de Desarrollo Institucional. Visión 2030*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). http://www.anui.es.mx/media/docs/avisos/pdf/PlanDesarrolloVision2030_v2.pdf
- ANUIES (2018). *Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). http://www.anui.es.mx/media/docs/avisos/pdf/VISION_Y_ACCION_2030.pdf

ANUIES (2022a). *Guía del sistema de educación superior mexicano para Embajadas y Consulados* [Archivo PDF].

<http://www.anui.es.mx/media/docs/avisos/pdf/220128110850Gui-CC-81a+del+sistema+de+educacio-CC-81n+superior+mexicano+para+Embajadas+y+Consulados+2022.pdf>

ANUIES. (2020). *En crisis la educación superior por efectos de la pandemia por COVID-19*.

ANUIES. http://www.anui.es.mx/noticias_ies/en-crisis-la-educacin-superior-por-efectos-de-la-pandemia-por-covid-19

Appiah-Kubi, P., & Annan, E. (2020). A Review of a Collaborative Online International Learning.

International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP), 10(1), Article 1. <https://online-journals.org/index.php/i-jep/article/view/11678>

Arcos, J.L.; Alcántar, V. M.; Ocegueda, J.M. y Corrales, V. A. (2010). *Movilidad académica de la Universidad Autónoma de Baja California en la Unión Europea & Latinoamérica*.

Universidad Autónoma de Baja California.

Arum, S., & Van de Water, J. (1992). The need for a definition of international education in U.S. universities. In C. B. Klasek, B. J. Garavalia, K. J. Kellerman, & B. B. Marx (Eds.), *Bridges to the future: Strategies for internationalizing higher education* (pp. 191–203). Carbondale, IL: Association of International Education Administrators.

<https://eric.ed.gov/?id=ED362112>

Asociación Mexicana para la Educación Internacional (AMPEI). (s. f.). *Coil Design Workshop – AMPEI*. Recuperado Marzo 25, 2023, de

https://ampei.org.mx/2022/07/06/coil_design_workshop/

Babbie, E. R. (2020). *The practice of social research*. Cengage learning.

Bagur-Pons, S., Rosselló-Ramon, M. R., Paz-Lourido, B., & Verger, S. (2021). El enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *RELIEVE. Revista*

Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 27(1).

<https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>

Balderas, M. (2020, junio 23). Fomenta UABC Programa de Internacionalización Virtual. *Gaceta UABC*. <http://gaceta.uabc.mx/notas/academia/fomenta-uabc-programa-de-internacionalizacion-virtual>

Batista-Foguet, J. M., Coenders, G., y Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina clínica*, 122(1), 21-27. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-analisis-factorial-confirmatorio-su-utilidad-13057542>

Bijnens, K., Bijnens, M., Boonen, A., Kristensen, R., Mendoza, A., Michielsens, C., Olivari, E., Remience, J., Reynolds, S., Vandeborne, G., Bijnens, H., Boussemaere, M., Rajagopal, K., Op de Beeck, I., & Van Petegem, W. (2006). *European Cooperation in Education Through Virtual Mobility. A Best-Practice Manual*. EuroPACE ivzw; Heverlee, Belgium. <https://lirias.kuleuven.be/1658685&lang=en>

Bilecen, B. (2020). Commentary: COVID-19 Pandemic and Higher Education: International Mobility and Students' Social Protection. *International migration*, 58(4), 263-266. <https://doi.org/10.1111/imig.12749>

Blanco, I., Montes, R., Gea, M., Boonen, A., & Dondi, C. (2020). *El papel de la Movilidad Virtual en la mejora de la Cooperación Internacional entre Instituciones de Educación Superior*. <https://lsi2.ugr.es/~rosana/investigacion/files/VirtualEducaMOVINTER.pdf>

Borrelli, S., Walker, L., Coolin, K., Fumagalli, S., Karema, A., Konstantinidis, S., Mets-Oja, S., Nespoli, A., Smit, A.-M., Van Oost, M., & Spiby, H. (2022). Midwifery students' perspectives of physical and virtual mobility activities including preferences for e-learning: A cross-sectional survey. *Nurse Education Today*, 109, 105214. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105214>

- Bozal, M. G. (2005). Escala mixta Likert-Thurstone. *Anduli. Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 5, Article 5. <https://revistascientificas.us.es/index.php/anduli/article/view/3728>
- Brandenburg, U., de Wit, H., Jones, E., Leask, B., & Drobner, A. (2020). *Internationalisation in higher education for society (IHES): Concept, current research and examples of good practice*. German Academic Exchange Service (DAAD).
<https://www.researchgate.net/publication/342511269>
- British Council México. (2017). *Reporte: El estado de la internacionalización en la educación superior en México*. Centro de Investigación y Docencia Económica, A.C.
https://issuu.com/britishcouncilmexico/docs/03_iesm_ok_lap_final_compressed11mb
- Bruhn, E. (2017). Towards a framework for virtual internationalization. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 32(1), 1–9.
- Bruhn, E. (2016). Towards a framework for virtual internationalization. In *European distance and e-learning network (EDEN) conference proceedings*, 32(1), 1–9. European Distance and E-Learning Network. <http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/1014>
- Bruhn, E. (2020). *Virtual internationalization in higher education*.
<https://doi.org/10.3278/6004797w>
- Bruhn, E. (2023). Virtual internationalization as a concept for Campus-Based and online and distance higher education. En *Handbook of Open, Distance and Digital Education* (pp. 371-387). https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6_23
- Buchem, I., Tur, G., Urbina, S. (2018). Quality assurance for attainment, assessment and recognition of virtual mobility skills in context of open education, *Edulearn18 Proceedings*, pp. 945-952. DOI: 10.21125/edulearn.2018.0318
- Bustos-Aguirre Magdalena, Castiello-Gutiérrez Santiago, Cortes Velasco Christian Ivan, Maldonado-Maldonado, Alma y Rodríguez Betanzos Addy. (2022). *Movilidad estudiantil en educación superior en México (2016-17, 2017-18 y 2018-19)*. ANUIES. Serie Documentos. 1ª Edición, ISBN: 978-607-451-172-7.

https://repositoriointernacional.anuies.mx/wp-content/uploads/2022/08/Reporte_movilidad_estudiantil-2017-2019.pdf

- Bustos, M. & Moreno, C. (2022). La educación superior mexicana después del COVID-19: ¿cambio y mejora o business as usual? En Castiello et al. (Coord.) *Internacionalización de la educación superior después de la COVID-19: Reflexiones y nuevas prácticas para tiempos distintos*. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). 363-378. https://investigacion.upaep.mx/images/img/editorial_upaep/biblioteca_virtual/pdf/ies_covid.pdf
- Byram, M., & Dervin, F. (2008). *Students, staff and academic mobility in higher education*. Cambridge Scholars Publishing. ISBN: 1-84718-603-3
- Callegaro, M., Manfreda, K. L. & Vehovar, V. (2015). *Web survey methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/web-survey-methodology/book235868>
- Campo-Arias, A., & Oviedo, H. C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: La Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5). <https://doi.org/10.1590/S0124-00642008000500015>
- Cantero, D. S. M. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: Recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), Article 1. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/727>
- Carriego, E., & Ojeda, L. (2017). Internacionalización y movilidad virtual: debates y tensiones en la búsqueda de definiciones. *4º Jornadas de TIC e innovación en el Aula UNLP Más Allá del Aula Virtual. "Otros Horizontes, otros desafíos"* (págs. 323-328). Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías de la Universidad Nacional de La Plata.
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los

- datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527-538. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- Castañeda, M. B. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS: Un libro práctico para investigadores y administradores educativos*. Edipucrs.
- Castellanos-Ramírez, J. C., & Carrasco, S. A. N. (2022). Educación Superior en México: los retos del gobierno presidencial en el periodo 2018-2024 en materia de cobertura. *Ensaio: Avaliação E Políticas Públicas Em Educação*, 30(115), 394–413. <https://doi.org/10.1590/S0104-403620210002902288>
- Castro, M. H. (2020). Impactos de la COVID-19 en la educación brasileña. En O. G. Roldán, *La Educación del Mañana ¿Inercia o Transformación? Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*.(2020). ISBN: 978-84-7666-238-0.
- Castro, P., Woodin, J., Lundgren, U., & Byram, M. (2016). Student mobility and internationalization in higher education: Perspectives from practitioners. *Language and Intercultural Communication*, 16(3), 418-436. <https://doi.org/10.1080/14708477.2016.1168052>
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP). (11 de febrero de 2022). Nota Informativa. *Recursos Federales para la Educación Superior y de Posgrado, enero-diciembre 2021*. Cámara de Diputados LXV Legislatura. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2022/notacefp0092022.pdf>
- Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques.(2021, enero). *La implementación del T-MEC:Una prueba para América del Norte*. Senado de la República https://centrogilbertobosques.senado.gob.mx/docs/La_implementacion_del_T-MEC_una_prueba_para_America_Norte.pdf
- Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV). (s.f.). *La internacionalización de la Universidad Autónoma de Baja*

- California en palabras del Mtro. Luis Carlos Castro Vizcarra*. Entrevistado por Juan Pablo Durand Villalobos. Red sobre internacionalización y movilidades Académicas y Científicas (RIMAC-CINVESTAV). Recuperado Mayo 2, 2023, de <https://rimac.cinvestav.mx/Portals/rimac/Entrevistas/E%20tomadores%20de%20desici%C3%B3n/EntrevistaUABC-Mexicali.pdf?ver=2019-07-10-113507-550>
- Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). (13 de Noviembre 2017). *CIS Estudio no 3178. Desigualdad y Movilidad Social*. https://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=14350
- CEPAL-Naciones Unidas. (s.f. -a). *Acerca de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado Octubre 19, 2021, de <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/acerca-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible>
- CEPAL-Naciones Unidas. (s.f.-b). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Recuperado Octubre 19, 2021, de <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods>
- CEPAL-UNESCO. (1992). *Educación y conocimiento: eje de la transformación con equidad*. CEPAL-UNESCO. <https://hdl.handle.net/11362/2130>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cho, G., Hwang, H., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2020). Cutoff criteria for overall model fit indexes in generalized structured component analysis. *Journal of Marketing Analytics*, 8(4), 189-202. <https://doi.org/10.1057/s41270-020-00089-1>
- Class Central. (s.f.). *Find the best courses, wherever they exist*. Class Central. Recuperado Mayo 17, 2023, de <https://www.classcentral.com>
- Comexus Fulbright-García Robles (s.f.). *¿Qué es COMEXUS?*. Recuperado Septiembre 29, 2021, de <https://comexus.org.mx/acerca.php>

- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo (CONEVAL). (2013). *Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Ficha de Monitoreo. DGE SU DGEST CGUT*. [Archivo PDF].
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/25548/Programa_de_Mejoramiento_del_Profesorado_PROMEP.pdf
- Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt). (s.f.). Becas y Posgrados. Recuperado agosto, 2023, de https://conahcyt.mx/becas_posgrados/
- Corbella, M. R., & Aretio, L. G. (2010). Movilidad virtual en la educación superior, ¿oportunidad o utopía? *Revista Española de Pedagogía*, 68(246), 243–259.
<http://www.jstor.org/stable/23766299>
- Correa, J. C., Iral, R., & Rojas, L. (2006). Estudio de potencia de pruebas de homogeneidad de varianza. *Revista Colombiana de Estadística*, 29(1), 57-76.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=89929104>
- Corzo, R. y Priego, V. (2021). Panorama Glocal del proceso de Internacionalización en la Universidad Veracruzana. Avances y retos. En Oliva, M. y Corzo, R. (Coord.), *Retos y perspectivas de la internacionalización en la Universidad Veracruzana, 2017-2021*. Universidad Veracruzana. DOI 10.25009/uv.2539.1564
<https://libros.uv.mx/index.php/UV/catalog/book/UC015>
- Creswell, J. (1995). *Qualitative inquiry and research design, Investigación Cualitativa y Diseño Investigativo*. SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (5th ed.). SAGE Publications. ISBN 978-1-5063-8670-6
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications. ISBN 9781483344379.
- Creswell, J.W. and Poth, C.N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing among Five Approaches*. 4th Edition, SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks.

- Crhová, J.; Domínguez, M. y Samperio, N. (2020). El perfil lingüístico de los estudiantes de la UABC. En D. Toledo-Sarracino, M. Domínguez Gaona, M. Montaña Rodríguez (Coords.), *La política lingüística de la Universidad Autónoma de Baja California*. (105-125). Universidad Autónoma de Baja California. ISBN: 978-607-607-627-9
https://www.researchgate.net/publication/342183010_La_politica_linguistica_de_la_Universidad_Autonoma_de_Baja_California
- Cruz López, Y., & Cruz López, A. K. (2008). La educación superior en México. Tendencias y Desafíos. *Avaliação: Revista da avaliação da Educação Superior*, 13(2), 293-311. SN: 1414-4077. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219114873004>
- De Hoyos, R. (2020). Las escuelas del futuro y la equidad educativa. En O. G. Roldán, *La educación del mañana: ¿Inercia o Transformación?. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*.(2020). ISBN: 978-84-7666-238-0.
- Dexin Shi, Alberto Maydeu-Olivares & Yves Rosseel (2020) Assessing Fit in Ordinal Factor Analysis Models: SRMR vs. RMSEA, *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 27:1, 1-15, DOI: 10.1080/10705511.2019.1611434
- de Wit, H. (2011). "Globalisation and Internationalisation of Higher Education" [introduction to online monograph]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. vol. 8, no 2, pp. 241-248. ISSN 1698-580X
- de Wit, H. (2017). Global: Coil—Virtual Mobility without Commercialisation: University World News, 1 June 2013, Issue 274. In *Understanding higher education internationalization* (pp. 83-85). Brill.
- de Wit, H. (2018). Internationalization of Higher Education, Historical Perspective. In: *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_222-1

de Wit, H., & Altbach, P. G. (2021). Internationalization in higher education: Global trends and recommendations for its future. *Policy Reviews in Higher Education*, 5(1), 28-46.

<https://doi.org/10.1080/23322969.2020.1820898>

de Wit, H., & Hunter, F. (2015). The Future of Internationalization of Higher Education in Europe. *International Higher Education*, (83), 2–3.

<https://doi.org/10.6017/ihe.2015.83.9073>

Díaz, J., Cueto, M. I. C., & Iglesias, M. A. (2022). Clases espejo. Internacionalización e inclusión en el aula. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*.

<https://doi.org/10.26507/paper.2338>

Didou Aupetit, S. (2019, March). Bureaucracy and Internationalization in Higher Education in Mexico: Fatal Impacts. *In Higher Education Forum* (Vol. 16, pp. 113-124). Research Institute for Higher Education, Hiroshima University. 1-2-2 Kagamiyama, Higashihiroshima, Hiroshima City, Japan 739-8512. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1308098>

Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPYEE-SEP). (s. f.). *Estadística histórica 1893-1894 a 2020-2021*. Recuperado Septiembre 28, 2023, de <https://planeacion.sep.gob.mx/estadisticaeducativas.aspx>

Dirección General de Política Educativa, Mejores Prácticas y Cooperación (DGPEMPyC). (2023, 11 de abril). Beca de Movilidad Universitaria en Estados Unidos de América. https://dgpempyc.sep.gob.mx/6_pos_mueu.html#panel-01

Dirección General de Relaciones Internacionales (DGRI UV) (Junio 04, 2020). *Movilidad e Internacionalización Virtual: Experiencias y Perspectivas en la Educación Superior* [Webinar]. Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/internacional/seminarioweb/movilidad-e-internacionalizacion-virtual-experiencias-y-perspectivas-en-la-educacion-superior/>

Dobson, G. & Edersheim, K. (October 23, 2021). *Future directions: International education and the SDGs*. University World News.

<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20211022143153986>

dpej.rae.es. (2020). En *Diccionario panhispánico del español jurídico*. Recuperado de Mayo 5, 2022, de <https://dpej.rae.es/lema/movilidad>

Duarte, A. (Julio 17, 2019). *Como calcular la validez de contenido o constructo por expertos 2019 | Instrumento de investigación*. [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=iePCKhLT4Ho>

Duarte, A. [Metodología de la Investigación paso a paso]. (Marzo 18, 2022a). *ATLAS.ti 2022— Como codificar paso a paso de manera inductiva*. [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=iAiG15zcxjw>

Duarte, A. [Metodología de la Investigación paso a paso]. (Agosto 24, 2022b).

Fenomenología—Taller de análisis de datos con ATLAS.ti. [Video]. YouTube.

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

Duque, H. y Aristizábal Diaz-Granados, E. (2019). Análisis fenomenológico interpretativo. Una guía metodológica para su uso en la investigación cualitativa en psicología. *Pensando Psicología*, 15(25), 1-24.<https://doi.org/10.16925/2382-3984.2019.01.03>

Education First. (2020). *EF EPI. Índice EF de nivel de inglés*. Una clasificación de 100 países y regiones en función de su nivel de inglés, Education First,

<https://www.ef.com/assetscdn/WIBlwq6RdJvcD9bc8RMd/cefcom-epi-site/reports/2020/ef-epi-2020-spanish-euro.pdf>

Elías, S., Corbella, V. I., & Piñero, P. (2020). La satisfacción del alumnado de grado en las experiencias de movilidad internacional. *Revista Educación*, 308-325.

<https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.40745>

Enciclopedia Humanidades (s.f.). Historia del celular. Recuperado Febrero 20, 2021 de,

<https://humanidades.com/historia-del-celular/>

- Epskamp, S. (2017). *semPlot: Path Diagrams and Visual Analysis of Various SEM Packages' Output*. [R package]. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=semPlot>.
- Estrella Valenzuela, G. (2007). Proyección de la demanda de educación superior en Baja California. En Estrella, G y Ranfla A. (Coords.), *Educación, crecimiento y desarrollo en Baja California* (pp. 161-209). Universidad Autónoma de Baja California.
- Estrella, G y Ranfla A. (Coords.) (2007). *Educación, crecimiento y desarrollo en Baja California*. Universidad Autónoma de Baja California.
- EUR-Lex Unión Europea. (2022). *Recomendación del Consejo de 16 de junio de 2022 relativa a un enfoque europeo de las microcredenciales para el aprendizaje permanente y la empleabilidad 2022/C 243/02*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022H0627%2802%29>
- EUROPACE. (2006). *European Cooperation in Education Through Virtual Mobility. A best-practice manual*. Belgium.
- European Commission, European Education and Culture Executive Agency, Velden, B., Helm, F. (2020). *Erasmus+ virtual exchange: intercultural learning experiences: 2019 impact report*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2797/513584>
- European Commission (2021). *Erasmus+ virtual exchange: intercultural learning experiences: 2020 impact report*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2797/870428>
- European Parliament, Directorate-General for Internal Policies of the Union, Buiskool, B., Hudepohl, M., *Virtual formats versus physical mobility – Concomitant expertise for INI report – Research for CULT Committee – Briefing*, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2861/588975>
- Fabila Echaury, A., Minami, H., & Izquierdo, J. (2012). La Escala de Likert en la evaluación docente: Acercamiento a sus características y principios metodológicos. *Perspectivas docentes*, 50, 31-40. ISSN-e 0188-3313. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6349269>

- Fernández de Pinedo, I. (1982). *NTP 15: Construcción de una escala de actitudes tipo Likert*.
- Fernández, S., & Ruzo, E. (2004). *Los procesos de internacionalización y regionalización en la educación superior: Un análisis de los países OCDE*.
- Fernández, S., & Ruzo, E. (2004). Los Procesos de Internacionalización y Globalización en la Educación Superior: Un análisis de los países OCDE. *Revista de educación*. https://www.researchgate.net/publication/39212974_Los_procesos_de_internacionalizacion_y_regionalizacion_en_la_educacion_superior_un analisis_de_los_paises_OCDE
- Ferrando, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 18-33. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=77812441003>
- Fetters, Michael D.; Curry, Leslie A.; Creswell, John W. (2013). Achieving Integration in Mixed Methods Designs-Principles and Practices. *Health Services Research*, 48(6pt2), 2134-2156. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12117>
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 5th edition. SAGE Publications. <http://repo.darmajaya.ac.id/5678/1/Discovering%20Statistics%20Using%20IBM%20SPSS%20Statistics%20%28%20PDFDrive%20%29.pdf>
- Flores-Kanter, P. E., & Medrano, L. A. (2019). Núcleo básico en el análisis de datos cualitativos: Pasos, técnicas de identificación de temas y formas de presentación de resultados. *Interdisciplinaria*, 36(2), 203-215. <https://www.redalyc.org/journal/180/18060566010/html/>
- Foro Consultivo (2018). Movilidad internacional, solo en 1% de estudiantes mexicanos
Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Boletín No. 239 / Ciudad de México, 27 de junio de 2018. <https://www.foroconsultivo.org.mx/FCCyT/boletines-de-prensa/movilidad-internacional-solo-en-1-de-estudiantes-mexicanos>
- Pedró, F. (2020). "COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas". *Análisis Carolina*. Madrid, España: Fundación

- Carolina. <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/06/AC-36.-2020.pdf>
- Francisco, A. B. (2022, January). Virtual Mobility: The Lived Experience of Exchange Students in a Higher Education Institution in Asia. In *2nd International Conference on Education and Technology (ICETECH 2021)* (pp. 221-226). Atlantis Press.
- Freiberg Hoffmann, A., Stover, J. B., de la Iglesia, G., & Fernández Liporace, M. (2013). Correlaciones Policóricas y Tetracóricas en Estudios Factoriales Exploratorios y Confirmatorios. *Ciencias Psicológicas*, 7(1), 151–164.
<https://doi.org/10.22235/cp.v7i1.1057>
- Frías-Navarro, D., & Pascual-Soler, M. (2020). *Diseño de la investigación, análisis y redacción de los resultados*. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/KNGTP>
- Friese, S. (2021). *ATLAS.ti 9 Mac—Guía Rápida*. Scientific Software Development GmbH.
https://doc.atlasti.com/QuicktourMac.es.v9/ATLAS.ti_QuickTour_es_Mac.v9.pdf
- Friese, S. (2022). *ATLAS.ti 22 Windows—Guía Rápida*. Scientific Software Development GmbH. https://atlasti.com/media/pages/manuals-and-documents/50ff3c431b-1652337970/atlas.ti_quicktour_es_mac.v22.pdf
- Fuentes Farias, F. J. (2017). El cambio de conceptos y teorías en el conocimiento científico y ordinario. *Educación y Humanismo*, 19(33), 253-270.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6395378>
- Fulbright Commission (s.f.). *Sobre nosotros*. Recuperado Abril 14, 2023, de <https://fulbright.org.uk/about-us/>
- Fuster, D. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. Doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Gacel-Ávila, J. (2000). *La Internacionalización de las Universidades Mexicanas*. México, D.F.: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

[https://www.ses.unam.mx/curso2009/materiales/m6/LecturaComplementaria/M6_Compl
emetaria_Gacel.pdf](https://www.ses.unam.mx/curso2009/materiales/m6/LecturaComplementaria/M6_Compl
emetaria_Gacel.pdf)

Gaceta UABC. (Marzo 8, 2018). *Establece UABC programa de Internacionalización en Casa.*

Gaceta UABC. <https://gaceta.uabc.mx/notas/academia/establece-uabc-programa-de-internacionalizacion-en-casa>

Galindo, H. (2020). *Estadística para no estadísticos: Una guía básica sobre la metodología cuantitativa de trabajos académicos.* 3Ciencias.

<https://doi.org/10.17993/EcoOrgyCso.2020.59>

Gao, C. Y. (2019). An Overview of the Project. En C. Y. Gao (Ed.), *Measuring University Internationalization: Indicators across National Contexts* (pp. 1-20). Springer

International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21465-4_1

García Ochoa, J. J., Mendoza León, J. ., Serna Gómez, H. ., & Sánchez Arenas, R. (2021).

Identificación de variables que inciden en la deserción de estudiantes de educación superior en un contexto de pandemia: un estudio de caso en Colombia. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (36). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi36.425>

García Palma, J. J. (2013). Movilidad estudiantil internacional y cooperación educativa en el nivel superior de educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 61, 59-76.

<https://doi.org/10.35362/rie610600>

Gento, S. y Vivas, M. (2003). El SEUE: Un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación. *Acción Pedagógica*, 12(2), 16-27.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2972060>

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Identidad digital*. Gobierno de Canarias. Recuperado Mayo 15, 2021, de

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/seguridad/ciudadania-y-seguridad-tic/identidad-digital/>

- Gómez, P. (2020). ¿Qué sucederá con la internacionalización de la educación superior y la movilidad estudiantil después del COVID!19? *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2).
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162020000200005
- González Robles, N., y Contreras Cueva, A. (2020). *Los procesos de gestión de la movilidad virtual internacional en la Universidad de Guadalajara*. ISBN: 978-607-547-804-3
https://www.cucea.udg.mx/include/publicaciones/coorinv/pdf/Procesos_de_gestion_e-book.pdf
- González Alonso, J. A., & Pazmiño Santacruz, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(2), 62-77.
<https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/22>
- González Sánchez, R. F., & Carrillo, S. (2022). La gestión del recurso humano en la innovación y el desempeño de las Mipymes de Baja California. Un análisis basado en ecuaciones estructurales. *Paradigma Económico*, 14(1), 233.
<https://doi.org/10.36677/paradigmaeconomico.v14i1.17841>
- Gopal, R., Singh, V., & Aggarwal, A. (2021). Impact of online classes on the satisfaction and performance of students during the pandemic period of COVID 19. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6923-6947. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10523-1>
- Granados Roldán, O. (2020). *La educación del mañana: ¿Inercia o transformación*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. ISBN: 978-84-7666-238-0
- Hawley, S., Thirvikraman, J., Noveck, N., St.Romain, T., Ludy, M.-J., Barnhart, L., Swee, W., Cho, M., Chong, M., Du, C., Fenton, J., Hsiao, P. Y., Hsiao, R., Keaver, L., Lee, H., Shen, W., Lai, C.-C., Tseng, K.-W., Tseng, W.-C., & Tucker, R. (2021). Concerns of

- College Students during the COVID-19 Pandemic: Thematic Perspectives from the United States, Asia, and Europe. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 4. <https://doi.org/10.37074/jalt.2021.4.1.10>
- Matross, R., & Brajkovic, L. (2017). *Mapping Internationalization on U.S. Campuses—2017 Edition*. American Council on Education. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15744.33289>
- Heredia, M. y Aponte, C. (Ed.) (2020). *Movilidad Virtual. Caja de Herramientas para la Internacionalización del Currículo*. ITM Institución Universitaria, Dirección de Cooperación y Relaciones Internacionales, Medellín, Colombia. <https://es.slideshare.net/CristianLondoo24/itm-caja-de-herramientas-internacionalizacinpdf>
- Hermida, C. (Junio 11, 2020). *Necesario redefinir concepto de movilidad virtual: Investigadores. Universo*. <https://www.uv.mx/prensa/general/necesario-redefinir-concepto-de-movilidad-virtual-investigadores/>
- Hernández Nieto, R. (2011). *Instrumentos de Recolección de Datos en Ciencias Sociales y Ciencias Biomédicas: Valiez y Confiabilidad. Diseño y Construcción. Normas y Formatos*. Universidad de Los Andes. ISBN: 1456444875.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (First edition). McGraw-Hill Education. ISBN: 978-1-4562-6096-5
- Hettiarachchi, S., Damayanthi, B. W. R., Heenkenda, S., Dissanayake, D., Ranagalage, M., & Ananda, L. (2021). Student Satisfaction with Online Learning during the COVID-19 Pandemic: A Study at State Universities in Sri Lanka. *Sustainability*, 13(21), Article 21. <https://doi.org/10.3390/su132111749>
- Hudzik, J. K. (2016). Drivers of and speculation over the future of higher education internationalization in E. Jones, R. Coelen, J. Beelen & H. de Wit. (Eds.) *Global and Local Internationalization* (23-30). Sense Publishers. ISBN: 978-94-6300-301-8

- ILCE. (s.f.). Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe. IV Reunión del comité Regional Intergubernamental. Revista electrónica Tecnología y Comunicación Educativa No.18. ILCE. Recuperado Octubre 19, 2021, de <http://investigacion.ilce.edu.mx/stx.asp?id=2509&db=&ver=>
- INEGI (2021). Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020. Documento conceptual. Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovid/2020/doc/ecovid_ed_2020_diseno_conceptual.pdf
- INEGI. (s.f.). Matrícula escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2020/2021. Recuperado Octubre 20, 2021, de <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ac13059d-e874-4962-93bb-74f2c58a3cb9>
- Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación [IISUE]. (2020). Educación y pandemia. Una visión académica, México, UNAM. ISBN: 978-607-30-3220-9 <https://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>
- Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe [UNESCO IESALC]. (02 de abril de 2020). El Coronavirus Covid-19 y La Educación Superior: Impacto y Recomendaciones. UNESCO IESALC <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/>
- Jentsch, N. (2010). *The new economy debate in the US: A review of literature*. DOI:10.2139/ssrn.268950
- Jordan Muiños, F. M. (2021). Valor de corte de los índices de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psocial*, 7(1), 66-71. ISSN 2422-619X. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2422-619X2021000100066

- Juárez, F., Villatoro, J. A., & López, E. K. (2002). *Apuntes de Estadística Inferencial (Primera Edición)*. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. ISBN: 968-7652-41-1
- Kallio, H., Pietilä, A. M., Johnson, M., & Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of advanced nursing*, 72(12), 2954-2965. <https://doi.org/10.1111/jan.13031>
- Kamps, B. S., & Hoffmann, C. (2020). COVID reference. *Munich: Steinhauser Verlag*.
https://amedeo.com/CovidReference06_es.pdf
- Khan, M. A., Vivek, Nabi, M. K., Khojah, M., & Tahir, M. (2021). Students' Perception towards E-Learning during COVID-19 Pandemic in India: An Empirical Study. *Sustainability*, 13(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/su13010057>
- Kline, R. (2016). Principles and practices of structural equation modelling. In *Methodology in the social sciences*. The Gilford Press.
- Klüber, T. E. (2014). Atlas.ti as a tool for analysis of qualitative research according phenomenological approach. *ETD: Educação Temática Digital*, 16(1), 5-23.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4856411>
- Knight, J. (1999). A Time of Turbulence and Transformation for Internationalization. *CBIE Research No. 14*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED549870.pdf>
- Knight, J. (2003). Updating the definition of internationalization. *International Higher Education*, 33(Fall), 2-3. <https://doi.org/10.6017/ihe.2003.33.7391>
- Knight, J. (2008). *Higher education in turmoil: The changing world of internationalization*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Knight, J. (2012). Student Mobility and Internationalization: Trends and Tribulations. *Research in Comparative and International Education*, 7. <https://doi.org/10.2304/rcie.2012.7.1.20>
- Koris, R., Mato-Díaz, F. J., & Hernández-Nanclares, N. (2021). From real to virtual mobility: Erasmus students' transition to online learning amid the COVID-19 crisis. *European*

Educational Research Journal, 20(4), 463-478.

<https://doi.org/10.1177/147490412111021247>

Krüger, K. (2006). El concepto de sociedad del conocimiento. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, 11(683), 1-14.

Kuhn, T. (2004). *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. Fondo de Cultura Económica.

Lafont Castillo, T. I., Echeverría King, L. F., & Álvarez Ruíz, L. P. (2021). El intercambio virtual: experiencias desde instituciones en el Caribe colombiano. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (75), 90-109. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.75.1893>

LeBeau, L. G. (2018). A Process Approach to Internationalization—Utilizing de Wit's Internationalization Circle (Modified Version) for Internationalization Planning.

International Research and Review, 7(2), 1-17. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1188725>

León-García, F., & Cherbowski-Lask, A. (2020). Leadership responses to COVID 19: A global survey of college and university leadership. *IAUP. International Association of University Presidents and Santander Universidades*.

https://www.aiu.ac.in/documents/index/announcement/Report_IAUP-Santander-Leadership-Responses-to-COVID-19.pdf

Li, J., & Xue, E. (2023). Stakeholders' Perspectives on Implementing "Internationalization at Home" for China's International Education Sustainability: Challenges and Strategies. *Sustainability*, 15(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/su15010247>

Lizárraga, A. (2022). Impactos y desafíos del COVID-19 en la movilidad estudiantil. En Castiello et al. (Coord.) *Internacionalización de la educación superior después de la COVID-19: Reflexiones y nuevas prácticas para tiempos distintos*. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). 32-48.

https://investigacion.upaep.mx/images/img/editorial_upaep/biblioteca_virtual/pdf/iescovid.pdf

- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 30(3), Article 3.
<https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Loewenthal, K. (2001). An Introduction to Psychological Tests and Scales (2nd ed.). *Psychology Press*. <https://doi.org/10.4324/9781315782980>
- López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2016). La Encuesta. A: Metodología de la investigación social cuantitativa. 2016, cap. II.3. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
<https://ddd.uab.cat/record/163567>
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Luchilo, L. (2013). Estudiantes en movimiento: Perspectivas globales y tendencias latinoamericanas. A. Pellegrino (Coordinadora), *La migración calificada desde América Latina: tendencias y consecuencias* (pp.63-90). Ediciones Trilce. ISBN 978-9974-32-626-2
- Maldonado Maldonado, A., Bustos-Aguirre, M., Castiello Gutiérrez, S., Rodríguez Betanzos, A., Cortes Velasco, C. I., & Ibarra Cazás, B. (2017). *Patlani. Encuesta mexicana de movilidad internacional estudiantil. 2014/2015 y 2015/2016*. Ciudad de México: ANUIES.
http://patlani.anuies.mx/archivos/documentos/PATLANI2017_web_optimizado.pdf
- Maldonado-Maldonado, A., Cárdenas Denham, S., & Cortes Velasco, C. I. (2021). ¿Qué inhibe la participación en actividades de movilidad? Un acercamiento a la percepción de los estudiantes de educación superior en Guanajuato. *Revista mexicana de investigación educativa*, 26(88), 19-45.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662021000100019&lng=es&tling=es

- Maldonado, A. (2000). Los organismos internacionales y la educación en México: El caso de la educación superior y el Banco Mundial. *Perfiles educativos*, 22(87), 51-75.
- Maldonado, A., & Cortes, C. (2019). *La movilidad estudiantil desde los datos históricos de los Formatos 911 (o Base 911)*. [Presentación de la ponencia]. XV Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE-2019. Acapulco, Guerrero.
https://www.researchgate.net/publication/348564302_La_movilidad_estudiantil_desde_los_datos_historicos_de_los_Formatos_911_o_Base_911
- Malkawi, E., Bawaneh, A. K., & Bawa'aneh, M. S. (2020). Campus Off, Education On: UAEU Students' Satisfaction and Attitudes Towards E-Learning and Virtual Classes During COVID-19 Pandemic. *Contemporary Educational Technology*, 13(1), ep283.
<https://doi.org/10.30935/cedtech/8708>
- Mamani (Director). (Julio 6, 2020). *005 Elaboración de una escala de valoración o baremo para tu cuestionario INESMA*. [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=WoNailSgdQ0>
- Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). *The impact of Covid-19 on higher education around the world. IAU Global survey report*. International Association of Universities (IAU). ISBN: 978-92-9002-212-1
https://www.uniss.it/sites/default/files/news/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf
- Marmolejo, F. (Mayo 7, 2020). *Educación superior y estrategias para la internacionalización en casa*. Webinario. México: DGRI, Universidad Veracruzana. [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=2xOCMmgnC70>
- Martínez, C. M., & Sepúlveda, M. A. R. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207. [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60077-9](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60077-9)

- Martínez, L., & De Peña, C. (Eds.). (2012). *La internacionalización de la educación superior en América Latina y Europa: retos y compromisos* (1st ed.). Pontificia Universidad Javeriana.
<https://doi.org/10.2307/j.ctv86dgg8>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: Un estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1), 38-47.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1607-40412018000100038&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Mavrou, I. (2015). Análisis factorial exploratorio: Cuestiones conceptuales y metodológicas. *Revista Nebrija De Lingüística Aplicada a La Enseñanza De Lenguas*, (19), 71–80. <https://doi.org/10.26378/rnlael019283>
- McKinley, K. M. (2019). Assessing mixed methods research quality in the European student mobility literature. *Research in Comparative and International Education*, 14(4), 433-449.
<https://doi.org/10.1177/1745499919889216>
- Melía, J. L. (2000). *Teoría de la Fiabilidad y la Validez*. Valencia: Cristobal Serrano. ISBN: 84-89596-73-5; DL: V-931-2001
<https://www.uv.es/~meliajl/Research/LibroTFVpdf/TFVindex.htm>
- Mendenhall, W., Beaver, R. J., & Beaver, B. M. (2009). *Introduction to Probability and Statistics* (13th ed). Brooks/Cole, Cengage Learning. ISBN-13: 978-0-495-38953-8
<https://www.fcfm.buap.mx/jzacarias/cursos/estad2/libros/book5e2.pdf>
- Méndez, A. (2021, enero 19). *Guía visual del manejo inicial de Atlas.ti v8 para el análisis de contenido cualitativo*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26459.18722>
- Mendieta-Izquierdo, G., Ramírez-Rodríguez, J. C., & Fuerte, J. A. (2015). La fenomenología desde la perspectiva hermenéutica de Heidegger: una propuesta metodológica para la salud pública. *Revista Facultad Nacional De Salud Pública*, 33(3), 435–443.
<https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n3a14>

- Mendoza Rojas, J. (2019). Presupuesto federal de educación superior en el primer año del gobierno de Andrés Manuel López Obrador: Negociaciones y retos. *Revista de la educación superior*, 48(191), 51-82. Epub 30 de diciembre de 2019. Recuperado Septiembre 29, 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602019000300051&lng=es&tlng=es.
- Mendoza, J. (2020). Presupuesto federal de la educación superior en dos décadas y primeros impactos de la crisis sanitaria de 2020. En UNAM-IISUE. *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 92-102). México, UNAM. ISBN: 978-607-30-3220-9 https://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf
- MEXTUDIA (s.f.). *Becas SEP Pronabes*. Recuperado Noviembre 8, 2021, de <https://mextudia.com/becas/sep-pronabes/#becas+programas+internacionales+sep+educaci%c3%93n+superior>
- Miguel Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 13-40. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>
- Moctezuma Hernández, P., & Navarro Cerda, A. B. (2011). Internacionalización de la educación superior: aprendizaje institucional en Baja California. *Revista de la educación superior*, 40(159), 47-66. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60422576003>
- Moctezuma Hernández, P., & Navarro Cerda, A. B. (2012). *La globalización de la administración pública en la educación superior mexicana*. Mexicali, Baja California, México: Universidad Autónoma de Baja California.
- Montaño, M., Samperio, N., Toledo, D. y López, I. (2020). *Impacto del inglés en la empleabilidad de egresados universitarios en frontera norte*. [Presentación de la ponencia]. REDINE (Ed.). Conference Proceedings CIVINEDU 2020 (pp. 602-603).

Madrid, Spain: Redine.

<https://iris.unimore.it/retrieve/handle/11380/1224199/307468/#page=631>

Morata-Ramirez, M. Ángeles, Holgado Tello, F. P., Barbero-García, M. I., & Mendez, G. (2015).

Confirmatory factor analysis. Recommendations for unweighted least squares method related to Chi-Square and RMSEA. *Acción Psicológica*, 12(1), 79–90.

<https://doi.org/10.5944/ap.12.1.14362>

Moreno, I. F. de. (2009). La Sociedad Del Conocimiento. *Revista Científica General José María*

Córdoba, 5(7), 40-44. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476248849007>

Mosquera, M. y Herrera, P. (2012). Guion y metodología de la entrevista, tipo: en profundidad, semiestructurada [Archivo PDF].

Muñoz-Justicia, J., & Sahagún-Padilla, M. (2017). *Hacer Análisis Cualitativo Con Atlas.Ti 7.*

Manual De Uso. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.27399>

Muñoz, D. R., Brito, C. J., & Martelo, R. J. (2020). Herramientas para el desarrollo del

conocimiento en las universidades públicas del departamento de La Guajira (Norte de Colombia). *Revista ESPACIOS*. ISSN, 798, 1015.

<https://www.revistaespacios.com/a20v41n28/a20v41n28p28.pdf>

Naciones Unidas. (Octubre 21, 2015). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de*

septiembre de 2015. 70/1. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el

Desarrollo Sostenible. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf

Naciones Unidas. (s.f.). COVID-19 y educación superior: Aprender a desaprender para crear

una educación para el futuro. Recuperado Abril 21, 2021, de

<https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/covid-19-y-educaci%C3%B3n-superior-aprender-desaprender-para-crear-una-educaci%C3%B3n-para>

Narodowski, M. (2020). Pasito, pasito y evaluación. Un camino posible para los sistemas

educativos en tiempos posnormales. En O. G. Roldán, *La Educación del Mañana*

- ¿Inercia o Transformación? *Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*(2020). ISBN: 978-84-7666-238-0.
- National Association of Colleges and Employers (NACE). (2020). *Job Outlook 2020*.
[https://www.vidteamcc.com/stadistics/2020-nace-job-outlook%20\(1\).pdf](https://www.vidteamcc.com/stadistics/2020-nace-job-outlook%20(1).pdf)
- Navarrete, B. H., Vázquez, Ó. G., Alcaraz, R. B., Penedo, F. J., & Lerma, A. (2021).
Propiedades psicométricas del Cuestionario MOS de Apoyo Social en una muestra de
pacientes con enfermedades cardiovasculares en población mexicana. *Psicología y
Salud*, 31(2), Article 2. <https://doi.org/10.25009/pys.v31i2.2691>
- Navarrete, Z. y Navarro, M., (2014). *Internacionalización y educación superior*. Editorial Palibrio
LLC. ISBN: 978-1-4633-8276-6
- Nigra, S. (2021). La movilidad internacional y la pandemia de COVID-19: El caso de los
estudiantes de la Universidad de Guadalajara. *Educación Global*, 25, 36-50.
- Northeastern University. (2019, enero 28). Professional Degrees vs. Academic Degrees: What's
the Difference? Graduate Blog.
<https://graduate.northeastern.edu/resources/professional-degrees-vs-academic-graduate-degrees/>
- Nunnally, J. C., & Berstein, I. H. (1995). *Teoría Psicométrica* (3a. ed.). McGraw Hill.
- O'Dowd, R. (2018). From telecollaboration to Virtual Exchange: state-of-the-art and the role of
UNICollaboration in moving forward. *Journal of VE*, 1, 1-23. Doi
<https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.jve.1>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (s.f.-a). *Discurso del
Secretario General de la OCDE Angel Gurría*. Recuperado Octubre 23, 2021, de
<https://www.oecd.org/espanol/discursossecretariogeneraldelaocdeangelgurria.htm>
- OCDE (2021a). El programa PISA de la OCDE. Qué es y para qué sirve [Archivo PDF].
<https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>

- OECD. (2021b). *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>
- OCDE (Septiembre 16, 2021c). *Impulsar la inversión para afrontar la desigualdad de oportunidades, afirma la OCDE*. <https://t4.oecd.org/espanol/noticias/panorama-de-la-educacion-2021.htm>
- OCDE. (2019a). *México-Nota país-Resultados Pisa.Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA). Volumes I-III* [Archivo PDF]. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_Spanish.pdf
- OCDE. (s.f.-b). *15 años de México en la OCDE*. Recuperado Febrero 20, 2021, de <https://www.oecd.org/centrodemexico/15aosdemexicoenlaocde.htm>
- OECD. (2023). "Micro-credentials for lifelong learning and employability: Uses and possibilities", *OECD Education Policy Perspectives*, No. 66, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9c4b7b68-en>.
- OECD. (s.f.-c). *OECD Higher Education Program IMHE*. Recuperado Abril 24, 2023, de <http://www.oecd.org/education/imhe/actividadesdeimhe.htm#Evaluacion>
- OECD. (1999). *Quality and Internationalisation in Higher Education*. OECD Publishing. Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264173361-en>
- OECD (2019b), "México", in *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f3d2a65e-es>
- Ojeda Suárez, R., & Agüero Contreras, F. C. (2019). Globalización, Agenda 2030 e imperativo de la educación superior: reflexiones. *Conrado*, 15(67), 125-134. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000200125
- Oliva Suárez, M. y Corzo Ramírez, R. (Coords.) (2021). *Retos y perspectivas de la internacionalización en la Universidad Veracruzana, 2017-2021*.(pp. 15-22). Universidad Veracruzana. Doi 10.25009/uv.2539.1564

- Organización de las Naciones Unidas México (ONU México). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado Mayo 15, 2021, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- ONU (2021). (Febrero 01, 2022). *Información oficial de las Naciones Unidas*. Organización de las Naciones Unidas México (ONU México). <https://coronavirus.onu.org.mx/a-dos-anos-de-la-emergencia-sanitaria-internacional-por-covid-19-se-han-reportado-370-millones-de-casos-y-5-6-millones-de-muertes-oms>
- Op de Beeck, I., & Van Petegem, W. (2013). Virtual mobility: An alternative or complement to physical mobility? In *ERACON 2011 & 2012 Dual Year Proceedings* (pp. 151–160). <https://lirias.kuleuven.be/1895945&lang=en>
- Operti, R. (2020). Progresar hacia una normalidad transformacional. En O. G. Roldán, *La Educación del Mañana ¿Inercia o Transformación? Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*.(2020). ISBN: 978-84-7666-238-0.
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 49(194), 1-8. <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v49n194/0185-2760-resu-49-194-1.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *La educación en un mundo tras la COVID: Nueve ideas para la acción pública Comisión internacional sobre Los futuros de la educación*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373717_spa
- Osborne, J. W., Costello, A. B., & Kellow, J. T. (2008). *Best Practices in Quantitative Methods*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412995627>
- Osmani, F. (2021). Analysis of Students Satisfaction with Virtual Education in Medical Science University during the Pandemic Outbreak of COVID-19. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.21449/ijate.854675>

- Otero Gómez, M., Giraldo Pérez, W., Sánchez Leyva, J. L., Otero Gómez, M., Giraldo Pérez, W., & Sánchez Leyva, J. L. (2019). La movilidad académica internacional: Experiencias de los estudiantes en Instituciones de Educación Superior de Colombia y México. *Revista de la educación superior*, 48(190), 71-92. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-27602019000200071&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Oxford Economics. (2021). *Global Talent 2021*. Oxford Economics. <http://www.scm.oas.org/pdfs/2013/CIDI03946E.pdf>
- Padilla-Bautista, J.A. (Octubre 22, 2020). *Análisis factorial con Jamovi "Escala de reacciones ante experiencias de trato desigual en salud"*. Dra. María José Baeza Rivera. [Video]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=KUXZrfcgbSo&t=3597s>
- Padilla-Bautista, J.A. (Septiembre 01, 2023). *Taller de validación psicométrica de lo dicotómico a lo politómico. Trabajo presentado en el XVI Coloquio de Experiencias de Investigación en Psicología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México*. México. [Video]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=WymSo9OzM1E>
- Padilla, J.A. (Mayo 2, 2019). *Análisis factorial exploratorio, SPSS, formato APA*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?si=-586X6ZsRnmaWhj-&v=VxqkayFztTA&feature=youtu.be>
- Pardo, H., & Cobo, C. (2020). Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. Outliers School. Barcelona. Pp. 74. *Espacio Abierto*, 30(3), 246-248. <https://www.redalyc.org/journal/122/12268654012/html/>
- Parra, K., (2017). Aplicación del Método Fenomenológico para comprender las reacciones emocionales de las familias con personas que presentan necesidades educativas

- especiales. *Revista de Investigación*, 41(91), 99-123.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376156277007>
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J., & García-Cueto, E. (2014). Content Validity Evidences: Theoretical Advances and Estimation Methods. *Acción Psicológica*, 10(2), 3–18.
<https://doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>
- Peng, P. J., & Samah, A. J. A. (2006). Measuring students' satisfaction for quality education in a e-learning university. *UNITAR E-JOURNAL*, 2(1), 11-21.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=9e5be86c4c297e7788409fa0cc52d852c9187659>
- Pereira Pérez, Z., (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, XV(1), 15-29.
- Pérez-Cusó, Francisco Javier; Martínez-Clares, Pilar; Martínez-Juarez, Mirian. (2015). Satisfacción del estudiante universitario con la tutoría. Diseño y validación de un instrumento de medida. *ESE. Estudios sobre Educación*, 29, pp. 81-101.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5280393>
- Perrotta, D. (2015). Organismos Internacionales y Políticas en Educación Superior: Su aporte al campo de estudios de la educación superior y a la construcción de políticas públicas. *Revista de la Educación Superior*, 44(173), 181-188.
<https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.04.007>
- Phillips, H. N. (2021). Re-imagining higher education: A cohort of teachers' experiences to face the 'new normal'during COVID19. *International Journal of Educational Research Open*, 2, 100069. ISSN 2666-3740. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100069>
- Ponce, H., (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 12(1), 113-130. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29212108>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2020). *Desarrollo Humano y COVID-19 en México: Desafíos para una recuperación sostenible*.

<https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/library/poverty/desarrollo-humano-y-covid-19-en-mexico-.html>

R Core Team (2021). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from MRAN snapshot 2022-01-01).

Rabenu, E., & Shkoler, O. (2020). The Reasons for International Student Mobility. En O. Shkoler, E. Rabenu, P. M. W. Hackett, & P. M. Capobianco (Eds.), *International Student Mobility and Access to Higher Education* (pp. 61-125). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44139-5_3

Ramírez Martinelli, A., & Ramírez Ramírez, A. (2021). Movilidad académica durante la pandemia: Varados en Veracruz, México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 51(1), 231-154. <https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.1.268>

Ranfla, A. y Barajas, M. (2007). Desarrollo económico y formación en Baja California, 1950-2000. En Estrella, G y Ranfla A.(Coords.), *Educación, crecimiento y desarrollo en Baja California* (pp.107-159). Universidad Autónoma de Baja California.

Revelle, W. (2019). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*. [R package]. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=psych>

Reyes, G. E., (2001). Teoría de la globalización: bases Fundamentales. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, (3). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18100308>

Robson, S. (2017). Internationalization at home: internationalizing the university experience of staff and students. *Educación*, 40(3), 368-374. <https://www.redalyc.org/pdf/848/84854915011.pdf>

Rocha Romero, D., & Ocegueda Hernández, M. T. (2014). La educación no cruza la frontera:

Universitarios de la UABC Tijuana y su relación académica con universidades de California. *Frontera norte*, 26(52), 25-53.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/fn/v26n52/v26n52a2.pdf>

Rodríguez-Rodríguez, J., & Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un

cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2), 1-13.

<https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>

Rodríguez, B. (2022). *Impacto de las competencias culturales y aculturación en la permanencia*

de negocios de los migrantes empresarios mexicanos en El Paso, Texas [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez]. Productos de Investigación de Posgrado en

Repositorio Institucional. <https://www.uacj.mx/posgrado/productos.html>

Rojas-Torres, L. (2020). Robustez de los índices de ajuste del análisis factorial confirmatorio a

los valores extremos. *Revista de Matemática Teoría y Aplicaciones*, 27(2), 383-404.

<https://doi.org/10.15517/rmta.v27i2.33677>

Rosseel, Y., et al. (2018). *lavaan: Latent Variable Analysis*. [R package]. Retrieved from

<https://cran.r-project.org/package=lavaan>

Ruiz Corbella, M., y García Aretio, L. (2010). Movilidad virtual en la educación superior,

¿oportunidad o utopía? *Revista Española de Pedagogía*, 68(246), 243-259.

<https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2010/06/246-009.pdf>

Ruiz-Corbella, M., López-Gómez, E. y Cacheiro-González, M.L. (2021). *Movilidad virtual en*

instituciones de educación superior de América Latina y el Caribe (MOVESALC): Guía para el diseño, implementación y seguimiento de acciones de Movilidad Virtual. OEI.

Ruiz, M., & Álvarez, B. (2014). Virtual Mobility as an Inclusion Strategy in Higher Education:

research on Distance Education Master degrees in Europe, Latin America and Asia.

Research in Comparative and International Education, 9(1), 165-180.

- Sabzalieva, E., Mutiza, T., & Yerovi, C. (2022). *Mentes en movimiento: Oportunidades y desafíos para la movilidad virtual de estudiantes en un mundo pospandémico*. UNESCO Biblioteca Digital (p. 44). UNESCO IESALC.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380989>
- Sánchez Lissen, E., & Sianes Bautista, A. (2021). Ley General de Educación Superior de México. Calidad, inclusión social, gratuidad y obligatoriedad de la enseñanza superior: criterios que sostienen una ley. *Revista Española De Educación Comparada*, (39), 286–299. <https://doi.org/10.5944/reec.39.2021.30964>
- Sánchez, E., & Sianes, A. (2021). Ley General de Educación Superior de México. Calidad, inclusión social, gratuidad y obligatoriedad de la enseñanza superior: criterios que sostienen una ley. *Revista Española De Educación Comparada*, (39), 286–299.
<https://doi.org/10.5944/reec.39.2021.30964>
- Sánchez, R. S. (2021). El tema de validez de contenido en la educación y la propuesta de Hernández-Nieto. *Latin-American Journal of Physics Education*, 15(3), 9.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8358273>
- Santos, F. (2018). Internacionalización de la educación superior: redefiniciones, justificativas y estrategias. *Revista Espaço Pedagógico*, [S. l.], v. 25, n. 1, 2018. DOI: 10.5335/rep.v25i1.8038.
- Schreurs, B., Verjans, S., & Van Petegem, W. (November, 2006). Towards sustainable virtual mobility in higher education institutions. In *EADTU Annual Conference*.
https://www.researchgate.net/publication/210252943_Towards_sustainable_virtual_mobility_in_higher_education_institutions
- Secretaría de Relaciones Exteriores. (Agosto 12, 2016a,). What is FOBESII? And why is it so important for the youths of Mexico and the U.S.? gob.mx.
<http://www.gob.mx/sre/articulos/what-is-fobesii-and-why-is-it-so-important-for-young-people-in-mexico-and-the-u-s>

Secretaría de Relaciones Exteriores. (Agosto 10, 2016b). Proyecta 100,000: Clave para incrementar la movilidad estudiantil de mexicanos en EUA. gob.mx.

<http://www.gob.mx/sre/articulos/proyecta-100-000-clave-para-incrementar-la-movilidad-estudiantil-de-mexicanos-en-eua>

SEGOB (Abril 20, 2021). *Ley General de Educación Superior DOF: 20/04/2021*.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616253&fecha=20/04/2021

Shkoler , O., & Rabenu, E. (2020). Defining International Student Mobility and Higher Education.

En O. Shkoler, E. Rabenu, P. M. Hackett, & P. M. Capobianco, *International Student Mobility and Access to Higher Education*. Switzerland: Palgrave Macmillan.

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-44139-5>

Smart, K., & Cappel, J. (2006). Students' perceptions of online learning: A comparative study. *Journal of Information Technology Education: Research*, 5(1), 201-219.

Soriano Rodríguez, A. M. (2015). *Diseño y validación de instrumentos de medición*. Editorial Universidad Don Bosco. <http://redicces.org.sv/jspui/handle/10972/2105>

Stallivieri, L. (2022). Internacionalización de la educación superior despues de la covid19. En Castiello et al. (Coord.) *Internacionalización de la educación superior después de la COVID-19: Reflexiones y nuevas prácticas para tiempos distintos*. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). 310-324.

https://investigacion.upaep.mx/images/img/editorial_upaep/biblioteca_virtual/pdf/iescovid.pdf

Stallivieri, L., & Vianna, C. T. (2020). *Responsible internationalization: new paradigms for cooperation between higher education institutions*. REGIT, 14 (2), 09-30.

Stevens Initiative. (2019). *Virtual Exchange Impact and Learning Report*.

Study un the USA. (Febrero 20, 2023). *¿Cuál es la diferencia entre un título de asociado y una licenciatura?* <https://www.studyusa.com/es/article/cul-es-la-diferencia-entre-un-titulo-de-asociado-y-una-licenciatura>

- Subdirección de Análisis Económico. (Abril, 2022). Análisis: "Presupuesto Público Federal para la Función de Educación, 2021-2022" SAE-ASS-06-22. Cámara de Diputados LXV Legislatura. Cámara de Diputados LXV Legislatura [Archivo PDF].
<https://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/se/SAE-ASS-06-22.pdf>
- Sun, P.-C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y.-Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50(4), 1183-1202.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.11.007>
- Sunjayanto Masykuri, E., & Basuki, B. (2022). Students' perception of digital media for English teaching learning. *Teaching English As a Foreign Language Journal*, 1(1), 64–73.
- SUNY COIL Home Page. (2023). ¿Qué es COIL? <https://online.suny.edu/introtocoil/que-es-coil/>
- Surdez, E. G., Sandoval, M del C. y Lamoyi, C. L. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Educación y Educadores*, 21(1), 9-26.
 DOI: 10.5294/edu.2018.21.1.1 <https://www.redalyc.org/journal/834/83455923001/html/>
- Taşçı, G. (2021). The impact of COVID-19 on Higher Education: Rethinking internationalization behind the iceberg. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(1), 522-526.
 ISSN: EISSN-1562-0506. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1285811.pdf>
- Tecnológico de Monterrey. (Abril 19, 2021). *Mesa de diálogo y análisis: Ley General de Educación Superior, desafíos y oportunidades*. Recuperado el abril de 2021, de Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey: [Video]. Facebook.
<https://www.facebook.com/Observatoriodeinnovacioneducativa/videos/2807881082774229>
- Temas en psicología. (31 de marzo de 2021). 2 *Análisis descriptivo de ítems media asimetría curtosis IHC comunalidad índice de discriminación*. [Video]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=_nQiUYRSLmo

- Tereseviciene, M., Volungeviciene, A., & Dauksiene, E. (2013). Fostering internationalisation in higher education by virtual mobility. *Acta Educationis Generalis*, 3(2), 1-15.
<https://doi.org/10.1515/atd-2015-0015>
- The Aspen Institute. (2019). *Evaluating Virtual Exchange. A Toolkit for Practitioners*. Stevens Initiative. <https://www.stevensinitiative.org/resource/evaluating-virtual-exchange-toolkit/>
- The Aspen Institute. (2022a). *2022 Virtual Exchange Impact and Learning Report*. Stevens Initiative. <https://www.stevensinitiative.org/resource/2022-virtual-exchange-impact-and-learning-report/>
- The Aspen Institute. (2022b). *2022 Survey of the Virtual Exchange Field Report*. Stevens Initiative. <https://www.stevensinitiative.org/resource/2022-survey-of-the-virtual-exchange-field-report/>
- The jamovi project (2022). *jamovi*. (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Toledo-Sarracino, D; Montaña Rodríguez, M. y García Landa, L. (2022). Nuevos aprendizajes durante la COVID-19. Hacia la construcción de las políticas educativas y lingüísticas en la universidad. En Castiello et al. (Coord.) *Internacionalización de la educación superior después de la COVID-19: Reflexiones y nuevas prácticas para tiempos distintos*. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). 223-249.
https://investigacion.upaep.mx/images/img/editorial_upaep/biblioteca_virtual/pdf/iescovid.pdf
- Toledo, D.; Montaña, M. y Romero, M. (2020). Las necesidades del idioma inglés del egresado de UABC en el campo laboral. En D. Toledo, Domínguez, M. y M. Montaña. *La política lingüística de la Universidad Autónoma de Baja California* (pp. 126-145). Universidad Autónoma de Baja California. ISBN: 978-607-607-627-9
- Townsend Valencia, J. (2021). De lo abstracto a lo concreto en la construcción de una matriz de operacionalización. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 586-595.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202021000500586&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Universidad Autónoma de Baja California [UABC]. (2018). *Modelo educativo de la UABC 2018*.

Universidad Autónoma de Baja California.

<http://web.uabc.mx/formacionbasica/documentos/ModeloEducativodelaUABC2018.pdf>

UABC. (2019). *Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023. Baja California*: Universidad Autónoma de Baja California.

http://pedagogia.mxl.uabc.mx/transparencia/PDI/PDI_UABC_2019-2023.pdf

UABC. (2020a). 1er. Informe de actividades Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo 2019-2023.

Universidad Autónoma de Baja California. https://www.tij.uabc.mx/Vice_Doc/Informe-de-actividades-2019-Rector.pdf

UABC. (2020b). *Seguimiento del Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023. Grupos Técnicos de Planeación y Seguimiento*. Universidad Autónoma de Baja California.

http://planeacion.uabc.mx/documentos/gtps/gtps_2020.pdf

UABC. (2020c). *Programa de Internacionalización Virtual 2020*. Mexicali, Baja California.

UABC. (Septiembre 15, 2020d). *Sistema Institucional de Indicadores-Matricula escolar*.

Universidad Autónoma de Baja California.

<http://indicadores.uabc.mx/indicadores/alumnos/>

UABC. (Septiembre15, 2020e). *Sistema Institucional de Indicadores. Alumnos por condición de discapacidad*. Universidad Autónoma de Baja California.

<http://indicadores.uabc.mx/indicadores/Alumnos/AlumnosCondicion>

UABC. (2021a). 2do. Informe de actividades Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo 2019-2023.

Universidad Autónoma de Baja California. https://www.tij.uabc.mx/Vice_Doc/Informe-de-actividades-2020.pdf

UABC. (2021b). *Seguimiento del Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023. Grupos Técnicos de Planeación y Seguimiento*. Universidad Autónoma de Baja California.

- UABC. (2021c). *Sistema Institucional de Indicadores. Alumnos de licenciatura: Histórico*.
Universidad Autónoma de Baja California.
http://indicadores.uabc.mx/indicadores/historicos/historico_AL/historico_AL
- UABC. (2021d). *Sistema Institucional de Indicadores. Alumnos de posgrado: Histórico*.
Universidad Autónoma de Baja California.
http://indicadores.uabc.mx/indicadores/historicos/historico_AP/historico_AP
- UABC. (Septiembre15, 2021e). *Sistema Institucional de Indicadores. Alumnos por condición de discapacidad*. Universidad Autónoma de Baja California.
<http://indicadores.uabc.mx/indicadores/Alumnos/AlumnosCondicion>
- UABC. (2022a). *Informe de la gestión rectoral 2019-2023. Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo*.
Universidad Autónoma de Baja California.
https://drive.google.com/file/d/1c0s_xOVLnudoNAuwCoWv6pQZyvCU-PAf/view
- UABC. (2022b). *3er. Informe de actividades Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo 2019-2023*.
Universidad Autónoma de Baja California. <https://www.tij.uabc.mx/wp-content/uploads/2022/04/Informe-Rector-2021.pdf>
- UABC. (Septiembre15, 2022c). *Sistema Institucional de Indicadores. Alumnos por condición de discapacidad*. Universidad Autónoma de Baja California.
<http://indicadores.uabc.mx/indicadores/alumnos/>
- UABC. (2022d). *Seguimiento del Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023. Grupos Técnicos de Planeación y Seguimiento*. Universidad Autónoma de Baja California.
- UABC. (Septiembre15, 2022e). *Sistema Institucional de Indicadores-Matrícula escolar*.
Universidad Autónoma de Baja California.
<http://indicadores.uabc.mx/indicadores/alumnos/>
- UABC. (2023). *4to. Informe de actividades Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo 2019-2023*.
Universidad Autónoma de Baja California.

<http://planeacion.uabc.mx/documentos/informe/informe2022/Informe-de-actividades-2022.pdf>

UABC. (Julio 23, 2015). *Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019*. Universidad Autónoma de Baja California. <http://iih.tij.uabc.mx/documentos/PDI-2015-2019.pdf>

UNACH. (s.f.). *Movilidad Virtual*. Universidad Autónoma de Chiapas. Recuperado Enero 18, 2021, de <https://www.sari.unach.mx/index.php/movilidad-virtual#movilidad-virtual-unach>

UNESCO (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para todos y Marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje*. Comisión Interinstitucional. Conferencia Mundial sobre Educación para Todos.

<https://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/26.pdf>

UNESCO (1998). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción*. UNESCO Biblioteca Digital. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113878_spa

UNESCO (2019). *Convención Mundial sobre el Reconocimiento de las Cualificaciones relativas a la Educación Superior 2019. Instrumentos Normativos*. UNESCO.

http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=49557&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

UNESCO (2021a). *Léxico de la inteligencia artificial*. <https://es.unesco.org/node/292953>

UNESCO. (Febrero 18, 2021b). *Sobre la movilidad virtual de estudiantes en la educación superior – UNESCO-IESALC*. <https://www.iesalc.unesco.org/2021/02/18/sobre-la-movilidad-virtual-de-estudiantes-en-la-educacion-superior/>

UNESCO. (s. f.-a). *Open Educational Resources*. Recuperado Septiembre 23, 2023, de <https://www.unesco.org/en/open-educational-resources>

UNESCO Biblioteca Digital. (Septiembre 5, 2005). *Cooperación entre la UNESCO y la OCDE en la elaboración de “directrices en materia de calidad de la educación superior a través*

- de las fronteras*”. [Sesión de conferencia]. UNESCO.Conferencia General 33rd, 2005
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140616_spa
- UNESCO Biblioteca Digital. (2013). *Aprendizaje móvil y políticas: Cuestiones clave*. ISSN 2305-8617 https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217638_spa
- UNESCO IESALC. (2019a). *La movilidad en la educación superior en América Latina y el Caribe: retos y oportunidades de un convenio renovado para el reconocimiento de estudios, títulos y diplomas*. UNESCO IESALC. ISBN:978-980-7175-49-4
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372629.locale=es>
- UNESCO IESALC. (2020b). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
<https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- UNESCO IESALC. (Julio 20, 2020c). *Coronateaching ¿Síndrome o nueva oportunidad para reflexión? I/II*. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/07/02/coronateaching-sindrome-o-nueva-oportunidad-para-la-reflexion-i-ii/>
- UNESCO IESALC. (Julio 08, 2020d). *La movilidad académica internacional es un catalizador de la renovación/Times Higher Education*. Recuperado de Julio 08, 2020, de <https://www.iesalc.unesco.org/2020/07/08/la-movilidad-academica-internacional-es-un-catalizador-de-la-renovacion/>
- UNESCO IESALC. (Diciembre 03, 2020e). *Reimaginar la universidad en la pandemia*. UNESCO IESALC <https://www.iesalc.unesco.org/2020/12/03/reimaginar-la-universidad-en-la-pandemia/>
- UNESCO IESALC. (Febrero 23, 2021a). *Movilidad virtual de los estudiantes durante la pandemia* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_8OSXNQmktI

- UNESCO IESALC. (Febrero 18, 2021c). Presentación de la movilidad virtual estudiantil en un póster virtual. <https://www.iesalc.unesco.org/2021/02/18/presentacion-de-la-movilidad-virtual-estudiantil-en-un-poster-virtual/>
- UNESCO/Council of Europe. (2001). *Code of Good Practice in the Provision of Transnational Education*. <https://rm.coe.int/090000168097c674>
- UNESCO/DOC (2020). *Convención Mundial sobre el Reconocimiento de Calificaciones relativas a la Educación Superior*. UNESCO ORG. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372970_spa
- Unión Europea. (s.f.). *Erasmus+*. Recuperado Abril 25, 2021, de https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/about_es
- Universidad de Kentucky (UK). (s.f.). Consentimiento/asentimiento informado. Investigación de la Universidad de Kentucky. ORI F2.0155 Rev 04/25/2025 [Archivo Word]. Recuperado Diciembre 27, 2022 <https://www.research.uky.edu/uploads/ori-f20155-nm-form-c-spa-informed-consent-template-word>
- Universidad de los Andes. (s.f.). *Formato de Consentimiento Informado*. Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo-Cider. Universidad de los Andes, Colombia [Archivo Word]. Recuperado Diciembre 23, 2022 <https://cider.uniandes.edu.co/sites/default/files/investigacion-publicaciones/Comite-etica/Formato-consentimiento-informado.docx>
- Universidad de San Buenaventura Medellín. (Febrero 08, 2021). *Internacionalización Movilidad Académica*. <https://www.usbmed.edu.co/internacionalizacion/movilidad-academica/que-es>
- Universidad del Valle de México [UVM]. (2019). *Encuesta Nacional de Egresados*. Universidad del Valle de México. <https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/ENE-2019digital.pdf>

- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).(s.f.) *Ejemplo de Consentimiento Informado*. Comités de Investigación y Ética de la Investigación, Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado Marzo 03, 2023, de https://di.facmed.unam.mx/comisiones/Consentimiento_informado.pdf
- Universidad Veracruzana. (Junio 11, 2020). *Necesario redefinir concepto de movilidad virtual: investigadores*. Universidad Veracruzana (UV) <https://www.uv.mx/prensa/general/necesario-redefinir-concepto-de-movilidad-virtual-investigadores/>
- Urrutia Egaña, M., Barrios Araya, S., Gutiérrez Núñez, M., & Mayorga Camus, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412014000300014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Van der Wende, International the Curriculum in Dutch Higher Education: an International comparative Perspective, The Hague, Organization for Economic Cooperation and Development.
- Van Der Wende, M. (1999). An Innovation Perspective on Internationalation of Higher Education Institutionalisation: The Critical Phase. *Journal of Studies in International Education*, 3(1), 3–14. doi:10.1177/102831539900300102
- Varghese, N. (2008). *Globalization of higher education and cross-border student mobility*. Paris, Francia: IIEP UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000157989>
- Varguillas, C., (2006). El uso de atlas.Ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido upel. Instituto pedagógico rural el mácaro. *Laurus*, 12(Ext), 73-87. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=76109905>
- VariaBless Pss (Julio 10, 2023). *Baremosde una Escala Likert. Escala de Valoración de un test baremos, niveles y rangos*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=iurndS6AqDc>

- Vázquez del Mercado, M. B., (2009). Globalización y educación superior en México. *REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, (54), 83-90.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34012025008>
- Vázquez, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research*, (11),183-210. ISSN: 1695-7253. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28901109>
- Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: Un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77349627039>
- Verd, J. M. (2005). El uso de la teoría de redes sociales en la representación y análisis de textos. De las redes semánticas al análisis de redes textuales. *Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales*, 0, 129. <https://doi.org/10.5944/empiria.10.2005.1046>
- Villalón de la Isla, E. M. (2017). La movilidad estudiantil en el proceso de internacionalización. Estrategias metodológicas para su estudio. *Revista Española De Educación Comparada*, (29), 297–314. <https://doi.org/10.5944/reec.29.2017.16817>
- Villalón de la Isla, E. M. (2022). La movilidad virtual internacional sin participación estudiantil. En: Internacionalización de la Educación Superior después de la COVID-19: Reflexiones y nuevas prácticas para tiempos distintos. En Castiello et al. (Coord.) *Internacionalización de la educación superior después de la COVID-19: Reflexiones y nuevas prácticas para tiempos distintos*. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). 272-289.
https://investigacion.upaep.mx/images/img/editorial_upaep/biblioteca_virtual/pdf/iescovid.pdf

- Villalón, E. M., Closas, A. H., & Luzón, A. (2018). Factores que inciden en la decisión de movilidad estudiantil internacional. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 21(2), Article 2. <https://doi.org/10.30972/rfce.0213726>
- Vincent-Lancrin, S., (2011). La educación superior transfronteriza: tendencias y perspectivas. *Innovación Educativa*, 11(56), 21-36.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421438003>
- Wind, Y., & Quacquarelli, N. (2021). ¡Cambiado para siempre! Innovación y el futuro panorama de la educación superior post-Covid. *International Journal of Education Advancement: IJEA-100009*. <https://grfpublishers.com/article/view/MzYw/Forever-Changed-Innovation-and-the-Future-Post-Covid-Higher-Education-Landscape>
- World Bank. (2022). *Global Economic Prospect*. The World Bank Group.
<https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
- World Economic Forum. (2022). *The Future of Jobs Report 2020*. World Economic Forum.
<https://es.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/>
- Yıldırım, S., Bostancı, S. H., Yıldırım, D. Ç., & Erdoğan, F. (2021). Rethinking mobility of international university students during COVID-19 pandemic. *Higher Education Evaluation and Development*, 15(2), 98-113. <https://doi.org/10.1108/HEED-01-2021-0014>
- Zambrano, J. (2016). Factores predictores de la satisfacción de estudiantes de cursos virtuales. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), Article 2.
<https://doi.org/10.5944/ried.19.2.15112>
- Zilberberg Oviedo, L. E., & Krimphove, J. (2022). Contribuciones del intercambio virtual al desarrollo de competencias interculturales: Una perspectiva de las instituciones de educación superior brasileñas. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 22(1), 1–23. <https://doi.org/10.15517/aie.v22i1.47481>

100,000StrongintheAmericas (2023). Acerca del Fondo de Innovación. Recuperado 30 de septiembre de 2023, de <https://www.100kstrongamericas.org/about/>

Apéndices

https://drive.google.com/drive/folders/1ZmgZ_jFJczTfkGpThvcnO1yyqh5CkhCL?usp=drive_link

Apéndice 1. Habilidades y competencias para la empleabilidad en Baja California desde un enfoque global hasta local

Apéndice 2. Estudios de Referencia para la Evaluación de la Movilidad Internacional y la Movilidad Virtual de Estudiantes

Apéndice 3. Organismos internacionales que han influido en la educación superior en México

Apéndice 4. Marco teórico-conceptual para el diseño metodológico de los instrumentos de medición cuantitativos

Apéndice 5. Desglose de dimensiones, indicadores y preguntas en los cuestionarios piloto

Apéndice 6. Formato SIMVE-Jueceo experto para la valoración del Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)

Apéndice 7. Formato NOMVE-Jueceo experto para la valoración del Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE)

Apéndice 8. Formato para recuperar Validez de contenido por juicio de expertos del Cuestionario para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)

Apéndice 9. Formato para recuperar Validez de contenido por juicio de expertos del Cuestionario para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE)

Apéndice 10. Cuestionario final para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)

- Apéndice 11. Cuestionario final para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE)
- Apéndice 12. Diccionario de datos del Cuestionario final para valorar la participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaParMVE)
- Apéndice 13. Diccionario de datos del Cuestionario final para valorar la no participación en la Movilidad Virtual de Estudiantes (CuevaNoParMVE)
- Apéndice 14. Formato del 1er. Jueceo de expertos para la guía de preguntas para entrevistas a responsables de intercambio estudiantil de la Movilida Virtual de Estudiantes
- Apéndice 15. Formato del 2do. Jueceo de expertos para la guía de preguntas para entrevistas a responsables de intercambio estudiantil de la Movilida Virtual de Estudiantes
- Apéndice 16. Guion de entrevista a responsables de intercambio estudiantil sobre su experiencia en la movilidad virtual de estudiantes
- Apéndice 17. Consentimiento informado para participar en la entrevista
- Apéndice 18. Tabla de variables sociodemográficas y datos escolares de los estudiantes participantes en movilidad virtual de estudiantes durante el periodo del 2020 al 2021
- Apéndice 19. Tabla de variables politómicas sociodemográficas y de datos escolares participantes en movilidad virtual de estudiantes durante el periodo del 2020 al 2021
- Apéndice 20. Tabla de variables sobre el tipo de movilidad virtual de estudiantes durante el periodo del 2020 al 2021
- Apéndice 21. Tabla de variables politómicas sobre el tipo de movilidad virtual de estudiantes durante el periodo del 2020 al 2021
- Apéndice 22. Representación gráfica de la distribución de las respuestas por porcentaje de los ítems de la escala de Satisfacción de la movilidad virtual de estudiantes (ESPaMVE)
- Apéndice 23. Tabla de variables sociodemográficas y datos escolares de los estudiantes no participantes en movilidad virtual de estudiantes durante el periodo del 2020 al 2021

Apéndice 24. Tabla de variables politómicas sociodemográficas y de datos escolares de los estudiantes no participantes en movilidad virtual de estudiantes durante el periodo del 2020 al 2021

Apéndice 25. Representación gráfica de la distribución de las respuestas por porcentaje de los ítems de la escala de Percepción de la movilidad virtual de estudiantes (ESPeMVE)

Apéndice 26. Análisis bivariado entre las dimensiones de la escala ESPeMVE según el sexo de los estudiantes

Apéndice 27. Análisis bivariado entre las dimensiones de la escala ESPeMVE según el nivel educativo

Apéndice 28. Análisis bivariado entre las dimensiones de la escala ESPeMVE según el campus de adscripción

Apéndice 29. Matriz de descripción textural de códigos

Apéndice 30. Redes semánticas por subcategorías del análisis sobre la percepción de los responsables de intercambio estudiantil

Apéndice 31. Matriz de convergencia de datos empíricos y de metainferencias mixtas