



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y POSGRADO  
CENTRO DE INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS SOBRE  
DESARROLLO REGIONAL



MAESTRÍA EN ANÁLISIS REGIONAL

Brechas de desigualdad en educación superior a partir de la virtualidad  
obligada por COVID19

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN ANÁLISIS REGIONAL

P R E S E N T A:

**ALEJANDRINA SANTILLÁN MARTÍNEZ**

DIRECTORA DE TESIS:

**DRA. CARMEN LETICIA FLORES MORENO**

TLAXCALA, TLAX; DICIEMBRE DE 2022

## Índice

|                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Índice de tablas y gráficas .....</b>                                                                    | <b>4</b>  |
| <b>Introducción .....</b>                                                                                   | <b>10</b> |
| <b>Capítulo I. Las desigualdades de la educación superior ante el COVID19 .....</b>                         | <b>18</b> |
| 1.1 Desigualdad. Origen, concepto e implicaciones .....                                                     | 19        |
| 1.2 Desigualdad y educación superior: Una perspectiva desalentadora .....                                   | 24        |
| 1.3 La pandemia por COVID19 y su impacto en la educación superior .....                                     | 29        |
| 1.3.1 Virtualidad obligada, un término y una realidad derivada de la pandemia .....                         | 31        |
| 1.4 Brechas de desigualdad: definición e implicaciones .....                                                | 34        |
| 1.4.1 Brecha económica, diferenciando la desigualdad económica de la pobreza .....                          | 35        |
| 1.4.2 Brecha educativa: entre la desigualdad social y económica .....                                       | 36        |
| 1.4.3 Brecha digital, un indicador más de la desigualdad .....                                              | 39        |
| 1.4.4 Brecha de género, desigualdad que trasciende .....                                                    | 42        |
| 1.5 El nuevo escenario educativo de la universidad ante el COVID19 .....                                    | 44        |
| 1.6 El papel de la virtualidad en educación superior .....                                                  | 48        |
| <b>Capítulo II. Desigualdad y educación superior en el contexto internacional, nacional y estatal .....</b> | <b>54</b> |
| 2.1 La educación superior y el acceso a Internet como un derecho humano .....                               | 54        |
| 2.2 Desigualdad y educación superior en México y el mundo .....                                             | 59        |
| 2.3 La desigualdad en educación superior: El caso de Tlaxcala .....                                         | 67        |
| <b>Capítulo III. Marco metodológico .....</b>                                                               | <b>73</b> |
| 3.1 Abordaje metodológico .....                                                                             | 73        |
| 3.2 Pregunta de investigación .....                                                                         | 78        |
| 3.3 Hipótesis .....                                                                                         | 78        |
| 3.4 Objetivos .....                                                                                         | 78        |

|                                                                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| General .....                                                                                                                  | 78         |
| Específicos.....                                                                                                               | 78         |
| 3.5 Instrumentos para la recogida de información .....                                                                         | 79         |
| 3.6 Población y muestra .....                                                                                                  | 82         |
| 3.7 Procedimiento.....                                                                                                         | 87         |
| 3.8 Procesamiento de la información.....                                                                                       | 88         |
| <b>Capítulo IV: Brechas de desigualdad en la educación superior de Tlaxcala: El resultado de la virtualidad obligada .....</b> | <b>91</b>  |
| 4.1 Características de los estudiantes.....                                                                                    | 91         |
| 4.2 Desigualdad económica, el punto de partida de la vulnerabilidad .....                                                      | 94         |
| 4.3 Desigualdad educativa, las condiciones institucionales que se complicaron durante la pandemia .....                        | 99         |
| 4.4 Género y desigualdad .....                                                                                                 | 104        |
| 4.5 Desigualdad digital, la brecha emergente que cobra protagonismo .....                                                      | 107        |
| 4.6 Entretejiendo las brechas de desigualdad .....                                                                             | 114        |
| <b>Conclusiones .....</b>                                                                                                      | <b>130</b> |
| <b>Referencias .....</b>                                                                                                       | <b>143</b> |
| <b>Anexo 2: Cuestionario.....</b>                                                                                              | <b>156</b> |
| <b>Anexo 2: Guía de entrevista.....</b>                                                                                        | <b>165</b> |

## Índice de tablas y gráficas

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfica 1. Tasa de matriculación en enseñanza superior 1970-2014.....             | 62  |
| Gráfica 2. Población con educación terciaria concluida de 25-34 años.....         | 65  |
| Gráfica 3. Municipios de Tlaxcala por grado de marginación 2020.....              | 68  |
| Gráfica 4. Matrícula de Tlaxcala 2000-2001 a 2020-2021.....                       | 69  |
| Tabla 1. Universidades elegidas para aplicación de cuestionario.....              | 83  |
| Tabla 2. Universidades en que se aplicó el cuestionario.....                      | 84  |
| Mapa 1. Municipios de radicación y realización clases virtuales.....              | 85  |
| Tabla 3. Encuestados por municipio de radicación.....                             | 92  |
| Tabla 4. Estudiantes entrevistados.....                                           | 93  |
| Gráfica 5. Ingreso mensual familiar.....                                          | 94  |
| Gráfica 6. Tipo de ingreso e ingreso mensual.....                                 | 95  |
| Gráfica 7. Integrantes del hogar que contribuían al ingreso económico .....       | 96  |
| Gráfica 8. Apoyos y becas.....                                                    | 98  |
| Gráfica 9. Municipios por regiones y nivel de marginación.....                    | 100 |
| Gráfica 10. Exclusividad de espacios para las clases virtuales.....               | 101 |
| Gráfica 11. Lugares para las clases virtuales.....                                | 102 |
| Gráfica 12. Facilidad para asistir a clases virtuales o presenciales.....         | 103 |
| Tabla 5. Actividades por prioridad según los estudiantes.....                     | 105 |
| Gráfica 13 Apoyo para cuidar a los (s) hijo (s) según género .....                | 106 |
| Gráfica 14. Dispositivos para realizar las clases virtuales.....                  | 109 |
| Gráfica 15. Calidad del Internet fijo .....                                       | 110 |
| Gráfica 16. Soluciones para acceder a Internet cuando su conexión fija falla..... | 111 |
| Gráfica 17. Habilidad en el manejo de herramientas digitales .....                | 113 |
| Gráfica 18. Disponibilidad de Internet en relación al ingreso .....               | 115 |
| Gráfica 19. Dispositivos exclusivos y adecuados en relación al ingreso.....       | 116 |
| Gráfica 20. Tipo de dispositivo en relación al ingreso .....                      | 117 |
| Gráfica 21. Inversión en dispositivos e Internet en relación a su ingreso.....    | 118 |
| Gráfica 22. Ingresos de acuerdo al nivel de marginación .....                     | 119 |
| Gráfica 23. Calidad del Internet por región de Tlaxcala.....                      | 121 |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfica 24. Espacios exclusivos y adecuados para clases virtuales por género... | 123 |
| Gráfica 25. Tipo de dispositivo en relación a su género.....                    | 124 |
| Gráfica 26. Interrupción de las clases virtuales por género.....                | 125 |
| Gráfica 27. Percepción sobre el desempeño académico.....                        | 127 |



Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), ya que a través del apoyo económico que me brindó, pude realizar la Maestría en Análisis Regional en el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias Sobre Desarrollo Regional de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, al estar registrado su posgrado en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.

De igual manera al Centro de Investigaciones Interdisciplinarias Sobre Desarrollo Regional (CIISDER), a todo el personal académico y de apoyo que forman parte de él.

Así mismo, doy las gracias a la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx), la Universidad Tecnológica de Tlaxcala (UTT), la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) unidad 291, el Instituto Tecnológico de Tlaxcala (ITT) y la Universidad Metropolitana de Tlaxcala (UMT) y a quienes me apoyaron y facilitaron el acceso a sus instituciones, sin ellos, este estudio no se hubiera podido realizar con tanto éxito.

Que la publicación de este trabajo de investigación, además de la presentación del examen de grado correspondiente, sean la mejor muestra de mi gratitud hacia el CONACYT, el CIISDER y las instituciones de educación superior que me abrieron sus puertas.

diciembre 2022

## Agradecimientos

*“Cuando la gratitud es tan absoluta, las palabras sobran.”*

*Álvaro Mutis*

Cada camino que se transita trae consigo una serie de obstáculos que prueban nuestra fortaleza y nos ayudan a crecer. Quiero agradecer a quienes me han acompañado en este proceso de formación profesional y personal haciendo más fácil el éxito del mismo.

Agradezco a mi familia, ellos son mi mayor motivación y sustento. A mi madre, por estar siempre presente y respaldarme con su compañía y ayuda incondicional. A mi hijo, quien es mi inspiración y el motivo de querer ser mejor cada día. A mi esposo, por su invaluable apoyo, preocupación y acompañamiento.

En esta etapa de mi vida conocí personas extraordinarias y una de ellas es la Dra. Carmen Leticia Flores Moreno, a quien le agradezco infinitamente su ayuda, acompañamiento y sobre todo su paciencia. Sus enseñanzas, recomendaciones y regaños, me permitieron aprender y crecer como persona e investigadora. Sin su guía, lograr el excelente resultado de este estudio hubiera sido imposible.

Expreso también mi agradecimiento al seminario de Población y Desarrollo, a la Dra. María Mercedes Adelina Espejel Rodríguez, a la Dra. Aurelia Flores Hernández y a la Dra. Leonor Luz María Rocha Pérez por sus valiosas recomendaciones y observaciones. Sin duda alguna, sus aportaciones enriquecieron mi trabajo y fortalecieron mi labor como investigadora.

Agradezco de igual manera al Dr. Javier Rodríguez Lagunas, quien aceptó ser mi lector externo y enriqueció mi estudio con sus comentarios y experiencia. Sus aportaciones me permitieron ampliar mi perspectiva y comprender los aciertos de mi investigación.

Me es indispensable agradecer a la Comisión del Modelo Humanista Integrador basado en Competencias, quienes me cobijaron en su equipo de trabajo y me han permitido aprender y nutrirme de sus conocimientos durante todos estos años. Sus aportaciones y críticas me han permitido desarrollar la experiencia necesaria para abordar temas de corte social, así como explorar nuevas habilidades para el análisis de la información. Por lo cual reconozco el apoyo de todo el equipo y en particular del Dr. René Elizalde Salazar, coordinador del mismo.

Finalmente agradezco a los docentes y autoridades de las universidades que me permitieron realizar mi estudio, así como a los estudiantes que se tomaron el tiempo de responder y colaborar para el desarrollo de esta investigación.



## Dedicatoria

A mi hijo, César Gabriel,  
por ser el mayor motivo de mi esfuerzo  
y por soportar las ausencias.  
Espero que mi esfuerzo y dedicación  
sean una fuente de inspiración  
para perseguir el éxito y ser siempre  
la mejor versión de ti.

A mi esposo, Erick,  
por ser un excelente compañero y apoyo,  
tu consejo y sostén son mi fortaleza.  
el éxito de esta investigación  
ha sido en gran medida por ti.

## Introducción

*“La crisis es la mejor bendición que puede sucederle a personas y a países, porque la crisis trae progresos. La creatividad nace de la angustia, como el día nace de la noche oscura. Es en la crisis que nace la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias. Quién supera la crisis, se supera a si mismo sin quedar superado” (Einstein,1935).*

El 31 de diciembre de 2019, la Oficina de la Organización Mundial de la Salud (OMS) notifica acerca de un conjunto de casos de neumonía vírica que se han desarrollado en Wuhan, China. Una vez hecho el anuncio, se inicia un protocolo de atención y reconocimiento de las consecuencias y constitución del virus que la provoca. Así el 09 de enero de 2020 se da a conocer por parte de la OMS la confirmación de las autoridades chinas sobre la existencia de un nuevo coronavirus, responsable de la enfermedad detectada.

A partir de ese momento, comenzó una carrera contra el virus que acabaría por hacerse presente en todo el mundo y convertirse en una pandemia. Fue el 13 de enero que se confirma el primer caso fuera de República Popular China, además de determinar el alto grado de transmisión en seres humanos. Este fue el inicio de un contagio que se extendió de forma acelerada, por lo que oficialmente se determinó que se trataba de una pandemia. El 11 de marzo de 2020, se realizó un llamado de respuesta urgente a las naciones, para evitar consecuencias extremas derivadas del alto grado de infección y la gravedad de la enfermedad.

El 28 de febrero de 2020 en México se informa del primer caso de COVID19, por lo cual el gobierno federal toma la decisión de suspender todas las actividades no esenciales. El 20 de marzo del mismo año, se abandonan las actividades presenciales como una medida para disminuir la posibilidad de un alto grado de contagios. Para el caso del estado de Tlaxcala, el entonces gobernador Marco Antonio Mena Rodríguez, adelantó el cierre de las actividades y estipuló que desde el 17 de marzo de ese mismo año se suspendieran, previendo un reinicio para el 20 de abril, el cual debido a la alta tasa de propagación y mortalidad que se dio tanto en Tlaxcala como en el resto del país, se postergó por tiempo indefinido.

Ante esta situación, uno de los sectores más afectados fue el educativo, ya que suspendió clases en todos sus niveles, quedando a la deriva los mecanismos de respuesta para continuar con la educación ante una situación de crisis que presentaba la pandemia por COVID19. Hablando específicamente de educación superior, la política educativa fue nula y cada institución tuvo que solventar de forma autónoma la manera de continuar brindando el servicio educativo, lo que ensancho, aún más, las brechas de desigualdad que le caracterizan con respecto al acceso.

El confinamiento que derivó de la pandemia por COVID19 y que trajo consigo el cierre de las escuelas, permitió la visibilización de la desigualdad que existe en torno a la educación superior y el acceso a ella a través de medios virtuales. Se propició, por lo tanto, la vulneración del derecho a la educación, porque aquellos que no cuentan con los dispositivos tecnológicos (computadora, Internet) necesarios para continuar con ella, quedaron sin la salvaguarda de lo que establece la Declaración Universal de la Derechos Humanos (1948) y la propia Constitución de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 3º (2019), mismo que desde la Reforma realizada en el 2019, incluye en su discurso a la educación superior.

Lo anterior, mostró la necesidad de reconocer y analizar las desigualdades que ya existían y que se han hecho más visibles debido a la pandemia, tal es el caso de las brechas de género, digital, económica y educativa. Esta condición se contrapone directamente con el concepto de justicia distributiva que acuña Rawls (1995), en el que se pretende dar acceso equitativo a lo que necesitan las personas para disminuir las diferencias que denominaremos brechas de desigualdad. De acuerdo con este autor, la sociedad y los gobiernos deben asegurar que exista disponibilidad en los recursos necesarios para una población y es justamente en el marco de la crisis ocasionada por el COVID19 que se destapa la inexistencia de ésta.

Desde la visión de Bourdieu (2001) es indispensable tener claro que la desigualdad es un elemento condicionado por diferentes situaciones, las cuales determinan el nivel de desigualdad al que se verá expuesto un individuo. Para explicar esta condición, se hace un abordaje desde el concepto de “capital cultural”,

que posibilita comprenderla desde un enfoque multidimensional. Este análisis permite profundizar acerca de la complejidad del fenómeno, ya que hasta ahora sólo se ha concentrado en medir la desigualdad en términos de ingresos económicos, situación que reduce por mucho las causas y los efectos de la misma.

Por su parte, Jusidman (2009), comenta que México es uno de los países con mayor inequidad en América Latina y esta brecha se debe considerar multifactorial. De acuerdo a su postura, no sólo hablamos de desigualdad económica, sino también de género y lugar de origen. Aunado a lo anterior, pareciera que estas diferencias se heredan y que quien nace en ellas posiblemente no podrá cambiar su situación, porque la desigualdad es causa y efecto al mismo tiempo, lo que agudiza enormemente sus consecuencias.

La escuela en estos momentos, se ha convertido en el mayor espacio generador de desigualdades, porque a partir de la virtualidad obligada no se encuentra al alcance de todos y aún para quienes tienen el privilegio de poder acceder a ella, no es la misma calidad. Como lo establecen Ruíz & García (2007) quienes coinciden con Bourdieu & Passeron (1981) en la visión de la escuela como centro de reproducción del capital cultural y el habitus de una sociedad en la que se privilegia a las clases altas. Esto implica que el espacio educativo sirve para perpetuar las desigualdades originadas por el sistema y da continuidad a las condiciones sociales que la propia sociedad ha determinado en su macro estructura.

Aranda & Hernández (2016), nos dicen que cuando se habla de desigualdad educativa se habla de desigualdad social, ya que están íntimamente ligadas. Encontramos sin lugar a duda que los sectores más desfavorecidos socialmente son los mismos que tienen menor acceso a la educación, educación de menor calidad y menor desempeño durante el proceso formativo. Ante la virtualidad obligada por la pandemia de COVID19, esta condición toma protagonismo pues el acceso a Internet se suma a la lista de factores que abonan a incrementar la desigualdad.

Es necesario, además, tomar en cuenta las condiciones que actualmente marcan espacios de desigualdad frente a una virtualidad obligada, la cual está

condicionada por la dependencia de la conexión a Internet. Castells (2001), plantea este reto al hablar sobre lo que implica la importancia del Internet, por un lado, el acceso a información y recursos diversos que genera un empoderamiento en la sociedad actual; por el otro, la divisoria digital que es la brecha que separa a los que tiene acceso a la red de los que no la tienen, generando rezago y marginación en los segundos.

Coincidiendo con Carbonell & Carbonell (2014), se explica que Internet se ha convertido en los últimos años en un espacio de suma importancia para el desarrollo de la sociedad. A través de este medio se ha logrado incrementar el acceso a diversos espacios laborales, escolares o económicos. También se considera que implica la contribución al respeto de los derechos humanos establecidos en la Constitución Política de México, como lo son el acceso a la educación, a la cultura, a la información y a la libre expresión.

Referente a lo anterior, en México, la Reforma en materia de telecomunicaciones hecha en el 2014, pretende mejorar las condiciones de acceso a la población en lo que a tecnologías de la información y la comunicación se refiere. Ésta se planteó como una opción para la disminución de la brecha digital, a partir de mejorar las condiciones para acceder a recursos tecnológicos e Internet.

Miranda (2016) y Cervetti (2019), coinciden en que el Internet se ha transformado en un motor de desarrollo de las naciones, aunque en un inicio esto implicaba únicamente el respeto al derecho de libre expresión a través de este medio. Sin embargo, en un tiempo más reciente se reconoce como un medio para acceder a la educación, la salud, el comercio y otros servicios necesarios para una vida de calidad. La propuesta de considerar el acceso a Internet en un derecho humano nace al reconocer que, sin él, aumenta la brecha de desigualdad, el rezago y la exclusión de la población que no cuenta con dicho servicio.

En el Informe del Relator Especial sobre la promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión de las Naciones Unidas (2011), se recalca la importancia de mencionar el caso de Estonia, Francia, Costa Rica y Finlandia, los cuales a partir del reconocimiento anterior han decretado el acceso a

Internet como un derecho. Así, han implementado acciones encaminadas a mitigar las carencias de acceso a Internet y medios tecnológicos y, en consecuencia, la disminución de las brechas de desigualdad que esto provoca.

En México, hablar de Educación Superior ya es hablar de desigualdad, el acceso en condiciones normales está limitado, como comenta Fernández (2017), sólo una tercera parte de la población en edad de cursar este nivel tiene acceso a ella. México se encuentra por debajo de la media de América Latina, según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en su diagnóstico de 2012.

Lo anterior según Fernández (2017), impacta negativamente en el desarrollo poblacional, ya que la educación permea el futuro a nivel social, económico y cultural. En México, se observa además una enorme diferencia en acceso dependiendo de sus estados, siendo Tlaxcala uno de los que mayor reto de cobertura enfrentan. Según Mendoza (2018), hasta el 2006 estaba por debajo de la media nacional, no llegaba ni al 25% de cobertura.

El reto de aumentar y garantizar el acceso a educación superior ha traído como resultado propuestas como las que mencionan Kriscautzki & Rodríguez (2018). Ellos hablan de ampliar los espacios universitarios y aprovechar mejor los ya existentes, aumentar los apoyos económicos a través de becas o la disminución de costos, así como aprovechar el uso de las TIC para ofertar educación a través de una modalidad virtual. De acuerdo con los autores, de esta manera se podría disminuir la brecha de acceso al vencer las barreras de espacio físico y llevar la universidad a más lugares.

A pesar del optimismo que nace al considerar que la virtualidad es la respuesta para disminuir las desigualdades, la presente pandemia nos permitió mirar la realidad de la virtualidad en México, dejando al descubierto las grandes carencias en cuanto a acceso, conocimiento y capacidad que respecto a las TIC se tiene. García & Lobato (2015), advierten que, a pesar de las bondades del Internet en su incursión educativa, éste no debe verse como medio para homogeneizar

posibilidades, ya que, en una sociedad matizada por la diversidad, éste se convierte en un riesgo que podría acrecentar más la desigualdad.

En México, uno de cada cinco universitarios no cuenta con acceso a Internet en casa, según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (INEGI, 2018), lo cual ni siquiera es un dato contundente de la situación que se vive, porque esa disponibilidad de acceso a Internet disminuye en los espacios rurales donde menos de la mitad cuentan con él. Según comenta Lloyd (2020), en tiempos normales, la brecha digital no tenía mayor relevancia, era sólo una de las tantas condiciones que abonaban en la desigualdad, pero cuando pensamos en la virtualidad a la que nos ha empujado la pandemia, la situación cambia drásticamente.

Ante el protagonismo de la virtualidad, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020), en la Segunda Reunión del Diálogo Virtual con rectores de universidades líderes de América Latina, establece el concepto de digitalización forzada. Con este término se refiere a la condición a la que nos obligó la pandemia por COVID19, lo que implicó tener que enfrentar un contexto que antes era presencial y ahora está mediado por la tecnología, sin la posibilidad de poder hacerlo de otro modo. Aunado a lo anterior, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2020), reporta que en un ejercicio proyectivo la deserción en educación superior aumentaría en un 15.55% debido a múltiples factores, siendo los más importantes las desigualdades económicas y de acceso virtual.

El papel que juega la educación en la sociedad es de gran relevancia, organismos como la UNESCO (2020), han recalcado la importancia de asegurar la educación en situaciones de crisis. A pesar de las guerras, desastres naturales y en este caso, la pandemia, la educación sigue representando la esperanza de recuperar un poco de lo perdido, por lo que se deben considerar estrategias que la salvaguarden ante emergencias, condición que se especifica en la Agenda 2030.

En palabras de Renna (2020): “el virus no discrimina, pero sus impactos sí”, y es que es necesario pensar que, aunque los jóvenes son uno de los sectores con menor riesgo de contagio, gravedad y muerte, sí son un sector tremendamente

golpeado por las consecuencias sociales, psicológicas y económicas que la pandemia ha traído consigo. Ellos son uno de los sectores más vulnerables a la deserción escolar, abandono de sus estudios profesionales que en consecuencia propicia rezago posterior en el nivel educativo y la habilitación ante los espacios de trabajo, otra complicación más de las desigualdades en la pandemia.

También es importante recalcar que, en el caso de Tlaxcala, el único estudio realizado hasta la fecha con respecto a lo ya mencionado, se titula “La comunidad universitaria ante el confinamiento social por COVID19” (Elizalde, 2020), el cual se realizó específicamente con estudiantes y docentes de la Universidad Autónoma de Tlaxcala desde una perspectiva exploratoria. Se encontró que menos de la mitad de los estudiantes cuentan con Internet en casa, falta de espacios exclusivos y adecuados para tomar clases, así como la necesidad de compartir dispositivos (computadora). Sin embargo, en dicha investigación no se profundiza en las formas de desigualdad y cómo éstas se relacionan o condicionan entre sí, lo que a partir de este estudio se pretende resolver.

Por lo tanto, la presente investigación tiene como finalidad realizar un análisis acerca de cómo se han comportado las distintas brechas de desigualdad que viven los estudiantes universitarios del estado de Tlaxcala, las cuales se analizan en función de la virtualidad obligada por el confinamiento social derivado de la pandemia por COVID19. Para ello, se comparará el comportamiento de la brecha económica, educativa y de género en relación con la brecha digital que ha cobrado protagonismo durante la pandemia, así mismo se determinará cuáles de ellas tienen mayor incidencia en la vulneración del derecho a la educación y cuáles son las características de conectividad que se presentan en las diferentes regiones de Tlaxcala.

Lo anterior bajo el supuesto de que las brechas ya mencionadas se han modificado debido a la influencia de la brecha digital durante la virtualidad obligada, se realiza un estudio mixto de corte transversal que se desarrolló en el periodo 2020-2022 en instituciones de educación superior del estado de Tlaxcala, con la intención de determinar ¿Cómo se comportan las brechas de desigualdad a partir de la



vulneración del derecho a la educación superior en relación con la virtualidad obligada por el COVID19?

En el primer capítulo “Las desigualdades de la educación superior ante el COVID19”, se presenta el análisis del concepto de desigualdad, el cómo se manifiesta en la educación superior. Los efectos que la pandemia por COVID19 han traído consigo tanto social como educativamente hablando, así como la conceptualización y estudio de las brechas de desigualdad económica, educativa, digital y de género que han condicionado la necesidad de vislumbrar un nuevo escenario pospandemia para la educación superior.

En el segundo capítulo “Desigualdad y educación superior en el contexto internacional, nacional y estatal”, se hace una exploración de las posturas que existen acerca de las condiciones que rodean a la educación superior en el mundo, en México y en Tlaxcala. Se desarrolla el marco contextual para entender la situación que presenta la matrícula con relación al nivel educativo, a las condiciones derivadas de la pandemia y a la falta de política educativa.

En el tercer capítulo “Marco metodológico”, se detalla la metodología con la cual se desarrolló esta investigación haciendo una descripción puntual del proceso, los instrumentos, la población y la forma en que se aborda el fenómeno de investigación, así como de las implicaciones del mismo para el acercamiento tanto al sujeto como a la realidad de estudio.

En el capítulo cuatro “Brechas de desigualdad en la educación superior de Tlaxcala: El resultado de la virtualidad obligada”, se realiza el análisis y se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de un cuestionario y una entrevista. Se explica la realidad que viven los estudiantes universitarios de Tlaxcala con respecto a las brechas de desigualdad y las condiciones educativas derivadas de la virtualidad obligada que trajo consigo la pandemia de COVID19. Así mismo, se analizan las experiencias y vivencias que muestran la realidad que rodea a los universitarios de Tlaxcala.

## Capítulo I. Las desigualdades de la educación superior ante el COVID19

*“Concibo en la especie humana dos clases de desigualdades: la una que considero natural o física, porque es establecida por la naturaleza y que consiste en la diferencia de edades, de salud, de fuerzas corporales y de las cualidades del espíritu o del alma, y la otra que puede llamarse desigualdad moral o política, porque depende de una especie de convención y porque está establecida o al menos autorizada, por el consentimiento de los hombres. Ésta consiste en los diferentes privilegios de que gozan unos en perjuicio de otros, como el de ser más ricos, más respetados, más poderosos o de hacerse obedecer” (Rousseau, 1999).*

En este apartado, se retoman las teorías e investigaciones que se han realizado en torno a la desigualdad, explicando de forma individual e interconectada las cuatro brechas que se analizan en función de la virtualidad obligada, así como las condiciones de desigualdad que rodean a la educación superior, primero desde un contexto previo a la pandemia y posteriormente justo en el centro de la misma. Se analiza además, la importancia del papel que juega la virtualidad en la educación superior y cómo ésta enfrenta actualmente un reto nuevo al no poder garantizar el acceso a todos de forma igualitaria. Se especifican los aportes que sirven de apoyo para la concreción de los objetivos y la respuesta a la pregunta de investigación.

A partir del abordaje teórico, se comprenderá el papel que juega la desigualdad en la sociedad y la incidencia que tiene sobre la salvaguarda del derecho a la educación superior en un contexto de vulnerabilidad que se incrementó a raíz del confinamiento social derivado de la pandemia por COVID19. Se pretende vislumbrar el escenario que se vive, pero sobre todo que se proyecta cómo un reto más para las instituciones de educación superior en relación a la educación y la inclusión de la tecnología como parte de ella.

## **1.1 Desigualdad. Origen, concepto e implicaciones**

El concepto de desigualdad ha estado presente de forma constante a lo largo de la historia y toma protagonismo a medida que los teóricos han tratado de explicar su origen, describir sus consecuencias y proponer estrategias para su disminución con miras a la erradicación. Una parte de la sociedad ha sido relegada a la sombra de lo mínimo necesario para tener una vida digna, la cual además ha estado marcada por las diferencias en el acceso a los recursos. Como lo expresa Rousseau (1999), la desigualdad se traduce en aquellos privilegios que son concedidos a unos y negados a otros ya sea por la naturaleza o por la propia sociedad.

La necesidad de disminuir los factores que condicionan la desigualdad está relacionada con las graves consecuencias que ésta trae consigo. Como lo especifican Berg & Ostry (2011), quienes aluden que a mayor desigualdad menor es la posibilidad de pugnar por un desarrollo social, económico y sostenible, por lo que ha pasado a ser más que un tema de justicia social al convertirse en un obstáculo para el crecimiento económico. De igual manera Insulza (2015), establece una relación directa entre el incremento de la ésta y el freno en el avance económico de la sociedad.

Uno de los referentes de mayor importancia cuando se habla de desigualdad es Marx (1975), quien expuso las formas en las que se daban las relaciones sociales que estaban determinadas por el modo de producción capitalista, el cual tenía desde su origen un fundamento de creación y perpetuación de la misma. La desigualdad se observa a partir de una sociedad dividida en burgueses y proletariado, los primeros eran quienes tenían a su mando los medios de producción, mientras que los segundos eran explotados en condiciones laborales precarias que sólo les permitía sobrevivir. Marx (1975), desarrolla la teoría de la pauperización progresiva, la cual implica que, a mayor desarrollo capitalista, mayor será la desigualdad entre las clases:

“La acumulación de riqueza en un polo es al propio tiempo, pues, acumulación de miseria, tormentos de trabajo, esclavitud, ignorancia, embrutecimiento y

degradación moral en el polo opuesto, esto es, donde se halla la clase que produce su propio producto como capital” (Marx, 1975, pág. 805).

La postura del autor se centra principalmente en la desigualdad económica como fuente de las demás desigualdades, sin considerar otras fuentes de origen. Por su parte, Weber (1969), estableció que la posición de una clase social estaba determinada no sólo por el poder adquisitivo, sino también por el productivo, reconociendo así, que incluso en una misma clase, no todos los individuos tienen las mismas posibilidades. En una clase social, internamente, se encuentran diferencias, que clasifican nuevamente a los integrantes de ésta.

“Todo grupo humano que se encuentra en una igual situación de clase, y ésta a su vez como el conjunto de probabilidades típicas de 1. Provisión de bienes, 2. Posición externa, 3. Destino personal, que derivan, dentro de un determinado orden económico, de la magnitud y la naturaleza de poder de disposición sobre bienes y servicios y de las maneras de su aplicabilidad para la obtención de rentas o ingresos” (Weber, 1969, pág. 248).

El autor acierta en dos aspectos, el primero, en reconocer diferentes factores que propician la desigualdad, alejándose de la idea en la que ésta es resultado únicamente del factor económico condicionado por el modo de producción; el segundo, su aporte sobre la desigualdad endógena que existen en un grupo social de la misma clase, rompiendo con la idea de que todos los miembros pertenecientes a ella están igual condición.

Giddens (2000), hace un análisis, resaltando el hecho de que esta clasificación de las sociedades a través de la división de clases, ha sido la forma de estratificar las diferencias y desigualdades entre unas y otras.

“Los sociólogos hablan de la existencia de una Estratificación Social para describir las desigualdades. La estratificación puede definirse como las desigualdades estructurales que existen entre diferentes grupos de individuos” (Giddens, 2000, pág. 317).

Recalca que la pretensión de las sociedades ha sido desde siempre la erradicación de las desigualdades, pero de forma contradictoria, son las principales generadoras

de la desigualdad al no abandonar el modelo de clases sociales. Además, se centra en el concepto de propiedad a través de una visión reduccionista y plantea la trascendencia de las desigualdades, lo que explica la falta de oportunidades de las siguientes generaciones, provocando un ciclo permanente de desigualdad.

Bourdieu (2001), por su parte, observa la desigualdad como un elemento que está condicionado por diferentes situaciones, las cuales están determinadas social y contextualmente, para ello, acuña el concepto de “Capital cultural”, ampliando la visión en la que el capital implicaba únicamente la acumulación económica, ya que, para él, el capital debe considerarse en tres formas: Económico, social y cultural, dando mayor énfasis al tercero, debido a que está relacionado con la “herencia” del individuo.

“En efecto, es imposible dar cumplida cuenta de la estructura y el funcionamiento del mundo social a no ser que reintroduzcamos el concepto de capital en todas sus manifestaciones, y no sólo en la forma reconocida por la teoría económica” (Bourdieu, 2001, pág. 133).

La concepción del autor amplía el espectro de origen de la desigualdad, pero regresa a darle mayor peso al capital económico al aseverar que tanto el cultural como el social se puede transformar en económico. Así mismo el condicionamiento del capital cultural está basado en el poder adquisitivo que no es otra cosa que resultado del cultural económico, lo que respeta su protagonismo, aunque no su exclusividad.

Pero a pesar de que el fenómeno de la desigualdad es un fenómeno bastante estudiado, el concepto como tal, está infradefinido. Como sucede con otros conceptos de las ciencias sociales, en los que se sobre entiende su definición y significado, pero no se conceptualiza de forma extensa, por lo para la presente investigación, se retoma el concepto de Reygadas (2008), quien explica qué es la desigualdad a partir del enfoque de la apropiación-expropiación y la define como:

“La distribución asimétrica de las ventajas y desventajas en una sociedad, que es resultado de relaciones de poder mediadas culturalmente. No me refiero sólo al poder político, mucho menos al poder en el ámbito gubernamental, sino al poder en

sentido amplio, es decir, a las relaciones que se establecen entre los agentes sociales a partir del control diferenciado de diversos recursos significativos” (Reygadas, 2008, pág. 39).

En su concepción de la desigualdad como origen de las relaciones del poder, el autor aclara que no se refiere específicamente al poder político o económico, sino a cualquier posición que privilegie y ponga por encima a unos de otros. Esto permite comprender que la desigualdad se genera por una diferencia en la que la apropiación de recursos materiales, culturales, sociales juegan un papel importante, lo que coincide con la postura de Bourdieu (2001). A partir de su exposición sobre los diferentes tipos de capital (económico, cultural y social) reafirma el hecho de la apropiación y acumulación como origen de las diferencias.

Lo anterior, permite comprender las implicaciones de la desigualdad en la sociedad, como lo expresa Kerbo (2003), que conceptualiza a la desigualdad como:

“La condición por la cual las personas tienen un acceso desigual a los recursos, servicios y posiciones que la sociedad valora. Tal desigualdad puede surgir en cuanto al modo en que individuos y grupos se ordenan y son evaluados unos por otros, pero, más importante aún, la desigualdad social se relaciona con las diferentes posiciones de la estructura social” (Kerbo, 2003, pág. 11).

Ante esta postura, el autor deja claro que la desigualdad se origina en las diferencias que la sociedad reconoce, crea y promueve a través de un sistema en el que se beneficia ciertas características y se castiga otras. Así reconoce dos situaciones por las que se genera esta condición: la primera, es debido a la clasificación social sobre qué es preferible y lo que no; la segunda, se refiere a la creación de roles o posiciones sociales privilegiando unas sobre otras y permitiendo así que tenga la posibilidad de adquirir mayor valor o bienes.

Por lo tanto, se muestra claramente que la desigualdad es resultado de las construcciones sociales que tienden a clasificar a los individuos y generan espacios de exclusión. Ante esta situación, se concuerda con la postura de Rawls (1995) quien explica lo siguiente:

“Por desigualdad es mejor entender no cualquier diferencia entre cargos y posiciones sino diferencias en los beneficios y cargas vinculados directa o indirectamente a ellos. (...) tampoco los ciudadanos de un país pondrán reparos a que existan los diferentes cargos públicos, tales como presidente, senador, gobernador y demás. No es en diferencias de este tipo en las que normalmente pensamos como desigualdades, sino más bien en diferencias en la distribución resultante, que en práctica estable o hace posible, de las cosas que los hombres se esfuerzan para alcanzar o por evitar” (Rawls, 1986, págs. 80-81).

La postura de Rawls (1986) anticipa lo que Kerbo (2003) explora más tarde sobre los motivos que generan la desigualdad social. Ambos autores coinciden que no son los roles o construcciones sociales las que forjan esta condición, sino las significaciones que se le dan a éstos. Se pone sobre la mesa la clasificación que se realiza con el propósito de dotar de mayor valor a unos y que genera la idea del privilegio de la que resulta la desigualdad.

Aunado a lo anterior, la desigualdad es un fenómeno multidimensional que no es resultado de un solo factor. Desde la visión de Reygadas (2004), quien bajo el concepto de “redes de desigualdad”, explica el origen múltiple de la misma y cómo la interacción entre dichas dimensiones modifica su comportamiento, lo que permitirá fundamentar la correlación existente entre brechas y cómo unas modifican a otras.

“Las desigualdades no son resultado de una única causa, tienen tras de sí largas historias en las que han intervenido muchos procesos. Es inútil tratar de encontrar un factor que sea el determinante exclusivo de la desigualdad, llámese conocimientos, riqueza o propiedad de los medios de producción” (Reygadas, 2004, pág. 23).

Bajo esta perspectiva, el autor explica que la desigualdad se construye en función de diversos elementos que se suman para determinar el grado de desigualdad que vive una persona o un grupo social. También expone cómo esas distintas formas que tienen de expresarse se conjugan para formar precisamente esas redes de desigualdad, las cuales estarán condicionada por las diferentes características que presentan las personas. Coincidiendo con Kerbo (2003) y Rawls (1986), éstas serán

las responsables de posicionar en el privilegio o las desventajas a cada persona o grupo social.

La anterior afirmación, es claramente lógica cuando se observan sectores de la sociedad a los que pareciera que se les acumulan las distintas formas de desigualdad que la misma sociedad ha configurado. Esto evidentemente genera una subclasificación pues aún en la desigualdad existen grados de ella, provocando que quienes tienen una mayor red de desigualdades, sufran una exclusión social mayor. Dicha situación establece su grado de desarrollo social y condiciona desde la perspectiva de Jusidman (2009) a que sus descendientes hereden las mismas circunstancias y por tanto, las mismas desigualdades.

“La desigualdad, entonces, es un fenómeno complejo, hay varios tipos de desigualdades e intervienen en ella distintos tipos de factores. Hay diferentes bienes en torno a los que puede haber desigualdades: puede haber disparidades de ingresos, de calidad de vida, de status, de grados de libertad, de acceso al poder, etc. Con frecuencia se acumulan estos distintos tipos de desigualdades y hay sectores sociales que están favorecidos en casi todos los terrenos, pero no siempre ocurre así” (Reygadas, 2004, pág. 24).

De acuerdo con Reygadas (2004), las desigualdades tienen su origen en los atributos y capacidades individuales, que son tipificados socialmente para clasificar a las personas de acuerdo a las posturas que se plantean sobre el mayor o menor valor de dichos atributos y capacidades. A partir de lo anterior y siguiendo la visión de los autores que coinciden con el origen multidimensional de la desigualdad, principalmente la visión de Reygadas (2004), se analizan las brechas correspondientes al ámbito económico, de género, educativo y digital, para observar el comportamiento de éstas cuando se conjuntan con otras.

## **1.2 Desigualdad y educación superior: Una perspectiva desalentadora**

El fenómeno de la desigualdad se encuentra presente en todos los ámbitos de la sociedad y la educación no es uno que quede excluido, por el contrario, se ha convertido en un espacio de acentuación y reproducción de las desigualdades sociales. Sin embargo, cuando se habla de educación superior, la desigualdad se



multiplica, pues a pesar de ser reconocida como un factor para el desarrollo de una sociedad, es el nivel educativo que menos han respaldado los gobiernos nacionales y los organismos internacionales dado que el esfuerzo se ha centrado mayoritariamente en la educación básica.

La educación en general se ha posicionado como el medio a través del cual se busca el desarrollo integral de la persona y en consecuencia el desarrollo de la sociedad, lo que trae consigo una mejora en la calidad de vida de las sociedades. Los esfuerzos para la universalización mediante políticas públicas que aseguren la gratuidad y el acceso a toda la población han dejado de lado la búsqueda de estas mismas condiciones para la educación profesionalizante, es decir, la educación superior (Blancas, 2018).

Lo anterior implica un vacío impresionante en términos educativos dado que la educación es un elemento indispensable para el desarrollo de una sociedad. Mediante ella se permite la movilización social y por tanto, la posibilidad de contribuir con la mejora de las condiciones de vida de una persona y una sociedad. Sin embargo, al considerar la heterogeneidad que se presenta a nivel local, nacional e internacional con respecto al acceso de la población a este nivel educativo, donde las sociedades con mejores condiciones económicas son las que pueden cursarlo. Se evidencia entonces, la falta de proyección para convertirlo en una oportunidad de migrar a una sociedad menos vulnerable.

La universidad actualmente se ha convertido en un espacio de amplias desigualdades, ya que desde el punto de vista de Bourdieu & Passeron (1981), que acuñaron con el concepto de reproducción social. Éste se aborda desde la sociología de la educación y sigue siendo vigente hasta nuestros días, explicando de forma puntual como a través del proceso educativo se propicia la reproducción de las desigualdades sociales. Son los espacios educativos, los lugares donde la violencia simbólica se hace visible debido a que siguen siendo las clases más privilegiadas quienes mayor acceso e influencia tienen a estos niveles de formación.

Este proceso social es legitimado por los espacios sociales que comprende la educación superior, ya que a través de ellos, se busca perpetuar las condiciones

de privilegio de quienes ya las gozan y así, no pugnar por un desarrollo que les permita a los menos privilegiados salir de ese espacio. Esta condición es comprensible cuando se entiende que aquellos que llegan con un capital cultural y económico ventajoso, evidentemente tendrán mayores posibilidades de mantener su condición o escalar a una mejor, lo que nuevamente muestra a la desigualdad como causa y consecuencia de sí misma.

Ante esta situación, la educación superior se caracteriza por ser un espacio de ambivalencias, donde a partir de una perspectiva utópica se pretende la disminución de las desigualdades. La educación se perfila entonces en un trampolín hacia el desarrollo y la movilidad social, sin embargo, sigue siendo un espacio exclusivo para quienes tienen las posibilidades de acceder a ella, convirtiéndose en un espacio de élite.

“Se puede partir del supuesto que la educación superior sigue sirviendo a la vez como un campo que propicia la movilidad social y que se erige en barrera social, pues al mismo tiempo que justifica las diferencias y legitima la discriminación, produce un discurso que promueve la creencia en un futuro mejor” (Alcántara & Villa, 2014, pág. 4).

Si bien, la educación superior se ha canonizado como la posibilidad de generar un cambio social, en concordancia con la opinión de Alcántara & Villa (2014) y desde la perspectiva de reproducción de Bourdieu & Passeron (1981), es correcto pensar que al ser un espacio que legitima el acceso sólo a los privilegiados, sigue sin cumplir el propósito que tanto se le ha conferido, alejándose cada vez más de la visión soñadora de la universidad como espacio de liberación social.

Por tanto y ante esta perspectiva, es importante considerar cuáles son las condiciones que se viven en torno a la educación superior, dado que este espacio de formación, cómo ya se ha mencionado, ha sido uno de los más olvidados por los gobiernos. En este caso, se han centrado principalmente en el acceso, lo que no garantiza en ningún momento que la universidad cumpla su cometido, sino que por el contrario, pareciera que actúa a favor de lo contrario, ampliar más las brechas de desigualdad que ya de por sí están presentes en la sociedad.

Es importante destacar que al hablar de desigualdad en educación superior, se debe tomar en cuenta que se tratan de diversos factores. No se trata solamente de preocuparse por la condición de acceso, la cual se ha convertido en la protagonista cuando de educación superior se habla. Por ejemplo, la expansión de la matrícula, la cual ha crecido desde la década de los noventa, por sí misma no significa una disminución de las brechas educativas en este nivel, ya que la permanencia, el egreso y la calidad educativa son condiciones que siguen visibilizando las grandes asimetrías que existen. (Alcántara & Villa, 2014)

De acuerdo con Villa (2019), las desigualdades presentes en este nivel educativo no pueden considerarse como una problemática aislada de las instituciones educativas o de los sujetos. Éste es un problema más profundo, relacionado con la desigualdad estructural y social que se manifiestan a nivel local, nacional e internacional y que impacta directamente en la imposibilidad de crear espacios de igualdad de condiciones antes, durante y después del proceso formativo.

“Los espacios universitarios, al ser asimétricos, propician una inclusión desigual entre estudiantes con posiciones sociales de origen distintas, que se robustecen cuando se entrelazan con el género; además, al ofrecer estructuras de oportunidad diferenciadas, dichos espacios desempeñan un rol importante en la re-producción y profundización de las desigualdades sociales y de género” (Villa, 2019, pág. 616).

Ante esta perspectiva, es evidente el entramado de factores que se conjugan para incrementar la desigualdad en educación superior, lo que Reygadas (2004) ha llamado redes de desigualdad. Estas redes, se observan de forma clara en los espacios universitarios, perpetuando las desigualdades ya existentes y favoreciendo el desarrollo de otras nuevas. Esta condición refuerza nuevamente el papel antagónico de la educación superior en el desarrollo y bienestar tanto de los sujetos como de las sociedades.

Aunado a lo anterior y desde el análisis de Villa (2019) y Canales (2017), otro factor importante al considerar la desigualdad que se vive en educación superior, es lo concerniente a las características de la región. Lo anterior debido a que la

economía, el acceso e incluso la calidad de las instituciones educativas están condicionadas por factores internos y externos de los países, provocando así una diferencia considerable inclusive cuando se habla de un mismo estado o país. Entre los principales factores se ubica el nivel de desarrollo social y si éstas están catalogadas como rurales o urbanas.

Este aspecto es indispensable de analizar cuando de desigualdad en educación superior se habla debido a que generalmente las instituciones educativas se sitúan en los espacios urbanos, condicionando así que quienes habitan en regiones rurales o alejadas de los centros, sumen la distancia como un elemento más de imposibilidad para acceder a la educación superior. Además se establecen barreras relacionadas con las diferencias específicas de la dinámica cultural, social y económica, las cuales juegan un papel preponderante a la hora de decidir si la educación superior se puede o no se puede costear tanto en lo económico como en las implicaciones que trae consigo.

Ante estas perspectivas presentes en la educación superior desde sus inicios hasta la actualidad, se sumaron las complicaciones que la pandemia por COVID19 trajo para el sistema educativo en general. Las dificultades se manifestaron de forma más contundente en las universidades, resaltando desigualdades que ya existían y visibilizando aquellas que no tenían mayor incidencia, como es el caso de la digital, pero que cobraron relevancia cuando se volvieron protagonistas del proceso educativo.

Según comenta Lloyd (2020), en tiempos normales, la brecha digital no tenía mayor relevancia, era sólo una de las tantas condiciones que abonaban en la desigualdad. Sin embargo, cuando pensamos en la virtualidad a la que nos ha empujado la pandemia, la situación cambia drásticamente, pues los medios virtuales se convirtieron en el único acceso para diferentes actividades y una de las principales era la educativa. Por tanto y a partir de esta condición, la desigualdad en educación superior sumó un indicador más.

### **1.3 La pandemia por COVID19 y su impacto en la educación superior**

La pandemia por COVID19 trajo consigo una serie de complicaciones que complicaron los problemas ya existentes y generaron nuevos. Desde la perspectiva de la CEPAL (2020), el confinamiento social provocó la suspensión de las actividades económicas y un mayor índice de desempleo. Esto implicó la generación de estrategias de respuesta para mitigar los efectos causados por el impacto negativo a nivel económico. Sin embargo, en el tema educativo no hubo una respuesta conjunta ni una estrategia clara con respecto a la forma en que se atendería su continuidad ante una situación de crisis.

La educación superior por su parte, fue uno de los niveles educativos más golpeados por los embates de la pandemia. Tanto a nivel internacional como a nivel nacional, la prioridad se centró en salvaguardar la continuidad de la educación elemental, dejando de lado a las universidades, las cuales debieron recurrir a sus propios recursos, tanto materiales como humanos para echar a andar las estrategias improvisadas para asegurar la continuidad de sus procesos formativos. Dicha condición trajo consigo afectaciones a los distintos actores educativos siendo los estudiantes, los más golpeados por las condiciones de desigualdad que vivían.

Entre las principales afectaciones que sobresalieron para la educación superior se encuentran los efectos en el proceso de aprendizaje; la imposibilidad para continuar con los estudios; la falta de infraestructura y manejo digital de las instituciones educativas; la inequidad en el acceso a medios digitales (dispositivos e Internet); el desconocimiento del uso de las TIC aplicadas a la educación, además de los factores externos a las instituciones que impactarían directamente sobre ellas, como lo son el desempleo y las complicaciones económicas. Todos estos factores, por supuesto, afectarían sobresalientemente a quienes ya de por sí vivían condiciones vulnerables (CEPAL, 2020).

De acuerdo con Ordorika (2020) otro punto de extrema relevancia es el hecho de que las instituciones de educación superior no estaban preparadas para afrontar el reto de virtualizar el proceso educativo. Éstas no contaban ni con la infraestructura

ni con los conocimientos necesarios para diseñar un plan de acción congruente con la situación, las características de su contexto y las necesidades de sus estudiantes, quienes tuvieron que enfrentar una migración improvisada que sólo trajo consigo un escenario de exclusión y marginación a quienes ya de por sí vivían desigualdad en cualquiera de sus modalidades.

Las naciones no estaban listas para una disrupción educativa a tal magnitud, donde de un día para el otro las universidades cerraron y habilitaron sus espacios académicos de forma virtual y a distancia con la intención de dar continuidad a sus procesos formativos, pero sin tomar en cuenta las amplias desigualdades que sus actores educativos vivían y que hacían visibles gracias a los embates de la pandemia. Fue entonces que, ante las crisis de la emergencia sanitaria, se volteó a mirar la enorme brecha digital que se comenzó a construir. Es en este momento que la heterogeneidad de condiciones protagonizó el escenario en el que se pretendía hacer llegar educación superior a todos, partiendo de la propia incapacidad de las instituciones de generar planes de acción adecuados para migrar de una modalidad presencial a una virtual a lo que se sumó la falta de acceso a Internet de gran parte de la población mundial y que evidentemente se matizó en las zonas más pobres del mundo.

Ante esta situación es necesario tomar en cuenta las condiciones que actualmente marcan espacios de desigualdad frente a una virtualidad obligada por la pandemia de COVID19, ya que a partir de ella se ha priorizado la dependencia de la conexión a Internet, un reto que no es nuevo. Lo anterior se plantea desde la visión de Castells (2001), quien desde hace casi dos décadas ha señalado la importancia del Internet. Por un lado, porque permite el acceso a la información y recursos diversos, lo que genera un empoderamiento en la sociedad actual; por el otro, la divisoria digital, que es la brecha que separa a los que tiene acceso a la red, de los que no la tienen, generando rezago y marginación en los segundos.

Coincidiendo además con Carbonell & Carbonell (2014), se entiende que el Internet se ha convertido en los últimos años en un espacio de suma importancia para el desarrollo de la sociedad. Es a través de este medio que se ha logrado

incrementar el acceso a diversos espacios laborales, escolares o económicos, lo que a su vez ha implicado que se contribuya al respeto de los derechos humanos, establecidos en la Constitución Política de México, como el acceso a la educación, a la cultura, a la información y a la libre expresión.

En concordancia con Castells (2001), Carbonell & Carbonell (2014) y resaltando el punto de vista de Lloyd (2020), vemos que la necesidad de los medios virtuales se ha venido manifestando de forma contundente desde hace algunas décadas. Hoy en día y frente a la crisis educativa que ha provocado el COVID19, su importancia y presencia ya no se pueden minimizar y se convierten en la oportunidad de permitir la continuación del proceso educativo, pero a la vez, en la barrera que lo impide debido a la forma en que se generó la migración de una modalidad educativa presencial a una virtual, aquello a lo que denominaremos virtualidad obligada.

### **1.3.1 Virtualidad obligada, un término y una realidad derivada de la pandemia**

A partir de la pandemia por COVID19, el confinamiento social y la necesidad de la educación superior de migrar la educación presencial a la virtualidad surge la necesidad de comprender cómo se lleva a cabo el proceso y por qué para efectos del presente estudio utilizaremos el término de virtualidad obligada como el proceso a través del cual se continúa con la educación superior ante el escenario de crisis sanitaria que se vive en todo el mundo, explicitando a continuación el porqué de la elección del término.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020), en la Segunda Reunión del diálogo virtual con rectores de universidades líderes de América Latina, establecen el concepto de digitalización forzada, para referirse a la condición a la que nos orilló la pandemia por COVID19 para enfrentar el contexto que antes era presencial y ahora es mediado por la tecnología, sin la posibilidad de poderlo hacer de otro modo. Este concepto se utilizó para denominar al proceso de tele educación que sustituyó a la didáctica presencial, el cual fue forzado con la intención de poder mantener el proceso educativo en el nivel superior.

Por otro lado, Molina & Pulido (2021), presentan el término digitalización improvisada como resultado de la urgencia por dar continuidad al proceso educativo sin un plan establecido que considerara las necesidades y recursos de las instituciones educativas. Esta improvisación a la que se refiere tiene como origen la falta de apertura de las instituciones para la inclusión de los procesos digitales en la educación, ya que como lo reconocen, el proceso de digitalización no es nuevo y se ha venido acercando a la escuela desde finales del siglo pasado. Pero al no tomarse como una necesidad inherente se ha dejado en segundo plano y cuando hubo la necesidad de digitalizar la educación se tuvo que improvisar, pues no se había previsto un escenario de tal magnitud ni se consideró en ningún momento la inclusión verdadera de los recursos digitales en el aula.

Sin embargo, por el origen de los conceptos que lo componen, el término digitalización se referiría únicamente a la conversión de lo físico a lo digital, donde la acción tecnológica es la base del proceso y se entendería como lo más importante del mismo, lo cual dista mucho del proceso al que debemos referirnos al hablar de educación mediada por tecnología:

“Sin embargo, no sólo basta con procesar la información en la mayor brevedad posible, porque como bien lo menciona el European Parliament and the Council, la Tecnología de la Sociedad de la Información debe ser utilizada de forma confidencial y crítica, algo que se hace posible a través de la virtualidad, en pocas palabras con la intermediación humana” (Venegas, 2021, pág. 11).

En relación al análisis sobre la diferencia entre digital y virtual, es importante resaltar que la digitalización es el simple proceso de pasar al formato digital cualquier cosa que se encuentre en estado físico. Por otro lado, la virtualidad implica la construcción de un ambiente en el cual existe interacción y toma de decisiones en relación a lo que sucede dentro del mismo, por tanto, es un concepto más completo y más complejo que se adecua mejor para referirse a la educación.

“Además, la virtualización precisa de otra característica que tiene sus bases en la definición de lo privado y lo público, ambos entendidos como aquellas



particularidades de las relaciones interpersonales y grupales que el ser humano desarrolla en sociedad” (Venegas, 2021, pág. 9).

Por tanto y bajo la perspectiva que se presenta, el término virtualidad implica un proceso de interacción humana, que es la principal pretensión de la educación aun cuando tiene que continuar medida por las tecnologías. Dicho de otro modo, la digitalización, es apenas una herramienta que sirve a la virtualidad para la construcción de espacios a través de inventos tecnológicos.

Aunado a lo anterior, tanto el término forzada como improvisada tienen cabida en la construcción del concepto que explique la forma en como incursionamos en la educación virtual debido al confinamiento social y a la imposibilidad de continuar de manera presencial. Ambas manifiestan un estado parcial de lo que significó verdaderamente la condición primordial para sumarnos a la situación.

Si bien, la implementación de mecanismos de virtualidad para dar continuidad a la educación superior no fue opcional, tampoco se forzó a ninguna institución o individuo a sumarse a ella, pues como ya se ha mencionado, la estrategia estuvo en manos de cada institución. Dicha situación implicó que no hubo coerción en el proceso y en lo que respecta a la improvisación, es cierto que casi ninguna institución de educación superior estaba preparada ni tenía un plan de acción para virtualizar su proceso educativo. Sin embargo, la improvisación es sólo un adjetivo más para catalogar lo sucedido a partir de la pandemia.

Por tales razones, para la presente investigación se utilizará el término de virtualidad obligada para referirse a la condición que la pandemia causó y que no fue opcional. El motivo, es que el concepto virtual abarca más allá de la simple conversión de lo físico a lo digital, ya que como lo establece Martínez, Ceceñas & Ontiveros (2014), la virtualidad implica creatividad, interacción y diálogo; asimismo, se prefiere hablar de obligatoriedad, puesto que no hay coerción, pero sí una imposición inevitable, resultado de las circunstancias.

#### **1.4 Brechas de desigualdad: definición e implicaciones**

En el sentido literal del concepto, una brecha es una ruptura, una separación que se genera entre dos puntos; dicha conceptualización se ha trasladado al terreno de las ciencias sociales para explicar las diferencias que existen entre un grupo o sector social y otro.

“Pese a la amplitud e inespecificidad del concepto, se pueden entender las implicancias que éste comporta si se asume que las brechas son la distancia que señala el estado real de una desigualdad o una parte de ella respecto de un estándar, norma o un derecho que se ha propuesto garantizar o cumplir” (Ministerio de Planificación y Cooperación, 2002, pág. 6).

Se define como brechas al espacio que separa a unos de otros, la distancia que nos aleja a pesar de los estatutos que nos señalan como iguales. Precisamente porque son una ruptura social que divide a las personas en dos sectores, el favorecido y el desfavorecido, lo cual como ya se ha mencionado, es resultado de la construcción social. Se ha llegado a clasificar a quienes tienen lo necesario para alcanzar beneficios que la propia sociedad ofrece y aquellos que no lo merecen.

Estas brechas han existido desde el origen de la humanidad y sirven para condicionar el acceso a los recursos existentes. Como lo comenta Rousseau (1999), dicha separación inicia desde las diferencias individuales, resultado primero, de las condiciones biológicas como del contexto que puede potencializar ciertas virtudes, permitiendo así que algunos individuos sean más aptos; segundo, de la caracterización social que determina que tienen más valor, lo que también está condicionado por el contexto, ya que dicha clasificación dependerá de las necesidades colectivas. Por lo tanto y en función de esta perspectiva que permite entender a estas distancias entre unos y otros desde diferentes posturas, se analiza la desigualdad económica, educativa, digital y de género, como principales formas de desigualdad.

### **1.4.1 Brecha económica, diferenciando la desigualdad económica de la pobreza**

Litchfield (1999), conceptualiza a la desigualdad económica como

“La dispersión de una distribución, ya sea renta, consumo o algún otro bienestar indicador o atributo de una población” (Litchfield, 1999, pág. 1).

En primer lugar, la autora aclara que el concepto de desigualdad está ligado a dos conceptos más, el de bienestar y el de pobreza, pero explica que no son lo mismo. Por tal razón no se debe tratar al ingreso económico como origen único de la desigualdad, aunque reconoce que es uno de los factores determinantes para ella, la cual está relacionada con los activos y el bienestar que se encuentran al alcance de la población. Su postura coincide con la de Kelley (2018), quien concuerda que la desigualdad económica no es lo mismo que pobreza y que es sólo un factor más de la misma, pero que además identifica diversos factores para que este tipo de desigualdad se genere:

“Las causas de estas crecientes brechas de ingresos son complejas y recogen los cambios económicos y sociales por igual. La globalización, en particular el impacto de la tecnología sobre la fuerza de trabajo, es un factor de importancia. Los cambios sociales, como aquellos en los modelos de matrimonio, han intervenido también. Y, en lo que respecta al aumento de ingresos en el extremo superior, entran en juego diversos factores especiales, entre ellos el uso cada vez mayor del pago por desempeño, las cambiantes expectativas salariales y los cambios en la política fiscal” (Kelley, 2018, pág. 18).

El autor explica que la importancia de analizar la desigualdad económica, radica en las consecuencias que ésta tiene sobre el crecimiento económico, el cual es inversamente proporcional al aumento de la primera. En consecuencia, se genera inestabilidad económica general y retrasa el desarrollo social, ya que afecta la movilidad social, el acceso y la calidad educativa, así como las malas condiciones de salud.

Si bien se debe reconocer que el ingreso económico juega un papel de suma importancia en lo que a desigualdad respecta, pues como bien lo menciona Bourdieu (2001), el capital económico determina la capacidad adquisitiva de los individuos o grupos sociales. Este capital les permite tener mejores condiciones de vida y no se debe caer en el error de considerar al ingreso (más relacionado con la pobreza) como el único motivo de la desigualdad, como lo menciona Frankfurt (2016), quien comenta lo siguiente:

“Centrarse en la desigualdad, que en sí misma no es cuestionable, es malinterpretar el reto al que realmente nos enfrentamos. Nuestro objetivo básico debería ser reducir tanto la pobreza como la excesiva opulencia, lo cual puede implicar, por supuesto, una reducción de la desigualdad” (Frankfurt, 2016, pág. 17).

Esta idea se centra en el hecho de que la desigualdad se resuelve al generar condiciones que posibiliten que los diferentes sectores sociales tengan los mismos ingresos, disminuyendo la opulencia y las carencias como las dos caras de una misma moneda llamada pobreza. Esta postura rompe con las posturas revisadas de Reygadas (2018), Kelley (2018) y el propio Bourdieu (2001), quienes han coincidido en el origen multifactorial de la desigualdad, reconociendo la importancia de la brecha económica, pero dejando de lado la idea de que es la única responsable de la condición desigual de individuos y sociedades.

Como lo indica el Informe “Desigualdad del proyecto México ¿cómo vamos?” (Galindo, 2015), la desigualdad económica se mide en relación al indicador del ingreso, para lo cual se utiliza el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, lo que se considera insuficiente para estimar desigualdad, debido a que aún en períodos donde el ingreso aumenta la desigualdad no disminuye, por lo que es indispensable, considerar a esta forma de desigualdad como una pieza más de las brechas de desigualdad que nos afectan actualmente.

#### **1.4.2 Brecha educativa: entre la desigualdad social y económica**

El concepto de desigualdad educativa no tiene una definición unívoca, sin embargo, se retoma la conceptualización desde el punto de vista de Marchesi (2000), como

la falta de oportunidades que tienen los estudiantes en el acceso a la educación, lo que, según Subirats, Gomá, & Brugué (2005), implica un proceso de exclusión que impide a determinadas personas o grupos el acceso o permanencia en el sistema educativo.

“La desigualdad de la educación es uno de los principales problemas en muchos países, y México no es la excepción. La inequidad educativa preocupa sobre todo en relación con dos indicadores: su impacto sobre la inasistencia a la escuela —por falta de acceso o por abandono—, y su impacto sobre los aprendizajes” (Schmelkes, 2019, pág. 9).

En relación con lo que explica Schmelkes (2019), la desigualdad en educación no se reduce únicamente a la falta de oportunidades para tener acceso al sistema educativo, sino también a los resultados de aprendizaje. Esta condición implica que tanto la calidad de la educación como los diferentes aspectos que lo condicionan, sean elementos de la desigualdad que se vive en torno a la educación, misma que condiciona no sólo la situación social del presente que vive una persona, sino que también será un determinante para futuras formas de rezago social, económica y laboral, como lo comenta Bracho (2002).

En relación con ello, Marchesi (2000) determina que

“En las últimas décadas, las interpretaciones sobre desigualdad en educación han pasado de un enfoque unidimensional más determinista a una visión multidimensional e interactiva” (Marchesi, 2000, pág. 136).

Lo anterior permite entender un enfoque condicionado por factores tanto internos como externos del sistema educativo, tales como la pobreza, el origen étnico, el tipo de escuela, lugar geográfico en que se encuentran, la política educativa, el ambiente familiar e inclusive la falta de apoyo social, lo que nuevamente nos regresa a la perspectiva del capital cultural (Bourdieu, 2001) y el funcionamiento del mismo sistema educativo.

Ruíz & García (2007) comentan que la escuela en estos momentos, se ha convertido en el mayor espacio generador de desigualdades. Hoy no está al alcance de todos y aún para quienes tienen el privilegio de poder acceder a ella, no es la misma calidad, porque como ya se ha mencionado, no se puede reducir la desigualdad educativa únicamente al acceso.

“Cada sistema de enseñanza institucionalizada debe las características específicas de su estructura y de su funcionamiento al hecho de que debe producir y reproducir, a través de los medios propios de la institución, las condiciones institucionales cuya existencia y persistencia son necesarias tanto para el ejercicio de sus funciones propias como para la reproducción de una arbitrariedad cultural cuya reproducción contribuye a la reproducción de las relaciones entre los grupos y las clases” (Bourdieu & Passeron, 1981, págs. 25-26).

Coincidiendo con Bourdieu & Passeron (1981) en la visión de la escuela como centro de reproducción del capital cultural y el habitus de una sociedad en la que se privilegia a las clases altas. Esto implica que la escuela sirve para perpetuar las desigualdades originadas por el sistema, dando continuidad a las condiciones sociales que la propia sociedad ha determinado en su macroestructura al generar sinergia en el binomio escuela-sociedad. Se provoca entonces que la escuela reproduzca fielmente las desigualdades sociales cuando debería ser un espacio de erradicación de las mismas.

Así mismo, Aranda & Hernández (2016) convergen en la misma idea cuando establecen que al hablar de desigualdad educativa, se habla de desigualdad social. Ambas están íntimamente ligadas y encontramos sin lugar a duda que los sectores más desfavorecidos de la sociedad son los mismos que tienen menor acceso a la educación, educación de menor calidad y menor desempeño durante el proceso formativo. Ante la virtualidad obligada por la pandemia de COVID19, el acceso a Internet se suma a la lista de factores que abonan a incrementar la desigualdad.

### **1.4.3 Brecha digital, un indicador más de la desigualdad**

La desigualdad digital se abordará desde el concepto de brecha digital, dado que es un tema reciente bajo la concepción de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe:

“La brecha digital es la línea divisoria entre el grupo de la población que ya tiene la posibilidad de beneficiarse de las TIC y el grupo que aún es incapaz de hacerlo. En otras palabras, es una línea que separa a las personas que ya se comunican y coordinan actividades mediante redes digitales respecto de quienes aún no han alcanzado ese estado avanzado de desarrollo” (CEPAL, 2003, pág. 16).

Desde este punto de vista, las condiciones digitales se perfilan como una nueva forma de exclusión social que generan un mayor distanciamiento entre sectores sociales y entre las naciones, debido a las diferencias en oportunidades con respecto no sólo al acceso sino también al uso. Lo que condiciona la falta de acceso a la virtualidad que en el presente ha cobrado mayor relevancia en diversos ámbitos, como lo es el social, comercial y a raíz de la pandemia, el educativo.

Es importante recalcar que esta forma de desigualdad está en consonancia con la globalización, dado que el constante desarrollo de la tecnología y las formas de comunicación han transformado a las distintas actividades que ya se han mencionado. Específicamente en lo que a educación respecta, Marchesi (2000) comenta que

“El acceso a Internet se ha convertido ya en una poderosa causa de desigualdad. Aquellas personas con mayores recursos y que pueden acceder con facilidad a Internet tienen más posibilidades de recibir información, de ampliar su cultura y de estar mejor preparados para adaptarse a la nueva sociedad del conocimiento” (Marchesi, 2000, pág. 138).

La idea anterior coincide con la postura de Castells (2001), quien ve en el Internet, por un lado, el acceso a información y recursos diversos que generan un empoderamiento en la sociedad actual y, por el otro, la divisoria digital, que se suma al crecimiento de la brecha de desigualdad.

“La disparidad entre los que tienen y los que no tienen Internet amplía aún más la brecha de la desigualdad y la exclusión social, en una compleja interacción que parece incrementar la distancia entre la promesa de la era de la información y la cruda realidad en la que está inmersa una gran parte de la población del mundo” (Castells, 2001, pág. 275).

Sin embargo, el autor aclara que el acceso no es el único condicionante para determinar la brecha digital, pero sí es un requisito previo para superarla. Debido a que posterior a la disparidad de acceso, se plantea también la desigualdad en el aprovechamiento de los recursos, ya sea por el desconocimiento de su uso o la mala aplicabilidad de los mismos que son en sí los que permiten tomar ventajas en esta sociedad que avanza rápidamente hacia una mayor virtualidad.

Alva (2015), explica que la brecha digital reconoce dos etapas, la primera, centrada en el acceso a Internet o dispositivos a través de los cuales se pueda dar la conectividad; mientras que la segunda etapa, corresponde al uso, el cual condiciona la forma de acercamiento y apropiación a lo digital. Castells (2001), quien coincide con Serva (2015), en que el dotar a las personas de dispositivos e Internet no resuelve la desigualdad, llegando a aquello que Castaño (2008) denomina la segunda brecha digital.

“La brecha digital es más compleja que el acceso a Internet porque existen varias divisiones digitales. La primera es la de acceso, que hasta ahora se definía exclusivamente a partir de la carencia de ordenador y conexión a Internet para el conjunto de la población (...) La segunda brecha es la que afecta a los usos (tanto su intensidad como su variedad) y está a su vez relacionada con la capacidad y las habilidades (skills, abilities) de los individuos para utilizar ordenadores e Internet” (Castaño, 2008, págs. 23-24).

De acuerdo con la autora, es un error muy común el considerar que resolviendo el problema de acceso se resuelve la brecha digital. Esta aseveración es completamente congruente cuando se comprende que su origen depende de los siguientes factores: La calidad de la conexión (disponibilidad técnica), las



condiciones sociales (lugar, frecuencia y entorno favorable) y las habilidades con respecto a sus necesidades (personales, sociales o profesionales).

Aunado a lo anterior, debemos considerar que esta forma de desigualdad tiene su origen desde el análisis de otras desigualdades, que son causa y al mismo tiempo consecuencia de ésta. Como lo comentan Castaño (2008) y Gómez, López, Martínez & Díaz (2018), su abordaje es multifactorial y multidimensional, debido a que depende de factores como el ingreso, la educación, la edad y el lugar donde se vive.

“La brecha digital es, en esencia, un subproducto de las brechas socioeconómicas preexistentes” (CEPAL, 2003, pág. 24).

De acuerdo con los autores analizados, se coincide con la postura de la CEPAL (2003), aunque es importante destacar que esta condición de la brecha digital no está exclusivamente ligada a la desigualdad socioeconómica. Reforzando la postura de Reygadas (2008), en conjunto forman una red que puede ser de mayor o menor extensión dependiendo de cuántas formas de desigualdad se conjunen para condicionar la situación de una persona, por lo que para complementar estas posturas se consideran de manera puntual las palabras de Castaño (2008):

“La cuestión de las brechas digitales, aunque parezcan tecnológicas, son más bien brechas sociales. La brecha digital se mezcla con otros factores de exclusión, como la capacidad económica, la disponibilidad de tiempo, Los conocimientos, habilidades y experiencia, el bagaje cultural y lingüístico” (Castaño, 2008, pág. 17).

La brecha digital, por tanto, no puede estudiarse como un fenómeno aislado y desvinculado de las otras brechas de desigualdad. Su origen se ve completamente condicionado por ellas, lo cual requiere un análisis más complejo que permita observar la forma en que se comportan éstas y la incidencia que tienen sobre una ampliación o disminución de la brecha digital, misma que ha cobrado mayor relevancia en un contexto pandémico en el que se condiciona la interacción y el acceso al medio digital.

#### **1.4.4 Brecha de género, desigualdad que trasciende**

La desigualdad de género la entenderemos como lo establece el Instituto Nacional de la Mujeres (2007) que la define como:

“Distancia y/o asimetría social entre hombres y mujeres (...) La desigualdad de género se relaciona con factores económicos, sociales, políticos y culturales cuya evidencia y magnitud puede captarse a través de las brechas de género” (INMUJERES, 2007, pág. 51).

En dicho abordaje se establece que históricamente se han relegado los roles del ámbito privado a las mujeres a diferencia del ámbito público que corresponde a los hombres. Esta situación ha condicionado un rezago en el acceso a un empleo remunerado. Por lo tanto, esta forma de desigualdad se relaciona con otras desigualdades, tales como la económica, educativa y digital, que ya hemos mencionado.

De acuerdo con Maquieira (2006), el género atraviesa los determinantes estructurales de la sociedad, como la edad, nivel educativo, clase social y opciones sexuales, convirtiendo las diferencias en relaciones de desigualdad, lo que la posiciona como la forma de desigualdad con mayor transversalidad. Dado que existe en los diferentes ámbitos sin discriminar por motivos particulares, se considera una brecha condicionada por el contexto social y que nuevamente bajo la mirada de Reygadas (2008), se posiciona como uno de los nodos más fuertes de las redes de desigualdad.

“La desigualdad de género es uno de los principales temas de la agenda del desarrollo mundial, entender sus orígenes y el estado actual de la brecha de desigualdad entre géneros permitiría generar diagnósticos para disminuir este flagelo. En términos de género existen desigualdades económicas, políticas y sociales” (Morales & Sifontes, 2014, pág. 95).

El motivo de lo anterior obedece a la inherente necesidad de disminuir la brecha de género como una respuesta al respeto de los derechos humanos que no distinguen entre género. Además, porque se ha demostrado que la reducción de la desigualdad

en este ámbito va en correlación con el desarrollo social y económico, lo que beneficia directamente al desarrollo, por lo que destaca la necesidad de poder conocer el origen de estas diferencias.

El Foro Económico Mundial a través de su estudio denominado The Global Gender Gap Report (2020), el cual realiza anualmente para evaluar la situación que viven los países en función de su brecha de género, establece los indicadores pertinentes para valorarla. Esto lo que hace a partir de una metodología basada en cuatro indicadores, los cuales de acuerdo con Morales & Sifontes (2014) se definen de la siguiente manera:

“El subíndice de participación económica intenta medir la brecha en las tasas de participación en la fuerza laboral. Los logros educativos miden la brecha entre hombres y mujeres en el acceso a la educación. El subíndice de salud proporciona datos sobre las diferencias en el estado de salud entre hombres y mujeres. Por último, el empoderamiento político mide las diferencias existentes entre hombres y mujeres para los cargos públicos como los ministerios y el parlamento” (Morales & Sifontes, 2014, pág. 99).

Se reconoce entonces que la brecha de género se valora a partir de las condiciones laborales y económicas que posibilitan a las mujeres gozar de autonomía económica (CEPAL, 2018), el acceso y logro educativo que está directamente relacionado con el desarrollo social y futuro laboral, así como las condiciones de salud que permiten tener una vida digna y plena, así como la posibilidad de tomar decisiones en el ámbito público (CEPAL, 2018).

En relación a lo anterior, es indispensable comprender cómo permea la brecha de género en las distintas formas de desigualdad y cómo a su vez, éstas impactan en ella. Se genera entonces un fenómeno bidireccional que se hace más evidente a medida que la expresión de las brechas se recrudecen, situación que se visibilizó durante la pandemia de COVID19, cuando la virtualidad obligada mostró en todo su esplendor a otra de las brechas que está estrechamente ligada con la de género, la digital.

Según la ENDUTIH (INEGI, 2020), la brecha en el acceso a medios digitales entre hombre y mujeres es prácticamente nula, lo que en términos utópicos, solucionaría el problema de la brecha de género en lo que respecta a cuestiones digitales. Sin embargo, el acceso no soluciona las cuestiones relacionadas con el rol social que se encomienda a hombres y mujeres y que fue determinante en la forma en cómo se vivió la virtualidad obligada, ante ello Castaño (2008) refuerza que:

“Como se expresaba en un apartado anterior, el acceso a Internet es un fenómeno social, y las condiciones sociales del acceso son importantes. Entre ellas, la más relevante es la habilidad para utilizar las tecnologías, lo que hemos denominado digital literacy o digital fluency, que constituye la línea de corte de la segunda digital, relacionada, a su vez, con el capital humano (educación formal y experiencia laboral), el contexto familiar (renta, composición y presencia de menores en el hogar) y contexto social (edad, sexo, generación, etc.) en el que el género constituye un factor de gran relevancia” (Castaño, 2008, pág. 40).

La perspectiva de la autora coincide con la multifactorialidad de las situaciones que se reúnen para el establecimiento de las desigualdades, lo cual permite observar que esas situaciones son las mismas que condicionan la brecha de género. Debido a que la mujer tiene desventajas en los ámbitos económicos, sociales y educativos, es lógico que esas desigualdades se traslapan al terreno de la virtualidad, dejándolas en una posición desfavorable con respecto al otro género. A pesar de tener el mismo acceso a Internet y dispositivos digitales (INEGI, 2018), sus posibilidades de librarse de la segunda brecha son menores por las condiciones precarias que viven en los demás aspectos que condicionan dicho aspecto.

### **1.5 El nuevo escenario educativo de la universidad ante el COVID19**

En marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud, declara que el brote de COVID19 se ha convertido en pandemia, lo que desencadena que en México y en el mundo entero, se paralicen las actividades, entre ellas las educativas, trayendo como consecuencia la suspensión de las clases presenciales.

Para el caso de México, comenta Schmelkes (2020), se implementa una estrategia que atendió las necesidades de clases a distancia para educación básica, pero en lo que respecta a educación superior, fueron las instituciones educativas quienes corrieron con la responsabilidad de resolver la situación. Aunado a ello, no se han generado políticas educativas al respecto, sólo acciones emergentes, lo que ha dejado al descubierto la enorme problemática económica y la brecha digital alrededor de ellas.

“Las instituciones de educación superior se vieron en la necesidad de transitar a la educación remota. Lo hicieron en tiempos muy distintos, dependiendo de la capacidad de cada una, o de cada subsistema, de efectuar la migración tecnológica. (...) De parte del gobierno no hubo recursos adicionales para la educación superior pública en esta emergencia, por lo cual las instituciones tuvieron que echar mano de sus presupuestos previamente aprobados para efectuar la migración a la educación a distancia” (Schmelkes, 2020, págs. 79-78).

La falta de atención y acción en el sector educativo ha condicionado una precaria implementación de las estrategias para el abordaje de la educación a distancia. Se ha limitado a las posibilidades individuales y aisladas que cada Institución de Educación Superior tiene y que han generado un sesgo importante en la forma de su abordaje.

Lo anterior, agudizó los problemas para la educación superior que ya de por sí enfrenta un reto de acceso para la población. Como lo expone Lloyd (2020), la pandemia ha matizado las desigualdades que ya existían en México, considerando que aquellos factores como nivel socioeconómico, etnia, género y ubicación geográfica que ya eran determinantes para imposibilitar el acceso a la educación superior presencial, pero que ahora se han encrudecido para condicionar la posibilidad de acceder a ella de manera virtual.

El acceso a los medios digitales, por tanto, se convirtió en un elemento más de desigualdad social y educativa, desde el punto de vista de Trejo-Quintana (2020):

“La disparidad en el acceso a las tecnologías es signo de la desigualdad social; en medio de una crisis de salud como la que vivimos, ésta provoca que las brechas se vuelvan abismos” (Trejo-Quintana, 2020, pág. 125).

Lo anterior está marcado por la brecha digital que tomó protagonismo, para evidenciar la precaria situación que se vive en México, no sólo en lo que respecta al acceso, sino también a la falta de competencias para su uso, lo que coincide con la visión de Castaño (2008) que se ha abordado con anterioridad. Aunado a ello, se suma la falta de respuesta de los gobiernos tanto en lo que respecta a política educativa como al diseño de estrategias de atención para los sectores más vulnerables en los que convergen las distintas formas de desigualdad agudizando el problema.

Por lo tanto, es importante recalcar que la educación superior se ha enfrentado a un enorme reto debido a la virtualidad obligada que trajo consigo la pandemia por COVID19, ya que como se ha comentado, es uno de los niveles educativos a los que menos tienen acceso los sectores más vulnerables y esto ha sido más evidente a partir de la emergencia sanitaria como lo refiere Armando Alcántara (2020). La mayoría de los estudiantes pertenecientes a ellos, cuentan con acceso limitado a Internet, dispositivos digitales y condiciones propicias para las clases virtuales y el aprendizaje.

“Ante la abrupta e inesperada suspensión de sus actividades académicas, los sistemas educativos del mundo han recurrido a los medios digitales para continuar con sus actividades escolares. Esta emergencia también ha puesto de manifiesto las carencias y desigualdades tanto en la disponibilidad de dichos recursos como en la preparación de profesores y alumnos para transitar hacia las modalidades de la educación a distancia” (Alcántara, 2020, pág. 76).

Visualizar los nuevos retos que la pandemia por COVID19 ha traído a la educación superior, es relevante para el desarrollo de los objetivos específicos. A partir del análisis de esta situación cambiante, se podrá observar cómo se modifican las dificultades que este nivel educativo ya presentaba, así como su impacto en la

formación profesional que se ha reconocido como clave para incentivar el desarrollo personal, social y económico.

Ante este escenario incierto y lleno de retos para la educación superior, la UNESCO (2020), ha puesto de manifiesto una serie de principios y recomendaciones para encaminar el proceso educativo hacia la reivindicación de sus condiciones. Estos se han establecido en la búsqueda de salvaguardar el derecho a la educación y configurar los escenarios más idóneos para que ésta cumpla el propósito que se le ha conferido socialmente. A continuación, se presentan dichos principios, los cuales han sido extraídos del informe UNESCO-IESALC (UNESCO-IESALC, 2020, págs. 46-46):

- “Asegurar el derecho a la educación superior de todas las personas en un marco de igualdad de oportunidades y de no-discriminación es la primera prioridad y, por consiguiente, todas las decisiones políticas que afecten, directa o indirectamente, al sector de la educación superior deberían estar presididas por este derecho.
- No dejar a ningún estudiante atrás, en línea con el propósito principal de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. La crisis impacta en grado distinto a los diferentes perfiles de estudiantes, pero es innegable que profundiza las desigualdades existentes y genera otras nuevas.
- Revisar los marcos normativos y las políticas en curso, para asegurar medidas estructurales que entiendan la educación como un continuo donde las trayectorias educativas deben ser fortalecidas desde la primera infancia hasta la educación superior y más allá, para minimizar así la fragilidad de los estudiantes más vulnerables que llegan a la educación superior.
- Prepararse con tiempo para la reanudación de las clases presenciales, evitando la precipitación y ofreciendo, desde el primer momento, claridad en la comunicación a toda la comunidad académica y seguridad administrativa y académica, de forma que profesorado, personal administrativo y de servicios, y estudiantes puedan ubicarse en el nuevo contexto conociendo de antemano las disposiciones, los procesos y los mecanismos diseñados para reemprender las actividades docentes.
- La reanudación de las actividades presenciales de las IES debe verse como una oportunidad para repensar y, en la medida de lo posible, rediseñar los procesos de enseñanza y aprendizaje, sacando partido de las lecciones que el uso intensivo de

la tecnología haya podido conllevar, prestando especial atención a la equidad y la inclusión.

- Gobiernos e IES deberían generar mecanismos de concertación que permitan avanzar conjuntamente en la generación de mayor capacidad de resiliencia del sector de la educación superior ante futuras crisis, cualquiera que sea su naturaleza. Es absolutamente imprescindible involucrar a los estudiantes, al personal docente y no docente en el diseño de las respuestas que las situaciones de emergencia demanden.”

A partir de los principios rectores enunciados, se observa que el eje principal es la disminución de la desigualdad y el poder garantizar el derecho a la educación superior. Por lo tanto, se deben encaminar las acciones de las instituciones de educación superior hacia una mejora de las condiciones en que se imparte el proceso formativo a fin de garantizar la disminución de las brechas. Así mismo, es una necesidad que los gobiernos generen políticas educativas que atiendan las necesidades existentes y las que suman con la pandemia y la virtualidad obligada.

## **1.6 El papel de la virtualidad en educación superior**

La necesidad de las universidades de dar atención a sus estudiantes requirió el reconocimiento de la importancia del papel que juega la virtualidad en la educación, especialmente en educación superior, sector educativo que quedó desprovisto de recursos gubernamentales para dar atención a sus estudiantes durante el confinamiento que trajo consigo la pandemia de COVID19. Así, echando mano de sus propios recursos y viéndose en la necesidad de continuar su proceso formativo a distancia, la mayoría de las instituciones optó por la modalidad virtual (Schmelkes, 2020)

De acuerdo con Carbonell & Carbonell (2014), los medios digitales han venido ganando terreno en las distintas actividades, lo cual los ha convertido, especialmente al Internet, en medios esenciales:

“En la actualidad, Internet no sólo incide en el desarrollo de las comunicaciones, sino que también lo hace en la forma en que se organizan y producen los servicios, la actividad de los diferentes gobiernos y afecta actividades tan importantes como la



educación, el cuidado del medio ambiente o la salud” (Carbonell & Carbonell, 2014, págs. 19-20).

Con respecto a la postura del autor, la influencia de la virtualidad ha sido evidente en los últimos años, situación que se ha reflejado principalmente en ámbitos económicos y educativos, los cuales desde hace algún tiempo han reconocido la importancia de la inclusión de estos medios digitales y tecnológicos para responder a las crecientes demandas de la globalización.

“...el consumo audiovisual se especializa y diversifica, evolucionando hacia un universo que es multimodal, multicanal y multiplataforma. Las nuevas tecnologías ofrecen mayor flexibilidad y movilidad, por lo que permiten la gestión de cualquier actividad en cualquier lugar. Con la difusión de las herramientas que hacen posible la participación en los procesos de producción, edición y distribución de información y contenidos, el consumidor se convierte, al mismo tiempo, en creador activo con capacidad para contribuir y compartir múltiples visiones del mundo en el que vive” (Castells, 2010, pág. 187).

El boom de las tecnologías ha generado oportunidades en espacios que antes eran imposibles, disminuyendo las barreras del acceso al conocimiento y la comunicación y creando espacios de colaboración entre diferentes disciplinas, naciones y sociedades. Esto como ya se mencionó, ha tenido aplicación y beneficios en diversos ámbitos de la sociedad y que, en la actualidad, debido a la pandemia por COVID19, se convirtió en uno de los mayores aliados para evitar que el mundo se detuviera, aunque al mismo tiempo también fue una barrera de acceso a la mayoría.

Hablando específicamente de educación, la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como una herramienta para enriquecer el proceso educativo inician su protagonismo con el paradigma tecnocrático y la llamada revolución digital como lo comenta Ávila (2013).

“Las tecnologías de la información y comunicación en la educación superior representan los nuevos entornos de aprendizaje y, por su impacto en la educación, son desarrolladoras de competencias necesarias para el aprendizaje y generadoras

de habilidades para la vida; sin embargo, es importante también considerar los retos que se deben vencer para que en la educación superior se garantice el acceso a los avances tecnológicos en condiciones asequibles” (García, Reyes, & Godínez, 2017, pág. 3).

La tecnología juega un papel indispensable en el proceso de enseñanza aprendizaje, sobre todo en lo que a formación profesional respecta, pues representa un puente entre los paradigmas tradicionales de la educación y la educación activa. A través de ella se generan nuevos espacios de interacción entre el medio, el estudiante y el conocimiento, permitiendo que modelos como el de las inteligencias múltiples (Gardner, 1993), sociocultural (Vigotsky, 1968), constructivismo (Piaget, Ausubel, Vigotsky) y el reciente conectivismo (Siemens, 2004), se puedan concretar gracias a los multicanales que la tecnología ofrece para enriquecer los ambientes de aprendizaje.

Así mismo la inclusión de la tecnología en las aulas, ha permitido la generación de comunidades de aprendizaje y ha contribuido con el desarrollo de una sociedad del conocimiento global. Así lo mencionan García, Reyes, & Godínez (2017), quienes apuntan, además, a la creación de nuevos modelos de atención educativa que sean una alternativa a la presencialidad, como son los virtuales o mixtos.

Fue precisamente estas consideraciones que algunas instituciones de educación superior que estaban más avanzadas en el uso e implementación de la tecnología en sus procesos educativos, pudieron dar pronta respuesta a las necesidades educativas a través de la virtualidad como medio de atención para continuar el proceso de formación profesional. Como se mencionó con anterioridad, fue el nivel educativo que menor inclusión tuvo en la política gubernamental que se implementó para atender las necesidades educativas de México (Schmelkes, 2020).

En relación a lo anterior y tomando en cuenta la extensión de la pandemia, la virtualidad hoy juega un papel indispensable para la educación superior, pues es el medio que se ha convertido en una forma de acceso para salvaguardar el derecho

a la educación en situaciones de crisis (UNESCO, 2020). Lo anterior plantea que a pesar de las guerras, desastres naturales y en este caso la pandemia, la educación sigue representando la esperanza de recuperar un poco de lo perdido, por lo que se deben considerar estrategias que la salvaguarden ante emergencias, lo cual está especificado en la Agenda 2030 y actualmente es posible gracias a los medios virtuales.

Por tal razón, la inminente necesidad de generar los mecanismos para garantizar el acceso a los medios digitales como extensión del acceso a la educación superior se hacen más presentes que nunca, visualizando como un posible puente que disminuya las brechas de desigualdad que han estado y están presentes en este nivel educativo.

Tomando en cuenta lo anterior y de acuerdo con el Informe del Relator Especial sobre la promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión de las Naciones Unidas (2011), se recalca la relevancia de mencionar el caso de Estonia, Francia, Costa Rica y Finlandia. Estos países han logrado el reconocimiento de la importancia que juega el acceso a las tecnologías y a partir de ello han decretado el acceso a Internet como un derecho con acciones encaminadas a mitigar las carencias con respecto a la posibilidad de tener disponibilidad del mismo y de los medios tecnológicos. En consecuencia, se pretende disminuir las brechas de desigualdad que esto provoca.

Pero garantizar el acceso a Internet, no es lo único que se debe asegurar pues las circunstancias actuales nos permiten ser conscientes de la realidad que se vive en México con respecto a las tecnologías de la información y la comunicación aplicada a la educación. Esa situación ha sido nublada por dos ideas, la primera, que los estudiantes que cursan actualmente la universidad, son nativos digitales; la segunda, que hemos migrado a la educación 4.0.

Respecto a la primera idea, Lluna & Pedreira (2017), nos aclaran el hecho de que los nativos digitales no existen. Los autores explican que si bien, los jóvenes que han nacido inmersos en el apogeo tecnológico, desarrollan habilidades con

mayor facilidad debido precisamente a que han tenido un contacto temprano y permanente con ella, eso no significa que hayan nacido con las habilidades. Por el contrario, su explicación permite entender cómo esas habilidades se restringen principalmente con la parte social y comunicativa, dejando de lado lo aplicable a la tarea educativa.

Esto se debe tomar como un referente de suma relevancia al considerar el papel que juega la virtualidad en la educación superior, pues se reitera que no es suficiente con proveer de acceso a medios digitales (dispositivos e Internet) a los estudiantes. Se requiere entonces que exista un proceso de alfabetización digital que les dé la oportunidad de aprovechar las herramientas y propiciar espacios de inclusión de la tecnología sin generar divorcios entre lo presencial y lo virtual.

Sobre la segunda idea, desde hace algunos años se reconoció que en paralelo con la cuarta revolución industrial (determinada por el boom de la tecnología), se viene gestando un nuevo sistema basado en la llamada educación 4.0. Dicho sistema está enmarcado por el paradigma de las competencias, como lo comenta el Instituto Politécnico Nacional (2019), quien reconoce que esta nueva educación, tiene la posibilidad de integrar la tecnología y la educación, así como pugnar por una formación integral, flexible y coincidente con la situación que se vive actualmente en la sociedad.

Este planteamiento vislumbra un escenario idóneo en el que la educación ha logrado integrar a la tecnología como una herramienta más para propiciar el aprendizaje. Esta concepción está muy lejos de ser real, pues las instituciones educativas no han logrado incluir la tecnología a este nivel y prueba de ello es la falta de preparación que enfrentaron ante la virtualidad obligada por la pandemia, la cual dejó al descubierto el enorme retraso que se tiene respecto a este tema.

En consecuencia, ninguna de las dos ideas presentadas se cumplió durante esta virtualidad obligada. A pesar de haber avanzado en la inclusión de las TIC en educación, no se han logrado romper ni las barreras de la habilitación (docente y estudiantil) ni las barreras de desigualdad que les impiden a muchos tener acceso

a la tecnología necesaria para hacer frente a ella, condicionando así la prevalencia de atmósferas de desigualdad.

Los aspectos que hasta este punto se han desarrollados en relación a la desigualdad, derechos humanos y condiciones de la educación superior respecto a la virtualidad obligada, brindan la posibilidad de observar las dimensiones e indicadores que permitirán dar cuenta del nivel de desigualdad que existe en cada ámbito. De esa manera, se pretende que posteriormente se pueda realizar la correlación entre ellas y determinar el comportamiento que tienen, lo que posibilita contestar la pregunta de investigación y cumplir con los objetivos planteados.

Así mismo, los conceptos y teorías que se han analizado permiten comprender desde un punto de vista más profundo las implicaciones de la desigualdad, no sólo de un contexto general, sino desde la perspectiva académica. Por lo que se realiza un acercamiento a las condiciones que rodean al sistema de la educación superior y que las matizó durante la virtualidad obligada por COVID19. A partir de ello, se visualiza a la desigualdad como el resultado de diversos factores y además, se concientiza sobre las consecuencias que ésta tiene en el éxito académico de los universitarios y por tanto, la forma en la que impacta en el bienestar social.

## **Capítulo II. Desigualdad y educación superior en el contexto internacional, nacional y estatal**

*“Las instituciones de educación superior deberían brindar a los estudiantes la posibilidad de desarrollar plenamente sus propias capacidades con sentido de la responsabilidad social, educándolos para que tengan una participación activa en la sociedad democrática y promuevan los cambios que propiciarán la igualdad y la justicia” (UNESCO,1998).*

En este apartado se realiza un análisis sobre la desigualdad en educación superior en los ámbitos internacional, nacional y estatal. Se pretende comprender cuáles son las condiciones que rodean a la educación superior en la actualidad y cómo impactan las brechas de desigualdad en un escenario que ha existido previo a la pandemia y que ha tenido continuidad durante la misma.

Se establece el panorama actual que se tiene acerca de las condiciones de la educación superior, el acceso a la misma y las situaciones que condicionan tanto externa como internamente los procesos de exclusión que se han visibilizado a partir de la virtualidad obligada. Se revisarán las condiciones en que se encuentra la educación superior a nivel internacional, nacional y estatal, para comprender las condiciones en que se encuentra la universidad en México y Tlaxcala, los retos que enfrenta y su papel en el desarrollo.

### **2.1 La educación superior y el acceso a Internet como un derecho humano**

En la actualidad se reconoce la importancia del papel que juega la educación superior como un motor de progreso y desarrollo social, ya que a través de ella se contribuye al avance en el ámbito económico, profesional, demográfico y cultural. Nussbaum (2012), reconoce el valor de la educación superior, no sólo para el presente de quien se forma, sino como una sucesión de piezas que se van sumando para condicionar un mejor futuro, el cual no se limita a lo individual, sino que aporta al colectivo social.

“Un factor tan capital a la hora de abrir las puertas de una amplia diversidad de capacidades adultas que convertirla en obligatoria durante la infancia es una medida justificada por la espectacular expansión de capacidades que propicia en momentos posteriores de la vida” (Nussbaum, 2012, pág. 185).

En concordancia con la autora, se reconoce el impacto de la educación en general y de la educación superior en particular. La educación universitaria no sólo contribuye con el desarrollo de habilidades básicas como leer, escribir o realizar operaciones matemáticas, sino que permite desarrollar las llamadas competencias transversales (González & Wagenaar, 2003), que posibilitan un desarrollo integral de la persona, contribuyendo así a la formación de ciudadanos que aporten a la sociedad para generar el tan anhelado cambio.

Por lo tanto, el tema educativo sigue siendo uno de los más importantes y está considerado como primordial en la Agenda 2030. En ella se han plasmado las orientaciones y compromisos que deberán seguirse para buscar una mayor cobertura, equidad e inclusión- En el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, en el que se plantean 10 metas, entre las que se destaca la cobertura universal de la educación elemental y el acceso igualitario a la educación técnica/profesional y superior (Naciones Unidas, 2018).

Hablando específicamente de educación superior, el reto es mayor, dado que actualmente es el nivel educativo con menor cobertura a nivel mundial. Además, se debe reconocer el papel que juega este nivel educativo en el progreso tanto económico como social de una nación. La proliferación de este nivel educativo tendría como consecuencia la disminución de la propia desigualdad al facilitar la mejora de las condiciones laborales.

Sin embargo, lo anterior no se puede considerar como un atributo general e inalienable de la educación superior. Las características de este nivel educativo varían dependiendo de la región y condición económica de cada parte del mundo, siendo como siempre, los países en desarrollo quienes menores posibilidades tienen de aprovechar los beneficios que ésta trae consigo. Factores como la

movilidad social que brindan la oportunidad de disminuir la desigualdad, al no ser propiciada, asienta las diferencias sociales al generar fenómenos de exclusión donde sólo los más privilegiados tienen acceso a la universidad.

“En el ámbito mundial, suceden vertiginosos cambios y transformaciones científicas y tecnológicas. Con la información y conocimiento como elementos estructurales de una sociedad, la educación superior se consolida como fuente de desarrollo de los pueblos, herramientas para la formación de seres humanos integrales, capaces de coexistir en un mundo de paz, conducido por valores de justicia, solidaridad, democracia, con respeto a la diversidad cultural y el desarrollo sustentable y sin barreras de nacionalidad” (Vélez, 2014, págs. 211-212).

Se debe reconocer entonces la importancia de la educación superior, porque a pesar de figurar en el discurso de las agendas internacionales, la responsabilidad de los gobiernos sigue centrándose en la educación elemental sin tomar en cuenta que el nivel superior consolida la formación de la persona y la prepara para asumir su rol como ciudadano. Además, permite contribuir en los demás temas que se plantean como primordiales en la sociedad, tales como el cambio climático, las cuestiones de género, entre otras.

La educación es considerada como un vehículo imprescindible para el desarrollo de las personas y las naciones. A partir de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), aprobada en la Asamblea General de las Naciones Unidas, se establece en su artículo 26:

“Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos” (ONU, 1948, pág. 56).

De lo anterior nos abocamos específicamente al acceso a la educación superior como un derecho de igualdad, tomando en cuenta que durante mucho tiempo se ha considerado como derecho únicamente a la educación básica o elemental. Sin



embargo, debido a la importancia que representa para el desarrollo social la formación profesional, la educación superior cobra relevancia como medio para procurar la movilidad social y superar las condiciones de desigualdad que provoca el rezago social (Fernández, 2017).

Jongitud (2017), a partir del abordaje del Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DIDH), expone el reconocimiento de la educación superior como un derecho humano. Su postura se fundamenta en los tratados internacionales que han hecho esta ratificación, tales como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) (ONU, 1976) que en su artículo 13, segundo punto establece que:

“La enseñanza superior debe hacerse igualmente accesible a todos, sobre la base de la capacidad de cada uno, por cuantos medios sean apropiados, y en particular por la implantación progresiva de la enseñanza gratuita” (Jongitud, 2017, pág. 47).

Lo anterior marca un punto de partida sobre las necesidades que se requieren para garantizar el derecho a la educación, pero, sobre todo, a la educación superior, misma que en México ha sido excluida de los acuerdos gubernamentales que garantizan el acceso equitativo a toda la población. Debido a que ni la política educativa ni la económica han logrado generar las estrategias necesarias para asegurar que este nivel educativo tenga las mismas oportunidades que las que se le han conferido a la educación básica que sí cuenta con el respaldo del Estado.

Así mismo, en la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRES) (CEPAL, 2008), determina que:

“La educación superior es un derecho humano y un bien público social. Los Estados tienen el deber fundamental de garantizar este derecho” (CEPAL, 2008, pág. 92).

En un análisis sobre el papel de la educación superior, se logra comprender que ésta no ha sido colocada como prioritaria por los gobiernos. Sin embargo, está estipulado de manera internacional la necesidad de considerarla parte del derecho

universal a la educación, ya que desempeña un papel imprescindible para abonar al desarrollo de la persona y en consecuencia, al desarrollo de la sociedad.

Al analizar los fundamentos políticos y constitucionales en México, nos podemos dar cuenta que no se han logrado establecer los lineamientos necesarios para garantizar el derecho al acceso a educación superior, como lo menciona Ruiz (2012). Es hasta 1993 cuando el discurso sobre el derecho a la educación cobra relevancia, propiciando la modificación del artículo 3º constitucional. Pero en dicha reforma no se habla sobre educación superior, es hasta la reforma del 2019, que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos incorpora en su artículo tercero constitucional a la educación superior como responsabilidad del Estado, lo que la reivindica como un derecho humano de cada individuo.

Con la llegada de la pandemia por COVID19 en 2020, se sumó un nuevo indicador al limitado acceso que en México se tiene en educación superior: la conectividad. Esta condición fue necesaria para continuar con la formación virtual que las distintas universidades implementaron, la cual también se ha considerado como parte indispensable para salvaguardar los derechos humanos, considerándose incluso su reconocimiento como uno más de ellos. Debido a la importancia que ha venido cobrando y que hoy se visibiliza aún más con las necesidades de la virtualidad obligada, es necesario que se entienda como un recurso indispensable.

En 2016 la ONU reconoce el acceso a Internet como un derecho humano y en 2014 el gobierno de México, promulga la Reforma en Materia de Telecomunicaciones hecha en México. En esta reforma se incluyen como propósitos primordiales el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, así como al Internet para toda la población, lo cual se establece como 6º eje rector:

“Ampliación de los derechos fundamentales de libertad de expresión, acceso a la información y a las tecnologías de la información y comunicación” (Gobierno de México, 2014, pág. 3).

Así mismo, en su apartado XVIII Cobertura universal, se establece la Política de inclusión digital, en la que se busca el libre acceso a los recursos de la TIC y se incluye la banda ancha de Internet con la principal finalidad de disminuir la brecha digital.

El planteamiento que se ha generado tanto en la agenda internacional como en la nacional con respecto a la educación superior como derecho humano, permitirá un contraste con la situación que viven los universitarios en la virtualidad obligada. Por lo que se ha podido visualizar cuánto se ha modificado esta situación en un momento de crisis. Es así como se toman en consideración las diferentes variables que se conjuntan para dar cabal cumplimiento a la salvaguarda del derecho universal a la educación y en específico a la educación superior y a la conectividad que hoy es parte inherente de la misma.

## **2.2 Desigualdad y educación superior en México y el mundo**

La desigualdad es un fenómeno mundial que se expresa de diferentes formas y en diversas magnitudes. En las últimas décadas se ha posicionado en el centro de la atención nacional e internacional debido a las implicaciones que tiene para la población. De acuerdo con la CEPAL (2018), dos cuestiones de relevancia se deben tomar en cuenta con respecto a la disminución de la desigualdad, la primera se refiere al respeto y la salvaguarda de los derechos humanos, la segunda representa la posibilidad de desarrollo para las naciones.

Ante ello, la necesidad de comprender y analizar los efectos y las causas de la misma han cobrado relevancia en los estudios sociales y humanos. La principal forma en que se aborda el estudio de la desigualdad, es a partir del concepto de pobreza, lo que reduce el problema a una sola forma de desigualdad: la económica. Aún ante esta limitante, se puede observar y comprender la situación que se vive mundialmente respecto a este tema. La desigualdad económica no es la única, pero sí es una de las más importantes, ya que es el origen de las otras.

De acuerdo con las proyecciones del Banco Mundial (2022), se esperaba un aumento de la pobreza y con ello de la desigualdad debido a la crisis provocada por

la pandemia de COVID19. En efecto, se registró un aumento de pobres en casi 100 millones de personas que además llegaron hasta la pobreza extrema. Esta situación estuvo condicionada tanto por la condición económica que se encareció, como por el confinamiento forzado, a partir del cual cobró relevancia la virtualidad, una herramienta que se sumó a larga lista de desigualdades.

Esta característica de la virtualidad generada por el crecimiento acelerado de las tecnologías de la información y la comunicación, se ha convertido en un espacio más de desigualdad, como ya se ha mencionado. Esto no es nuevo ni llegó con la pandemia, ha venido manifestándose desde hace algunas décadas, pero no fue lo suficientemente latente hasta que se convirtió en el único medio de interacción en los diferentes ámbitos, entre ellos, el educativo, mismo que sufrió los embates de la pandemia en todos los sentidos (CEPAL, 2018).

A raíz de la declaración de la pandemia por COVID19 y la determinación de la necesidad del confinamiento social en todo el mundo se suspendieron las clases presenciales y se iniciaron las estrategias para continuar con el proceso de formación, mismas que se inclinaron hacia la virtualización del proceso educativo. En México, la estrategia nacional denominada “Aprende en casa”, se ocupó únicamente de educación básica (preescolar, primaria y secundaria), dejando de lado a la educación medio superior y la superior, lo que implicó para las universidades un reto inimaginable.

Ante ello y tomando en cuenta que nuestra sociedad actual está caracterizada por los constantes cambios, mismos que han sido determinados por la globalización y la sociedad del conocimiento, como lo comenta Tünnermann (2011). Esto implicó una serie de desafíos para la educación superior en casi todas las regiones del mundo, dado que la globalización no ha incentivado la asimetría económica, por el contrario, ha perpetuado la desigualdad entre las naciones y al interior de las mismas.

“La pertinencia, calidad y equidad de los sistemas educativos, y particularmente del nivel superior determina, en muy buena medida, el lugar que cada país ocupa en el

nuevo contexto internacional y sus posibilidades de lograr una inserción beneficiosa” (Tünnermann, 2011, pág. 3).

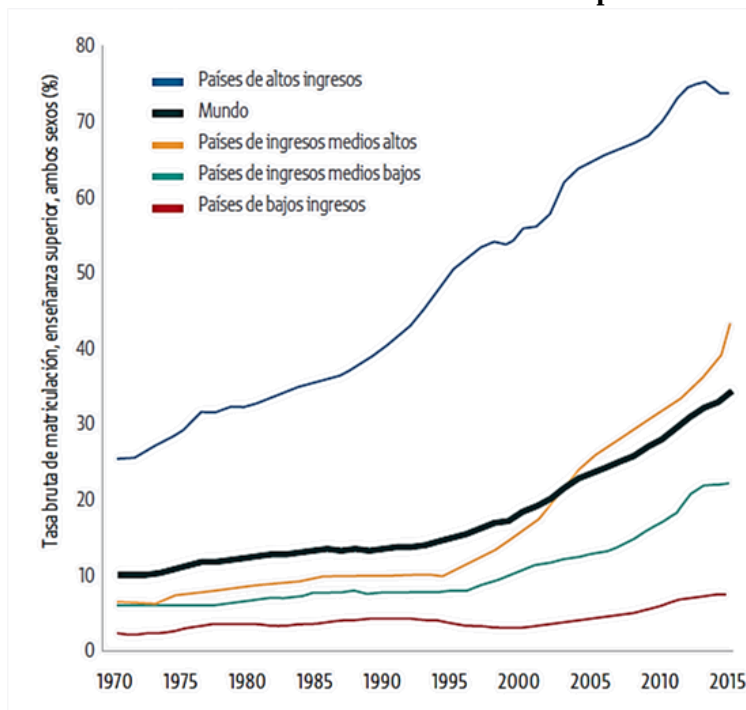
A raíz de estas observaciones, se debe comprender que los desafíos de la educación superior van más allá de lo que al acceso respecta. Si bien éste es la causa principal del rezago que viven los estudiantes en edad de cursar la universidad, no es el único obstáculo a vencer por este nivel educativo, dado que esta característica es apenas la superficie.

Siguiendo las ideas de Tünnermann (2007), las metas que la educación superior debe alcanzar son multidimensionales. Existen retos como la creciente cantidad de estudiantes que demandan el ingreso, la tendencia a la privatización de la educación superior en varias regiones del mundo, el reducido presupuesto de los gobiernos en la inversión a educación y particularmente al nivel superior, así como la necesidad de garantizar la pertinencia y calidad de las instituciones.

Aunque se han hecho grandes esfuerzos por parte de los organismos internacionales y los gobiernos nacionales para disminuir las disparidades con respecto a la educación, éstos han estado marcados por las propias limitantes de los contextos económicos, políticos y sociales de cada uno de ellos, permitiendo avances significativos en algunos casos y mínimos en otros.

Uno de los mayores retos que enfrenta la educación superior es el referente al acceso y permanencia de los estudiantes en edad de cursar este nivel educativo. En los últimos años se ha visto un incremento considerable en la matrícula, este resultado no es homogéneo entre regiones. El aumento en las regiones con más riqueza ha sido mayor, lo que permite observar una clara desigualdad en el acceso, la cual está condicionada inicialmente por la situación económica. (UNESCO, 2017).

**Gráfica 1. Tasa de matriculación en enseñanza superior 1970-2014**



Fuente: Base de datos del IEU (UNESCO, 2017, pág. 2)

Como se puede observar en la Gráfica 1, la tasa de crecimiento de la matrícula en educación superior se ha mantenido constante, pero se muestra una marcada diferencia entre los países en relación con su ingreso. Lo anterior permite comprender la relación entre la condición económica y la situación que se tiene con respecto a este nivel educativo, el cual ha logrado un aumento constante en los países de ingresos medio alto, pero aún se encuentran muy rezagados en los países de bajos ingresos.

Lo anterior, obliga a la reflexión sobre el grado de avance mundial con respecto a la consideración de la educación superior como un derecho humano, dado que hasta el momento sigue existiendo una enorme brecha condicionada principalmente por la desigualdad económica, lo que no es un tema a nivel particular, sino macrosocial. Las naciones enteras sufren los embates de la pobreza y de la nula posibilidad de garantizar educación superior a su población, condicionando así la perpetuación de las desventajas que ya de por sí se viven y que siguen siendo causa y consecuencia del rezago en el desarrollo social.

Es por ello que en las últimas décadas se ha generado un debate internacional con respecto a la universalidad de la educación, misma que debe garantizarse no sólo como un derecho humano, sino como pieza fundamental para el desarrollo económico y social. Dicha consideración permite a los sectores más vulnerables y desfavorecidos, la oportunidad de prospectar una mejora en su calidad de vida. (UNESCO-IESALC, 2020).

A partir de ello, la UNESCO, en su informe “Pensar más allá de los límites: Perspectivas sobre los futuros de la educación superior hasta 2050” (2021), plantea los propósitos (o más bien retos) que la educación superior deberá resolver actualmente y como proyección a futuro:

“La educación superior debe responsabilizarse de 1) promover el bienestar del planeta, así como de 2) contribuir con el desarrollo social y económico (...) 3) el financiamiento del bien público y 4) vincular el ecosistema de la educación superior” (UNESCO, 2021, pág. 20).

Con respecto a los cuatro propósitos establecidos en el citado informe, se observa que las proyecciones realizadas acerca de la educación superior mantienen un vínculo con los objetivos planteados hace más de dos décadas. En ellos se reconoció la necesidad acerca de que la educación superior funja como espacio de formación para mejorar las condiciones sociales y ambientales, bajo el concepto de contribución al desarrollo, el cual es sin duda, es el sello de este nivel formativo. Además, es indispensable que se reconozca más como reto que como propósito.

La necesidad de resolver lo conducente al financiamiento de este nivel educativo radica en que actualmente es uno de los mayores obstáculos que presenta para su desarrollo. Finalmente, se plantea el establecimiento de un ecosistema y es quizá el propósito más holístico, pues la vinculación de la educación superior con el sector económico y social, permitirían una relación recíproca de beneficios que incentivarán ambos espacios.

Como se ha mencionado en un análisis previo de las situaciones que rodean a la educación superior de forma internacional, las condiciones son distintas entre

una región y otra. Estas diferencias deben considerarse al momento de establecer objetivos, ya que si bien, la meta es la misma, los obstáculos que enfrentarán los países en el trayecto determinarán el momento y forma de llegada.

“La educación superior en sociedades que ofrecen desiguales oportunidades económicas y sociales, es necesario enfocarla en un sistema de exclusión sobre otro ya excluyente. Es decir, se trata de sistemas excluyentes desde el punto de vista social por sus propias características internas, que a su vez se asientan sobre otra exclusión. En otras palabras, hablaremos de una educación superior que selecciona a un conjunto de personas sobre un universo que ya pasó por fuertes procesos de selección social y educativa en períodos escolares previos” (Sverdlick, Ferrari, & Jaimovich, 2005, pág. 21).

Es importante tomar en cuenta lo que se ha mencionado anteriormente acerca de las condiciones que vive cada uno de los países, ya que están determinadas primero de forma externa y después de forma interna. Dado que la situación al interior de los mismos también presenta bastante heterogeneidad, ya que el mayor aumento en el acceso ha sido de los países con un ingreso medio alto, mientras que aquellos de bajos ingresos, aunque presentaron un aumento significativo, se encuentra muy por debajo de los demás. (UNESCO-IESALC, 2020)

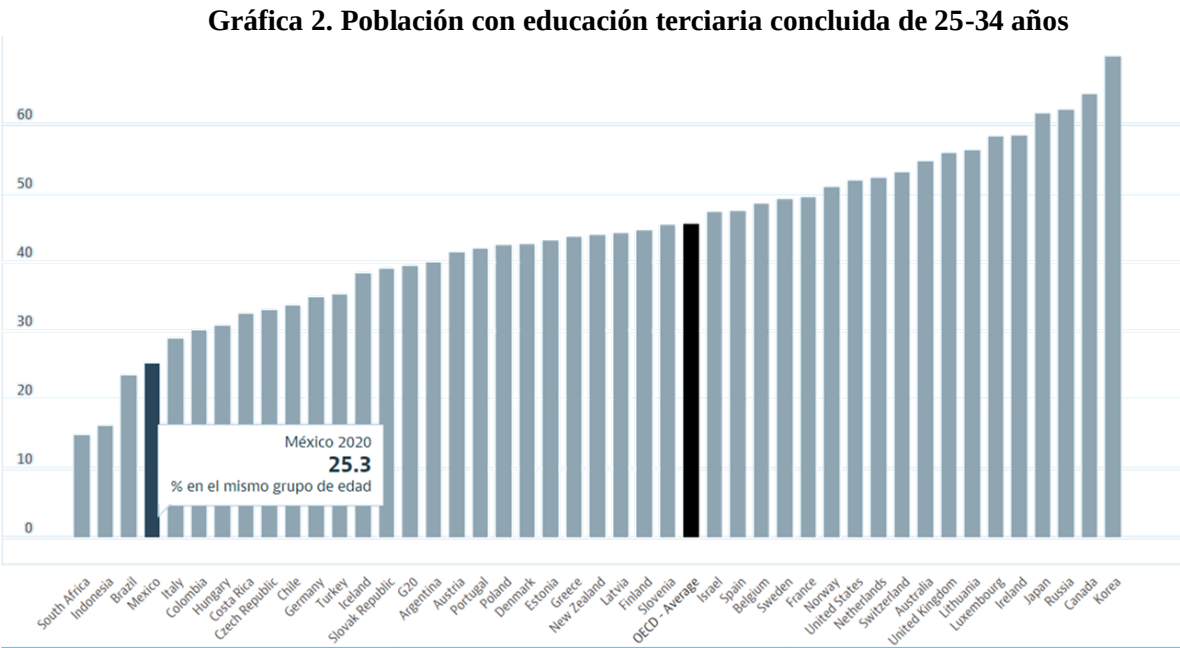
Un ejemplo de ello es la situación que presenta México con respecto a la desigualdad que expresa en relación a la educación superior, ya que, al ser un país en desarrollo, sigue las mismas tendencias internacionales. Los sectores más favorecidos son aquellos que cuentan con condiciones económica, geográficas y sociales que les permiten aprovechar y tener acceso a este nivel educativo:

“En los últimos años, la cobertura de educación superior en México se ha expandido de manera considerable, aunque todavía es significativamente baja frente a los estándares internacionales, insuficiente e inequitativa para atender las necesidades educativas de millones de jóvenes. Las brechas de cobertura que separan a los estados más rezagados de los más avanzados se vienen ensanchando, situación que no puede continuar si se quiere lograr una mayor equidad territorial y disminuir las desigualdades sociales” (ANUIES, 2018, pág. 55).



La situación que se vive en México, es nuevamente un reflejo de lo que se sucede en el mundo entero y en concordancia con la visión de la ANUIES, la situación nacional dista mucho de ser favorable para el desarrollo. Cuando se consideran las condiciones de desigualdad que se manifiestan no sólo en comparación con otros países sino al interior de la propia nación, se reconoce un clima poco propicio para vencer las barreras impuestas por la desigualdad, que se reitera son la causa y al mismo tiempo la consecuencia de dicha situación.

México, a pesar de ser uno de los países Latinoamericanos con mayor avance de cobertura en lo que a educación superior respecta, aún se encuentra muy por debajo de los estándares internacionales. Actualmente y según lo reportado por la OCDE (2020), tiene el cuarto lugar de los países con menor acceso a la educación terciaria (educación superior), lo cual se puede observar en la siguiente gráfica.



Fuente: Tomado de OCDE (2020)

Referente al promedio mundial de personas entre 25 y 34 años que han culminado la educación superior, la media actual de los países pertenecientes a la OCDE es de 45.5%. México se encuentra apenas arriba de la mitad de dicho promedio, sólo superado en estas desalentadoras cifras por Brasil, Indonesia y

Sudáfrica. Lo anterior representa, en términos del total de la población que está en edad de cursar el nivel superior, una cobertura de sólo la cuarta parte. Estas cifras del 2020 no distan mucho de las del 2019, donde México alcanzaba el 23.4%, muy por debajo del promedio de los países miembros de la OCDE (44.3%) (SEP, 2019).

Lo anterior muestra un incremento de apenas dos puntos porcentuales en un año, lo que puede considerarse una perspectiva alentadora, pero también un reto que dista mucho de cumplirse únicamente garantizando el acceso a la educación superior. Como se analizará a continuación, este indicador (cobertura) es mucho más alentador, siendo un espejismo cuando se reflexiona que a pesar de que una cantidad mayor de población ingresa a este nivel educativo, el nivel de logro y conclusión está aún muy lejano al de acceso.

Por su parte, las condiciones de virtualidad obligada que generó la pandemia por COVID19 implicó un reto más para México, al tener que atender el proceso educativo a través de medios digitales. Tomando en cuenta el rezago que existe en este ámbito a nivel nacional y que evidentemente se acentúa al igual que las otras desigualdades en las zonas rurales, sumando además las condiciones geográficas (CEPAL, 2018), lo que se convierte en un escenario preocupante si se toma en cuenta que actualmente el 37% (12) de los estados aún están catalogados con un índice de marginación alto (9) y muy alto (3). Esta perspectiva significa que las condiciones para acceso a los medios digitales son muy desfavorables.

“La encuesta estima que 78.3% de la población ubicada en áreas urbanas son usuarios, mientras que en el área rural la proporción es de 50.4 por ciento. En 2019 los usuarios en zonas urbanas se estimaron en 76.6% y en zonas rurales la estimación fue de 47.7 por ciento” (INEGI, ENDUTIH, 2020).

De acuerdo con la ENDUTIH (2020), existe un aumento en el acceso a Internet, sin embargo, se debe tomar en cuenta que las condiciones de necesidad del mismo son muy distantes entre un año y el otro. Mientras que, en el 2019, el acceso a Internet era necesario, en el 2020 se convirtió en algo indispensable, pues éste es la puerta para realizar la mayoría de las actividades, una de ellas, continuar con la

educación superior y por obvias razones esa proporción que no cuenta con acceso se ve excluida.

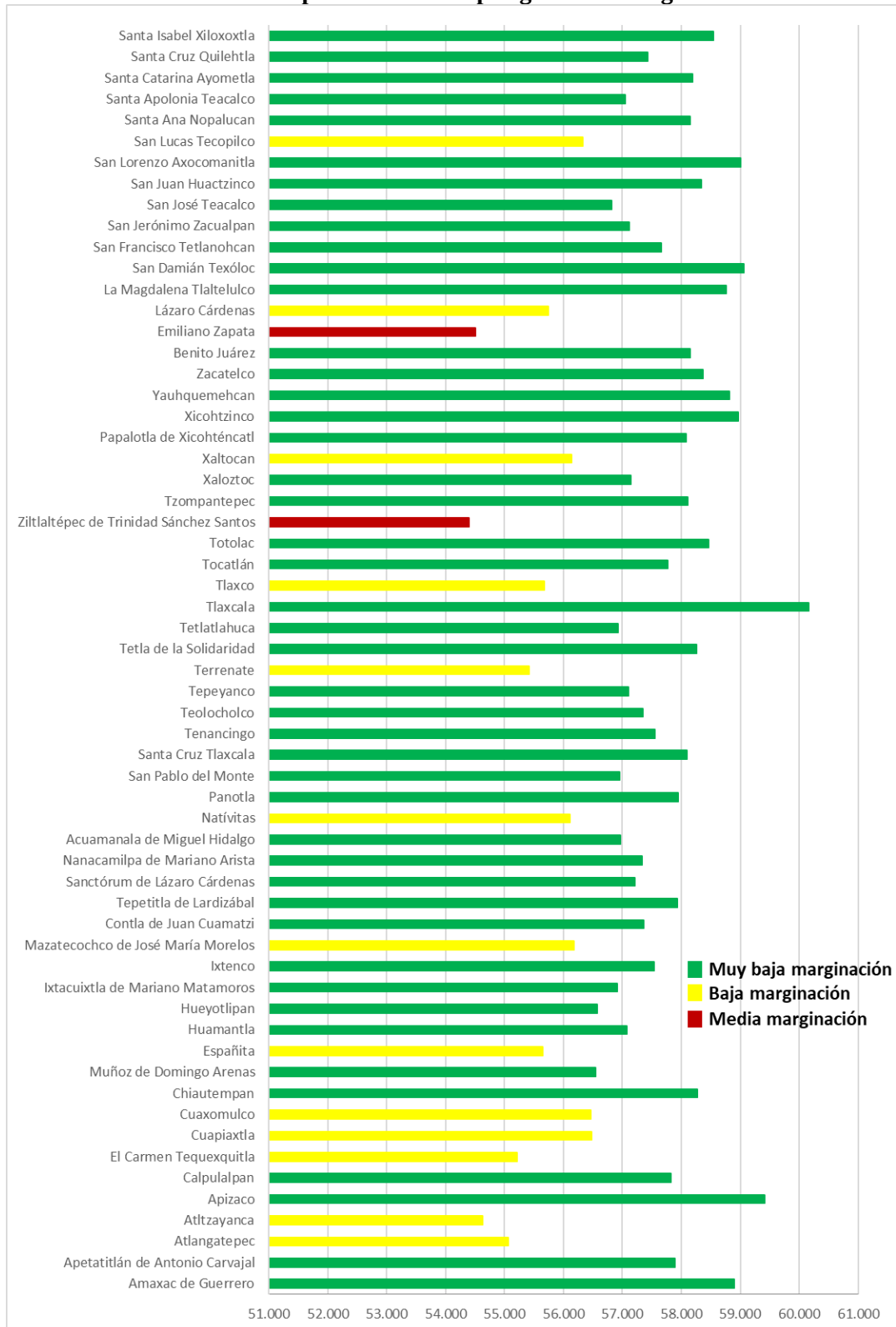
Igualmente se debe reconocer la enorme diferencia entre las zonas urbanas y las rurales, ya que mientras en las primeras más de tres cuartas partes de la población tiene acceso a internet, en las segundas, apenas la mitad lo tiene. Por lo que a las ya conocidas barreras de la educación superior (economía y espacios), se suma una extra, el acceso a medios digitales.

### **2.3 La desigualdad en educación superior: El caso de Tlaxcala**

Tlaxcala es el estado más pequeño de la República Mexicana, su territorio está dividido en 60 municipios, los cuales albergan a un total de 1 342 977 habitantes (INEGI, 2020). De acuerdo al Índice de marginación 2020 Tlaxcala está considerado con grado de marginación medio (CONAPO, 2020). Sin embargo, al analizar la condición de sus municipios, nos encontramos con que aún existen algunos considerados con media y baja marginación y que si bien, la mayoría se encuentran catalogados con muy baja marginación, por lo que la diferencia entre unos y otros es considerable.

Como se observa en la gráfica 3, Tlaxcala ha tenido un avance considerable con respecto a los indicadores de vivienda, alfabetización, nivel educativo y servicios básicos. Para el análisis del 2020, ningún municipio se considera de alta marginación, mientras que sólo dos (3.3%) son de media marginación, 13 (21.6%) de baja marginación y 45 (75%) de muy baja marginación, lo que indicaría que el estado se encuentra en condiciones favorables de desarrollo y condiciones adecuadas en sus diferentes municipios.

**Gráfica 3. Municipios de Tlaxcala por grado de marginación 2020**



Fuente: Elaboración propia, basada en datos de INEGI (2020)

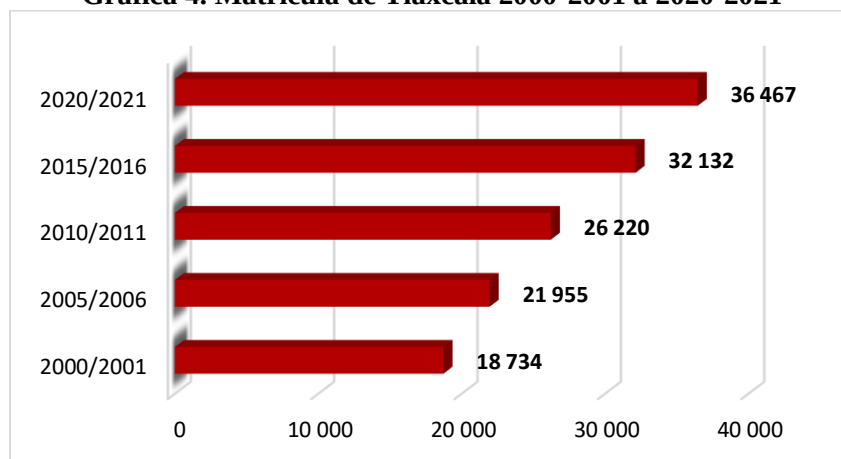
Sin embargo, a pesar de esta información, en lo que a educación superior respecta, Tlaxcala se encuentra aún dentro de los estados que menor cobertura tienen de este nivel educativo:

“Estados como Chiapas, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Tlaxcala y Quintana Roo tienen una tasa de cobertura menor a 30%. Los jóvenes que provienen de hogares de escasos recursos tienen menos oportunidades de acceso a este tipo educativo, únicamente 9% de las y los alumnos inscritos en licenciatura provienen de hogares ubicados en el primer quintil de ingresos” (SEP, 2019).

En efecto, el grado de cobertura de educación superior en Tlaxcala es bajo en comparación con la media nacional y con la cobertura que existe en otros estados de México. Dicha condición representa un claro rezago, el cual es latente a pesar de los avances que el estado ha tenido en materia de desarrollo y disminución de la marginación.

De acuerdo con la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (2020), la cobertura de educación superior en Tlaxcala hasta el 2020 es del 28.3% tomando en cuenta el sistema escolarizado y no escolarizado. Bajo estas estadísticas, el estado se sitúa muy por debajo de la media nacional (40.2%), encontrándose por encima únicamente de estados como Guerrero, Chiapas y Oaxaca, como bien se señala en el Plan Sectorial de educación 2020-2024 (SEP,2019).

**Gráfica 4. Matrícula de Tlaxcala 2000-2001 a 2020-2021**



Fuente: Elaboración propia, basada en datos de INEGI (2020)

El crecimiento de la matrícula de educación superior en Tlaxcala oscila en un promedio de 867 estudiantes por año, esto para el último quinquenio que corresponde del 2015 al 2020. Lo anterior refleja una disminución del promedio de estudiantes nuevos por ciclo escolar. Dado que para el quinquenio correspondiente del 2010 al 2015 el promedio de aumento por ciclo escolar fue de 1182 estudiantes, lo que refleja una disminución del 26.7% con respecto de un período a otro.

En lo que respecta al acceso de recursos digitales (Internet y dispositivos digitales), de acuerdo con la ENDUTIH (2020) en cuanto a los usuarios de Internet, Tlaxcala alcanza un 72.7 %, posicionándose así por arriba de la media nacional, la cual es del 72%. Sin embargo y aunque no se cuenta con el dato desglosado por zonas urbanas y rurales, no se debe perder de vista la diferencia que existe entre unas y otras, misma que se ha replicado en lo internacional y nacional y por ende, es una característica del estado.

Otro de los aspectos que se debe tomar en cuenta, es el tipo de dispositivo que utiliza la población para realizar sus actividades virtuales o acceder a Internet, ya que esto constituye un factor importante sobre las facilidades o dificultades que se pueden tener dependiendo del mismo. Esta condición se complica sobre todo cuando a la educación superior respecta, pues no es lo mismo resolver las tareas y actividades (no sólo del ámbito educativo) desde un celular que desde una computadora. Así el dispositivo de acceso se convierte en un puente que resuelva la problemática o una pared que incremente la brecha digital. En el caso de Tlaxcala, tres de cada cuatro estudiantes reportaron acceder a Internet desde sus celulares, lo que al extenderse a la dinámica de las clases significa una enorme desventaja, ya que el dispositivo presenta limitaciones en comparación con una computadora.

Lo anterior se refleja en el proceso de ingreso y permanencia antes y después de la pandemia, pues en Tlaxcala, para el ciclo escolar 2019-2020, ingresaron un total de 11,175 nuevos estudiantes, mientras que para el siguiente ciclo escolar (202-2021) el ingreso fue de 9,674, lo que implicó una disminución de 1501 estudiantes entre un ciclo y otro. Así mismo, la permanencia se vio afectada, pues para el ciclo 2019-2020 el total de inscritos a nivel superior fue de 38,701 y para el

ciclo 2020-2021 disminuyó a 37,777, lo que significa 924 estudiantes menos, esto como un resultado del cambio en la modalidad a raíz de la virtualidad obligada.

La perspectiva que se presenta sobre las condiciones que rodean a la educación superior, son bastante desalentadoras cuando se piensa un escenario crítico que se agudizó debido a las consecuencias económicas, sociales y educativas que generó la pandemia por COVID19. Si bien, el escenario de la educación superior a nivel internacional y por su puesto nacional, ya era bastante catastrófico, pues entre la falta de acceso a los más vulnerables y las situaciones que provocan contextos desiguitarios aún entre quienes acceden a ella, la desigualdad no deja de estar presente y pareciera incluso que se ha incrementado.

Ante esta situación, el caso de Tlaxcala no es diferente dado que se observa un comportamiento que se repite a nivel micro y macro social, a partir del cual el derecho a la educación superior está reservado a los sectores más favorecidos, presentando escenarios muy heterogéneos dependiendo de las regiones y condiciones económicas, sociales e inclusive culturales de la población, por lo que actualmente, aún está considerado como uno de los estados con mayor desigualdad en lo que a educación superior respecta.

Con respecto a las universidades del estado de Tlaxcala, éstas se dividen en públicas y privadas, las primeras son en su mayoría de sostenimiento público y estatal, mientras que las segundas, se sostienen completamente del pago de los usuarios (estudiantes). En su mayoría, las universidades se encuentran en la zona centro del estado, lo que concentra a la matrícula en esta región.

Las universidades públicas son las que mayor cantidad de matrícula tienen ya que por las condiciones económicas del estado, las cuales ya se han mencionado, requieren una menor inversión por parte de los estudiantes. Es así como instituciones como la Universidad Autónoma de Tlaxcala, el Instituto Tecnológico de Apizaco, la Universidad Politécnica de Tlaxcala, la Universidad Pedagógica Nacional y las Escuelas Normales, concentran la demanda de ingreso en el estado.

Por otro lado, las instituciones privadas, las cuales superan en número a las públicas, tienen una menor concentración de matrícula, pero representan una opción para quienes por diversas circunstancias no obtuvieron un espacio en las universidades públicas. Además, a diferencia de las públicas, en su mayoría se ubican en espacio urbanos y céntricos, lo que va acorde con el tipo de población al que brindan sus servicios.

Aunque ambos tipos de instituciones, públicas y privadas, orientan sus servicios a estudiantes con distintas características, todas padecieron los retos de la virtualidad obligada, ya que, desde sus propios escenarios, los estudiantes se enfrentaron a diversas problemáticas.



## Capítulo III. Marco metodológico

*“La misma nueva sociedad, a través de los dos mil quinientos años de su existencia, no ha sido nunca más que el desarrollo de una ínfima minoría a expensas de una inmensa mayoría de explotados y oprimidos; y esto es hoy más que nunca”* (Engels, 2000, pág. 101).

En este apartado se explica la forma en que se desarrolló el estudio. Se describe puntualmente el proceso que se llevó a cabo desde la elección del enfoque, la construcción y aplicación de los instrumentos, así como las características de la población y la selección de la muestra. Se explicitan también, los motivos que dan origen a la metodología determinada para analizar la desigualdad en educación superior en un contexto de pandemia.

Así mismo, se presenta un acercamiento teórico al estudio de la desigualdad en torno a la educación superior como una oportunidad de comprender la aproximación que se ha tenido a este fenómeno desde diferentes perspectivas, siendo un campo poco estudiado, pero ampliamente mencionado y reconocido por su incidencia en los procesos sociales y educativos.

### 3.1 Abordaje metodológico

El abordaje del concepto de desigualdad se ha dado a partir de un análisis que se enfoca en verla como un producto de la pobreza. Lo anterior reduce su estudio a la interacción que existe entre la desigualdad económica y las condiciones sociales de los sectores de la población que la padecen y dejando de lado las distintas dimensiones en que ésta se manifiesta. Esto ha significado un obstáculo porque no se puede observar a la desigualdad desde su complejidad, características que la hace un problema de relevancia y de difícil erradicación.

Los estudios de desigualdad que han realizado organismos como la CEPAL (2018) o el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2020), calculan esta condición a través del coeficiente Gini o la curva de Lorenz. Los estudios se centran en el ingreso económico lo que inclina la visión,

como ya se comentó, hacia el concepto de pobreza y no de desigualdad. Con ello se deja fuera la multiplicidad de factores que abonan a la desigualdad, sobre todo aquellos que son de reciente trascendencia, como la brecha digital.

Si bien, el factor económico es uno de los principales componentes que determinan otras formas de desigualdad, no es el único, aunque sí uno de los más importantes. Por tal motivo, es necesario estudiar la desigualdad desde una perspectiva más compleja que posibilite comprender la incidencia que tienen unas formas sobre otras y así entender la importancia de la generación de redes de desigualdad (Reygadas, 2008) como parte de un proceso diferente no sólo para cada sector social, sino para cada persona.

A la fecha no existen metodologías específicas que se apliquen al análisis integral del proceso de desigualdad. La mayoría de los abordajes que se ha realizado se da de manera particular y no observa la interacción entre las distintas modalidades en que la misma se expresa. Entonces no brinda la oportunidad de engarzar el aspecto multidimensional, aunado a ello, las metodologías toman como eje central el concepto de la economía, el cuál desde esta investigación retoma relevancia, pero no exclusividad.

Ante ello Larrañaga (2007) propone una serie de indicadores para medir la desigualdad. Éstos son complementarios al indicador de ingreso y permiten tener una visión más integral de la misma, tomando en cuenta la ausencia de marcos metodológicos poco desarrollados que den la posibilidad de valorar el impacto de la desigualdad en sus diferentes dimensiones. Por tanto, se opta por un abordaje fragmentado de las mismas, pero no desde un enfoque integral que dé la posibilidad de considerar sus consecuencias, en suma, como ya se ha mencionado.

A partir de lo anterior, se propone la integración de indicadores referentes a salud, educación y vivienda y entorno; con la intención de visualizar la desigualdad en función de las necesidades contextuales, sociohistóricas, dinámicas y cambiantes, lo que lleva a entender el fenómeno de la desigualdad más allá de la pobreza.

De acuerdo con Larrañaga (2007) en lo que a educación respecta, se debe considerar como un factor importante la visión multidimensional de la desigualdad. Por lo tanto, hay que tomar en cuenta la trascendencia de la alfabetización, la cual no se refiere únicamente a saber leer y escribir, sino al desarrollo de habilidades para enfrentar diversas situaciones. El promedio de años escolares culminados y los logros académicos, los cuales hasta la fecha únicamente se han evaluado a partir de las pruebas estandarizadas, mismas que evalúan sólo el ámbito conceptual de las competencias.

Sin embargo, los indicadores propuestos en el caso de educación, no incluyen directamente el acceso a ella. Este indicador es de suma relevancia al considerar la desigualdad, ya que partimos de la posibilidad de poder ser educado y si bien esto también es multifactorial, en el presente y ante la situación que se vive, se conjuntan las posibilidades de estudiar en la universidad (las cuales ya están restringidas a un sector “privilegiado”). Con ello, se reconoce la relevancia del acceso a Internet, para en consecuencia poder continuar estudiando.

Ante esta situación y dado que el abordaje de la presente investigación se da a partir del análisis de la desigualdad que se gestó en educación superior debido a la virtualidad obligada, es necesario comprender la forma en que se han realizado los estudios de la desigualdad digital, en los cuales se ha procurado un estudio multidimensional de la misma con otras formas de desigualdad.

Márquez, Acevedo y Castro (2016) desarrollaron un estudio en el que estimaron la relación existente entre la brecha digital y la desigualdad social en México. En él se abocaron únicamente a lo concerniente al acceso, dicho estudio se abordó con el coeficiente de Gini para medir el grado de pobreza de las entidades federativas y la información de INEGI con respecto al acceso a Internet y medios digitales.

Nuevamente y a pesar de la correlación que se pretende realizar entre la brecha digital y la desigualdad social, se reduce la segunda al concepto de pobreza. La desigualdad social se entiende sólo como resultado de la falta de recursos

económicos, lo cual desde la discusión que se ha venido desarrollando a lo largo de los apartados anteriores, es una visión muy reduccionista que deja de fuera las diversas dimensiones que determinan lo qué es desigualdad.

Por tanto y en función de la complejidad del fenómeno a estudiar, la presente investigación se desarrollará mediante un método mixto, con el cual se realizará un abordaje desde el punto de vista objetivo y subjetivo del problema planteado:

“La necesidad de utilizar los métodos mixtos es la naturaleza compleja de la gran mayoría de los fenómenos o problemas de investigación abordados en las distintas ciencias. Éstos representan o están constituidos por dos realidades, una objetiva y la otra subjetiva” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 536).

En relación a ello y dados los objetivos planteados, es necesario hacer un abordaje del problema de investigación desde un punto de vista cualitativo, para acercarse a las experiencias y realidades vividas a partir de las brechas. Así como desde el enfoque cuantitativo, para conocer el comportamiento de dichas brechas con respecto a la digital, lo que posibilitará comprender la relación entre ellas y poder observar desde una perspectiva integral a la desigualdad.

Aunado a lo anterior, se lleva a cabo un ejercicio de correlación entre las brechas de desigualdad, con el propósito de identificar si existe influencia de unas sobre otras, o bien, si la suma de las mismas condiciona características específicas para la expresión de la brecha digital durante la virtual obligada. Para complementar el abordaje del estudio, se realizará un diseño multivariado de correlación canónica:

“Este procedimiento busca derivar una combinación lineal de cada conjunto de variables de tal forma que se maximice la correlación entre las dos combinaciones lineales” (Reidl & Guillén, 2019, pág. 98).

De esta metodología se obtendrá el nivel de relación entre las distintas brechas de desigualdad, así como las condiciones que se suscitan cuando se presentan de forma conjunta en el entorno de una persona. De esta forma se busca analizar sí

hubo una consecuencia diferenciada en el proceso educativo que se llevó a cabo de forma virtual.

La pandemia de COVID19, ha dejado al descubierto la verdadera realidad que vive nuestra sociedad, permitiendo que se observe la cruda brecha de desigualdades, misma que está enmarcadas en un sinfín de condiciones, pero hoy suman a ellas una nueva: la falta de acceso a medios virtuales.

Lo anterior tuvo relevancia hasta el momento en que la pandemia por COVID19 nos obligó a recluirnos y hacer de la virtualidad, la única forma de acceder a los diferentes ámbitos de la sociedad, entre ellos la educación. Es necesario entonces plantear qué papel juega el acceso a Internet ante un derecho humano que se ha tratado de salvaguardar por tanto tiempo y que hoy es imposible proteger, porque ya no depende del número de instituciones educativas, sino que suma una variable más a las dificultades de acceso y cobertura, la falta de conexión y las condiciones en las que se da si es que hubiera el acceso.

Ante ello, es indispensable determinar cómo se comportan las brechas de desigualdad a partir de la vulneración de un derecho que acompaña muchos aspectos de desarrollo social. Pero, sobre todo, considerando que se convierte en un indicador más para sumar a las desigualdades ya existentes en nuestra sociedad, lo que implica replantear cómo nos encontramos con respecto a la disminución de esas brechas, brechas que hoy se transforman.

La importancia de dilucidar la influencia de las brechas de desigualdad en la educación condicionada por la virtual obligada, radica en la necesidad de entender el contexto que viven los universitarios, las desigualdades que los acompañan y cómo esto es un factor de relevancia para salvaguardar el derecho a la educación. Además, se podrá contrastar la realidad que el estudio pretende analizar con las ideas utópicas de que la virtualidad es la respuesta para lograr un acceso total a la educación superior.

En función de lo anterior, se plantea la presente investigación, la cual tiene como fundamentos los elementos que a continuación se presentan como guía para su desarrollo:

### **3.2 Pregunta de investigación**

¿Cómo se manifiestan las brechas de desigualdad en relación a la vulneración del derecho a la educación superior condicionada por la virtualidad obligada que provocó la pandemia de COVID19?

### **3.3 Hipótesis**

En relación a lo anterior, se establece que las condiciones de desigualdad económica, educativa y de género que se viven en Tlaxcala han sido modificadas en razón a la brecha digital que cobra relevancia con la virtualidad obligada, lo que determina las oportunidades de acceder a educación superior y que trae como consecuencia la vulneración de este derecho.

### **3.4 Objetivos**

#### **General**

Analizar la forma en que se manifiestan las brechas de desigualdad en los universitarios del estado de Tlaxcala en relación con su acceso a medios virtuales, como un ejercicio de vulneración al derecho a la educación superior ante la virtualidad obligada por la pandemia de COVID19.

#### **Específicos**

- Conocer la forma en que se comportan las brechas de género, económica y educativa con respecto a la digital emergente, mediante la comparación de su comportamiento en función con las otras.

- Determinar qué brechas de desigualdad condicionan el acceso de los estudiantes universitarios a medios virtuales, para conocer las fuentes principales que les impiden la conectividad.
- Identificar si existen elementos para regionalizar las características de conectividad a partir de la calidad y el acceso a Internet que se tiene en los diferentes municipios de Tlaxcala.

### **3.5 Instrumentos para la selección de información**

Para el levantamiento de la información se diseñaron dos instrumentos. Primero un cuestionario para recolectar los datos que se utilizaron en el análisis cuantitativo. Posteriormente, una entrevista semiestructurada, a través de la cual se recabó la información que se usó para el abordaje cuantitativo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

La intención de implementar estos dos instrumentos, el cuestionario y la entrevista, está orientada con el cumplimiento del objetivo general y los objetivos específicos. Con ellos, se pretende analizar desde el punto de vista estadístico y correlacional la relación entre las cuatro brechas de desigualdad a analizar, para lo cual el cuestionario brindará los datos necesarios. Por su parte, la entrevista permitirá la recolección de experiencias y por tanto un análisis cualitativo que acerque a la realidad que vivieron los universitarios durante la virtualidad obligada.

El primer instrumento que se aplicó fue el cuestionario, el cual se estructuró a partir de las cuatro brechas de desigualdad que se analizaron: económica, educativa, digital y de género. Su finalidad fue recuperar las situaciones que los estudiantes de educación superior pudieron haber vivido durante la virtualidad obligada por COVID19.

Para ello se retomaron los aspectos del análisis de cada una de las brechas, mismos que se desglosaron en el abordaje teórico, así como instrumentos de valoración que utilizan distintas instituciones para medir las brechas por separado. Se integran fundamentos tales como la encuesta de INEGI (2020) para el área de

demografía y sociedad, abarcando el área de empleo y ocupación, educación, hogar y vivienda. También los indicadores de CONEVAL (2020) para medición de la pobreza. El sistema de indicadores de desigualdad educativa (Marchesi, 2000); Indicadores de Desarrollo Humano y Género en México: nueva metodología (PNUD, 2014); indicadores de desigualdad de género del Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021); indicadores sociales de inclusión digital: brecha y participación ciudadana (Agustín Lacruz & Clavero, 2010); Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (INEGI, 2020)

Es importante aclarar que cada uno de los índices o indicadores analizados, aunque están orientados a la medición de una forma de desigualdad en particular, retoman aspectos de otras. Así como en el caso de la desigualdad económica, ya que a partir de la interacción entre una y otra, se puede constatar la afectación en un área particular, lo cual concuerda con el enfoque de análisis multidimensional.

En función de ello, se diseñó un cuestionario (Anexo 1) conformado por un total de 56 preguntas, las cuales en su mayoría fueron de opción múltiple, aunque se incluyeron algunas abiertas para ampliar la exploración de las respuestas. Este cuestionario fue el primer instrumento aplicado a estudiantes de nivel licenciatura o ingeniería de cinco universidades del estado de Tlaxcala, entre las cuales se consideraron dos públicas y tres privadas.

Éste se dividió en seis secciones: 1) Datos generales, 2) Situación educativa, 3) Aspectos tecnológicos, 4) Situación familiar y de género, 5) Situación económica y 6) Derechos humanos. La primera sección incluyó datos genéricos para la identificación de las características de los encuestados, lo que además se utilizó para determinar si existe prevalencia de alguna forma de desigualdad con respecto a ellos.

La segunda sección recopiló información referente a las situaciones educativas de los estudiantes. Donde se abordaron las características de la institución donde estudió en el período de virtualidad obligada, las condiciones en



qué se realizaron las clases virtuales y la percepción de los estudiantes respecto a su educación virtual en comparación con la presencial.

La tercera sección exploró las circunstancias tecnológicas que rodearon a los estudiantes. Se tomó en cuenta tanto las condiciones de acceso como de uso y particularmente su aplicación en el ámbito educativo, así como la percepción que los estudiantes tienen sobre sus recursos y el impacto de estos en su proceso educativo durante la virtualidad obligada.

La cuarta sección rescató aspectos de las condiciones de vivienda y hogar, así como de la composición e historia de su familia. Por otra parte, también abordó algunos referentes a las actividades del ámbito privado con relación al género.

La quinta sección recopiló lo referente al ámbito económico, rescatando aspectos como los ingresos monetarios, la aportación familiar y la percepción de los estudiantes en relación a cómo está su situación económica y la de su familia. También exploró cómo pudo haber influido en su proceso educativo durante el tiempo de la virtualidad obligada y el confinamiento social derivados de la pandemia por COVID19.

El cuestionario se aplicó de forma virtual mediante el contacto con los coordinadores y directores de las universidades públicas y privadas. Fue diseñado de forma digital a través de la herramienta de Google Forms, la cual permitió la distribución a los estudiantes que aún no asistían de forma presencial a clases, para lo cual se utilizaron medios de comunicación institucional, como son grupos de WhatsApp que se manejan por las coordinaciones y docentes de las instituciones.

El segundo instrumento aplicado fue una entrevista semiestructurada (Anexo 2), la cual constó de 12 preguntas base. Se realizaron las entrevistas a ocho estudiantes de nivel licenciatura que cursaron de forma completamente virtual sus estudios universitarios en el período de agosto 2020 a julio 2021. Dicho instrumento tuvo la finalidad de hacer el abordaje cualitativo a partir de la exploración de las experiencias y vivencias de los estudiantes.

La entrevista se concretó posterior a los resultados que se obtuvieron del cuestionario. Por tanto, fue estructurada en base a las cuatro brechas: educativa, digital, de género y económica, lo que permitió ampliar la información que se presentó de forma numérica en el cuestionario.

Ante ello, se abordaron las siguientes dimensiones: 1) El impacto del COVID19 en su familia y formación profesional, desde la perspectiva que vivieron los estudiantes; 2) su valoración del proceso formativo virtual y el porqué de la misma; 3) los espacios de exclusión y apoyo que ellos pudieron percibir en el ámbito educativo; 4) las características de sus dispositivos digitales y acceso a Internet y cómo estos influyeron en la virtualidad obligada; 5) las modificaciones que trajo consigo la virtualidad obligada, tanto en la dinámica familiar como en la económica.

Como ya se ha mencionado, el propósito fue profundizar en la percepción y vivencia de los estudiantes durante la virtualidad obligada. La entrevista no tenía el propósito de contrastar o reafirmar lo expuesto en el cuestionario, sino de presentar un abordaje distinto, más humano y personal acerca de sus experiencias desde la voz de los actores.

### **3.6 Población y muestra**

La población objetivo fueron estudiantes universitarios de nivel licenciatura o ingeniería de instituciones públicas y privadas del estado de Tlaxcala. Los encuestados debían ser de tercer semestre en adelante, ya que fueron quienes habían ingresado a la universidad en el 2020. Se excluyó a primer y segundo semestre, debido a que en el período del 2020 al 2022, ellos se encontraban aún en el nivel medio superior. Además, se cuidó que hubieran tomado clases bajo la modalidad virtual durante el período de agosto de 2020 a julio de 2021.

Inicialmente se planificó realizar la aplicación del cuestionario en nueve universidades del estado, cinco públicas y cuatro privadas. El muestro fue de tipo no probabilístico (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), el cual se estableció a partir de criterios de conveniencia, los cuales permitieron elegir un tamaño de muestra que permitiera considerar representatividad de los datos.

A continuación, se adjunta en la tabla 1 las instituciones consideradas, la cuales fueron elegidas por la cantidad de estudiantes, la diversidad de la oferta educativa y la presencia en diferentes municipios del estado, lo cual permitió contar con una mayor diversidad de procedencias de los estudiantes:

**Tabla 1. Universidades elegidas para aplicación de cuestionario**

| Universidad                                  | Tipo    | Ubicación                                                                                                                          | No. de Estudiantes | Muestra estadística        | Muestra por conveniencia 5%-10% |
|----------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Instituto Tecnológico de Apizaco             | Pública | Apizaco                                                                                                                            | 9696               | 370                        | 37                              |
| Universidad Tecnológica de Tlaxcala          | Pública | Huamantla                                                                                                                          | 5360               | 359                        | 35                              |
| Universidad Pedagógica de Tlaxcala           | Pública | Apetatitlán                                                                                                                        | 391                | 195                        | 19                              |
| Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPTLAX) | Pública | Tepeyanco                                                                                                                          | 10620              | 371                        | 37                              |
| Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX)      | Pública | Apizaco<br>Calpulalpan<br>Contla<br>Huamantla<br>Ixtacuixtla<br>San Pablo del Monte<br>Zacatelco<br>Tlaxcala<br>Tlaxco<br>Teacalco | 30033              | 380                        | 38                              |
| Facultad Libre de Derecho de Tlaxcala A.C.   | Privada | Tzompantepec                                                                                                                       | 202                | 133                        | 13                              |
| Instituto Tecnológico de Tlaxcala            | Privada | Tlaxcala                                                                                                                           | 236                | 147                        | 14                              |
| Universidad del Altiplano                    | Privada | Tlaxcala                                                                                                                           | 666                | 244                        | 24                              |
| Universidad Metropolitana de Tlaxcala        | Privada | Santa Cruz Tlaxcala                                                                                                                | 368                | 189                        | 18                              |
|                                              |         |                                                                                                                                    |                    | <b>Total cuestionarios</b> | <b>235</b>                      |
|                                              |         |                                                                                                                                    |                    | <b>Total entrevistas</b>   | <b>8</b>                        |

Fuente: Elaboración propia, basada en revisión teórica

Sin embargo, una vez que se giraron los oficios correspondientes y las solicitudes de permiso para realizar la aplicación de los cuestionarios en las diferentes universidades, sólo se obtuvo respuesta favorable de cinco instituciones de educación superior. Las otras no dieron una respuesta pronta, a pesar que para la aplicación del cuestionario se esperó durante un período de aproximadamente un mes. Finalmente se tomó la decisión de excluirlas debido a que la posibilidad de no tener una respuesta positiva era muy alta y no se pretendía entorpecer o retrasar el proceso de recogida de información que ya había iniciado en las instituciones que dieron una respuesta pronta. A continuación, se presentan las instituciones en las que se autorizó la aplicación del cuestionario:

**Tabla 2. Universidades en que se aplicó el cuestionario**

| Universidad                             | Tipo    | Ubicación                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Universidad Tecnológica de Tlaxcala     | Pública | Huamantla                                                                                                                          |
| Universidad Pedagógica de Tlaxcala      | Pública | Apetatitlán                                                                                                                        |
| Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX) | Pública | Apizaco<br>Calpulalpan<br>Contla<br>Huamantla<br>Ixtacuixtla<br>San Pablo del Monte<br>Zacatelco<br>Tlaxcala<br>Tlaxco<br>Teacalco |
| Instituto Tecnológico de Tlaxcala       | Privada | Tlaxcala                                                                                                                           |
| Universidad Metropolitana de Tlaxcala   | Privada | Santa Cruz Tlaxcala                                                                                                                |

Fuente: Elaboración propia, basada en trabajo de campo

La elección de la muestra de estudiantes a encuestar fue no probabilística por conveniencia, como ya se mencionó, atendiendo esto como “el elemento se autoselecciona o se ha seleccionado debido a su fácil disponibilidad” (Kinnear y Taylor, 1998, pág. 405). Aunque en un principio se consideró encuestar del 5% al 10% de la muestra estadística, al final se determinó la conveniencia de realizar una

aplicación abierta sin limitar el número de estudiantes a los cuales se les aplicaría el cuestionario. Al ser de forma virtual, se agilizó y facilitó el proceso, consiguiendo un total de 534 cuestionarios respondidos, de los cuales se descartaron 29 de estudiantes que no son del Estado de Tlaxcala, quedando un total de 505 cuestionarios para análisis, provenientes de 55 municipios del estado, lo que representa a estudiantes provenientes del 92% de los municipios de Tlaxcala, Dicha distribución se observa a continuación.

**Mapa 1. Municipios de radicación y realización de clases virtuales**



Fuente: Elaboración propia, basada en trabajo de campo

En lo que respecta a la aplicación de las entrevistas, se planificó la realización de dos entrevistas por institución educativa, un hombre y una mujer que presentaran características de mayor prevalencia de desigualdad y menor acceso a educación, así como aquellos que manifiestan una amplia brecha digital. Su elección sería

intencionada (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014 & Kinnear y Taylor, 1998), sin embargo, se optó por solicitar el apoyo de los directivos de las instituciones, quienes identificaron a estudiantes con características de desigualdad y los canalizaron para poder ser entrevistados. Ante ello, se entrevistó a un total de seis mujeres y dos hombres de las cinco instituciones ya mencionadas, las cuales se describen brevemente a continuación:

#### Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx)

Es considerada la máxima casa de estudios de Tlaxcala. Es una institución autónoma, descentralizada y pública, que brinda formación profesional de pregrado y posgrado, atendiendo en su mayoría matrícula de los diferentes municipios del estado, pero también integra estudiantes de otros estados, principalmente Puebla, Veracruz, Guerrero e Hidalgo. La institución está conformada por 12 Facultades y tres Unidades Académicas Multidisciplinarias (UAM), en las cuales se atiende a estudiantes de diversos niveles socioeconómicos y sociales. Su modalidad educativa es presencial, manteniendo en la mayoría de sus programas educativos un horario matutino o vespertino y sólo en los más demandantes un horario ampliado que toca ambos turnos. En ella se concentran estudiantes de la mayoría de los municipios, ya que sus Facultades y UAM están ubicadas físicamente en distintos espacios geográficos dentro del estado. (UATx, 2022)

#### Universidad Tecnológica de Tlaxcala (UTT)

La institución se sitúa específicamente en el municipio de Huamantla, perteneciente al Subsistema de Universidades Tecnológicas, es un organismo público y descentralizado que brinda formación profesional técnico, superior y posgrado, atendiendo a una matrícula diversa de los diferentes municipios del estado. En el caso de la UTT, todas sus carreras se concentran en la misma ubicación, su modelo de formación establece un 40% teoría y un 60% práctica. (UTT, 2022)

### Universidad Pedagógica de Tlaxcala (UPN)

La institución se encuentra ubicada en el municipio de Apetatitlán de Antonio Carvajal, en una zona relativamente cercana a la capital del estado. Es una institución pública que oferta formación de pregrado y posgrado, principalmente orientada a la formación de profesionistas en educación básica y pedagogía. Es el principal espacio para la preparación y nivelación de docentes de acuerdo al marco nacional de educación básica. Así mismo, la matrícula presenta características socioeconómicas vulnerables. (UPN, 2022)

### Instituto Tecnológico de Tlaxcala (ITT)

Es una institución particular que brinda formación profesional a nivel pregrado, posgrado y en un esquema de formación continua. Está situada en el municipio de Tlaxcala y debido a que es privada, la población estudiantil es parte de un sector socioeconómico más favorecido. El esquema de pago mensual que maneja implica el financiamiento total por parte de los estudiantes. Cuenta con una ubicación centralizada, pero su matrícula es en su mayoría de zonas aledañas, lo que implica poca diversidad en cuanto al lugar en donde radican. (ITT, 2022)

### Universidad Metropolitana de Tlaxcala (UMT)

Es una institución particular del municipio de Santa Cruz Tlaxcala, que oferta formación profesional a nivel licenciatura. Debido a que es de financiamiento privado, los estudiantes que están inscritos en sus carreras son considerados de nivel socioeconómico medio. Aunque es de menor antigüedad que otras instituciones privadas del estado, cuenta con una matrícula considerable.

## **3.7 Procedimiento**

La aplicación de los instrumentos inició el 12 de octubre del 2021. Primero se realizó una prueba piloto a un grupo de 16 estudiantes de una de las universidades que ya habían aceptado informalmente participar en el estudio. A partir de ello, se estableció la pertinencia de las preguntas y del formato, dado que al llevarse a cabo

la recogida de datos de forma virtual se buscó que fuera lo más sencillo y comprensible puesto que no se tuvo la oportunidad de un contacto directo con los estudiantes, lo que pudiera significar una desventaja.

Sin embargo, una vez encuestado el grupo piloto, se encontró que el instrumento no presentaba dudas ni inconvenientes al momento de ser respondido, lo que favoreció su aprobación para ser aplicado al total de la muestra elegida. Para ello, se procedió a entregar a las universidades el oficio de presentación y solicitud de permiso para la distribución de los cuestionarios, los cuales fueron autorizados en algunos casos de forma inmediata, mientras que en otros no hubo respuesta.

A partir de lo anterior, se determinó en qué universidades se aplicaría el cuestionario, el cual se solicitó que los estudiantes respondieran en el período del 20 de octubre al 30 de noviembre de 2021. Se hizo llegar a través del correo electrónico y WhatsApp el link de Google Forms para que las autoridades de cada institución lo distribuyeran con los estudiantes y así pudieran responder el instrumento.

Con respecto a la entrevista, el período de trabajo fue del 14 al 19 de noviembre de 2021. Inicialmente se entabló contacto con los estudiantes a través de los medios de comunicación proporcionados por las autoridades de las universidades, posteriormente se determinó con ellos la forma en que se realizaría la entrevista de acuerdo a sus tiempos y posibilidades.

Debido a lo anterior, se agendaron cuatro entrevistas presenciales y cuatro virtuales vía zoom. En ellas se les solicitó a los estudiantes el permiso para ser grabados y una vez aceptado, se procedió a realizarlas.

### **3.8 Procesamiento de la información**

Una vez que se concluyó la recogida de la información tanto de los cuestionarios como de las entrevistas, se procede al tratamiento de la misma, el cual fue diferenciado en cada instrumento debido a la naturaleza de los datos.



“Esta parte del proceso de investigación consiste en procesar los datos (dispersos, desordenados, individuales) obtenidos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo, y tiene como finalidad generar resultados (datos agrupados y ordenados), a partir de los cuales se realizará el análisis según los objetivos y las hipótesis o preguntas de la investigación realizada, o de ambos (Augusto, 2006, pág.198)”.

Para el cuestionario, la información se concentró en Excel, dado que el propio Google Forms la recoge y almacena en este programa, lo cual simplificó la captura de las respuestas y su posterior organización. De acuerdo con Augusto (2006), el análisis de estos instrumentos debe realizarse con el apoyo de herramientas estadísticas que permita el tratamiento y profundidad en la revisión de los datos.

Por lo tanto, se procedió al análisis de los datos simplificados, es decir, los correspondientes a cada variable, el cual se trabajó igualmente desde Excel. Una vez analizadas las variables más relevantes, se comenzó a realizar el cruce de variables con la intención de observar la existencia o no de correlación en lo que respecta a las distintas formas de expresión de las brechas de desigualdad. Para ello se utilizó el programa STATA, donde se cruzó y analizó la información recogida por medio del cuestionario, lo que permite generar el abordaje cuantitativo del estudio.

En el caso de la entrevista, el manejo de la información se hizo de forma manual, siguiendo la postura de Coffey & Atkinson (2003), quienes establecen que se debe realizar un análisis de contenido sistemático, por lo que se procedió a capturar cada una de las entrevistas en base a las preguntas realizadas y a partir de las cuales se ubicaron en las cuatro categorías de análisis principales que corresponden a las brechas de desigualdad (económica, educativa, digital y de género). Esto permitió identificar cuáles de las respuestas profundizaban en la experiencia de cada una de ellas, o bien, eran transversales, ya que tocan o convergen en ellas varias formas de desigualdad.

La metodología empleada permitió el acercamiento a los sujetos de estudio desde dos planos. Primero, el cuantitativo a través de un cuestionario que posibilitó

evidenciar de forma genérica cuáles fueron las tendencias que prevalecen con respecto a la situación económica, educativa, digital y de género a partir de la dinámica familiar, personal e institucional a la que se enfrentaron los estudiantes universitarios de Tlaxcala. Segundo, el cualitativo, abordado a través de una entrevista, mediante la cual se pudieron rescatar de manera puntual las vivencias y experiencias que se desarrollaron durante el confinamiento social y la virtualidad obligada, desde la perspectiva de los estudiantes que tuvieron que pasar por un proceso de modificaciones tan rápidas e inestables que indiscutiblemente cambió las formas de hacer sus actividades.

## **Capítulo IV: Brechas de desigualdad en la educación superior de Tlaxcala: El resultado de la virtualidad obligada**

*“La igualdad tal vez sea un derecho, pero no hay poder humano que alcance jamás a convertirla en hecho” (Honoré de Balzac, 2007).*

En el presente capítulo se realiza el análisis de la información recabada a través del cuestionario y la entrevista, a partir de la determinación de cómo se manifiestan las diferentes brechas de desigualdad en relación con la digital emergente. Se busca comprender la forma en que la realidad que viven los estudiantes universitarios de Tlaxcala se comporta en comparación con los planteamientos teóricos establecidos como fundamento de esta investigación.

Así mismo, se sientan las bases necesarias para dar respuesta a las preguntas de investigación y determinar la validez o nulidad de la hipótesis planteada. La intención es desarrollar una postura en torno a los procesos de desigualdad y su comportamiento a raíz del cambio de modalidad presencial a virtual que tuvo que implementar la educación superior.

### **4.1 Características de los estudiantes**

Como ya se mencionó, la población objetivo de esta investigación fueron estudiantes universitarios de Tlaxcala que hubieran cursado de forma virtual su formación profesional en el período de agosto 2020 a julio 2021. De manera indistinta se consideró a quienes estuvieran cursando la universidad, ya sea en una institución pública o privada del estado y que radicarán en cualquier municipio del mismo, ante ello, se recabaron un total de 505 cuestionarios válidos y 8 entrevistas. Las características de los estudiantes encuestados son las siguientes:

- Con respecto al sexo, el 65.3% (330) fueron mujeres, el 34.2% (173) hombres y menos del 1% (2) de otro género (género fluido y hombre transexual)
- En relación al estado civil, el 93.2% (471) es soltero, el 4% se encuentra en pareja (20 casados y en unión libre) y el 0.2% (1) divorciado.

- El 88.1% (445) no tiene hijos, mientras que el 8.9% (45) tiene un hijo y el 2.9% (15) tiene dos hijos.
- El 89% pertenecen a instituciones de educación superior públicas y 11% a privadas.
- Los estudiantes encuestados cursan del tercero al décimo semestre.
- Se recogieron datos de 55 municipios del estado de Tlaxcala, los cuales se presentan en la tabla 3.

**Tabla 3. Encuestados por municipio de radicación**

| <b>Municipio de radicación</b>         | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------------------------|-----------------|-------------------|
| 1. Acuamanala de Miguel Hidalgo        | 1               | 0.2               |
| 2. Amaxac de Guerrero                  | 3               | 0.59              |
| 3. Apetatitlán de Antonio Carvajal     | 7               | 1.39              |
| 4. Apizaco                             | 41              | 8.12              |
| 5. Atlangatepec                        | 2               | 0.4               |
| 6. Atltzayanca                         | 4               | 0.79              |
| 7. Calpulalpan                         | 7               | 1.39              |
| 8. Chiautempan                         | 38              | 7.52              |
| 9. Contla de Juan Cuamatzi             | 13              | 2.57              |
| 10. Cuapiaxtla                         | 4               | 0.79              |
| 11. Cuaxomulco                         | 3               | 0.59              |
| 12. El Carmen Tequexquitla             | 7               | 1.39              |
| 13. Españita                           | 1               | 0.2               |
| 14. Huamantla                          | 61              | 12.08             |
| 15. Hueyotlipan                        | 1               | 0.2               |
| 16. Ixtacuixtla de Mariano Matamoros   | 14              | 2.77              |
| 17. La Magdalena Tlaltelulco           | 11              | 2.18              |
| 18. Mazatecochco de José María Morelos | 3               | 0.59              |
| 19. Muñoz de Domingo Arenas            | 1               | 0.2               |
| 20. Nanacamilpa de Mariano Arista      | 1               | 0.2               |
| 21. Nativitas                          | 3               | 0.59              |
| 22. Panotla                            | 11              | 2.18              |
| 23. Papalotla de Xicohténcatl          | 6               | 1.19              |
| 24. San Damián Texoloc                 | 4               | 0.79              |
| 25. San Francisco Tetlanohcan          | 3               | 0.59              |
| 26. San Jerónimo Zacualpan             | 2               | 0.4               |
| 27. San José Teacalco                  | 4               | 0.79              |
| 28. San Juan Huactzinco                | 1               | 0.2               |
| 29. San Lorenzo Axocomanitla           | 2               | 0.4               |
| 30. San Lucas Tecopilco                | 2               | 0.4               |
| 31. San Pablo del Monte                | 20              | 3.96              |
| 32. Sánctorum de Lázaro Cárdenas       | 1               | 0.2               |
| 33. Santa Ana Nopalucan                | 2               | 0.4               |
| 34. Santa Catarina Ayometla            | 3               | 0.59              |
| 35. Santa Cruz Quilehtla               | 2               | 0.4               |

|                                             |     |       |
|---------------------------------------------|-----|-------|
| 36. Santa Cruz Tlaxcala                     | 15  | 2.97  |
| 37. Santa Isabel Xiloxotla                  | 1   | 0.2   |
| 38. Tenancingo                              | 1   | 0.2   |
| 39. Teolochohco                             | 8   | 1.58  |
| 40. Tepetitla de Lardizabal                 | 4   | 0.79  |
| 41. Tepeyanco                               | 3   | 0.59  |
| 42. Terrenate                               | 5   | 0.99  |
| 43. Tetla de la Solidaridad                 | 15  | 2.97  |
| 44. Tetlatlahuca                            | 9   | 1.78  |
| 45. Tlaxcala                                | 69  | 13.66 |
| 46. Tlaxco                                  | 5   | 0.99  |
| 47. Tocatlán                                | 7   | 1.39  |
| 48. Totolac                                 | 11  | 2.18  |
| 49. Tzompantepec                            | 4   | 0.79  |
| 50. Xaloztoc                                | 20  | 3.96  |
| 51. Xaltocan                                | 2   | 0.4   |
| 52. Xicohtzinco                             | 3   | 0.59  |
| 53. Yauhquemehcan                           | 22  | 4.36  |
| 54. Zacatelco                               | 10  | 1.98  |
| 55. Ziltlaltepec de Trinidad Sánchez Santos | 2   | 0.4   |
| Total                                       | 505 | 100   |

Fuente: Elaboración propia, basada en el cuestionario aplicado

Por otra parte, los estudiantes entrevistados, tienen las siguientes características:

- El 75% (4) fueron mujeres y el 25% (2) hombres.
- El 100% (8) son solteros y sin hijos.
- El 100% (8) son de instituciones de educación superior públicas.
- Los estudiantes radican en siete municipios del estado de Tlaxcala, los cuales se desglosan en la tabla 4.

**Tabla 4. Estudiantes entrevistados**

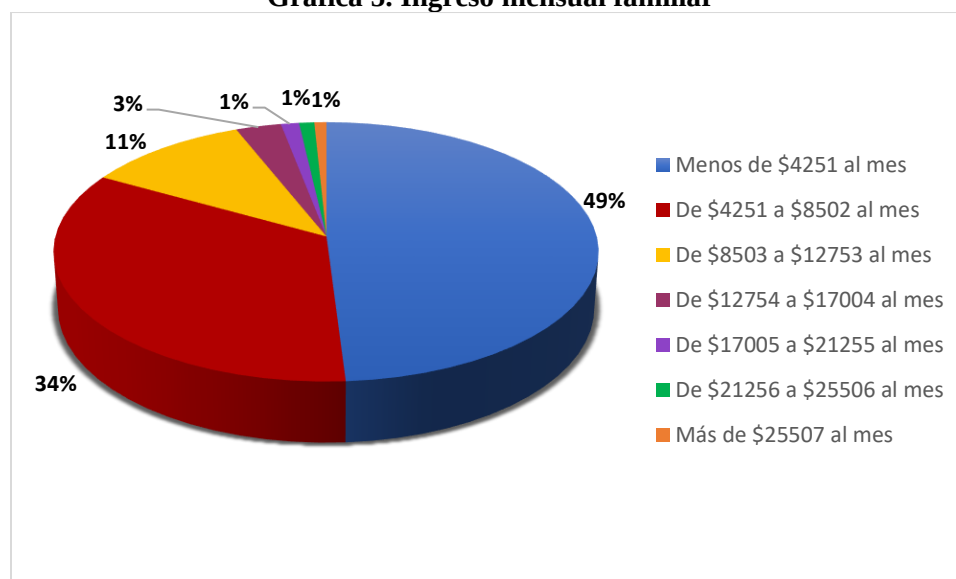
| Entrevistado | Edad | Universidad | Municipio de radicación | Cantidad |
|--------------|------|-------------|-------------------------|----------|
| Esther       | 20   | UPT         | Ixtulco                 | 1        |
| Sofía        | 20   | UATx        | Santa Cruz Tlaxcala     | 1        |
| Esteban      | 24   | UMT         | Santa Cruz Tlaxcala     | 1        |
| Ana          | 21   | UATx        | Yahuquemecan            | 1        |
| Miriam       | 21   | UATx        | Chiautempan             | 1        |
| María        | 21   | UTT         | Apizaco                 | 1        |
| Juan         | 20   | UTT         | Contla de Juan Cuamatzi | 1        |
| Erika        | 21   | UATx        | Nanacamilpa             | 1        |
|              |      |             | Total                   | 8        |

Fuente: Elaboración propia, basa en la entrevista aplicada

## 4.2 Desigualdad económica, el punto de partida de la vulnerabilidad

Tomando en cuenta que la desigualdad económica se considera como un pilar para la existencia de otras formas de desigualdad, ya que implica una evidente inequidad en la existencia de los recursos necesarios para el bienestar (Litchfield, 1999), es necesario tener un acercamiento a las condiciones económicas que vivieron los estudiantes durante la virtualidad obligada. De acuerdo a las conceptualizaciones teóricas, es el primer elemento que genera y condiciona a otras brechas de desigualdad.

**Gráfica 5. Ingreso mensual familiar**



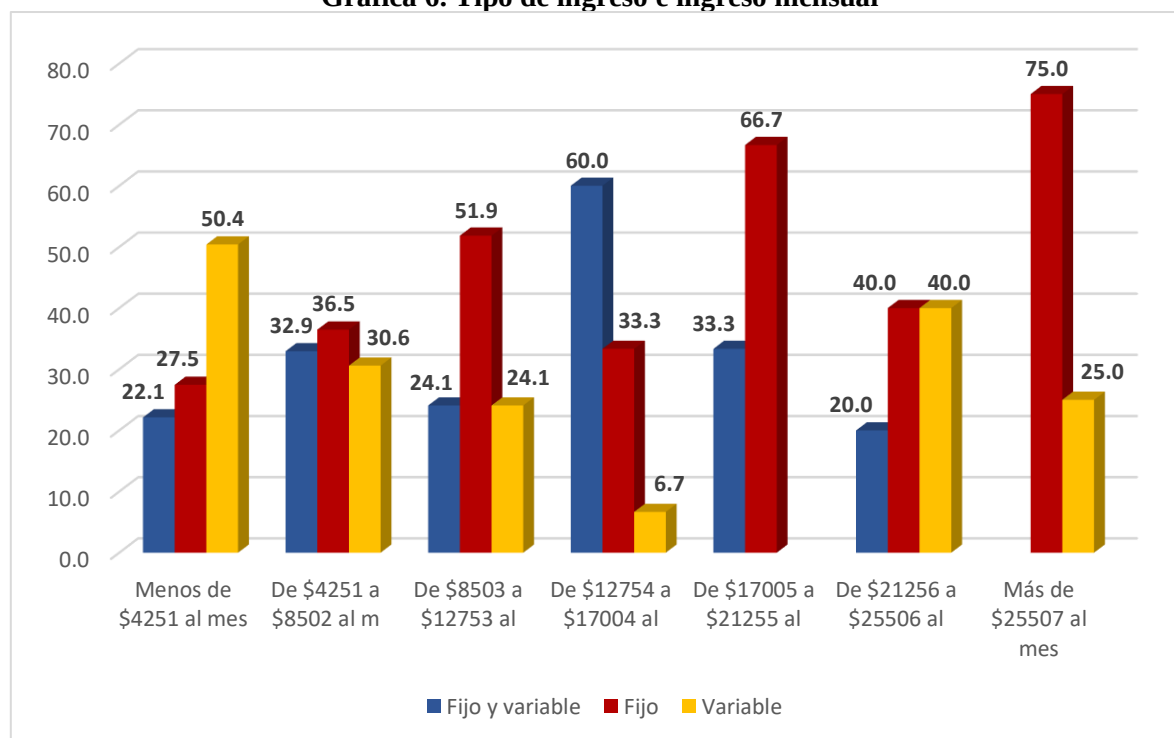
Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario aplicado

Como se puede observar en la gráfica 5, casi la mitad de los encuestados contaban con un ingreso familiar menor a \$4251 (un salario mínimo) al mes y una tercera parte contestó que su ingreso familiar oscilaba entre los \$4251 y los \$8502 (uno a dos salarios mínimos). Estos datos permiten observar en una primera instancia la condición económica que vivieron y que es por tanto un primer elemento de desigualdad. Observamos que tres de cada cuatro estudiantes viven en un hogar que apenas alcanza los dos salarios mínimos al mes. De acuerdo con Galindo (2015), el ingreso es el primer indicador con el que se valora la inequidad económica.

Esto, si bien, no es el único elemento a partir del cual se establecerá la condición de desigualdad, es un punto de partida para entender qué condiciones vivieron los estudiantes universitarios en el período de virtualidad obligada. Es necesario reconocer que en un hogar en el que había carencias económicas, no se puede considerar que existieran condiciones propicias para el aprendizaje.

También se debe tomar en cuenta que en aquellos hogares donde se percibe menos de un salario mínimo predomina el ingreso variable (gráfica 6). Éste es dependiente de trabajos informales como son ventas u oportunidades laborales que no son fijas ni posibilitan un ingreso seguro, lo que incrementa la vulnerabilidad de los estudiantes. De acuerdo a los análisis de CONEVAL (2020), la seguridad del ingreso juega un papel indispensable, pues permite planificar y generar condiciones de vida adecuadas y permanentes.

**Gráfica 6. Tipo de ingreso e ingreso mensual**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario aplicado

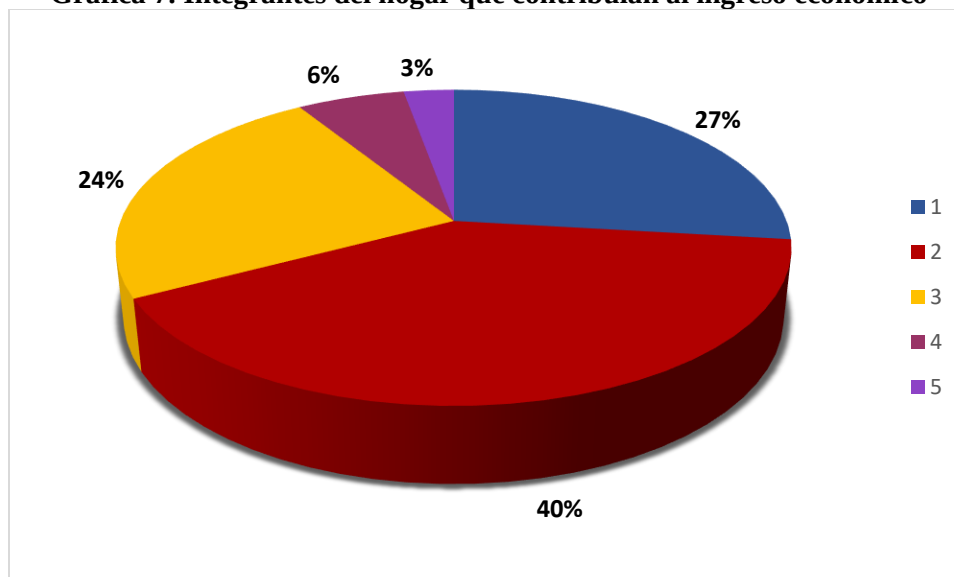
La situación anterior considera variables extra, cómo lo son el número de integrantes que hay por hogar, los cuales se concentran en promedio entre los 3 y los 6 habitantes por casa. Esta condición se presenta en su mayoría en hogares con

ingresos económicos bajos lo que puede significar un punto extra de vulnerabilidad, sobre todo cuando se toma en cuenta el número de personas que trabajan por hogar, lo cual se puede analizar en la gráfica 7.

Casi una tercera parte de los encuestados reporta que el ingreso económico depende de una sola persona, lo cual bajo el contexto de la pandemia sumaba a incertidumbre. De acuerdo a las condiciones de desempleo y enfermedad que han proliferado en este período, dicha situación puede significar la posibilidad de quedarse sin ingreso en cualquier momento, pues al depender de una única persona, la seguridad económica se reduce a ella.

La ausencia de estos elementos de seguridad, ofrecen pocas o nulas posibilidades de propiciar ambientes de bienestar, como lo comenta Kelley (2018), quien establece que la conjunción de elementos inadecuados en el aspecto económico, deriva en espacios de amplia desigualdad. Por lo tanto, se reconoce que, en los hogares de los universitarios, existían condiciones de amplia vulnerabilidad, las cuales se veían reflejadas en diversos aspectos que incidían en condiciones económicas poco propicias tanto para el bienestar personal como para el académico.

**Gráfica 7. Integrantes del hogar que contribuían al ingreso económico**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario aplicado



Aunado a las condiciones de ingreso y de trabajo de los miembros de la familia de los estudiantes, se debe considerar que casi la mitad de los estudiantes (47%) trabajó durante el período de la pandemia. Esto significó una actividad extra a la académica y que por tanto es relevante a la hora de tomar en cuenta las condiciones de desigualdad. El trabajar tendría repercusiones en su rendimiento académico e inclusive en la decisión de continuar o no con sus estudios, debido a que las características económicas que demandan su inserción al mercado laboral sumadas a las circunstancias del trabajo se vuelven determinantes. (UNESCO-IESALC, 2020)

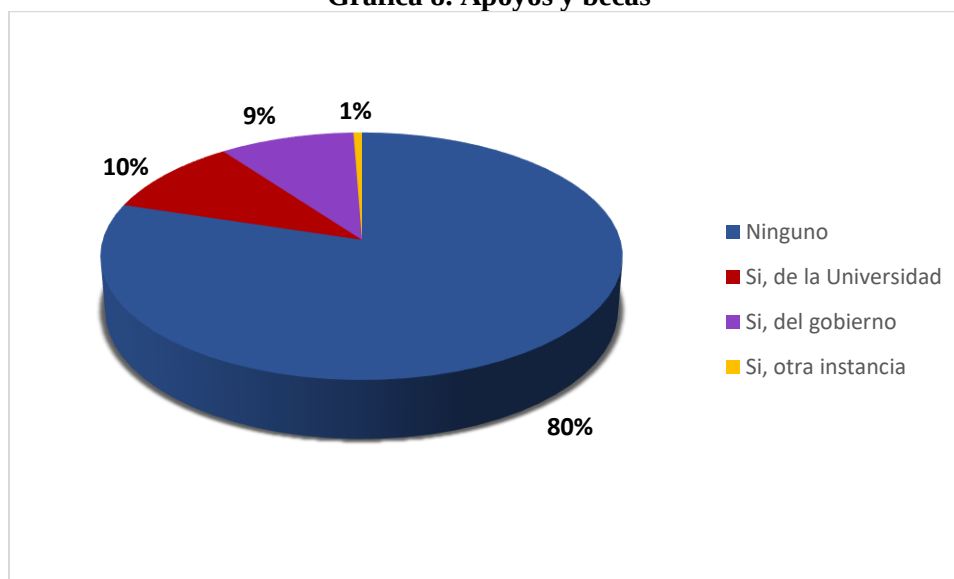
En relación a ello, se resalta que de los 505 encuestados, 7 reportaron haber abandonado sus estudios durante el período comprendido de agosto del 2020 a julio del 2021, todos ellos por cuestiones económicas. Es llamativo también el hecho de que de los 7 estudiantes que abandonaron, 4 de ellos fueron hombres y 3 mujeres. Estas condiciones dejan claro que la economía de los estudiantes fue un factor determinante para que abandonaran sus estudios, además, que la proporción de deserción se inclinó hacia los hombres, quienes, de acuerdo a los resultados de esta investigación, fueron en mayor medida responsabilizados de apoyar en el ingreso económico de sus hogares.

A la condición de trabajo de los estudiantes y del abandono de los estudios debido a cuestiones económicas se suma la falta de apoyo que reciben los estudiantes universitarios con respecto a becas. Esta condición plantea un escenario desafortunado, pues de acuerdo con Kriscautzki & Rodríguez (2018), este tipo de apoyos es indispensable para garantizar la permanencia. Sin embargo, como se observa en la gráfica 8, sólo uno de cada cinco estudiantes cuenta con becas o apoyos ya sea de las propias universidades o del gobierno.

Esta condición se convierte en un foco rojo a la hora de considerar diversos indicadores que se suman al proceso de vulnerabilidad y eso hablando únicamente de la desigualdad económica. Además, se debe analizar cómo en un período en el que tanto el gobierno como las instituciones educativas han priorizado el apoyo económico a sus estudiantes, existen tan pocos beneficiados. Esto obliga a la

reflexión nuevamente de las políticas educativas que se aplican a educación superior y que como se ha mencionado en reiteradas ocasiones, han estado ausentes durante la virtualidad obligada.

**Gráfica 8. Apoyos y becas**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario aplicado

Es de entenderse entonces que más de la mitad de los encuestados (58%) tengan la percepción de que sus condiciones económicas empeoraron durante la pandemia, esto derivado de diversas condiciones como lo refiere Esteban *“perdí mi empleo porque el restaurante donde trabajaba cerró y cuando mis padres se enfermaron se complicó aún más la situación pues perdimos los ingresos, entonces mis hermanos y yo tuvimos que hacernos cargo del negocio... fue ahí cuando decidí darme de baja de la escuela pues tenía que hacerme cargo del negocio”* (Esteban, 24 años, UMT)

Ante este análisis se puede observar un escenario de incertidumbre y vulnerabilidad que rodea a los estudiantes universitarios durante la virtualidad obligada por la pandemia de COVID19. Lo anterior coincide con el análisis de Kelley (2018), quien destaca el hecho de que las consecuencias que trae consigo la desigualdad económica van más allá del concepto de pobreza, sino que se debe tomar en cuenta el impacto que esto tiene a nivel social y en el caso del presente estudio, a nivel educativo.

### **4.3 Desigualdad educativa, las condiciones institucionales que se complicaron durante la pandemia**

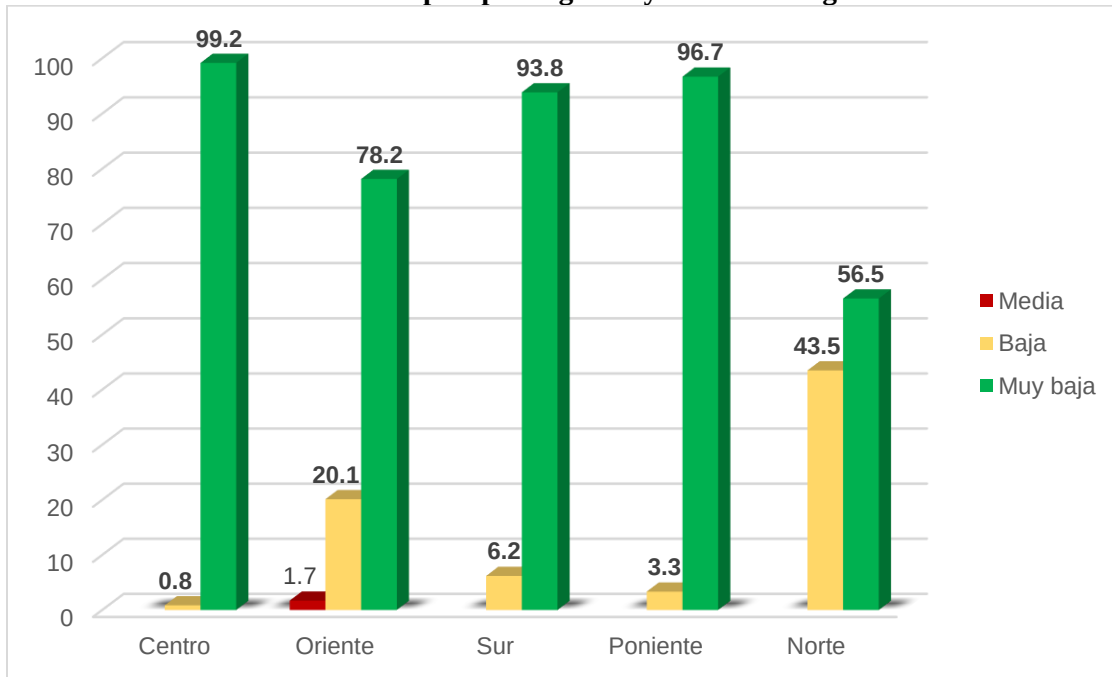
La desigualdad educativa se expresa desde diferentes perspectivas, sin embargo, en el presente análisis se retoma la perspectiva de Marchesi (2000), quien observa en ella una disparidad en las condiciones y recursos que permiten a una persona acceder, continuar y culminar con el proceso educativo. Esto, tomando en cuenta el cambio de las clases presenciales a las virtuales, es determinante en los sistemas educativos que brindan cierta igualdad al interior de sus aulas, pero cuando el proceso se traslada a los hogares, la situación cambia por completo, pues desde el punto de vista económico, las condiciones son poco favorecedoras.

Otra condición importante que juega un papel definitivo en la desigualdad educativa, es la ubicación geográfica desde donde los estudiantes tomaron las clases virtuales. Como lo menciona Villa (2019) y Canales (2017) las características de una región establecen no sólo el acceso que se tienen a la educación superior sino también al Internet como mecanismo de conexión, lo cual en México se evidenció a través de la ENDUTIH (2020), que demostró que la accesibilidad era bastante diferente entre zonas urbanas y rurales.

Ante esta condición, en la gráfica 9 se muestra la distribución por municipios, agrupados en regiones y según su nivel de marginación donde los estudiantes cursaron sus clases virtuales. En ella, se observa que la mayoría de los encuestados (48%) pertenecen a la región central del estado de Tlaxcala. Es importante mencionar, que el 91% de los encuestados tomó clases virtuales en municipios considerados de muy baja marginación (CONAPO, 2020), 8.6% las tomaron en municipios de baja marginación y sólo el 0.4% en uno de media marginación.

Si bien, la menor parte de los encuestados pertenecen a zonas de media y baja marginación, es importante resaltar que estos municipios se ubican en regiones alejadas del centro. Lo anterior sumado a las condiciones de marginación, pueden suponer características que condicionan la prevalencia de desigualdad en diferentes modalidades (CEPAL, 2018)

**Gráfica 9. Municipios por regiones y nivel de marginación**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Aunque la condición geográfica no se analizó de forma más profunda, no se puede obviar el hecho de que fue un determinante para el éxito o fracaso de las clases en modalidad virtual, a partir de las condiciones geográficas, se estableció un modelo de calidad de los sistemas de conexión. Esta característica generó dinámicas de poca y/o deficiente calidad del Internet, lo cual, bajo las condiciones de la virtualidad obligada, fue una barrera para el acceso y la continuidad de las clases.

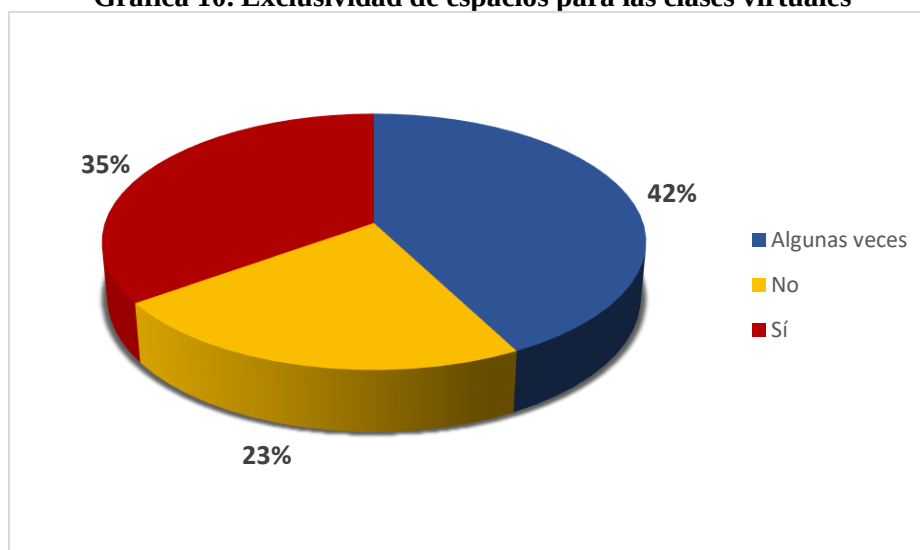
Además de la ubicación geográfica como elemento que ejerce influencia en el ingreso o continuidad de los estudios, también se debe tomar en cuenta las condiciones que rodearon a los estudiantes durante el tiempo que tomaron sus clases virtuales. Como ya se mencionó, al trasladarse el espacio del aula a los hogares, las distintas condiciones juegan un papel importante al considerar las posibilidades de unos en comparación con las de otros, esto es lo que Bourdieu & Passeron (1981) llamaron capital cultural y que fue determinante en el proceso educativo que se vivió de forma virtual.

Por tanto, en la gráfica 10 podemos observar que prácticamente sólo una tercera parte de los estudiantes cuentan con espacio exclusivo para tomar sus clases virtuales. El otro 65% no tiene un espacio adecuado de forma fija y establecida, lo cual implica una desventaja respecto a las condiciones adecuadas tanto de acondicionamiento del espacio, como de interacción entre los miembros del hogar.

Ante ello, Erika nos comenta que *“A raíz de la pandemia yo regresé a casa de mis papás, fue difícil porque ya no vivíamos ahí todos. Entonces al regresar tuvimos que acomodarnos tanto para el uso de los espacios como para que el Internet permitiera que tomáramos las clases virtuales. Por tanto, mientras yo las tomaba en la sala alguien más la tomaba en la cocina y así. Fue complicado porque a veces se escuchaba lo que los demás decían (Erika, 20 años, UATx)”*.

Así mismo, Esther comentó lo siguiente, *“sí tuvimos que hacer cambios en nuestras actividades, primero porque mi mamá trabaja y a veces sus actividades y las mías se interrumpían, otras porque las tareas de la casa se tenían que hacer en momentos que no me interrumpieran, sobre todo cuando tenía que exponer. Es que como te comenté yo tomaba clases casi todo el día y aunque estaba en mi cuarto todo se oía y pues igual algunos profesores se enojaban (Esther, 20 años, UPT)”*.

**Gráfica 10. Exclusividad de espacios para las clases virtuales**

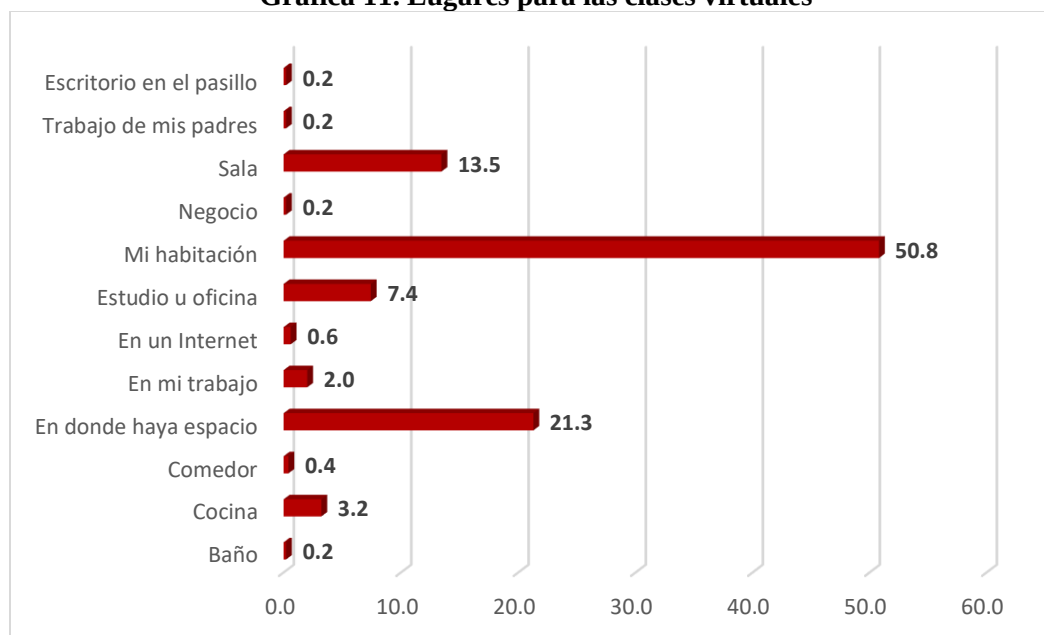


Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Aunado al hecho de que dos de cada tres estudiantes no tenían un lugar exclusivo para tomar sus clases, está el hecho de que el lugar en donde las tomaban era completamente inadecuado, tanto para la comodidad física como para los propósitos educativos, pues no les ofrecían un espacio apto para aprender. Esto supuso circunstancias de inequidad que en los espacios presenciales de las universidades se desdibujan, pues al convergen en un mismo lugar, las particularidades se disminuyen y crean espacios de igualdad.

Lo anterior, se puede observar en la gráfica 11, donde espacios como la sala, la cocina y el lugar en el que trabajaban, se suman a la incertidumbre de tomar clases “donde haya lugar”, lo que además se agrava considerando que ni siquiera eran espacios fijos. Eso se ve reflejado en experiencias como la de Sofía: *“En mi casa somos varios hermanos que tomaban clases, entonces teníamos que ver dónde las tomábamos, muchas veces estábamos en la misma habitación y era así como... como guarda silencio mientras participo, ¿no? Además, le dábamos prioridad a mi hermana menor, si ella tenía que estar hablando o eso, pues a veces mejor nos desconectábamos los demás”* (Sofía, 20 años, UATx).

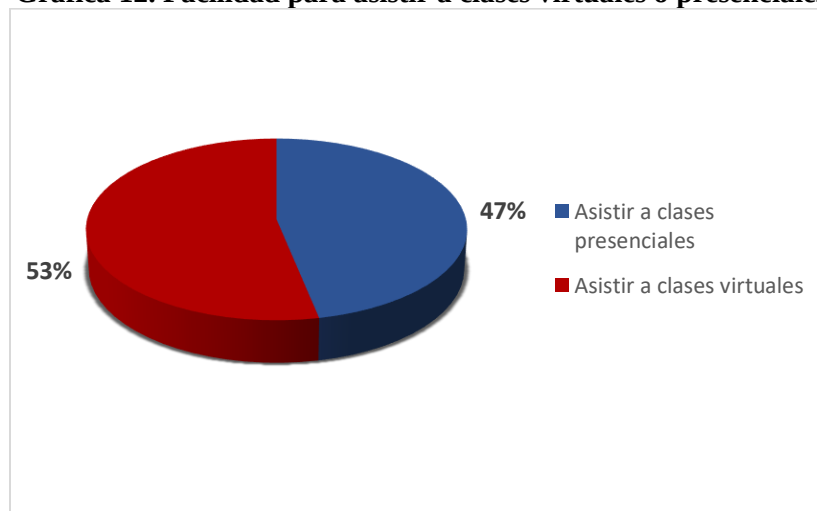
**Gráfica 11. Lugares para las clases virtuales**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Otro de los elementos que se agregan a las condiciones ya mencionadas, es el hecho de que al tomar clases en casa y en función de las diferentes actividades de los miembros del hogar, los estudiantes no tenían ambientes adecuados para realizar sus actividades académicas. Desde el punto de vista de Aranda & Hernández (2016), estas situaciones, en suma, acrecentaron la desigualdad. Como se puede apreciar en la gráfica 12, prácticamente la mitad de los encuestados refirieron que les era más fácil asistir a clases presenciales que a clases virtuales.

**Gráfica 12. Facilidad para asistir a clases virtuales o presenciales**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Lo anterior se puede explicar al considerar que sólo el 3.4% del total de los encuestados comentó que nunca sufría interrupciones durante sus clases virtuales, mientras que el 15.6% respondió sufrirlas siempre y el resto (81%) mencionó que éstas sucedían ocasionalmente. Sólo el 17.6% respondió que nunca tuvo dificultades para asistir a clases virtuales, lo cual es una cantidad mínima al reconocer que las dificultades que tuvieron para tomar sus clases virtuales se reflejaron en la percepción que ellos tienen sobre la calidad tanto de su proceso formativo como del impacto que tendrá en su consolidación como profesionistas. Ante esto, el 62.2% contestó que las clases virtuales representan una afectación a su formación profesional. Se rescataron los siguientes testimonios:

*“Perdí mi beca porque reprobé una materia, mmm, pues por no tener computadora (Sofía, 20 años, UATx)”.*

*“Pues mi carrera es muy, muy práctica y las clases virtuales no ayudaron en nada. Yo siento que sí estoy en desventaja con quienes no tuvieron que tomar clases virtuales, es que es lógico, la práctica es indispensable y yo y todos los que tomamos clases así perdimos la práctica (Esteban, 24 años, UMT)”.*

Es de suma relevancia, tomar en cuenta las percepciones de los estudiantes, ya que ellos manifestaron un sentimiento de desventaja con respecto a profesionistas de su área que no pasaron por la virtualidad obligada. Ante esta condición, se reconoce que la educación virtual y su éxito, no dependió únicamente de la estrategia pedagógica y didáctica, como debió ser, sino que estuvo matizada por la presencia o ausencia de recursos materiales y económicos de los estudiantes.

#### **4.4 Género y desigualdad**

Para abordar el tema de la desigualdad de género, el presente análisis se abocará a referirse específicamente a éste desde la denominación hombre y mujer, dejando de fuera del mismo los otros géneros. Esta decisión corresponde a dos situaciones, la primera, sólo dos de los encuestados refirieron un género diferente a la bina hombre mujer; la segunda, el abordaje que se hace desde esta investigación se ha concretado a la observación de la desigualdad como construcción social en la diferenciación del rol que se le confiere al hombre y a la mujer sin abordar las formas de desigualdad que padecen otros géneros y que están relacionados con otros elementos sociales.

Con respecto a la desigualdad y su comportamiento en relación al género se encuentra que existe una diferencia entre la percepción de responsabilidades que los estudiantes tienen dependiendo del mismo (INMUJERES, 2007). Si bien, durante las entrevistas se expusieron casos en los que las labores domésticas se repartían igualitariamente entre hombre y mujeres, en el cuestionario se identifica que aún hay una tendencia de prioridad en la mujer hacia las actividades de casa, mientras que, en el hombre, se orientan más hacía el trabajo remunerado que sirva como sustento del hogar.



Lo anterior, se puede observar en la tabla 5, donde se evidencia el hecho de que la percepción de responsabilidad hacia las labores domésticas se asume en mayor medida por las estudiantes mujeres y específicamente en las combinaciones referentes a estudiar, cuidado de hijos y labores domésticas, ningún estudiante hombre consideró estas actividades como prioridad. Por otro lado, con respecto a estudiar y trabajar, existe mayor prioridad por parte de los varones, esto responde a la concepción de lo implica la brecha de género, dónde todavía se relega a la mujer al terreno privado y al hombre al público (INMUJERES, 2007).

Es evidente que existe una fuerte estigmatización social para cada género, ya que, si bien las mujeres tienen un sentido de mayor responsabilidad con respecto a las labores domésticas, los hombres tienen mayor presión por cumplir con actividades laborales. Esto implica que la desigualdad de género se encuentra presente al condicionar los roles que cada uno desempeña.

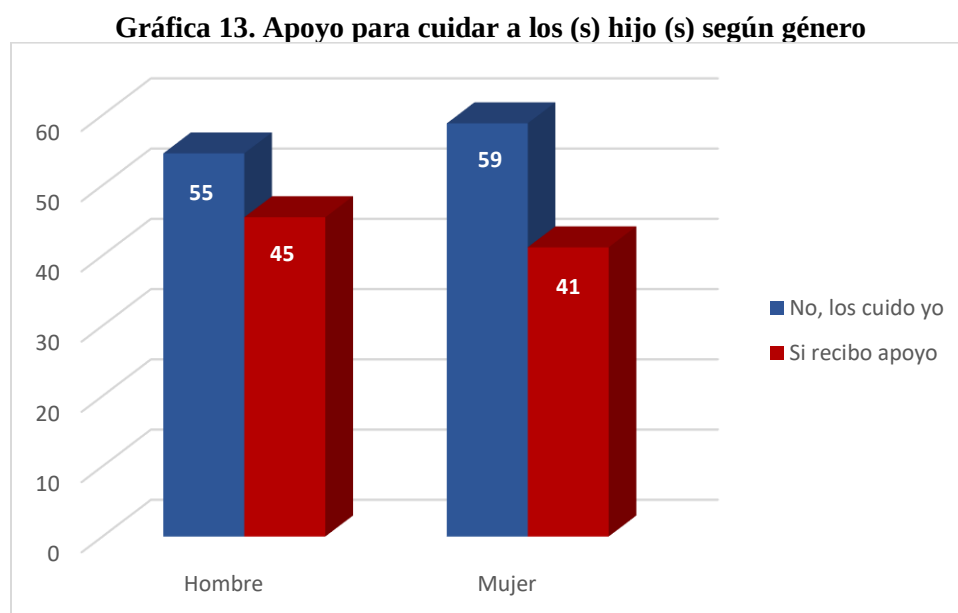
**Tabla 5. Actividades por prioridad según los estudiantes**

| <b>Actividades prioritarias</b>                                                                                        | <b>Hombre</b> | <b>Mujer</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| Ayudar en las labores domésticas de mi casa                                                                            |               | <b>5</b>     |
| Estudiar                                                                                                               | <b>20</b>     | <b>22</b>    |
| Estudiar, Ayudar en las labores domésticas de mi casa                                                                  | <b>38</b>     | <b>135</b>   |
| Estudiar, Cuidar a algún familiar enfermo                                                                              | <b>1</b>      |              |
| Estudiar, Cuidar a algún familiar enfermo, Ayudar en las labores domésticas de mi casa                                 | <b>5</b>      | <b>14</b>    |
| Estudiar, Cuidar a mi hijo (s)                                                                                         |               | <b>2</b>     |
| Estudiar, Cuidar a mi hijo (s), Ayudar en las labores domésticas de mi casa                                            |               | <b>12</b>    |
| Estudiar, Cuidar a mi hijo (s), Cuidar a algún familiar enfermo, Ayudar en las labores domésticas de mi casa           |               | <b>1</b>     |
| Estudiar, Trabajar                                                                                                     | <b>33</b>     | <b>26</b>    |
| Estudiar, Trabajar, Ayudar en las labores domésticas de mi casa                                                        | <b>50</b>     | <b>80</b>    |
| Estudiar, Trabajar, Cuidar a algún familiar enfermo, Ayudar en las labores domésticas de mi casa                       | <b>5</b>      | <b>9</b>     |
| Estudiar, Trabajar, Cuidar a mi hijo (s)                                                                               | <b>4</b>      | <b>4</b>     |
| Estudiar, Trabajar, Cuidar a mi hijo (s), Ayudar en las labores domésticas de mi casa                                  | <b>7</b>      | <b>11</b>    |
| Estudiar, Trabajar, Cuidar a mi hijo (s), Cuidar a algún familiar enfermo, Ayudar en las labores domésticas de mi casa | <b>1</b>      | <b>3</b>     |
| Trabajar                                                                                                               | <b>4</b>      | <b>1</b>     |
| Trabajar, Ayudar en las labores domésticas de mi casa                                                                  | <b>1</b>      | <b>1</b>     |
| Trabajar, Cuidar a mi hijo (s), Cuidar a algún familiar enfermo, Ayudar en las labores domésticas de mi casa           |               | <b>1</b>     |

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Aunado a lo anterior, el 14% de los encuestados refirió tener hijos y significativamente el porcentaje de hombres y mujeres con hijos es el mismo (14% en cada género), lo que implica que no existe un comportamiento diferenciado en lo que a maternidad/paternidad respecta. Sin embargo, cuando analizamos el grado de apoyo que reciben los estudiantes para el cuidado de los hijos, sí existe una diferencia, esto se puede observar en la gráfica 13, donde se aprecia que los hombres reciben mayor apoyo para el cuidado de los hijos, mientras que las mujeres lo reciben menos, lo que representa una expresión de la desigualdad social según Morales & Sifontes (2014).

Ambas condiciones son evidencia de la desigualdad de género que prevalece en los hogares de los estudiantes universitarios y que tiene como consecuencia una diferencia en la atención y el desempeño de los mismo, dado que tanto el cuidado de los hijos como las labores domésticas, son actividades que se suman a la actividad virtual, misma que cómo se refirió anteriormente, derivó en interrupciones constantes.



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Otro dato interesante, es el hecho de que los motivos que condicionaron la pérdida de clases en los estudiantes durante la virtualidad obligada son coincidentes

en ambos géneros, es decir, los motivos que provocaron el no asistir a clases se comportaron de forma muy similar en ambos casos, encontrándose únicamente una diferencia de dos puntos porcentuales entre hombres (19.4%) y mujeres (17.5%) en lo que respecta al trabajo como el motivo de las faltas.

#### **4.5 Desigualdad digital, la brecha emergente que cobra protagonismo**

La brecha digital ha estado presente en la sociedad desde hace algunas décadas. Sin embargo, hasta ahora no había cobrado relevancia debido a que las cuestiones digitales se consideraban en un segundo plano, como un complemento o alternativa a las diferentes actividades que se realizan en la vida diaria, pero en las que su presencia o ausencia no implicaba un impedimento para su realización.

Sin embargo, ante el confinamiento por la pandemia de COVID19 y la virtualidad obligada como la única alternativa para continuar con las diversas actividades de la sociedad, pero específicamente las educativas, esta brecha se visibilizó cobrando protagonismo. Desde la perspectiva de Lloyd (2020), en tiempos previos a la pandemia las cuestiones digitales no tenían tanta relevancia, sin embargo, cuando éstas se convierten en la única puerta hacia la educación superior, su papel secundario se vuelve primario al considerar que, sin ellas, el acceso a la educación era imposible.

De acuerdo con Agustín & Clavero (2010), los indicadores para valorar el grado de brecha digital se pueden agrupar en cuatro conjuntos: 1) Infraestructuras y equipamiento, 2) Accesibilidad, 3) Habilidades y conocimientos y 4) Usos de Internet, por lo que a continuación se explicitan las características de la muestra analizada en base a estos cuatro conjuntos.

##### **1) Infraestructuras y equipamiento**

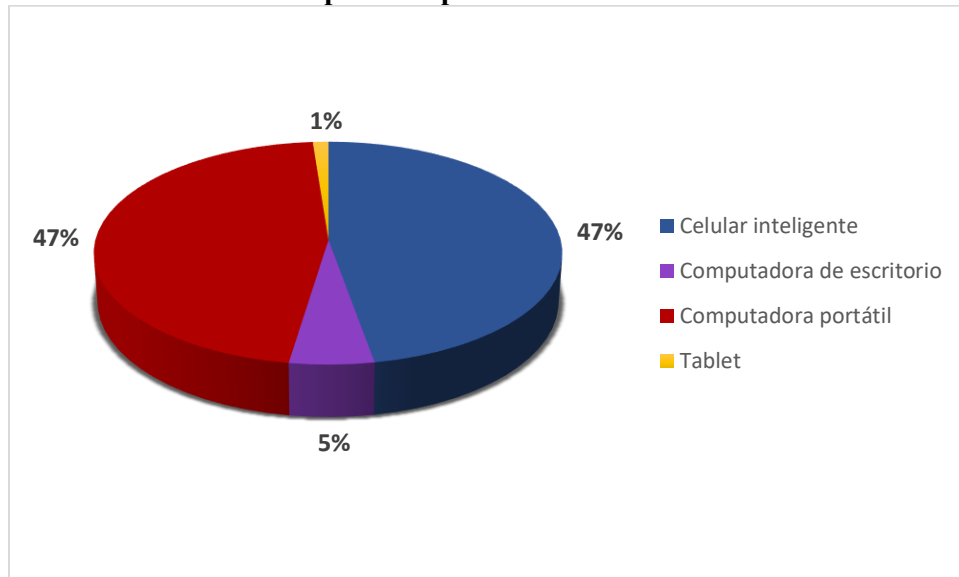
Con respecto a este primer aspecto, se exploró lo concerniente a los dispositivos con que cuentan los estudiantes, así como sus características y la percepción que se tiene sobre su utilidad para desarrollar correctamente las clases virtuales.

En la gráfica 14 se muestra el dispositivo mediante el cual los estudiantes realizaban sus clases virtuales, en ella se puede observar que prácticamente la mitad (47%) utilizaban el celular como dispositivo de acceso a sus clases, lo cual significa una desventaja contra el resto de los estudiantes que accedían a través de una computadora (47% portátil y 5% de escritorio). Esto de acuerdo con Agustín Lacruz & Clavero (2010), representa una diferencia importante debido a las características y funcionalidades de los equipos.

Ante esta situación, se reconoce una primera disparidad entre los estudiantes universitarios, ya que la disponibilidad de dispositivos digitales fue un primer elemento que condicionó la posibilidad de conectarse o no. Es evidente que, ante la falta de un dispositivo adecuado, como la computadora, la cual fue sustituida en muchos casos por un celular, existía una desventaja, que era el inicio, pero no el fin de una serie de cuestiones que ampliaban la brecha digital.

Tomando en cuenta las características y limitaciones de los teléfonos celulares, se debe considerar que el acceso a las clases virtuales utilizando estos dispositivos se convierte en un punto de vulnerabilidad, ya que éstos son incompatibles con algunos programas de computadora. Además, presentan limitaciones en la interfaz y la visualización que los usuarios pueden tener de la información, como lo comenta Sofía *“Yo no tenía computadora ni Internet en mi casa, entonces las clases las tomaba desde mi celular, para ello le ponía una recarga de \$50 a la semana y pues con eso debía alcanzar para tomar las clases. Más o menos me funcionaba, pero lo más feo cuando reprobé una materia por no tener computadora, porque era de computación y pues obvio había cosas que no podía hacer en el celular. El profesor nunca respondió mis mensajes y me reprobó y en consecuencia perdí mi beca (Sofía, 20 años, UATx)”*.

**Gráfica 14. Dispositivos para realizar las clases virtuales**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

A esta situación, que en sí ya representa una limitación para uno de cada dos estudiantes, se suma la condición de que en el 27% de los casos, el dispositivo de uso para las clases virtuales se tenía que compartir, lo que implicaba que los estudiantes debieran coordinarse con algún miembro de la familia para su uso.

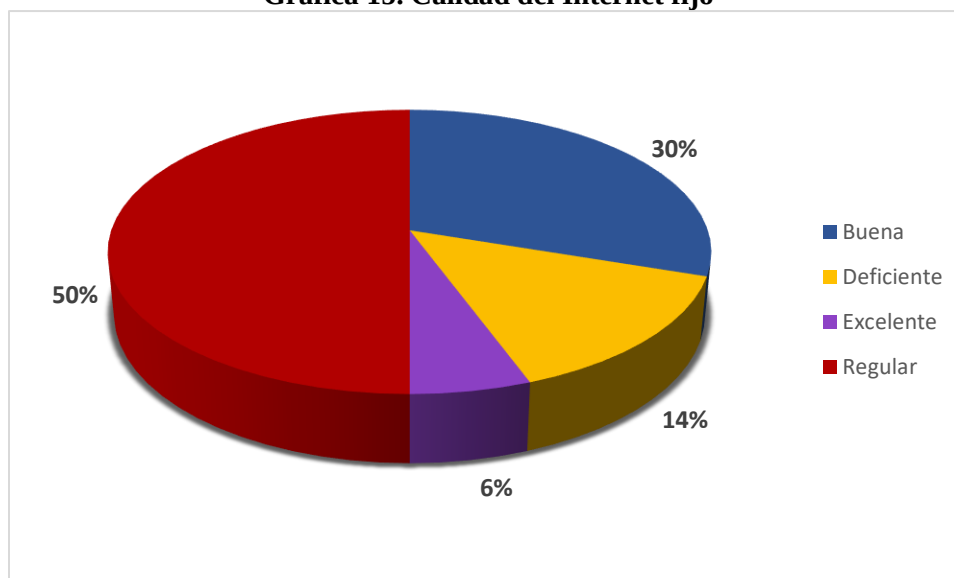
Además del tipo de dispositivo y la exclusividad del uso, las características de los dispositivos juegan un papel importante, dado que tanto el software como el hardware pueden representar una ventaja o desventaja al momento de realizar las actividades académicas. Ante ello, el 28% de los estudiantes (casi una tercera parte) comentó que sus dispositivos no contaban con las condiciones adecuadas para realizar sus actividades escolares, lo que se convierte en un indicador más de desventaja (CEPAL, 2003).

## 2) Accesibilidad

En este rubro se exploró lo referente al acceso a Internet, la calidad del mismo y las alternativas por las que los estudiantes optaron para tener accesibilidad. En este sentido, los datos que se obtuvieron son bastante alentadores, pues el 85% de los encuestados refirió tener Internet fijo en casa, lo que supera a la media estatal que corresponde a 72.7% (ENDUTIH, 2020). Sin embargo, en la gráfica 15 podemos

observar la opinión que se tiene con respecto a la calidad del Internet, pues este es otro elemento que juega un papel importante al hablar de accesibilidad.

**Gráfica 15. Calidad del Internet fijo**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

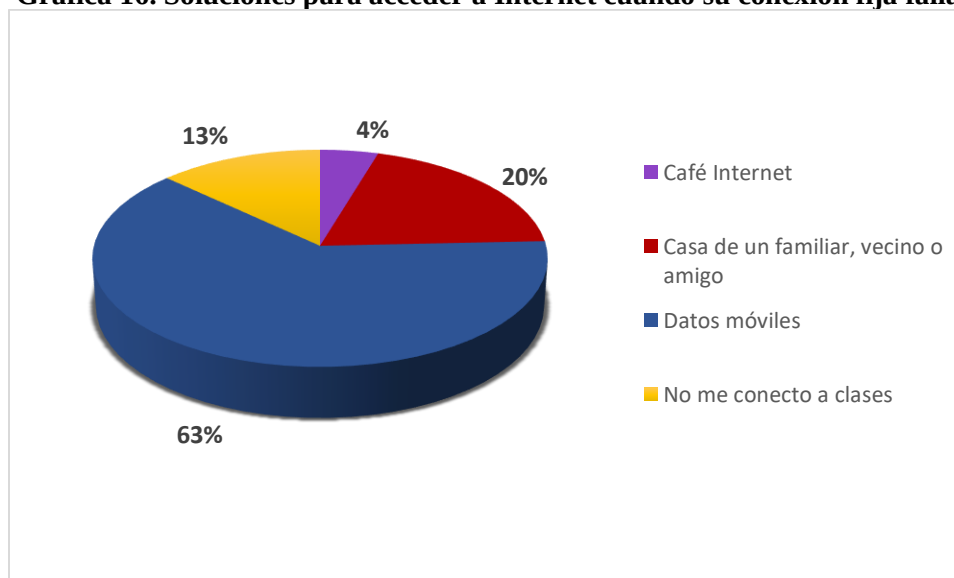
Como se puede apreciar, uno de cada dos estudiantes refiere que la calidad de su Internet fijo es regular, un 14% comenta que es deficiente y sólo un 6% la calificó como buena. Esta consideración es importante al considerar que el Internet es la pieza fundamental del acceso a la virtualidad obligada. Una conexión poco eficiente puede condicionar la imposibilidad de acceder a las clases, sobre todo aquellas que se llevaron a cabo de forma sincrónica y que demandaron una conexión estable y eficiente al utilizar plataformas con video que consumen una cantidad alta de Internet, lo que impide que se cumpla su función en un momento en que era indispensable, como bien lo señala Miranda (2016) y Cervetti (2019).

Esta situación es contradictoria, ya que de nada sirve que la disponibilidad de Internet sea amplia si la calidad del mismo es deficiente. Durante la virtualidad obligada, se requirió que el Internet permitiera no sólo la conexión asíncrona, sino también la síncrona y fue precisamente en ese ámbito donde mayores deficiencias presentó, condicionando así que la comunicación e interacción en tiempo real fuera poca o nula.

Ante esto Sofía comentó respecto al servicio de Internet lo siguiente: *“El servicio era muy malo, mmmm, sobre todo el de datos, con una compañía casi no tenía señal y entonces se me ocurrió cambiarme, mmmm y pues sí, con la otra tuve mejor conexión, pero los datos se me iban bien rápido, mmmm y pues no me alcanza para sacar la semana, mejor me regresé a la otra, aunque la recepción fuera mala (Sofía, 20 años, UATx)”*.

Ante este tipo de situaciones en las que la conexión no era la adecuada o bien, fallaba, los estudiantes tenían que optar por otros medios para tener acceso a Internet. En la gráfica 16 se puede ver que alrededor de dos terceras partes de los estudiantes se conectaban con datos móviles cuando su conexión de Internet les fallaba.

**Gráfica 16. Soluciones para acceder a Internet cuando su conexión fija falla**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

En el análisis anterior se debe tomar en cuenta los diferentes mecanismos utilizados para acceder a una conexión a Internet. Cuando la conexión fija fallaba tenía implicaciones económicas (invertir en datos, renta de equipos o traslado), de seguridad (tener que moverse fuera del hogar en un contexto de riesgo por la pandemia) y educativas (faltar a clases o no poder entregar actividades por falta de conexión), las cuales indiscutiblemente tuvieron repercusiones en el proceso formativo de los estudiantes de acuerdo con Prados (2016). Según la opinión de

Erika *“el servicio de Internet era regular, porque funcionaba bien si sólo se conectaba uno, pero cuando nos conectábamos varios empezaba a fallar y a veces había que elegir quién se quedaba conectado y quién no (Erika, 20 año, UATx)”*.

### 3) Habilidades y conocimientos

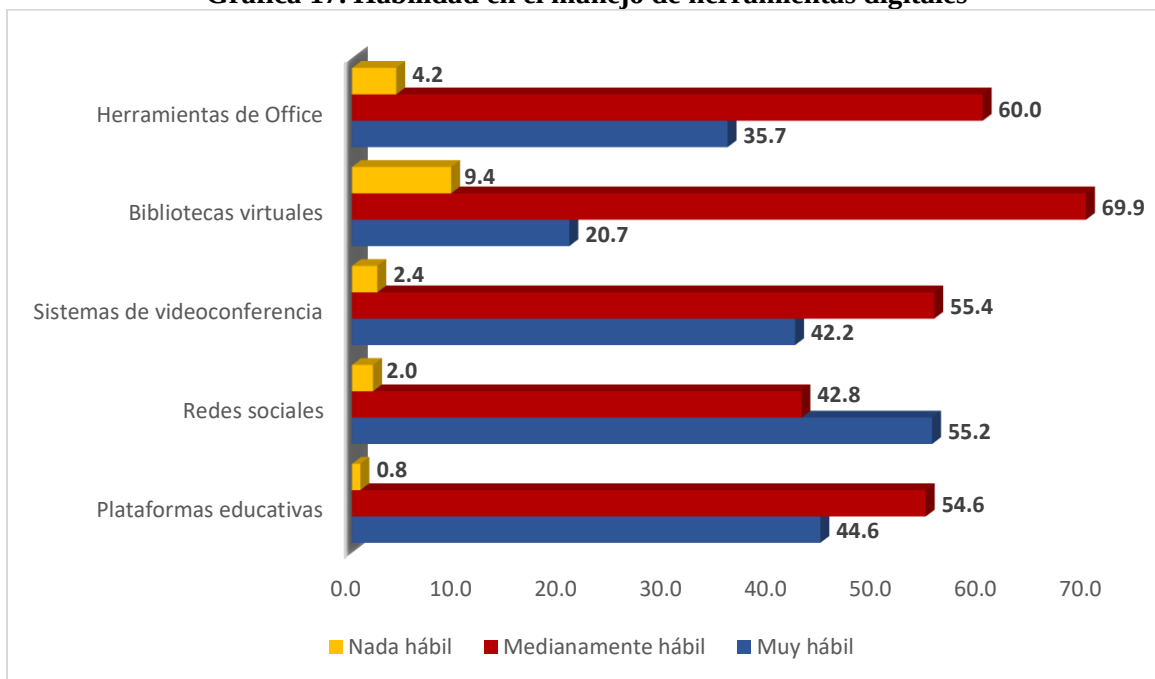
Si bien los dispositivos y la conexión son dos de los factores principales para haber tenido éxito en las clases virtuales, no son los únicos porque de acuerdo a la segunda brecha digital (Castaño, 2008), las habilidades y conocimientos para el uso de los recursos digitales juegan un papel muy importante al momento de trabajar completamente en un entorno virtual.

En relación a ello, se les preguntó a los encuestados si consideraban contar con las habilidades necesarias para llevar a cabo las clases virtuales de forma adecuada, a lo que el 32% respondió que no. Situación preocupante porque representan una tercera parte de la muestra total. Con dicho reconocimiento, corroboran la tesis de Lluna & Pedreira (2017), quienes han explicado la inexistencia de los llamados nativos digitales a quienes se les piensa aptos y preparados para el uso de la tecnología sólo porque han nacido en el auge de la misma.

Así mismo, en la gráfica 17, se puede observar que en la propia percepción de los estudiantes con respecto a su habilidad en el manejo de diferentes herramientas virtuales. Ellos se reconocen, en su mayoría, medianamente hábiles en el manejo de herramientas tanto de orientación educativa, como aquellas que, si bien no son exclusivas de este ámbito, sí se utilizan en el entorno académico. Como dato importante, la única herramienta en la que se valoraron como muy hábiles, son las redes sociales lo que coincide completamente con la visión de Lluna & Pedreira (2017), quienes especifican que la mayor competencia de los llamados “nativos digitales”, se da en espacios de interacción social y ocio, pero no en espacios enfocados como lo sería en este caso la educación.



**Gráfica 17. Habilidad en el manejo de herramientas digitales**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Ante esta perspectiva, es indispensable reconocer que los estudiantes no contaban con la habilitación necesaria para enfrentar un proceso de formación completamente virtual porque aunado al cambio brusco de modalidad se sumó el hecho de que para muchos la interacción con herramientas virtuales desconocidas fue un elemento de aprendizaje extra a los contenidos conceptuales y procedimentales que debían desarrollar en sus disciplinas. Pero esta situación no terminaba ahí, porque, además, debían lidiar con la falta de equipos o la obsolescencia de los mismos, lo que sumado a todo lo demás se convirtió en un espacio de desigualdad entre los estudiantes universitarios de Tlaxcala.

#### 4) Usos de Internet

Este último aspecto no se profundizó en los instrumentos debido a que para el presente estudio sólo era de interés el uso del Internet orientado al proceso educativo de los estudiantes y si bien el uso del mismo es importante al enfocarse en la brecha digital, la investigación realizada valora a la misma sólo en relación con su impacto en la educación superior, por lo tanto, no se planificó conocer los hábitos de uso del Internet en general.

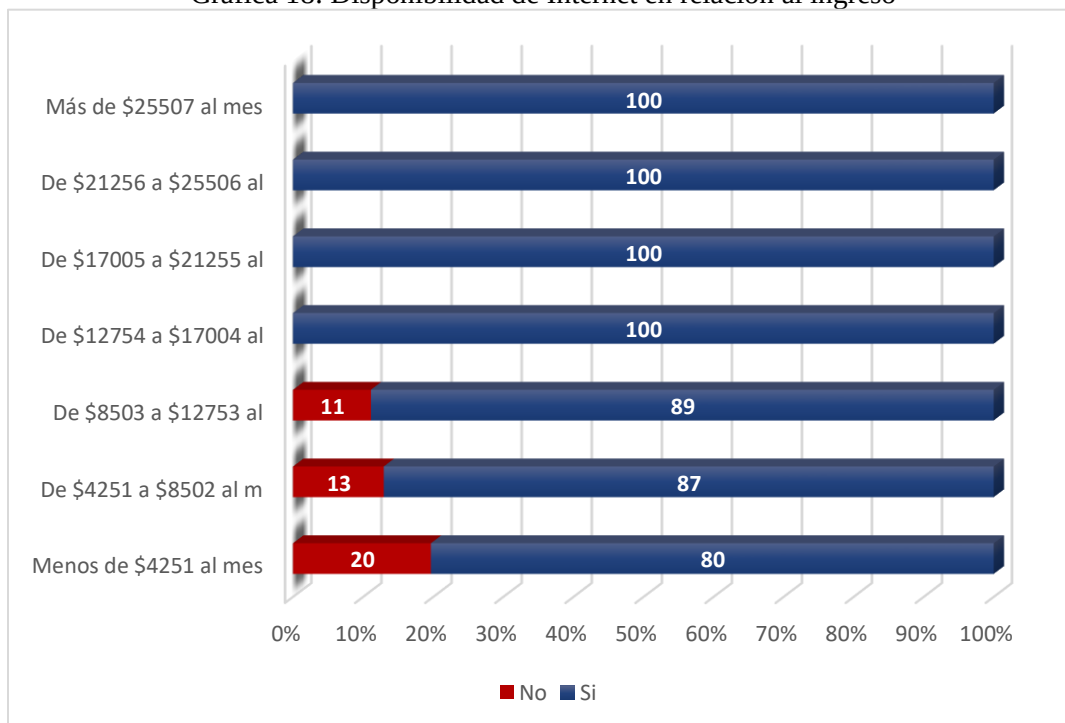
## **4.6 Entretejiendo las brechas de desigualdad**

De acuerdo a la perspectiva de autores como Reygadas (2004), Marchesi (2000), Castaño (2008) y Gómez, Alvarado, Martínez & Díaz de León (2018) que consideran el abordaje de la desigualdad como un fenómeno multidimensional y complejo. En relación al objetivo de investigación que analiza la relación entre las brechas de desigualdad con relación a la digital emergente ponemos atención en la relación entre las brechas económica, educativa y de género en correlación con la digital. Para ello, se inicia con un análisis de los elementos que condicionan la existencia de la brecha digital (infraestructura y equipamiento, accesibilidad y habilidades y conocimientos) y la relación que guardan con los elementos de la brecha económica.

El primer aspecto a analizar es el referente a la relación que existe entre los ingresos y el acceso tanto a Internet como a dispositivos digitales. En la gráfica 18 observamos que todos los estudiantes que reportaron no contar con conexión a Internet fijo pertenecen a los grupos de menor ingreso económico (menos de tres salarios mínimos al mes), pero además existe una correlación directa por lo que a mayor ingreso económico mayor acceso a Internet y viceversa. Este dato es importante al tomar en cuenta que en los grupos de mayor ingreso nadie reportó carecer de Internet fijo.

De acuerdo a este comportamiento y en concordancia con la definición de la CEPAL (2003), los estudiantes se encuentran divididos por el acceso a los beneficios que el Internet brinda o más bien, para el caso de la educación superior virtual, el acceso a ella, lo que implica una mayor desigualdad en un sector que ya vivía desigualdad económica.

Gráfica 18. Disponibilidad de Internet en relación al ingreso



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

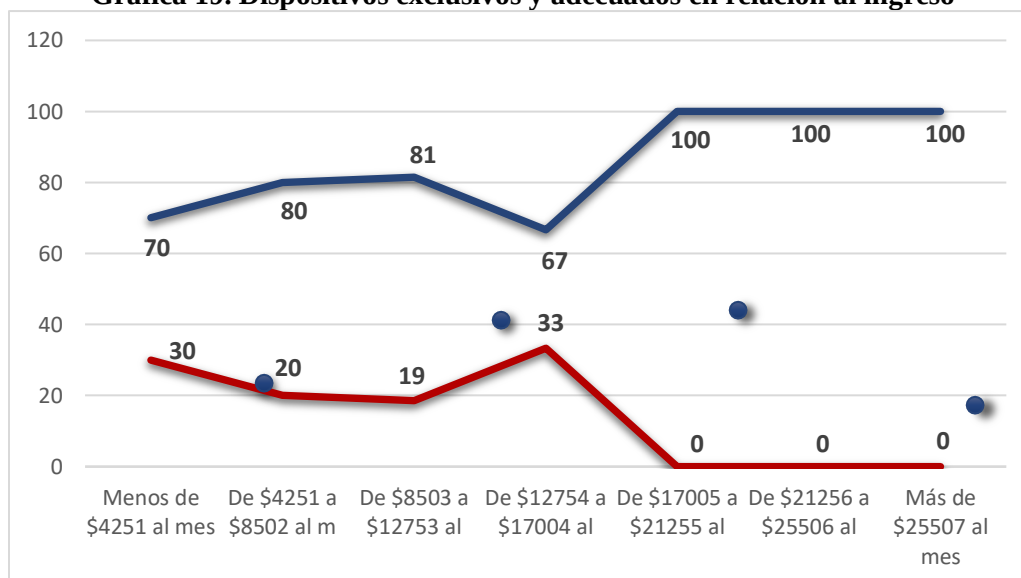
Aunado al acceso a Internet, otro de los elementos considerados en la brecha digital es el acceso a dispositivos digitales que puedan utilizarse de forma exclusiva (sin tener que compartirlos con otro miembro de la familia) y que cuenten con las características necesarias para asumir las clases virtuales.

Por tanto, en la gráfica 19 nuevamente se observa la misma tendencia que con el acceso a Internet, ya que son los grupos con menor ingreso (menos de cuatro salarios mínimos al mes), quienes reportan que sus dispositivos ni son exclusivos ni cuentan con las condiciones necesarias para el trabajo académico virtual, mientras que los estudiantes con mayor ingreso en sus hogares no presentaron estos inconvenientes.

*“Yo tenía una computadora para uso exclusivo, pero era una computadora sencilla, básica, que ya estaba viejita y un tanto obsoleta, entonces cuando tenía que tomar clases virtuales a través de Zoom o Teams, pues mi compu no respondía, se quedaba trabada y veía la imagen retardada o se quedaba trabada y pues eso interrumpía mi clase y la atención porque tenía que esperar hasta que respondiera.*

*Entonces tuve que comprar una nueva y eso representó un gasto que en ese momento no estaba programado” (Esteban, 24 años, UMT)*

**Gráfica 19. Dispositivos exclusivos y adecuados en relación al ingreso**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

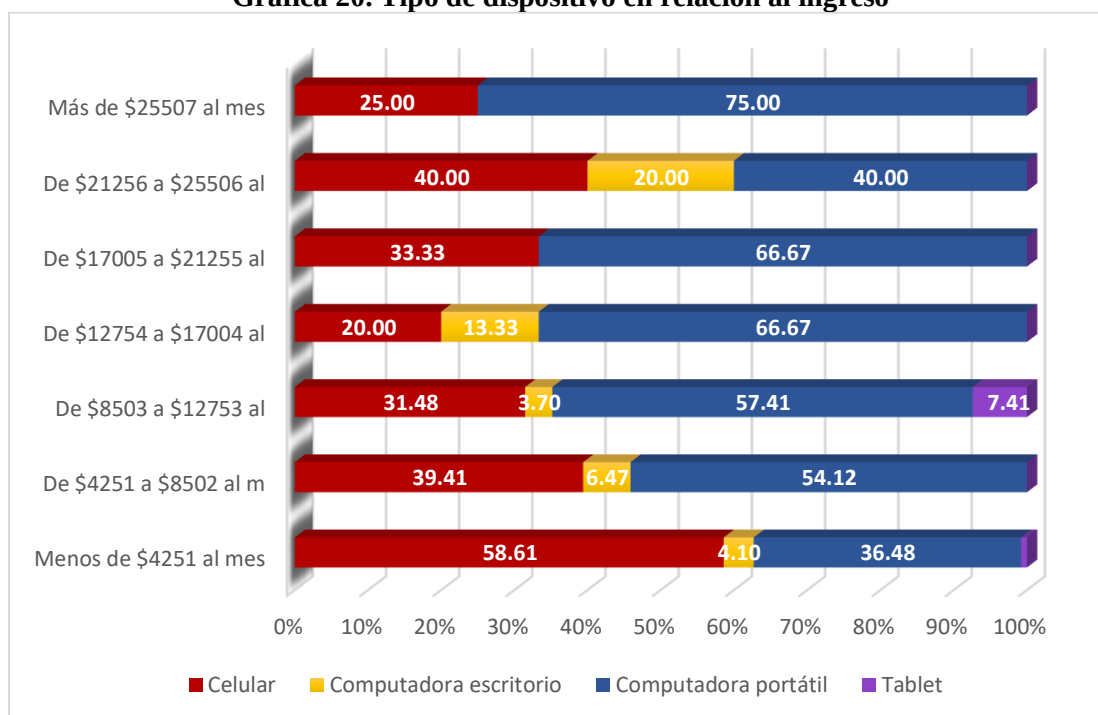
Otro factor importante con respecto a los dispositivos es el tipo de los mismos, ya que sus características determinan la utilidad que tienen para responder a las necesidades de las clases virtuales. Ante ello, en la gráfica 20 observamos dos cuestiones importantes para el análisis:

1) La proporción de estudiantes que utilizan celular (47.2%) y los que utilizan computadora portátil (46.4%) son muy similares y juntos representan a la mayoría (93.6%), sin embargo, esta proporción tan igualitaria implica que casi la mitad de ellos tuvo que realizar sus clases virtuales a través de un dispositivo (celular) que no cuenta con las características apropiadas para las diferentes actividades académicas.

*“Yo no tenía computadora, entonces había actividades que no podía hacer en el celular o, por ejemplo, los documentos de Word, me tardaba mucho tiempo haciéndolos en el celular. A veces no abría el café Internet o no tenía para pagarlo y entonces debía hacerlo ahí, pero lo que en el Internet hacía en 30 minutos en el celular me tardaba hasta dos horas” (Sofía, 20 años, UATx)*

2) Nuevamente, los grupos de menor ingreso (menos de dos salarios mínimos al mes), son quienes en su mayoría hacían uso del celular para sus clases virtuales, lo que representa un elemento más de desigualdad que se suma al sector que no tiene Internet fijo y no cuenta con dispositivos exclusivos y adecuados para las clases virtuales, situación que va generando una compleja red de desigualdad (Reygadas, 2008).

**Gráfica 20. Tipo de dispositivo en relación al ingreso**



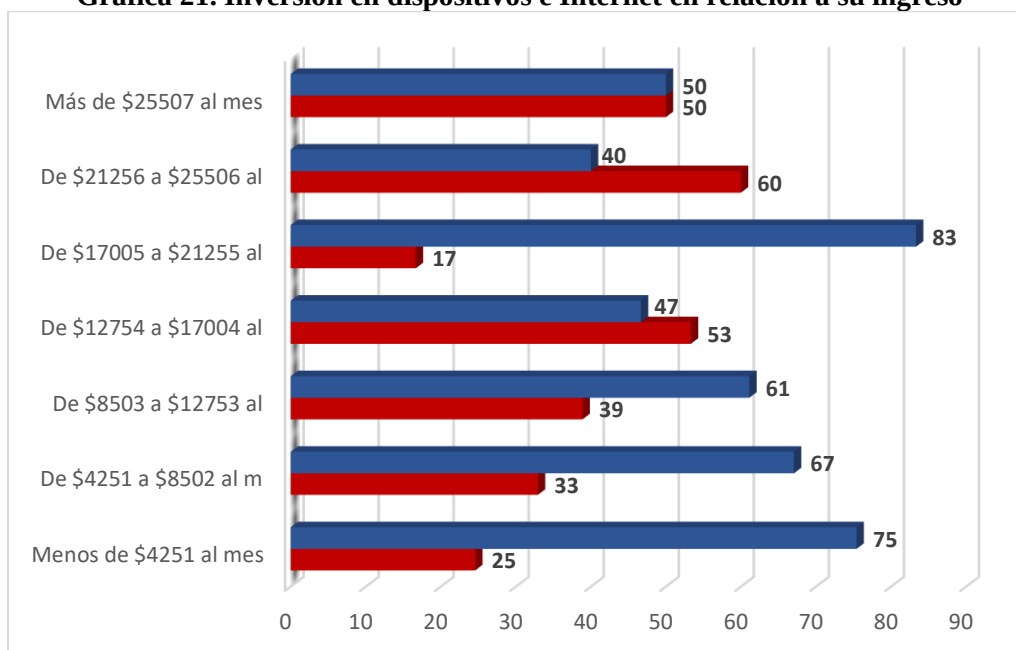
Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Con relación al ingreso económico mensual de los hogares se les preguntó a los estudiantes si en sus hogares se había tenido que invertir en la compra de dispositivos o en la contratación de Internet a partir de las necesidades surgidas de las clases virtuales. En la gráfica 21 se muestra la tendencia sobre esa inversión, en ella se aprecia que todos los hogares, sin importar la cantidad de ingreso, tuvieron que realizar inversión en este sentido, pero nuevamente, son los grupos de menor ingreso quienes afirmaron haber realizado dicha inversión.

Lo anterior se entiende cuando se comprende que eran los grupos con menor acceso a dispositivos e Internet y que el tener un ingreso monetario menor significó

un reto mayor, dado que los gastos eran emergentes y además debemos considerar que en el 38.6% de los encuestados los recursos económicos de sus hogares son completamente variable, lo que implica incertidumbre en la cantidad de dinero que tendrán disponible al mes, porque además, son los grupos con menor entrada de dinero quienes en su mayoría tienen de forma variable el salario. Cómo lo expresa Litchfield (1999), esta condición incrementa la vulnerabilidad de la población y en el caso de los universitarios, afecta su situación académica al ensanchar la brecha digital debido a las carencias económicas.

**Gráfica 21. Inversión en dispositivos e Internet en relación a su ingreso**

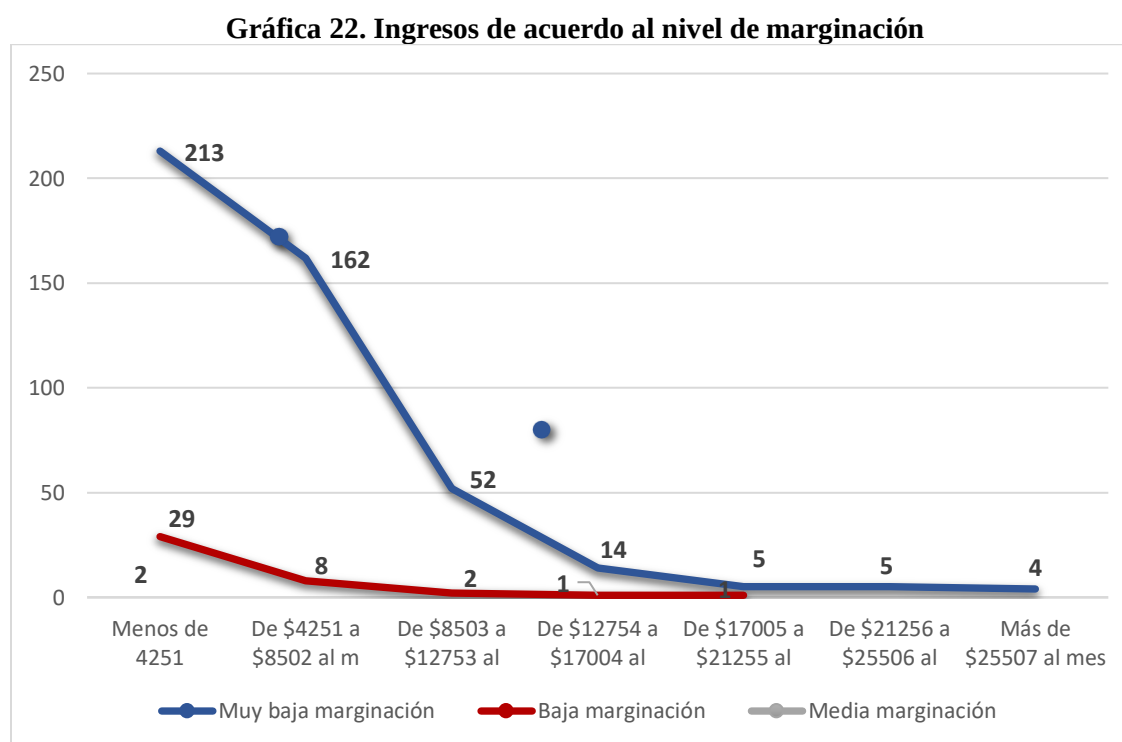


Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

En relación al análisis anterior, se reconoce que la situación económica determinada por el ingreso es un aspecto importante que generó una mayor presencia de la brecha digital, por lo que se coincide con el concepto de redes de desigualdad (Reygadas, 2004) en donde aquellos que ya sufrían desigualdad económica sumaron a ésta la desigualdad digital. Esto inicia el entramado de un nivel de desigualdad diferente al de estudiantes que la brecha digital sorprendió, pero con condiciones económicas favorables.

Aunado a la situación económica se suman las características del lugar de radicación, las cuales de acuerdo con la perspectiva de la CEPAL (2018), ANUIES (2018) y autores como Lloyd (2020), también juegan un papel importante a la hora de hablar de desigualdad dado que la ubicación geográfica. Las características de la región suelen ser elementos que determinan las condiciones económicas, de acceso a Internet y de opciones laborales; elementos que como ya se observó en el análisis previo presentan una correlación para el incremento o disminución de la desigualdad singular o en conjunto.

Un primer elemento que se analiza son las características de la economía con respecto al nivel de marginación (CONAPO, 2020) de los municipios por lo que en la gráfica 22 se observa que en el nivel de baja marginación y media marginación no se alcanzan ingresos altos, mientras que en los municipios de muy baja marginación sí (aunque en minoría).



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Lo anterior es la suma de condiciones desfavorables para los estudiantes, pero el ingreso y lugar de residencia no son los únicos. En relación al espacio

geográfico, otro de los elementos condicionados por éste es la calidad de la señal del Internet, la cual se comporta de forma distinta dependiendo de la región y ubicación de los municipios de Tlaxcala, como lo establece la CEPAL (2018).

De acuerdo con el Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Tlaxcala:

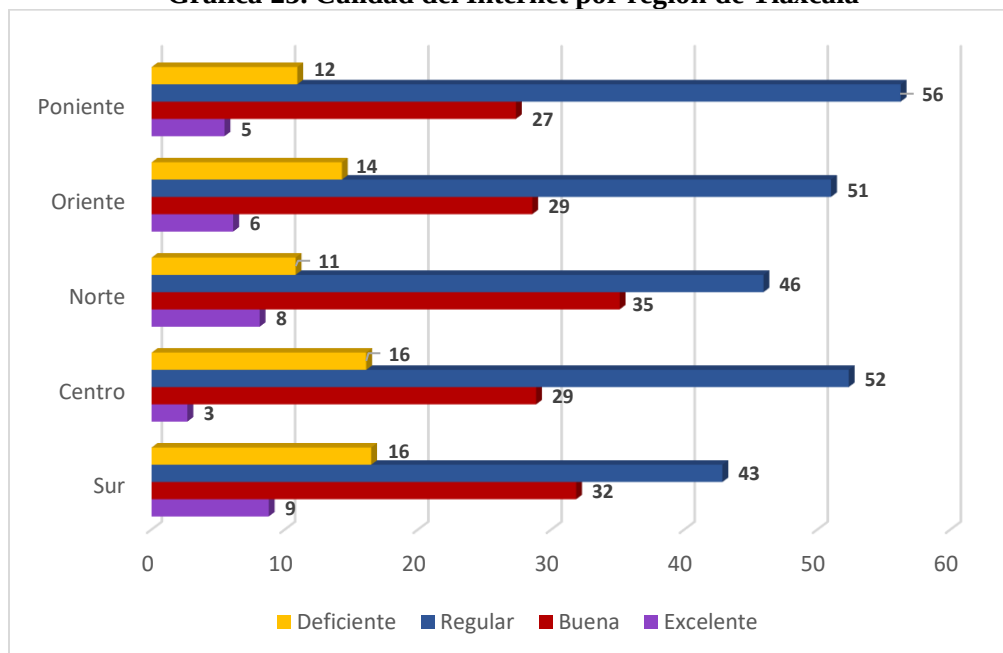
“El estado de Tlaxcala cuenta con 60 municipios de los cuales 12 no tienen accesos activos de servicios fijos de Internet, mismos que representan cerca del 5.7% de la población y 5.4% de los hogares totales de la entidad federativa (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2020, pág. 2)”.

Aunado a ello, la diferencia entre la calidad de internet que se ofrece en un municipio y otro es importante. En la gráfica 23, se muestra cómo en su mayoría (50.5%) los estudiantes reportaron que la calidad del Internet es regular, mientras que sólo un 5.7% consideró que la señal del Internet era excelente. Lo que se puede considerar una desventaja dado que para los sistemas de videoconferencia a través de los que se realizaron las clases virtuales en modalidad sincrónica, se requiere un ancho de banda estable, ya que de lo contrario el servicio es deficiente.

Esta situación además dependía del tipo de servicio que los estudiantes utilizaban y el lugar donde tomaban clases, ya que el conjunto de elementos que se reunían en sus condiciones de estudio determinó la forma como las afrontaban: *“Mi experiencia con el Internet fue mala porque como tomaba clases en el negocio o a veces tenía que hacer entregas e iba manejando la señal era mal. Muchas veces no escuchaba o se perdía y eso hizo que no pudiera poner atención correctamente (María, 21 años, UTT)”*.



**Gráfica 23. Calidad del Internet por región de Tlaxcala**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

En lo que respecta a la calidad del Internet dependiendo de la región, en la gráfica 24 se aprecia que en la región poniente, correspondiente a los municipios de Calpulalpan Españita, Hueyotlipan, Ixtacuixtla, Nanacamilpa, Sanctórum, Santa Ana Nopalucan y Tepetitla, seguida de la región centro, conformada por los municipios de Amaxac, Apetatitlán, Apizaco, Chiautempan, Contla de Juan Cuamatzi, La Magdalena Tlaltelulco, Panotla, Santa Cruz Tlaxcala, Texoloc, Tlaxcala, Totolac, Xaltocan y Yauhquemehcan; y la región oriente, correspondiente a los municipios de Atltzayanca, Cuapiaxtla, Cuaxomulco, El Carmen Tequexquitla, Huamantla, San José Teacalco, Terrenate, Tocatlán, Tzompantepec, Xaloztoc y Ziltlaltépec de Trinidad, donde más de la mitad de los encuestados de dichas regiones valoraron la calidad del Internet como regular.

Así mismo, se aprecia que la región con mayor porcentaje de estudiantes que valoraron la calidad del Internet como excelente es la región sur, integrada por los municipios de Acuamanala, Ayometla, Mazatecochco, Nativitas, Papalotla, Quilehtla, San Jerónimo Zacualpan, San Juan Huactzinco, San Lorenzo Axocomanitla, San Pablo del Monte, Santa Apolonia Teacalco, Tenancingo, Teolochoico, Tepeyanco, Tetlanohcan, Tetlatlahuca, Xicohtzinco, Xiloxotla y

Zacatelco; sin embargo, en esta misma región, también se concentra uno de los mayores porcentajes de estudiantes que calificaron la calidad del Internet deficiente, igualando al porcentaje de la región centro que lo valoraron de la misma forma (16% en ambos casos).

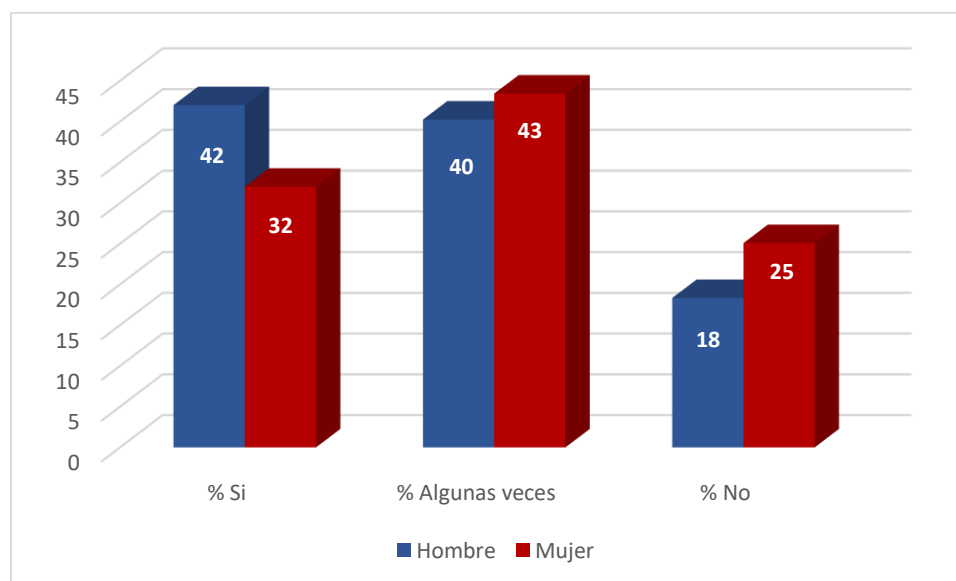
Hasta aquí se ha podido corroborar que existe una suma de desigualdad en lo que respecta a lo económico y lo digital. A continuación, se explorará lo concerniente la brecha de género y su comportamiento en relación a la brecha digital. Cabe destacar que de acuerdo al análisis internacional, nacional y estatal, no existe brecha de género que afecte a las mujeres en lo que respecta al ingreso a educación superior, ya que de acuerdo con la CEPAL (2021) y la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (2020), las cifras de mujeres que ingresan a la universidad son mayores a las de los hombres, lo que implica que en Tlaxcala, México y el mundo la mayoría de la matrícula que hay en las universidades es del género femenino.

Aunado a lo anterior, según las cifras de la ENDUTIH (2020), tampoco existe brecha de desigualdad en relación al acceso a medios digitales que esté relacionada con el género. Sin embargo, se debe considerar que la desigualdad que se vive en la sociedad entre hombre y mujeres no está representada completamente por el acceso a los recursos, sino por el contexto que les rodea y que sigue siendo el determinante en la forma en que tanto hombres como mujeres asumen sus roles en la sociedad.

Por tanto y tomando en cuenta la importancia de comprender si se dieron condiciones de igualdad entre hombre y mujeres en relación a su género y a la brecha digital se analizará lo concerniente a los espacios que los estudiantes, hombres o mujeres, tenían en casa para realizar sus clases virtuales. Cómo se estableció en el marco teórico, la brecha de género corresponde a la diferencia social que se da entre ambos géneros y que puede manifestarse en diferentes ámbitos, como el económico, académico, político, cultural y en este caso el digital (INMUJERES, 2007).

En la gráfica 24 se observa claramente la marcada diferencia que existió entre las características que los espacios destinados para atender las clases virtuales tenían dependiendo del género. Se observa que entre los estudiantes que respondieron que “sí” contaban con espacios exclusivos y adecuados hay una diferencia de diez puntos porcentuales entre los hombres (41%) y las mujeres (31%), tendencia que se repite cuando responden que “no” contaban con ellos, siendo aquí un mayor porcentaje de mujeres (25%) con respecto a los hombres (18%), por lo tanto, se identifica que existía un ambiente más controlado y adecuado para la labor académica de los hombres y no así para las mujeres.

**Gráfica 24. Espacios exclusivos y adecuados para clases virtuales por género**

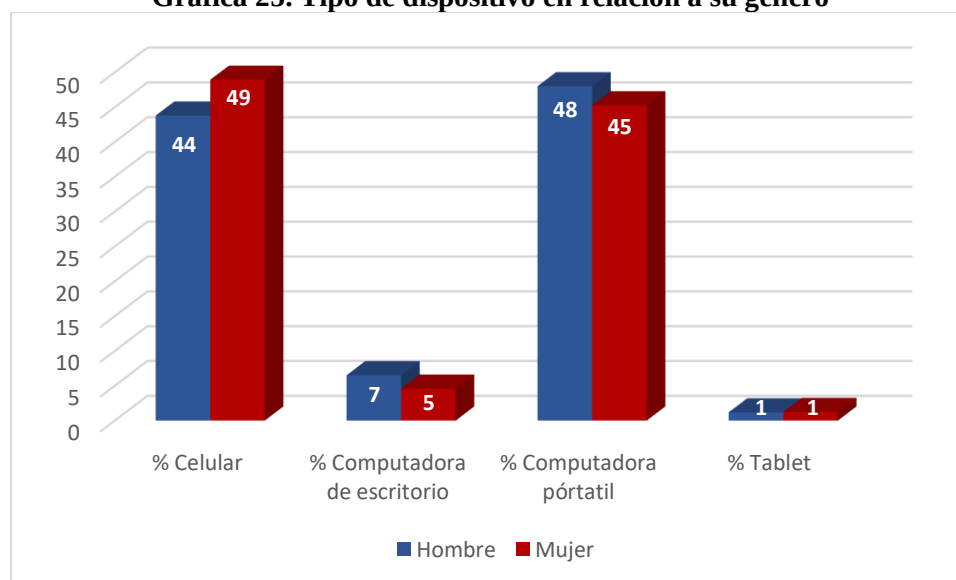


Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

También se ha mencionado la importancia del tipo de dispositivo que se utilizó para llevar a cabo las actividades académicas debido a que sus características posibilitan o impiden la correcta realización de algunas de ellas. En la gráfica 25 se aprecia la diferencia existente entre hombres y mujeres, donde nuevamente las mujeres respondieron en mayor porcentaje (49%) que los hombres (44%) que el dispositivo que utilizaban era el celular. Mientras que un mayor porcentaje de hombres (49%) utilizaba la computadora portátil en relación al porcentaje de mujeres (45%) lo que implica que una proporción mayor de mujeres tuvo que afrontar los retos del trabajo académico con un dispositivo que no cuenta

con las características necesarias para realizar actividades académicas de forma ágil y eficiente. Por lo tanto, se considera a éste un aspecto más que se suma a la brecha digital en relación al género de los estudiantes universitarios que llevaron a cabo sus clases de forma virtual durante el confinamiento derivado de la pandemia por COVID19.

**Gráfica 25. Tipo de dispositivo en relación a su género**



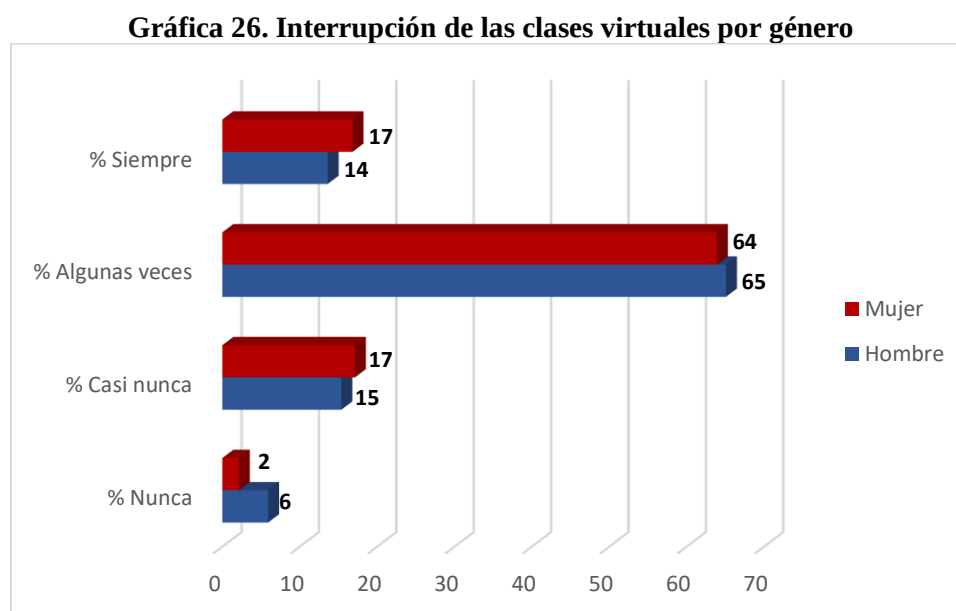
Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Aunado a lo anterior, se suman las condiciones de los equipos a través de los cuales tomaban clases los estudiantes, dado que ante el cuestionamiento de si consideraban que sus equipos eran de uso exclusivo y si contaban con las características necesarias para atender las actividades académica, una mayor cantidad de hombres (26%) respondió que sí en comparación con las mujeres (24%). Esta diferencia puede parecer mínima, sin embargo, sumada a las demás condiciones que se han mencionado cobra relevancia al considerar la disparidad del contexto en el que hombres y mujeres enfrentaron el reto de la virtualidad obligada, lo que forma parte de los indicadores de desigualdad con respecto a género, como lo establece la CEPAL (2021).

Otro de los aspectos que también es importante resaltar, es la forma en que los estudiantes atendían sus clases virtuales. Se exploró si éstos sufrían interrupciones durante estos períodos, aspecto en el que nuevamente se observa

una inclinación favorable de las condiciones hacia el género masculino. En la gráfica 26, encontramos que el porcentaje de hombres que “nunca” sufrió interrupciones durante las clases virtuales, es el triple que el porcentaje de mujeres que declararon esta misma situación, así mismo, esta condición se refuerza al observar que existe una mayor proporción de mujeres que dijo haber sido interrumpida “siempre”.

Ambos datos (espacios exclusivos y adecuados y la percepción sobre las interrupciones), dan evidencia del tipo de contexto en el que los estudiantes desarrollaron su proceso educativo a partir de la virtualidad obligada, los cuales además señalan una clara diferencia de las condiciones que se desarrollaron entre hombres y mujeres dentro del entorno privado del hogar.



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Se debe aclarar que, durante las entrevistas, ninguno de los entrevistados (que en su mayoría fueron mujeres) comentó haber experimentado alguna forma de inequidad en sus hogares, dado que refirieron que tanto las tareas domésticas como las otras obligaciones que surgían en sus hogares se atendían sin importar el género. Todos coincidieron en que en sus casas, hombres y mujeres se repartían tareas por igual y que prevalecía un ambiente de cooperación, pero, cómo se analizó anteriormente, la idea que tienen sobre las prioridades, si está matizada por

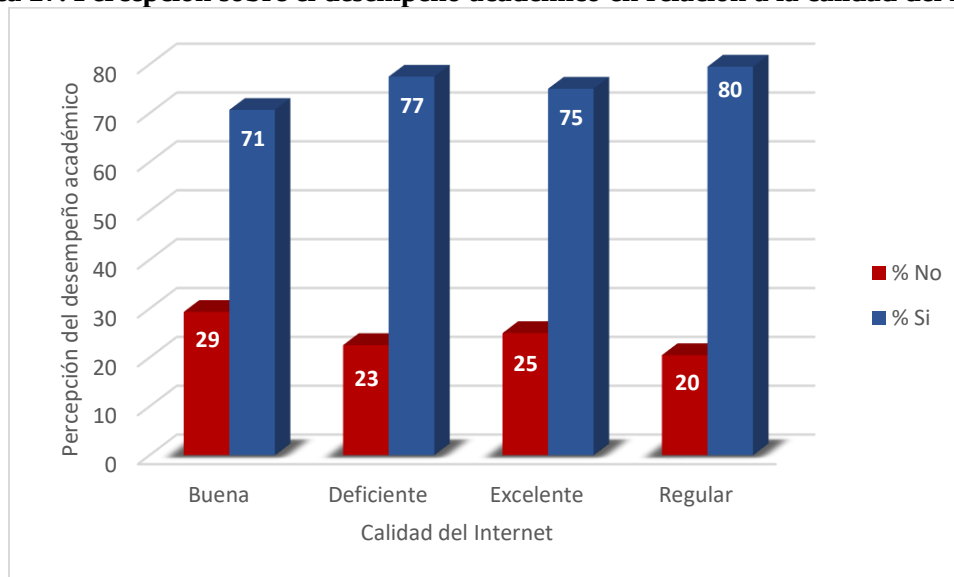
el género, lo que implica la acentuación de una equidad social traducida en las relaciones de género, como lo comentan Agustín Lacruz & Clavero (2010).

Finalmente, se analizará la brecha educativa en relación con la brecha digital. Hay que reconocer que la desigualdad educativa se abordó desde el aspecto institucional en relación a los mecanismos que se implementaron para el abordaje de las clases virtuales, así como desde la perspectiva que los estudiantes tuvieron sobre la dinámica experimentada y no así en relación a resultados de aprendizaje.

Ante ello, el primer dato que es importante enfatizar, es que siete de los encuestados refirieron haber abandonado sus estudios en la universidad a raíz de que se dio la pandemia y todos refirieron que los motivos de esta decisión habían sido económicos, situación que se comprende al analizar el contexto que les rodea y que hemos analizado y desglosado en los apartados anteriores. Se resalta que hay hogares con ingresos muy bajos y variables, así como muy poco apoyo económico de parte de los programas gubernamentales e institucionales para brindar becas a sus estudiantes, lo que reflejo la falta de injerencia en materia de política educativa para las universidades, tal como lo reflexiona Schmelkes (2020).

Sumado a las situaciones personales de cada estudiante, la inclusión de una virtualidad obligada que requería tanto de dispositivos digitales como de una conexión a Internet jugó un papel de suma importancia en la percepción que los estudiantes tenían de su desempeño académico. Dicha situación se puede ver en la gráfica 27, donde se observa una clara inclinación hacia la sensación de que el rendimiento académico ha sido afectado por la virtualidad obligada y también que los menores porcentajes de afectación se encuentran entre quienes calificaron de buena y excelente su calidad de Internet.

**Gráfica 27. Percepción sobre el desempeño académico en relación a la calidad del Internet**



Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Así mismo, con respecto a la percepción de los estudiantes sobre si creen que su formación profesional ha sido afectada por las clases virtuales, seis de cada diez estudiantes respondieron que sí, lo que implica que tienen una mala percepción con respecto al resultado de su preparación profesional lo que derivó incluso en la consideración de abandonar sus estudios.

*“Sí consideré dejar mis estudios, porque precisamente en el momento que inicia la pandemia yo pasaba a los semestres de mayor práctica, lo que evidentemente se distorsionó con las clases virtuales, porque si bien los docentes se esforzaban, bueno, algunos, no era lo mismo. Teníamos que hacer trabajo práctico y pues no se pudo, entonces pensé que lo mejor sería darme de baja y regresar cuando la pandemia hubiera terminado y así poder realizar las clases de forma presencial (Esther, 20 años, UPT)”.*

Esto se identificó de forma contundente a través de las entrevistas realizadas, en las que se detalló desde la vivencia de los estudiantes la forma en que la institución y docentes respondieron a la virtualidad obligada, así como la forma en que los mismos estudiantes la abordaron.

En relación a ello y ante la interrogante de las implicaciones que había tenido la virtualidad obligada derivada de la pandemia en sus estudios, los estudiantes respondieron que sí habían sido afectados. Si bien, esta afectación se manifestó de distintas formas, desde el hecho de perder el componente práctico y sentir que no estaban desarrollando sus aprendizajes correctamente, la situación económica que se complicó por los nuevos gastos y la enfermedad, hasta la falta de comunicación con los docentes y un proceso educativo caracterizado por la pérdida del vínculo pedagógico, como fue el caso de Sofía (20 años, UATx) ya referido.

De igual manera, las deficiencias en cuanto a la disponibilidad de dispositivos digitales y la mala calidad del Internet, generaron en los estudiantes un sentimiento de exclusión no necesariamente del docente o los compañeros, sino de las malas condiciones que ellos personalmente padecían y que impactaron en la forma cómo se integraron a las actividades académicas:

*“Me sentí excluida porque no tenía Internet ni computadora ni un espacio específico para tomar mis clases, entonces algunas actividades no las podía hacer o varias veces por la mala señal no escuchaba lo que decía y pues no entendía, estaba ahí pero no estaba porque ni siquiera podía participar y muchas veces ya mejor los profesores no me tomaban en cuenta porque decían que siempre tenía problemas a la hora de participar (Sofía, 20 años, UATx)”.*

*“Sí me sentí excluido antes de cambiar mi computadora, porque como le comenté, tenía un equipo muy básico y pues a veces se trababa y tenía que esperar hasta que reaccionara y ya cuando funcionaba la clase ya había avanzado, también muchas veces se trababa cuando iba a hablar y pues ya no podía participar (Esteban, 24 años, UMT)”.*

*“Sí me sentía excluida, no por mis compañeros o docentes sino por mi situación personal porque como mi mamá se enfermó yo tenía que hacerme cargo del negocio y muchas veces hacer entregas en el tiempo que tenía clases y aunque trataba de estar atenta no podía porque a veces estaba atendiendo a los clientes o manejando y no escuchaba y entonces tenía que preguntar a mis compañeros o*



*buscar por mi propia cuenta porque en realidad la mayoría de las ocasiones sólo me conectaba para pasar lista y era como si no estuviera (María, 21 años, UTT)”.*

Ante esta perspectiva, los estudiantes enuncian claramente cómo la situación referente a las distintas brechas de desigualdad, en este caso económica y digital, se conjuntaron para generar ambientes adversos en relación a sus actividades académicas, teniendo como consecuencia procesos educativos complejos que poco cumplieron con las expectativas de los estudiantes, lo que generó sentimientos de inseguridad y exclusión.

A partir de los datos y experiencias analizadas, queda claro que existió una estrecha relación entre las diferentes brechas de desigualdad y que evidentemente, la brecha digital cobró un extremo protagonismo, el cual se fortaleció de la prevalencia de las otras brechas, tales como la económica, educativa y de género. Aunado a ello, es imprescindible comprender que las brechas no se manifestaron a partir de la virtualidad obligada, ya que éstas existen, pero las condiciones desfavorables, permitieron su visibilización, al grado de considerar que se acentuaron.

Por lo tanto, se tejieron redes de desigualdad que en muchos de los casos encrudecieron la desigualdad de muchos de los estudiantes. Esta situación de vulnerabilidad que caracteriza a los estudiantes de Tlaxcala, está presente y se ha reconocido su influencia en el éxito académico de los universitarios, lo que se suma a las diversas brechas de desigualdad que existen por sí solas y que se conjuntan para generar ambientes de mayor adversidad.

## Conclusiones

El objetivo de la presente investigación, se centró en el análisis del comportamiento de las brechas de desigualdad en universitarios del estado de Tlaxcala. Lo anterior en función del acceso que tuvieron a medios digitales, tales como dispositivos y conexión a Internet, y cómo estos factores influyeron en la vulneración del derecho a la educación superior a partir de la virtualidad obligada condicionada por la pandemia de COVID19.

Por lo tanto, a continuación, se presentan las conclusiones del estudio que se realizó de 2020 a 2022 con estudiantes de nivel licenciatura de universidades públicas y privadas del estado de Tlaxcala. Se llevó a cabo a partir de la aplicación y análisis de dos instrumentos: un cuestionario y una entrevista. Se obtuvieron los datos necesarios para el análisis y reflexión de lo que sucedió con la desigualdad económica, educativa y de género en relación a la brecha digital.

Para ello, se exploró la teoría referente a la desigualdad, encontrando que a pesar de ser un concepto de amplio uso tanto en las ciencias sociales como en las humanidades e incluso en la teoría económica, existe un fenómeno de infradefinición del mismo. También se observa la ausencia de un proceso de análisis multifactorial para abordar las causas que provocan espacios de inequidad en la sociedad. A partir de esta condición, el abordaje y estudio de las diferencias sociales se ha concentrado en la pobreza como origen de las mismas, concediendo un papel protagónico y casi exclusivo a la desigualdad económica.

En relación a ello, se encuentra un área de oportunidad en la reflexión de algunos teóricos, quienes reconocen la importancia de analizar el fenómeno de la desigualdad desde diferentes aristas. Dichas percepciones fundamentan el sentido de esta investigación al identificar una ausencia de estudios que reconozcan que la situación económica no es el único factor que condiciona la vulnerabilidad.

Una vez seleccionada la postura dese la cual se abordaría el concepto de desigualdad, ésta se centró en la población objetivo, los estudiantes universitarios del estado de Tlaxcala. Se logró identificar que existe un comportamiento con respecto a este fenómeno, el cual se reproduce a nivel internacional, nacional y estatal.

Sin embargo, aunque el estado del arte y el marco teórico presentan elementos suficientes para el análisis de las brechas de desigualdad, se reconoce un espacio vacío de teorización que permita comprenderlas y estudiarlas. De igual manera, metodológicamente, se encuentran pocos estudios que fundamenten la forma de abordar el estudio de las mismas, ya que como se ha comentado con anterioridad, su análisis se ha centrado en la situación económica, lo que no es incorrecto, pero sí limitado.

A raíz de este espacio de posibilidades, se plantea la hipótesis correspondiente con los referentes teóricos, en la que se establece la importancia de los diferentes factores que abonan a la desigualdad de los estudiantes universitarios. Aunado a ello, se reconoce la importancia que jugó la brecha digital como parte de la emergencia generada por la virtualidad obligada, ya que ésta representaba el principal obstáculo para la continuidad de la formación universitaria.

Por tal razón, el marco teórico se orientó hacia la exploración de los términos que están poco clarificados en su análisis conceptual, así como en la búsqueda de los fundamentos que reconocen a la educación superior como un derecho humano. Esto permitió comprender la relación entre la desigualdad, la brecha digital y las condiciones educativas, económicas y de género que se sumaban para provocar escenarios de vulneración para los estudiantes universitarios.

Con respecto al planteamiento metodológico, se reitera que existen muy pocos estudios que aborden el fenómeno de la desigualdad y la mayoría de éstos, se centran en una metodología orientada al análisis de la cuestión económica como origen de la misma. Por tal razón, se retomaron elementos de investigaciones que estudiaban las diferentes formas de la desigualdad y se recuperaron estudios que

permitieron explorar cada una de las brechas propuestas (económica, educativa, digital y de género). Posteriormente se correlacionó a través del análisis estadístico la incidencia de unas sobre todas, tomando como base la brecha digital, ya que, a partir de la hipótesis planteada, ésta se estableció como el eje principal debido a las condiciones de la virtualidad obligada.

La propuesta de metodología que surge del desarrollo de esta investigación, es novedosa y pionera en el estado de Tlaxcala y en el ámbito de estudio de la desigualdad desde un punto de vista multifactorial y que abona a la construcción de un modelo de abordaje más complejo de los espacios de vulnerabilidad que se generan en educación superior. De igual manera, permitió identificar las características que rodean a los universitarios y sobre todo reconocer cuáles brechas inciden más en la continuidad o fracaso de su formación profesional durante el confinamiento social.

Los datos se recopilaron a través de mecanismos virtuales (Google Forms y Zoom), una opción para la recolección de información poco utilizada hasta el momento, pero que permitió atender a la imposibilidad de un acercamiento presencial, así como a concentrar más rápido la información. Estos hallazgos se procesaron y analizaron en tres momentos diferentes que posteriormente se complementaron para profundizar el análisis:

1. Revisión individual de cada una de las brechas, donde se examinó la forma en que se comportaba cada una, sus características y los elementos más predominantes, para comprender el grado de influencia en el incremento de la desigualdad.

2. Correlación entre brechas, principalmente en cruce con la digital de acuerdo al objetivo general, lo que permitió comprender qué influencia ejercen unas sobre otra y observar la acumulación de las situaciones de vulnerabilidad, para explicar el tejido de desigualdad que se generó en los diferentes escenarios que los estudiantes universitarios vivieron.

3. Comprender cómo las brechas de desigualdad, en suma, generan ambientes adversos y reflexionar sobre las percepciones y vivencias que marcaron a los estudiantes universitarios de Tlaxcala durante el tiempo de la virtualidad obligada, tanto en lo personal como en lo social y académico.

Los primeros dos puntos corresponden al análisis cuantitativo que se abordó desde la perspectiva de la estadística analítica y descriptiva. El tercer aspecto, cumplió con el propósito del abordaje cualitativo, al brindar desde la voz de los estudiantes, una mirada al contexto que los rodeó durante las clases en modalidad virtual y marcó un antes y un después en la formación profesional.

Por tanto, una vez procesada y analizada la información recabada por los dos instrumentos aplicados (cuestionario y entrevista), se dedujo lo siguiente:

Se logró identificar el comportamiento de las brechas de desigualdad que se abordaron (de género, económica, educativa y digital), así como su relación entre sí y principalmente con la digital emergente, por lo que se dio cumplimiento al objetivo general de la investigación. A través del análisis individual y cruzado se estableció una relación entre la prevalencia de las brechas económica, educativa y de género con respecto a la digital emergente.

Con respecto a la brecha de desigualdad económica se halló que los estudiantes universitarios de Tlaxcala viven en hogares con ingresos económicos bajos. La mitad de ellos tienen un ingreso mensual menor a un salario mínimo lo que por sí mismo implica una desventaja económica al considerar que en promedio cada hogar cuenta con cuatro a cinco habitantes. Esta condición permite comprender la vulnerabilidad que viven los universitarios, pues da cuenta de las carencias a las que se pueden enfrentar al contar con ingresos tan precarios, lo que influye en su alimentación, satisfacción de necesidades básicas y posibilidades de acceder a recursos tangibles e intangibles que propicien un espacio de desarrollo adecuado.

Aunado a lo anterior, este sector de menor ingreso también suma como desventaja el hecho de que sus ingresos no son fijos, lo que implica que ni siquiera tienen la seguridad de recibir esta cantidad de forma semanal, quincenal o mensual. En consecuencia, el entorno familiar carece de un sistema de seguridad social que los respalde ante alguna enfermedad y tomando en cuenta que en la mayoría de los casos sólo una persona es la responsable de proveer el ingreso económico, se plantea un escenario de extrema vulnerabilidad.

Dadas estas circunstancias muchos estudiantes tuvieron que asumir el rol de proveedores y trabajar a la par que estudiaban, descuidando sus clases o generando ambientes poco propicios para su formación profesional, lo que significó continuar, pero bajo circunstancias que no abonaron a gozar de un aprendizaje de calidad, así lo que ellos relacionan con las deficiencias de la institución era consecuencia de su propio ambiente social.

Pero más allá del contexto inmediato de los estudiantes (la familia), existe un vacío en la respuesta institucional y gubernamental ante las condiciones de precariedad que viven los universitarios de Tlaxcala. La falta de apoyos económicos (becas) para los estudiantes universitarios protagonizó por su ausencia este período en que dichas políticas eran de suma necesidad. Esta situación cobra relevancia al reforzar el hecho de que no existió ninguna política educativa a nivel estatal ni nivel federal que diera respuesta a las necesidades de los universitarios, condenándolos a escenarios de fuerte vulnerabilidad.

Esta situación se refuerza al demostrar que el total de estudiantes que abandonaron sus estudios lo hicieron por motivos económicos ya que los bajos ingresos, la variabilidad de los mismos y la necesidad de convertirse en responsables de un hogar cuando el proveedor enfermó o perdió el trabajo condicionaron la decisión de darse de baja. Estas condiciones, implican reconocer las deficiencias de los programas de apoyo económico o material para la continuidad de los estudios universitarios, ámbito en el que tanto el gobierno como las instituciones han fallado, a pesar que en la actualidad, se destina una

impresionante cantidad de recursos del presupuesto federal para becas estudiantiles.

Por tanto, la brecha de desigualdad económica que se manifestó en los estudiantes universitarios de Tlaxcala durante la virtualidad obligada por la pandemia de COVID19 fue amplia. Igualmente se considera un primer elemento que determina la vulneración al derecho a la educación superior, debido a la falta de acciones para detectar y atender a los estudiantes en condiciones de extrema vulnerabilidad. Desafortunadamente, ésta sigue prevaleciendo y formando parte de las condiciones que determinan el grado de desigualdad que vive una persona, como bien se revisó en las diferentes posturas teóricas que se analizaron para la concreción del presente estudio.

La siguiente brecha de desigualdad que se analizó es la educativa, la cual se abordó desde las condiciones institucionales y la dinámica educativa de un aula que se trasladó a hogares con condiciones inequitativas. Éstas jugaron un papel importante a la hora de establecer la forma en que los estudiantes vivieron un proceso improvisado que los llevó de la noche a la mañana de un escenario presencial a uno completamente virtual que además invadía su espacio privado.

Lo anterior tuvo como consecuencia que los estudiantes vivieran su proceso educativo en condiciones poco propicias para el proceso de aprendizaje, ya que ni el ambiente ni la ergonomía jugaron a favor de ellos. Esta condición se convierte en una desventaja cuando implica la falta de control y aislamiento de elementos que sirvieron como distractores y de circunstancias que no generaron las condiciones mínimas necesarias para que los estudiantes pudieran realizar sus actividades de forma correcta.

Las situaciones mencionadas se conjuntaron para generar ambientes en los que los estudiantes sufrían interrupciones constantes durante el tiempo que se llevaban a cabo sus actividades académicas, principalmente en el período de las clases virtuales. Siendo protagonistas las dinámicas familiares que los involucraron en actividades del hogar a pesar de que se encontraban en horas escolares, lo que

transgredió por completo la división de espacios. El hecho de que el estudiante estuviera en su casa implicaba que estaba disponible para atender cosas de la casa y no se dimensionaba que, aunque físicamente se encontraba ahí en realidad estaba en un horario que no le correspondía a la escuela, sino al hogar.

Asimismo, se manifestó un sentimiento de inseguridad en los estudiantes, ya que, desde su percepción, están en desventaja con profesionistas de su área que no tuvieron que pasar por las clases virtuales. Esto surge debido a las prácticas pedagógicas que rompieron con la comunicación entre docentes y estudiantes, la falta del componente práctico y la sensación de una formación deficiente. Por lo que todas estas situaciones en conjunto, se traducen en la presencia de una brecha educativa que se acrecentó por las diferencias particulares de cada hogar.

En cuanto a la brecha de desigualdad de género, se encuentra un contraste muy importante entre lo que se reporta por los organismos internacionales, las instituciones y las encuestas que se realizan a nivel nacional y estatal. En lo que respecta al acceso, permanencia y egreso de educación superior, como en lo referente a la disponibilidad de dispositivos digitales y acceso a Internet en relación al género, todas las fuentes mencionadas dan evidencia de que no existe brecha de género ni en educación superior ni en cuestiones digitales.

En efecto, las cifras e incluso las opiniones y percepciones de los estudiantes entrevistados, refieren la inexistencia de una brecha de género. Sin embargo, al momento de realizar el análisis de las condiciones que atravesaron los universitarios durante la virtualidad obligada para hacer frente a sus compromisos académicos se determina que la brecha de género continúa presente. Ésta está condicionada y generada por el contexto inmediato de los estudiantes, es decir, el hogar.

Dichas condiciones no se desarrollan de forma directa ni de la manera tradicional que implica la asignación de roles sociales en el hogar (mujer cuidadora y hombre proveedor), sino que se manifiesta precisamente en la interacción con la brecha digital. En ella, las mujeres perciben condiciones de mayor desventaja con respecto a estos elementos y esto las coloca al filo de la desigualdad. Si se



considera que lo digital se convirtió en la única puerta de acceso a la educación, entonces se debe reconocer que quienes tuvieron más carencias en las condiciones favorables para el éxito de sus actividades académicas fueron ellas, lo que las ubica nuevamente atrás de los hombres en lo que a oportunidades se refiere y las hace más proclives a un mal resultado e incluso al abandono.

Con relación a la brecha de género en solitario, se demostró que la ideología familiar es un aspecto de suma relevancia para el análisis de la dinámica social y familiar con respecto a la misma. La percepción de las prioridades, donde solamente las mujeres colocaron las labores domésticas en el primer lugar de la lista de prioridad y también en su mayoría las colocaron en segundo lugar, mientras que para los hombres prevalecieron los estudios y el trabajo. Esto es un reflejo de la dinámica social del micro y macro contexto que rodea a los estudiantes y evidencia cómo de forma indirecta se sigue manteniendo la estereotipación desde la perspectiva externa e interna de hombres y mujeres.

Por último, en lo referente a la brecha digital, se encuentran diversos elementos de desigualdad, entre los que destacan la falta de acceso a dispositivos apropiados (computadora) para abordar el proceso de aprendizaje, lo que además se intercepta con la brecha educativa. Así mismo la falta de exclusividad en el uso de los dispositivos disponibles para la tarea académica y la falta de conexión a Internet de calidad, hizo visible y amplio impresionantemente una brecha que hasta el inicio de la pandemia parecía inexistente y que, a partir de la virtualidad obligada, golpeó a la comunidad educativa de Tlaxcala sin dar tregua, siendo los más afectados los estudiantes universitarios.

Una vez analizadas las brechas por separado, se procedió a profundizar dicho análisis para comprender la interacción e incidencia que tenía entre ellas y principalmente en relación con la digital emergente. De esta forma se buscó determinar si las distintas brechas se conjuntaron para encrudecer más el nivel de desigualdad de algunos estudiantes y vulnerar con ello su derecho a la educación superior.

Ante ello, se encuentra que, en efecto, los estudiantes que no tienen acceso a Internet ni a dispositivos exclusivos y adecuados para hacer frente a las necesidades de las actividades académicas virtuales se encuentran en el grupo de menor ingreso económico, lo que suma dos brechas en primera instancia. De igual manera es en los niveles de ingreso más bajo donde no se contaba con dispositivos de trabajo de mejor calidad o con las condiciones adecuadas y además prevaleció el uso del celular para realizar las tareas académicas.

Es importante resaltar que el aspecto económico fue muy golpeado ante la necesidad de invertir en la adquisición de dispositivos digitales, la contratación de Internet y mantenimiento de equipos, lo cual nuevamente se ve más presente en los niveles de menor ingreso. Esto significó para los hogares la necesidad de disminuir incluso el presupuesto de alimentación para poder cubrir esos gastos extra.

Además de lo económico, como ya se mencionó, se identifica la existencia de una mayor brecha digital en mujeres, lo cual resulta como una nueva forma de comportamiento de la desigualdad entre hombres y mujeres. Se reconoce que está generada y perpetuada por el contexto inmediato, pero condicionada por los elementos digitales, ya que las mujeres tienen menor acceso tanto a espacios como a dispositivos que cuenten con las condiciones necesarias para llevar a cabo sus clases virtuales porque son ellas quienes tienden más a tener que compartir sus recursos.

En relación a lo anterior, también son las mujeres quienes más hacen uso del celular en lugar de un equipo de cómputo y también son quienes sufrieron mayores interrupciones durante sus clases virtuales. Las cifras y los porcentajes no son arrasadores, pero muestran una diferencia en el comportamiento social y contextual que rodeó a los estudiantes, el cual sigue relegando al género femenino. Si, además, se comprende que son las mismas mujeres quienes no tienen un espacio, un dispositivo y condiciones favorables para realizar correctamente sus actividades académicas, es fácil identificar un espacio de vulnerabilidad que encima de todo, está disfrazado, pues no hay un reconocimiento consciente de estas disparidades.

Por otro lado, y en lo que concierne a la brecha educativa en relación a la digital, se encuentra un ambiente de percepciones negativas que derivan de la forma y las condiciones en cómo se abordó en proceso formativo a través de la virtualidad obligada. Esto debido a que los estudiantes no consideran eficiente y efectivo el proceso educativo, reconociendo que su formación académica y el resultado de ella, se verá afectado y estarán en desventajas cuando compitan en el mercado laboral con profesionistas de su misma área que no tuvieron las deficiencias formativas que ellos ven como resultado de las clases virtuales.

También se debe entender que los estudiantes generaron sentimientos de exclusión derivados de las malas condiciones que vivían en sus hogares o en sus dinámicas familiares y que nuevamente, atribuyen a las clases virtuales, porque son conscientes que estando en la escuela esas situaciones no hubieran sucedido.

En relación al segundo objetivo específico, se establecen las brechas de desigualdad que protagonizaron las condiciones que vivieron los estudiantes universitarios de Tlaxcala en el proceso de clases virtuales. Entre ellas destaca principalmente la brecha digital y la económica, dado que, desde el análisis realizado, se determina que son éstas dos las que condicionan mayores espacios de desigualdad, pero también son sus elementos los que inciden en la falta de conectividad de los estudiantes.

Si bien, la brecha de género y educativa juegan un papel importante y están presentes como ya se ha establecido, se reitera que la económica y la digital presentan más elementos de vulnerabilidad y sumados generan el perfecto escenario para que la vulneración del derecho a la educación superior suceda.

Con los datos recabados, se encontró que existen elementos para evidenciar la importancia de la ubicación geográfica al determinar las posibilidades o imposibilidades de tener una conectividad adecuada, los resultados obtenidos no siguen los parámetros y teorías que glorifican a las regiones centrales, ya que en Tlaxcala existe bastante homogeneidad en las tendencias de mala calidad de

Internet en los diferentes municipios, sin importar el grado de marginación o si éstos están en un área rural o urbana.

Hasta aquí se reafirma que el presente estudio, atendió el objetivo general que se planteó. La información recabada y los métodos utilizados brindaron los elementos necesarios para analizar las brechas de desigualdad de forma independiente y en correlación con las otras, poniendo principal énfasis en su relación con la digital. El análisis permitió la comprensión de cómo el comportamiento de las brechas es sumativo y entre más brechas se conjuntan en un mismo individuo, mayores serán las posibilidades que éstas se sigan ampliando, derivando en una vulneración del derecho a la educación superior.

De igual forma, se comprueba la hipótesis establecida, ya que entre más elementos de las diferentes brechas de sumaban, mayor era la imposibilidad de los estudiantes de continuar y culminar exitosamente sus estudios universitarios. A esta situación se le debe agregar la falta de respuesta institucional y gubernamental, tanto a nivel estatal como a nivel federal, lo que derivó en una vulneración de los derechos educativos de los estudiantes universitarios al no brindar la garantía de permanencia, pero sobre todo al no considerar la ampliación de las desigualdades sumadas.

### **Áreas de oportunidad para próximas investigaciones**

De manera general se cumplieron los objetivos establecidos y es importante reconocer que la información recabada es bastante extensa, lo que implica que a través de un análisis más amplio se puede profundizar de forma individual en cada brecha de desigualdad. La forma en que se recabó y conjunto la información da pie a la posibilidad de poder correlacionar cada una de las brechas en función de las otras y no sólo de la digital.

Así mismo, el abordaje estadístico se centró en la descripción y cruce de variables, sin embargo, también es posible desde una visión más amplia, estudiar el comportamiento de la población estudiantil en función de variables externas,

como lo son índices de pobreza, seguridad social, violencia, entre otras. El tratamiento de los datos no pretendió generalizar condiciones de una población particular (estudiantes universitarios), sin embargo, desde otros enfoques se pueden generar aseveraciones que sean válidas para el estado y nivel educativo en general.

También, es necesario destacar que, en cumplimiento con el tercer objetivo específico, se identificaron elementos para analizar las brechas de desigualdad en relación a las características geográficas, lo cual implica la posibilidad de profundizar en el análisis de este aspecto en futuras investigaciones. Se descubrió a partir de los elementos incluidos que las condiciones en los diferentes municipios del estado son particulares y no están completamente condicionadas a las características generales de la región, lo que abre una ventana de oportunidad para comprender cómo se manifiestan las diferentes formas de desigualdad y qué elementos condicionan dicho comportamiento.

Por lo tanto, las posibilidades de aportar mayores conocimientos en lo que respecta al tema de desigualdad y vulneración del derecho a la educación queda latente, pues como se mencionó desde el comienzo, la educación superior es uno de los niveles educativos en los que menos se ha tocado el tema de su acceso, permanencia y culminación como un derecho inherente de la sociedad. A pesar que en nuestro país se ha avanzado normativa con el reconocimiento de dicho derecho, la puesta en práctica de los mecanismos necesarios para asegurar una mayor cobertura y calidad de la formación universitaria aún no se han puesto en marcha.

Es así como los hallazgos que derivaron de este estudio prevén la perspectiva de desarrollar nuevos estudios en temas relacionados con la importancia del derecho a la educación superior; la brecha digital y su influencia en la ampliación de la cobertura educativa; el Internet como un derecho para disminuir la exclusión social y educativa; el impacto de la educación superior como medio de movilidad y desarrollo social, entre otros más que cruzan y conjuntan los esfuerzos del campo social y educativo.

Finalmente, es importante recalcar que los descubrimientos hechos a través de este estudio, permiten observar desde diferentes puntos de vista, las condiciones de vulnerabilidad que los estudiantes de educación superior viven en el estado de Tlaxcala, lo cual es un reflejo de las condiciones nacionales e internacionales. Esta perspectiva nos exige, como actores del proceso educativo, tomar consciencia del contexto que rodea a la universidad, así como los retos que se plantean para la sociedad y las autoridades educativas.

En la virtualidad obligada, fuimos partícipes y observadores de las dificultades que se vivieron dentro de los hogares y cómo las distintas brechas se conjuntaron para dibujar escenarios caóticos. A pesar de ello, nuestros estudiantes salieron adelante y esa situación es también una oportunidad de reflexionar sobre los alcances que se pueden lograr con una mejor política educativa.

## Referencias

- Agustín Lacruz, M., & Clavero, M. (2010). *Indicadores sociales de inclusión digital: brecha y participación ciudadana*. Derecho, gobernanza y tecnologías de la información en la sociedad del conocimiento, 143-166.
- Alcántara Santuario, A. (2020). Educación superior y COVID-19: una perspectiva comparada. En IISUE, *Educación y pandemia: Una visión académica* (págs. 75-82). México: UNAM.
- Alcántara, A., & Villa, L. (2014). *Desigualdad social y educación superior*. Universidades, 4-8.
- Alva de la Selva, A. R. (2015). *Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital*. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, 265-286.
- ANUIES. (2012). *Inclusión con responsabilidad social. Una nueva generación de políticas de educación superior*. México: ANUIES.
- ANUIES. (2018). *Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México*. México: ANUIES.
- ANUIES. (2021). *Anuario Estadístico de Educación Superior*. Ciudad de México: ANUIES.
- Aranda Martínez, A., & Hernández Prados, M. (2016). *Desigualdad educativa. Una aproximación teórica*. Primer congreso ONLINE sobre Desigualdad Social y Educativa en el Siglo XXI, 106-118.
- Augusto Bernal, C. (2006) *Metodología de la Investigación*. México: Pearson Prentice Hall.
- Ávila Díaz, W. (2013). *Hacia una reflexión histórica de las TIC*. Hallazgos, 213-233.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). *La educación superior en tiempos de COVID19*. Aportes de la segunda reunión del dialogo virtual con rectores de universidades líderes de América Latina. Washington, D.C: BID.

- Barrón Arreola, K., Madera Pacheco, J., & Cayeros López, L. (2017). *Mujeres universitarias y espacios de decisión: estudio comparativo en Instituciones de Educación Superior mexicanas*. *Revista de la Educación Superior*, 40-56.
- Berg, A. G., & Ostry, J. D. (2011). *Desigualdad y crecimiento insostenible: ¿Dos caras de una misma moneda?* Staff Discussion Notes, 1-25.
- Blancas Torres, E. (2018). *Educación y desarrollo social*. *Horizonte de la Ciencia*, 113-121.
- Bourdieu, P. (2001). *Poder, derecho y clases sociales*. Sevilla. España: Desclée De Brouwer.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1981). *La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Laia.
- Bracho, T. (2002). *Desigualdad educativa. Un tema recurrente*. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 409-413.
- Canales Sánchez, A. (2017). Los imperativos internacionales de la educación y las desigualdades regionales. En L. Villa Lever, A. Canales Sánchez, & M. Hamui Sutton, *Expresiones de las desigualdades sociales en espacios universitarios asimétricos* (págs. 55-98). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Carbonell, J., & Carbonell, M. (2014). El acceso a internet como derecho humano. En J. Vega Gómez, *Temas selectos de derecho internacional privado y de derechos humanos* (págs. 19-29). México: UNAM.
- Castaño, C. (2008). *La segunda brecha digital*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Castells, M. (2001). *La Galaxia Internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Castells, M. (2010). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.



- CEPAL. (2003). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2008) *Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRES)*. Colombia: UNESCO-IESALC
- CEPAL. (2009). *La sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL-IDRC-Europe Aid.
- CEPAL. (2010). *La hora de la desigualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir*. Brasilia: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2018). *La ineficiencia de la desigualdad*. La Habana: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2018). *Tercera Reunión de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América*. Lima: México-INMUJERES.
- CEPAL. (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del Covid-19. Efectos económicos y sociales*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CEPAL. (2021). *Observatorio de Igualdad de Género*. Obtenido de <https://oig.cepal.org/es/indicadores>
- Cervetti, M. (2019). *Acceso a Internet como derecho humano*. El caso particular de conectar igualdad. Buenos Aires: Universidad de San Andrés.
- Coffey, A. y Atkinson, P. (2003). *Encontrar sentido a los datos cualitativos*. Colombia: Contus.
- CONAPO. (2020). *Índices de marginación 2020*. Obtenido de <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>
- CONEVAL. (2020). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. México: CONEVAL.
- CONEVAL. (2020). *Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social*. Obtenido de

<https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Paginas/desigualdad.aspx>

- D'Amico, M. V. (2020). *La definición de la desigualdad en las agendas recientes de los organismos internacionales para América Latina*. Rev. Colomb. Soc., 221-240.
- Daude, C. (2010). *Educación, clases medias y movilidad social en*. Centro de Desarrollo de la OCDE, Pensamiento Iberoamericano, 29-48.
- Díaz-Barriga, A. (2020). La escuela ausente, la necesidad de replantear su significado. En H. Casanova Cardiel (Coord.), *Educación y pandemia: una visión académica*. IISUE, pp. 19-29.
- Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa. (2020). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- Elizalde Salazar, R., Padilla Mendoza, B. M., Salazar De Gante, E., Rivera Elizalde, E., Mecalco López, M., Vázquez García, R., . . . Cuaxilo Ortega, J. I. (2020). *La comunidad universitaria ante el confinamiento social por COVID-19*. Tlaxcala: Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Engels, F. (2000). *Sobre el origen de la Familia, la Propiedad Privada y el Estado*. Quito, Ecuador: Libresa.
- Fernández Fassnacht, E. (2017). *Una mirada a los desafíos de la educación superior en México*. Innovación educativa, 183-207.
- Foro Económico Mundial. (2020). *The Global Gender Gap Report*. Obtenido de <https://es.weforum.org/agenda/2014/11/como-se-mide-la-desigualdad/>
- Frankfurt, H. G. (2016). *On Inequality*. España: Paidós.
- Galindo, M. y. (2015). *Desigualdades Serie de Estudios Económicos*, Vol. 1. México DF: México ¿cómo vamos?

- García Ortiz, A., & Lobato Curiel, V. (2015). El posicionamiento de Internet en el contexto de la educación mexicana. En A. Ramírez Martinell, & M. Casillas Alvarado, *Internet en Educación Superior* (págs. 55-78). Argentina: Editorial Brujas.
- García Sánchez, M., Reyes Añorve, J., & Godínez Alarcón, G. (2017). *Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos*. Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences*. España: PAIDÓS Educación.
- Giddens, A. (2000). *Sociología*. Madrid: Alianza Editorial.
- Glaser, B. (1992). *Basic of Grounded Theory Analysis: Emergence vs Forcing*. Mill Valley: Sociology Press.
- Gobierno de México. (2014). *Reforma en materia de telecomunicaciones*. México: Secretaría de Gobernación. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/66463/12\\_Telecomunicaciones.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/66463/12_Telecomunicaciones.pdf)
- Gobierno de México. (2019). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Secretaría de Gobernación.
- Gómez Navarro, D. A., Alvarado López, R. A., Martínez Domínguez, M., & Díaz de León Castañeda, C. (2018). *La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México*. Entre ciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento, 49-64.
- González, J., & Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- Honoré de Balzac (2007) *La búsqueda del absoluto*. España: Nórdica libros.

- Humanos, C. d. (2011). *Informe del Relator Especial sobre la promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión*. Frank La Rue. Asamblea General de las Naciones Unidas.
- INEGI. (2018). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)*. México: INEGI.
- INEGI. (2020). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)*. México: INEGI.
- INEGI. (2020). *Características educativas de la población*. Obtenido de Matrícula escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2020/2021: <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ac13059d-e874-4962-93bb-74f2c58a3cb9&idrt=15&opc=t>
- INMUJERES. (2007). *Glosario de género*. Ciudad de México, México, México: Talleres gráficos de México.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones. (2020). *Diagnóstico de banda ancha fija en el estado de Tlaxcala*. México: IFT.
- Insulza, J. M. (2015). Desigualdad, democracia e inclusión social. En O. d. Americanos, *Desigualdad e inclusión social en las Américas* (págs. 13-32). Washington, D.C: OEA.
- IPN. (2019). *Casos y retos de la educación 4.0*. Innovación Educativa, IPN.
- ITT. (2022). *Instituto Tecnológico de Tlaxcala*. Obtenido de <https://www.institutotecnologicodetlaxcala.com/nosotros>
- Jongitud Zamora, J. (2017). *El derecho humano a la educación superior en México*. Revista de la Educación Superior, 45-56.
- Jusidman, C. (2009). *Desigualdad y política social en México*. Nueva Sociedad, 190-206.

- Kelley, B. (2018). *Desigualdad de ingresos. La brecha entre ricos y pobres, esenciales*. OCDE. Paris: OCDE.
- Kerbo, H. R. (2003). *Estratificación social y desigualdad. El conflicto de clase en perspectiva histórica, comparada y global*. España: McGrawHill.
- Kinnear, C.T. & Taylor, R.J. (1998). *Investigación de mercados*. México: McGrawHill.
- Kriscautzki Laxague, M., & Rodríguez Abita, G. (2018). *Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Superior de México*. México: DGTIC-UNAM.
- Larrañaga, O. (2007). *La medición de la pobreza en dimensiones distintas al ingreso*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Litchfield, J. (1999). *Inequality: Methods and Tools*. Obtenido de The World Bank: <http://www.worldbank.org/poverty/inequal/index.htm>
- Lloyd, M. (2020). *Desigualdades educativas y la brecha digital*. En H. Casanova Cardiel, Educación y pandemia. Una mirada académica (págs. 115-121). México: UNAM.
- Lluna Beltrán, S., & Pedreira García, J. (2017). *Los nativos digitales no existen*. Barcelona: Deusto.
- López Ramírez, M., & Esquivel Cordero, P. (2021). *Caracterización de estudiantes en distintos tipos de instituciones de educación superior en México*. Revista Latinoamericanas de Estudios Educativos, 71-96.
- Maquieira, V. (2006). *Mujeres, globalización y derechos humanos*. Barcelona: Cátedra, colección Feminismos.
- Marchesi, A. (2000). *Un sistema de indicadores de desigualdad educativa*. Revista Iberoamericana de Educación, 135-163.
- Márquez, M. A. (2016). *Brecha digital y desigualdad social en México*. Economía coyuntural, Revista de temas de coyuntura y perspectivas, 89- 136.

- Martínez Hernández, L. M., Ceceñas Torrero, P. E., & Ontiveros Hernández, V. C. (2014). *Virtualidad, ciberespacio y comunidades virtuales*. México: Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
- Marx, C. (1975). *El Capital. Crítica de la economía política*. Primer libro. México: Siglo XXI Editores.
- Mendoza Rojas, J. (2018). *Situación y retos de la cobertura del sistema educativo nacional*. Perfiles Educativos IISUE-UNAM, 11-52.
- Ministerio de Planificación y Cooperación. (2002). *Seminario de desigualdad y reducción de brechas de equidad*. Chile: CEPAL.
- Miranda Bonilla, H. (2016). *El acceso a internet como derecho fundamental*. Revista Jurídica IUS Doctrina, 1-23.
- Molina Pérez, J., & Pulido Montes, C. (2021). *COVID-19 y Digitalización "Improvizada" en Educación Secundaria: Tensiones Emocionales e Identidad Profesional Cuestionada*. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 181-196.
- Morales, R., & Sifontes, D. (2014). *Desigualdad de Género en Ciencia y Tecnología: un estudio para América Latina*. Observatorio Laboral Revista Venezolana, 95-110.
- Mundial, B. (2022). *Entendiendo la pobreza*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview#1>
- Nacional, I. P. (2019). *Casos y retos de la educación 4.0*. Innovación educativa, 7-194.
- Naciones Unidas. (2011). *Informe del Relator Especial sobre la promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión*. Nueva York: ONU.
- Naciones Unidas. (2017). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Nueva York: ONU.

- Naciones Unidas. (2018). *Herramientas para el análisis de las desigualdades y del efecto redistributivo de las políticas públicas*. Santiago: CEPAL.
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos a Agenda 2030 y los Objetivos*. Santiago: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (2020). *La Declaración Universal de Derechos Humanos*. Obtenido de <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Nussbaum, M. C. (2012). *Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*. Madrid: Paidós.
- OCDE. (2020). *Población con educación terciaria*. Obtenido de Datos: <https://data.oecd.org/eduatt/population-with-tertiary-education.htm>
- ONU. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. París: Naciones Unidas.
- ONU. (1976). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC)*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Ordorika, I. (2020). *Pandemia y educación superior*. Revista de la Educación Superior, 1-8.
- PNUD. (2014). *Indicadores de Desarrollo Humano y Género en México: nueva metodología*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). *Desarrollo humano y COVID-19 en México: Desafíos para una recuperación sostenible*. México: PNUD.
- Rawls, J. (1986). *Justicia como equidad*. Madrid: Tecnos.
- Rawls, J. (1995). *Teoría de la justicia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Real Academia Española. (2020). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/brecha>

- Reidl Martínez, L. M., & Guillén Riebeling, R. (2019). *Diseños multivariados de investigación en las ciencias sociales*. México: UNAM.
- Renna Gallano, H. (2020). *El derecho a la educación en tiempos de crisis: alternativas para la continuidad educativa*. Santiago-Caracas: UAR-UNEM-Clúster Educación.
- Reygadas, L. (2004). *Las redes de la desigualdad: un enfoque multidimensional*. Política y Cultura, 7-25.
- Reygadas, L. (2008). *La apropiación. Destejiendo las redes de la desigualdad*. Barcelona y México D.F.: Anthropos.
- Romo Avilés, M. N., & Pérez Villalobos, M. C. (2012). Igualdad y género. Conceptos básicos para la aplicación en el ámbito de la seguridad y la defensa. En I. E. Estratégicos, *El papel de la mujer y el género en los conflictos* (págs. 21-51). Madrid: Ministerio de defensa.
- Rousseau, J.-J. (1999). *Discurso sobre el origen de la desigualdad entre los hombres*. Madrid: Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Ruíz Cuellar, G., & García Medina, A. M. (2007). *Las desigualdades de la escuela y el entorno*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, pp. 306-312.
- Ruiz Muñoz, M. M. (2012). *Derecho a la educación. Política y configuración discursiva*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 39-64.
- Ruíz, W. (2015). *Desigualdades entre entidades en materia de tecnologías de información y comunicación en México*. Realidad, datos y espacio, 36-49.
- Schmelkes, S. (2019). Prólogo. En E. Backhoff Escudero, S. Contreras Roldán, & J. L. Baroja Manzano, Brechas de aprendizaje e inequidad educativa en México (págs. 9-11). Ciudad de México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.



- Schmelkes, S. (2020). *La educación superior ante la pandemia de la Covid-19: el caso de México*. Universidades, 73-87.
- Secretaria de Gobernación. (2020). *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019)
- SEP. (2019). *Programa Sectorial de Educación 2020-2024*. México: Gobierno de México.
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: a theory for the digital age*. eLearningSpace. Revista Internacional de Tecnología Educativa y Aprendizaje a Distancia.
- Subirats, J., Gomá, R., & Brugué, J. (2005). *Análisis de los factores de exclusión social*. Bilbao: Fundación BBVA.
- Sverdlick, I., Ferrari, P., & Jaimovich, A. (2005). *Desigualdad e inclusión en la educación superior. Un estudio comparado en cinco países de América Latina*. Buenos Aires: Laboratorio de Políticas Públicas.
- Trejo-Quintana, J. (2020). *La falta de acceso y aprovechamiento*. En *IISUE, Educación y pandemia*. Una visión académica (págs. 122-129). México: unam.
- Tünnermann Bernheim, C. (2007). *La universidad necesaria para el siglo XXI*. Managua, Nicaragua: La prensa.
- Tünnermann Bernheim, C. (2011). *La educación superior frente a los desafíos contemporáneos*. Lección Inaugural del Año Académico (págs. 1-28). Managua, Nicaragua: Universidad Centroamericana.
- UATx. (2022). *Universidad Autónoma de Tlaxcala*. Obtenido de <https://uatx.mx/universidad/historia>
- UNESCO. (1998). *Declaración mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción*. París: UNESCO.

- UNESCO. (2008). *Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Cartagena de Indias, Colombia: UNESCO-IESALC.
- UNESCO. (2017). *Informe de Seguimiento de la educación en el Mundo*. París: UNESCO.
- UNESCO. (2020). *La educación en situaciones de crisis*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/educacion-situaciones-crisis>
- UNESCO. (2021). *Pensar más allá de los límites: Perspectivas sobre los futuros de la educación superior hasta 2050*. París: UNESCO-IELSAC.
- UNESCO-IELSAC. (2021). *Mujeres en la educación superior: ¿la ventaja femenina ha puesto fin a las desigualdades de género?* París: UNESCO-IELSAC.
- UNESCO-IESALC. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después*. México: UNESCO.
- UNESCO-IESALC. (2020). *Hacia el acceso universal a la educación superior: Tendencias internacionales*. París: UNESCO-IESALC.
- UPN. (2022). *Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 291*. Obtenido de <https://www.upn291.edu.mx/>
- UTT. (2022). *Universidad Tecnológica de Tlaxcala*. Obtenido de [https://www.uttlaxcala.edu.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=21&Itemid=282](https://www.uttlaxcala.edu.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=21&Itemid=282)
- Vélez Vázquez, M. (2014). *Educación universitaria como factor de movilidad social*. Telos, 207-225.
- Venegas Álvarez, J. (2021). *Diferencias entre lo virtual y lo digital*. Revista Universitaria de Informática RUNIN, 8-14.
- Vygotsky, L. (1968) *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Editora Revolucionaria.
- Villa Lever, L. (2019). *La configuración de la educación superior clasifica a las y los universitarios y afecta sus oportunidades educativas*. Revista mexicana de investigación educativa, 615-631.

- Villa, L. (2016). *Educación superior, movilidad social y desigualdades interdependientes*. Universidades, 51-64.
- Weber, M. (1969). *Economía y Sociedad*. Esbozo de sociología comprensiva. México: Fondo de cultura económica.
- World Economic Forum. (2018). Cuarta Revolución Industrial. Obtenido de <https://www.weforum.org/es/agenda/archive/fourth-industrial>



## Anexo 1: Cuestionario



Universidad Autónoma de Tlaxcala  
Secretaría de Investigación Científica  
Centro de Investigaciones Interdisciplinarias Sobre Desarrollo Regional  
Maestría en Análisis Regional

### Cuestionario Universitarios y virtualidad obligada

**Objetivo:** Conocer la situación que han vivido los estudiantes de educación superior con respecto a la virtualidad obligada por COVID19 en relación a la situación económica, educativa, digital y de género.

#### I. DATOS GENERALES

1. Género

1) Hombre

2) Mujer

3) otro \_\_\_\_\_

2. Estado civil

1) Soltero (a)

2) Casado (a)

3) Unión libre

4) Viudo (a)

5) Divorciado (a)

3. En caso de tener hijo (s) ¿Cuántos hijos tienes? (si no tienes pasar a la siguiente)

\_\_\_\_\_

4. ¿En qué municipio radicas?

\_\_\_\_\_

5. ¿En qué localidad radicas?

\_\_\_\_\_

## II. SITUACIÓN EDUCATIVA

6. ¿En qué Universidad estudias?

---

7. ¿Qué Licenciatura o Ingeniería estudias?

---

8. ¿Qué semestre cursas?

---

9. ¿Cuentas con algún apoyo o beca para tus estudios?

1) No

2) Si, del gobierno

3) Si, de la Universidad  
instancia

4) Si, otra

10. En el periodo comprendido entre marzo 2020 y julio 2021, tú:

1) Tomaste clases virtuales

2) Tomaste clases híbridas  
a la escuela

3) Deje de asistir

11. En caso de haber dejado de asistir a la escuela ¿Cuál fue el motivo?

---

---

12. ¿En qué municipio tomabas las clases virtuales?

---

13. ¿En qué localidad tomabas las clases virtuales?

---

14. ¿Cuentas con un espacio exclusivo y adecuado para tomar tus clases virtuales?

1) No

2) Algunas veces

3) Sí

15. Generalmente, ¿Dónde realizas tus clases virtuales?

1) En donde haya espacio

2) Cocina

3) Sala

4) Mi habitación

5) Estudio u oficina

6) Otro: \_\_\_\_\_

16. Cuando tomas tus clases virtuales, ¿sufres interrupciones?

1) Siempre

2) Algunas ocasiones

3) Casi nunca

4) Nunca

17. ¿Has tenido dificultades para asistir a clases desde que son virtuales?

1) Siempre

2) Algunas ocasiones

3) Nunca

18. Para ti, ha sido más fácil:

1) Asistir a clases virtuales

2) Asistir a clases presenciales

19. ¿Consideras que las clases virtuales han influido en tu desempeño académico?

1) No

2) Si

20. ¿Consideras que el proceso virtual ha afectado tu formación profesional?

1) No

2) Si

21. ¿Consideras que tú cuentas con las habilidades necesarias para las clases virtuales?

1) Si

2) No

### III. ASPECTOS TECNOLÓGICOS

22. ¿Tienes Internet fijo en casa?

1) Si

2) No

23. Si no tienes Internet fijo en casa o en caso de que éste falle, ¿a través de qué mecanismo tienes acceso a Internet?

1) Datos móviles

2) Casa de un familiar, vecino o amigo  
conecto a clases

3) Café Internet

4) No me

24. ¿Cómo consideras la calidad de tu Internet fijo?

1) Excelente

2) Buena

3) Regular

4) Deficiente

25. ¿El Internet que utilizas te permite realizar tus clases virtuales adecuadamente?

1) Siempre

2) La mayoría de las ocasiones  
4) Nunca

3) Casi nunca

26. ¿Tienes un dispositivo exclusivo y adecuado para tomar tus clases virtuales?

1) Si

2) No

27. ¿A través de qué dispositivo te conectas generalmente a tus clases virtuales?

1) Computadora portátil

2) Computadora de escritorio  
Celular inteligente

3) Tablet

4)

28. El dispositivo a través del cual te conectas regularmente a tus clases virtuales es de uso:

1) Exclusivo

2) Compartido

29. ¿Consideras que tus dispositivos tienen las características necesarias para atender correctamente tus clases virtuales?

1) Si

2) No

30. En tu familia, ¿quién tiene la computadora con mejores características (más actual, mejor memoria, mayor capacidad, etc.) para tomar clase o trabajar?

1) Yo                      2) Mi mamá                      3) Alguna de mis hermanas                      4) Mi papá

5) Alguno de mis hermanos                      6) Mi pareja                      7) Nadie, la compartimos

31. En tu familia, ¿quién tiene el celular con mejores características (más actual, mejor memoria, mayor capacidad, etc.) para tomar clase o trabajar?

1) Yo                      2) Mi mamá                      3) Alguna de mis hermanas                      4) Mi papá

5) Alguno de mis hermanos                      6) Mi pareja                      7) Nadie, la compartimos

32. Califica tus habilidades para el manejo de los siguientes recursos digitales, marca con una X el grado de habilidad en cada caso:

| Recursos digitales           | 1) Muy hábil | 2) Medianamente hábil | 3) Nada hábil |
|------------------------------|--------------|-----------------------|---------------|
| Plataformas educativas       |              |                       |               |
| Redes sociales               |              |                       |               |
| Sistemas de videoconferencia |              |                       |               |
| Bibliotecas virtuales        |              |                       |               |
| Herramientas de Office       |              |                       |               |

#### IV. SITUACIÓN FAMILIAR Y DE GÉNERO

33. ¿Cuántas personas viven en tu casa?

\_\_\_\_\_

34. Subraya tus principales actividades (puedes marcar varias)

1) Estudiar                      2) Trabajar                      3) Cuidar a mi hijo (s)                      4) Cuidar a algún familiar enfermo

5) Ayudar en las labores domésticas de mi casa



35. ¿Cuánto cuartos tiene tu casa?

---

36. La casa donde vives es:

1) Propia

2) Prestada

3) Rentada

37. ¿Cuántas horas al día dedicas a realizar actividades domésticas (quehaceres, cuidado de hijos y/o familiares)?

---

38. En el actual contexto de la contingencia, ¿tu situación familiar posibilita o impide tus actividades académicas?

1) Posibilita realizar mis actividades académicas  
escolares

2) No influye en mis actividades

3) Impide realizar las labores académicas

39. En caso de tener hijo (s), ¿recibes apoyo para cuidarlos durante tus clases virtuales?

1) No aplica

2) Si recibo apoyo

3) No, los cuido yo

40. Cuando has tenido que faltar a clases, ha sido por:

1) Fallas de Internet

2) Tengo que compartir el dispositivo de conexión

3) Mi trabajo

4) Actividades domésticas

5) Cuidado de hijos o familiares

41. Marca con una X el grado académico de tus padres:

|       | 1)<br>Posgrado | 2)<br>Licenciatura | 3)<br>Bachillerato | 4)<br>Secundaria | 5)<br>Primaria | 6) Sin<br>estudios |
|-------|----------------|--------------------|--------------------|------------------|----------------|--------------------|
| Madre |                |                    |                    |                  |                |                    |
| Padre |                |                    |                    |                  |                |                    |

42. Marca con una X quién toma las decisiones con respecto a las siguientes situaciones (puedes marcar varias opciones para cada caso):

|                                                   | 1)<br>Pareja | 2)<br>Papá | 3)<br>Mamá | 4)<br>Hermanos | 5)<br>Hermanas | 6)<br>Yo |
|---------------------------------------------------|--------------|------------|------------|----------------|----------------|----------|
| Gastos de la casa                                 |              |            |            |                |                |          |
| Uso de los dispositivos<br>(computadora, celular) |              |            |            |                |                |          |
| Tareas de la casa                                 |              |            |            |                |                |          |

43. Marca con una X el orden de prioridad de tus responsabilidades:

| Actividad                      | Muy prioritario | Poco prioritario | Nada prioritario |
|--------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 1) Estudiar                    |                 |                  |                  |
| 2) Trabajar                    |                 |                  |                  |
| 3) Cuidar a mi (s) hijo<br>(s) |                 |                  |                  |
| 4) Quehaceres<br>domésticos    |                 |                  |                  |
| 5) Cuidado de<br>familiares    |                 |                  |                  |

## V. SITUACIÓN ECONÓMICA

44. ¿Cuántas de las personas que viven en tu casa trabajan?

---

45. ¿Qué ingreso mensual tiene tu familia, contando el ingreso de todos miembros que contribuyen económicamente?

---

46. ¿Tú, trabajas?

1) Si

2) No

47. Tu familia cuenta con ingreso económico:

1) Fijo, se recibe ingreso semanal, quincenal o mensual

2) Fijo y variable

3) Variable, depende de ventas u oportunidades de trabajo

48. ¿Cómo influyó la pandemia en la situación económica de tu familia?

1) La mejoró

2) La mantuvo igual

3) La empeoró

49. Cuando la educación se volvió virtual, ¿tú familia tuvo que invertir dinero para adecuarse a ella (contratar Internet, comprar equipo, etc.)?

1) Sí

2) No

50. En caso de haber contestado a la pregunta anterior que sí, ¿Cuánto gastaron?

---

51. Esos gastos emergentes por la educación virtual, ¿Provoco endeudamiento en tu familia?

1) Sí

2) No

## **VI. DERECHOS HUMANOS**

52. ¿Sabías que la Educación Superior está considerada como un Derecho Humano?

1) Si

2) No

53. ¿Sabías que desde el 2016 el acceso a Internet se ha considerado como un Derecho Humano?

1) Si

2) No

54. ¿Consideras que la virtualidad obligada que trajo consigo la pandemia atenta contra tu derecho a la Educación Superior?

1) Si

2) No

55. ¿Con respecto a lo que has contestado, consideras que la educación virtual trajo desventajas para tu formación profesional? ¿Por qué?

---

---

---

56. ¿Crees que la educación virtual que viviste durante la pandemia generó desigualdad entre tus compañeros y tú? ¿Por qué?

---

---

---

## Anexo 2: Guía de entrevista



Universidad Autónoma de Tlaxcala  
Secretaría de Investigación Científica  
Centro de Investigaciones Interdisciplinarias Sobre Desarrollo Regional  
Maestría en Análisis Regional

### Entrevista semiestructurada sobre brechas de desigualdad

**Objetivo:** Conocer la situación que han vivido los estudiantes de educación superior con respecto a la virtualidad obligada por COVID19 en relación a su situación económica, educativa, digital y de género.

#### DATOS GENERALES

Nombre o seudónimo: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Género: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Cuantos hermanos: \_\_\_\_\_ hermanas: \_\_\_\_\_

Universidad: \_\_\_\_\_

Carrera: \_\_\_\_\_

Semestre: \_\_\_\_\_

Municipio donde vive:

\_\_\_\_\_

Localidad donde vive:

\_\_\_\_\_

Municipio desde donde tomaba clases:

\_\_\_\_\_

Localidad donde tomaba clases:

\_\_\_\_\_

**En el periodo comprendido entre marzo 2020 y julio 2021:**

1. ¿Qué significó la pandemia para ti y para tu familia?
2. ¿Cómo influyó la pandemia particularmente en tus estudios?
3. A más de un año de la pandemia ¿cómo evalúas la educación en línea que has recibido?
4. ¿Consideraste alguna vez suspender tus estudios? ¿Por qué?
5. ¿Estabas equipado tanto tú como tu institución educativa para las clases virtuales? ¿Por qué?
6. Plátame como fue la experiencia de tomar clases virtuales.
7. ¿Alguna vez te sentiste excluido o en desventaja durante las clases virtuales? ¿Por qué?
8. Con respecto al Internet del lugar donde tomabas tus clases virtuales, plátame como fue tu experiencia con su uso.
9. ¿Tú como hombre/mujer te sentiste en desventaja con algún miembro de tu familia durante el tiempo de las clases virtuales? ¿Por qué?
10. En tu casa, ¿tuvieron que realizar cambios en sus actividades a partir de que las tareas escolares y laborales se volvieron virtuales? ¿Por qué, cuáles?
11. ¿La pandemia cómo modificó los gastos de tu casa? ¿Cómo?
12. La situación económica de tu familia, ¿fue un factor que influyera en tus estudios? ¿Cómo?