



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD AJUSCO

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

EXÁMENES VIRTUALES COMO MECANISMO DE ADMISIÓN A LA  
EDUCACIÓN SUPERIOR. UN ESTUDIO DE CASO EN LA FLACSO  
MÉXICO.

OPCIÓN DE TITULACIÓN TESINA EN LA MODALIDAD DE

TRAYECTORIA FORMATIVA

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

P R E S E N T A:

ANA LAURA RUIZ LECHUGA

ASESORA: PROFRA. MARÍA YOLANDA XELHUANTZI LÓPEZ

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE 2023.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a el equipo de Coordinación y Evaluación de la FLACSO México, en especial a Jair y a Erick por su tiempo, empatía y comprensión.

A mis queridos maestros, quienes dejaron una gran huella en mí.

Por ultimo agradezco a mi madre que me apoyó incondicionalmente durante esta etapa y por ultimo a mi querido Hugo por su amor.

# EXÁMENES VIRTUALES COMO MECÁNISMO DE ADMISIÓN A LA EDUCACIÓN SUPERIOR. UN ESTUDIO DE CASO EN LA FLACSO EN LA FLACSO MÉXICO. 1

## Contenido

Índice de tablas .....	1
Índice de imágenes .....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
Hipótesis .....	2
Pregunta de investigación .....	3
Objetivos.....	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Pertinencia de la investigación.....	4
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales México .....	6
MÉCANISMOS DE INGRESO A LA UNIVERSIDAD A PARTIR DE LA SEGUNDA DÉCADA DEL SIGLO XXI.....	7
CASOS INTERNACIONALES .....	13
Estados Unidos de América .....	14
Finlandia .....	16
Corea del Sur .....	16
Exámenes Nacionales .....	17
Universidad Nacional Autónoma de México.....	18
Universidad Autónoma Metropolitana.....	19
Instituto Politécnico Nacional.....	21
FLACSO sede en México .....	22
ESTADO DEL ARTE .....	26
De los problemas de los exámenes de admisión virtuales. ....	41
METODOLOGÍA.....	48
Proceso de admisión presencial antes de la pandemia. ....	53
Proceso virtual, durante la pandemia .....	59
Diagnóstico. ....	65

Propuesta Técnica.....	66
Propuesta de bajo costo.....	67
Configuraciones del examen en Moodle.....	68
Configuración Safe Exam Browser.....	68
Instalación del complemento de Moodle plugin Proctoring.....	71
<b>PRUEBAS .....</b>	<b>74</b>
Examen de bajo costo .....	75
Examen Smowl .....	79
Beneficios de utilizar Smowl:.....	83
Incidencias Smowl.....	83
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>85</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>88</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>94</b>
Protocolo de entrevista semiestructurada al grupo focal.....	94
Preguntas.....	96

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Tipos de evaluaciones de admisión a la universidad en confinamiento .....	25
<b>Tabla 2</b> Tipos de LMS .....	34
<b>Tabla 3</b> Tipos de Proctoring .....	37
<b>Tabla 4</b> Tipos de Safe browser .....	39
<b>Tabla 5</b> Problemas que se presentaron en los exámenes de admisión virtuales .....	41
<b>Tabla 6</b> Problemas que presenta el aspirante durante los exámenes virtuales .....	45

## Índice de imágenes

<b>Ilustración 1</b> Tipos de mecanismos de selección a las IES .....	13
<b>Ilustración 2</b> Proceso de admisión presencial .....	57
<b>Ilustración 3</b> Examen presencial .....	58
<b>Ilustración 4</b> Clases .....	76
<b>Ilustración 5</b> Permiso SEB .....	77
<b>Ilustración 6</b> Permiso Proctoring .....	77
<b>Ilustración 7</b> Validación cámara .....	78
<b>Ilustración 8</b> Comienza el Examen .....	78
<b>Ilustración 9</b> Clase Smowl .....	79
<b>Ilustración 10</b> Indicaciones de la prueba .....	80
<b>Ilustración 11</b> Registro Smowl .....	80
<b>Ilustración 12</b> Registro Paso 2 .....	81
<b>Ilustración 13</b> Monitorización activa .....	81
<b>Ilustración 14</b> Monitoreo Smowl .....	82
<b>Ilustración 15</b> Advertencias Smowl .....	82

## **INTRODUCCIÓN**

A partir del año 2020 las sociedades de todo el mundo atravesamos por un proceso que marcará la Historia, la pandemia ocasionada por el virus conocido como COVID-19 o Coronavirus, esta situación a pesar de los precedentes fue difícil de entender y aún más de afrontar, como consecuencia se estableció un confinamiento indefinido el cual duraría poco menos de dos años para el caso de México. A partir de decretarse la cuarentena se realizaron diversas modificaciones a la vida cotidiana, por ejemplo, la escuela fue suspendida de manera temporal, pues ni siquiera las autoridades dimensionaban las consecuencias de esta nueva enfermedad, luego las autoridades educativas formularon planes para que la enseñanza fuera retomada de forma virtual y a distancia, lo que significó un cambio drástico para aquellos que solo conocían la escuela presencial.

En tanto la pandemia además de repercutir en el proceso de enseñanza aprendizaje, también modificó los procedimientos administrativos y logísticos escolares como fue el caso de los exámenes de admisión a las Instituciones de Educación Superior. Como medida de adaptación para continuar con los procesos educativos ya planeados y calendarizados las instituciones educativas se apoyaron de las Tecnologías de la Información y Comunicación y en el caso del proceso de admisión y selección de estudiantes a ingresar a la Educación Superior por medio del examen de selección la prueba masiva y presencial se reestructuró en su aplicación, pues como medida de adaptación ante la pandemia algunas Instituciones de Educación Superior comenzaron a sustituir los exámenes presenciales por exámenes virtuales en línea y a distancia.

En este contexto esta investigación analiza los procesos de ingreso implementados por las Instituciones de Educación Superior tanto a nivel nacional, como internacional y como abordaron la problemática de la pandemia decretada a principios del año 2020, las estrategias, técnicas y herramientas que emplearon para seleccionar a sus estudiantes a través de los exámenes de admisión.

Al imponerse el modelo virtual en el ámbito educativo todas las actividades que se realizaban de manera presencial tuvieron que reconfigurarse, como fue el caso del proceso de selección de los aspirantes a ingresar a la universidad, dicho proceso antes de la pandemia se celebraba de manera presencial, y a partir del año 2020 las universidades tuvieron que reformular dicha evaluación lo que conllevó una reorganización, tanto en las fechas como en los procesos, en esta situación comenzaron a brotar ciertas dificultades e inconvenientes y se evidenciaron las carencias de las instituciones de educación superior.

En este sentido el presente texto pretende crear una guía que permita el diseño, desarrollo, implementación y evaluación de un examen de admisión virtual, en línea y a distancia para el ingreso de las nuevas generaciones a las Instituciones de Educación Superior en México, específicamente que apoye a la toma de decisiones en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) sede en México, lo que bien puede culminar en un intento por establecer una guía propia de la institución, que sea segura, estable confiable y personalizada, que sea adaptable a las necesidades del entorno y que la institución sea capaz de responder a los cambios de la sociedad y sobre todo que se encuentre acorde a los contextos de los aspirantes. Lo anterior contribuirá a que la FLACSO sede en México sea pionera en el ámbito de los exámenes de admisión virtuales o a distancia a la vez que se perfila como una institución constantemente actualizada.

### **Hipótesis**

Las IES a través del examen de admisión mantienen su calidad garantizando la elección de los mejores estudiantes en condiciones de contingencia sanitaria, priorizando la salud de todos los involucrados aun cambiando o considerando adaptaciones en sus procesos de ingreso.

Las IES mantienen su calidad eligiendo a los mejores aspirantes por medio de examen de selección virtual o a la distancia aún en condiciones de contingencia sanitaria.

Las IES eligen a los mejores estudiantes posibles a través de un proceso de selección por examen virtual o a distancia aún en condiciones extraordinarias como una contingencia sanitaria.

La elección de estudiantes a través de un proceso de selección por examen virtual y a distancia permite mantener la calidad de las IES aún en condiciones de contingencia sanitaria.

Definir una propuesta tanto logística como tecnológica para realizar exámenes virtuales, seguros y a distancia conservando la calidad y fiabilidad de las instituciones.

Crear condiciones para un examen a distancia seguro fiable y con una buena logística administrativa y tecnológica con el mínimo costo para las IES.

### **Pregunta de investigación**

Este trabajo detecta los problemas que pueden suceder antes, durante y posteriores al realizar exámenes de admisión virtuales, en línea y a distancia, método que se empleó como filtro de admisión alternativo de los exámenes presenciales para el ingreso de los estudiantes a la Educación Superior. Lo anterior con el fin de clarificar el escenario de los exámenes virtuales, es así que a través de esta investigación se diagnostican situaciones problemáticas, para reconducir y prevenir incidentes, así como evitar conductas deshonestas. Todo esto como parte de crear estrategias para prevenir carencias institucionales en lo que respecta a la logística administrativa y de infraestructura tecnológica, pero ahora sin las limitaciones del confinamiento que impidió en ese momento desarrollar mejores condiciones para llevar a cabo los exámenes virtuales.

Por tal razón en condiciones normales, es indispensable establecer una guía de apoyo para que las IES preparen alternativas fiables en sus mecanismos de ingreso estudiantil, considerando un antecedente como el de la pandemia. Es así que este modelo es de gran utilidad para implementar exámenes de admisión virtuales en línea y a distancia que sean seguros, confiables y accesibles, permitiendo a travesar por un proceso de adaptación de todos los involucrados, asimismo advertir a las instituciones sobre las implicaciones que conllevan realizar exámenes de admisión en la modalidad virtual. Además, esta investigación brinda un panorama sobre las acciones que implementaron las IES durante los años 2020, 2021 y 2022 para dar continuidad a los procesos de admisión en condiciones de emergencia sanitaria para reducir las probabilidades de contagio y con esto garantizar la salud de todos los involucrados, así como mantener mecanismos de ingreso a la universidad justos, equitativos y en igualdad



de condiciones para todos los aspirantes. De modo que es posible preguntarse ¿Cómo evolucionaron los exámenes de ingreso a las IES en México durante la pandemia? Para de tal modo responder a la siguiente pregunta ¿La elección de estudiantes a través del examen virtual, en línea y a distancia permite mantener la calidad de las IES?. Pregunta que se responde a través de un estudio de caso realizado en la FLACSO México, que es pilar de esta investigación y de esta manera exhortar y demostrar a otras instituciones que la implementación de exámenes de admisión virtuales, en línea y a distancia son una alternativa confiable si cuentan con monitoreo y supervisión.

## **Objetivos.**

### **Objetivo General**

Crear una guía de apoyo para la realización exitosa de exámenes virtuales, en línea y a distancia, seguros, confiables y accesibles para la FLACSO México.

### **Objetivos Específicos**

Encontrar el tipo de examen en modalidad virtual apto para los postulantes de nuevo ingreso a la FLACSO México.

Buscar herramientas digitales para lograr un examen de admisión virtual, en línea y a distancia seguro en la FLACSO México

Mejorar el aspecto logístico del personal en el proceso de implementación del examen de admisión virtual en la FLACSO México.

### **Pertinencia de la investigación**

Esta investigación tiene la intención de establecer una guía para realizar exámenes de admisión virtuales en línea y a distancia como parte de los mecanismos de admisión para que las Instituciones de Educación Superior obtengan información acerca de sus aspirantes, esto representado por un estudio del caso de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede en México, esto con la intención de impulsar la reproducción de esta práctica en otras Universidades.

Este texto no pretende reemplazar los exámenes de admisión presenciales, incluso se pueden empatar con la modalidad virtual, más bien el propósito es señalar los beneficios que trae consigo este modelo tanto para los aspirantes como para las propias instituciones que se inclinen por emplear como mecanismo de admisión este tipo de evaluación. Por lo que esta investigación pretende persuadir a los sujetos involucrados en dichos procesos de selección, además de dar a conocer la importancia de los exámenes de admisión virtuales.

En un principio de la pandemia (año 2020) ante la implementación de los exámenes virtuales en el ámbito educativo hubo ciertas resistencias como en todo cambio, pero también existió un proceso de adaptación y en algunos casos aún se está asimilando, en este contexto esta investigación pretende ampliar la perspectiva que se tuvo al realizar exámenes virtuales como una acción emergente durante la pandemia y que ahora en condiciones más estables se aprovechen los beneficios, y el alcance de los exámenes de admisión virtuales, sin olvidarse de señalar los posibles inconvenientes y sus limitaciones con el fin de otorgar un análisis objetivo al lector y que este pueda elegir la mejor opción que se ajuste a las necesidades de las instituciones educativas.

Esta construcción de la experiencia con los exámenes virtuales que se implementó en la FLACSO México intenta cambiar la perspectiva que se tuvo durante los dos primeros años de la segunda década del siglo XXI, periodo en el que se impusieron los exámenes virtuales de admisión en las Instituciones de Educación Superior como alternativa para seguir con los procesos de selección de estudiantes.

En los exámenes de admisión en línea se ha avanzado con aciertos y errores, en el contexto nacional existieron cuestiones que se vieron limitadas por la pandemia como los recursos tecnológicos, así como de infraestructura, por mencionar algunas dificultades, sin embargo, existen avances que contribuyen para una transición exitosa de la digitalización de los exámenes de admisión ya que como indican (García, A., González, L., Basilotta, V., & Martín, M, 2021, pág. 160). “La sociedad digital [...] facilita la formación permanente, un recurso que supone un gran punto de apoyo para los distintos grupos de investigación universitarios, de cara a fomentar el trabajo colaborativo con otras instituciones y organismos universitarios”

Una institución que fomenta la colaboración académica en México y América Latina sin duda es la FLACSO México, este organismo internacional se ha caracterizado por proponer acciones encaminadas a cambios que mejoren a las instituciones educativas y gubernamentales, el conocimiento que esta institución genera es de gran influencia para las políticas públicas de nuestro país, así como de aquellos en los que tiene presencia, gracias a las propuestas que se realizan a través de la literatura que esta genera, por medio de sus profesores, estudiantes y egresados.

### **Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales México**

La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, por sus siglas FLACSO, sede en México es un Organismo Internacional con sostenimiento público y autogenerado a través de su oferta educativa que abarca estudios de posgrado y en el cual se emiten recomendaciones a través de la literatura e investigaciones que realizan sus estudiantes, egresados y profesores con especial atención en los problemas de los países Latinoamericanos.

Esta institución se estableció en México en “1975 e inicio sus actividades académicas en 1976” (Pérez, H, 2008, pág. 123) lo que significó ampliar el panorama de las Ciencias sociales para nuestro país como lo indica (Pérez, H, 2008, pág. 60) sirvió como parte de integrar cierta “latinoamericanización del ambiente universitario mexicano” esto a través de estudios de posgrado, como lo son las maestrías y doctorados. Actualmente la FLACSO cuenta con tres programas de maestría, y un doctorado que tiene dos menciones, los cuales se imparten en la modalidad presencial y destacan en la institución por ser programas que cuentan con registro en el Sistema Nacional de Posgrados reconocido por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, además son considerados como posgrados de dedicación exclusiva y por tal motivo los alumnos cuentan con beca otorgada por el CONAHCYT la cual cubre la colegiatura, manutención y gastos médicos de cada estudiante.

Los cuatro programas de dedicación exclusiva que otorga la FLACSO México son los siguientes la Maestría en Ciencias Sociales desde la fundación de la Facultad, la Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos desde 1992; la Maestría en Población y Desarrollo desde 1993, y el Doctorado en Ciencias Sociales con mención en Ciencia Política y Sociología desde 1994.

## **MÉCANISMOS DE INGRESO A LA UNIVERSIDAD A PARTIR DE LA SEGUNDA DÉCADA DEL SIGLO XXI**

A partir del año 2020 se decretó por el gobierno federal “la suspensión temporal de las actividades escolares en todos los niveles” (Diario Oficial de la Federación, 2020) [...] así mismo estableció que “se debían establecer planes para garantizar la continuidad de operaciones para el cumplimiento de sus funciones esenciales”.

En todos los niveles educativos el proceso de enseñanza-aprendizaje, las evaluaciones y los trámites administrativos, así como los mecanismos de selección de aspirantes a las universidades se reestructuraron radicalmente. Este acontecimiento (la pandemia) fue el catalizador para que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se insertaran, (en el mejor de los casos) al 100% en el ámbito educativo, por lo que” el cierre de los centros educativos se ha abordado desde una perspectiva eminentemente tecnológica” (Zubillaga, & Gortazar, 2020, tomado de (Cuevas, N., Gabarda, V., Cívico, G., & Colomo, E., pág. 327).

A partir de dichas circunstancias las instituciones educativas en México comenzaron a implementar evaluaciones en línea tanto de orden formativo que han servido para “detectar el nivel de progreso de los alumnos”; como evaluaciones sumativas que funcionan para “certificar el grado de logro de un aprendizaje con el propósito de asignar una calificación” (Ahumada, pág. 19). Así como la evaluación diagnóstica la cual “determina los conocimientos habilidades, destrezas, creencias y/o prejuicios que posee el alumno” (Ahumada, 2005, pág. 19)

En nuestro país las universidades públicas no podían prescindir de realizar los tradicionales exámenes de admisión a la educación superior, que se tratan de una evaluación diagnóstica para aceptar a los aspirantes a ingresar a las Instituciones de Educación Superior (IES) a este nivel educativo, es por eso que a pesar de las condiciones de confinamiento tuvieron que generar estrategias para conservar la calidad del proceso para así mantener la calidad de las instituciones. Este fue el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad Pedagógica Nacional y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) sede en México, las cuales han realizado dicho proceso durante muchos años

algunas de ellas desde su fundación y sin falta año tras año, sin embargo en condiciones de pandemia esta importante evaluación no sería posible realizarla como la conocíamos de manera presencial, por lo tanto estas instituciones tuvieron que tomar medidas drásticas para garantizar la selección de los mejores estudiantes que se enfilaban en estas universidades como parte de sus nuevas generaciones.

Como medio de conectar a estudiantes, docentes e instituciones educativas y en el caso de esta investigación a aspirantes se utilizó la comunicación digital a través de internet y sus distintas plataformas y aplicaciones digitales, esto con motivo de continuar con el proceso de selección y los tramites que esto implica, lo que significó desde registrarse, hasta realizar los propios exámenes de admisión virtuales en línea y a distancia “suspender las actividades docentes presenciales en las universidades ocasionó que se transfirieran de modo inmediato todas ellas a un formato online” (García, Correl, Abella-García, & Grande, 2020, pág. 2).

Algunas de las plataformas y aplicaciones digitales más populares en la educación que cobraron gran relevancia con la pandemia fueron *Zoom*, *Google Classroom*, *Edmodo*, *Google meet*, *Google forms* y *Moodle* por mencionar algunas y actualmente siguen gozando de gran popularidad en el ámbito educativo. A través de estas plataformas los procesos educativos establecidos e institucionalizados seguían su curso, de manera remota virtual y a distancia.

Las IES a partir de decretarse el confinamiento comenzaron a enfrentarse con otra problemática, los procesos de selección de las nuevas generaciones de estudiantes, a partir de esta alteración las instituciones buscaron una serie de estrategias que respondieran a la necesidad de realizar los procesos a distancia y es así que las instituciones instalarían por sus propios medios o a través de proveedores externos alternativas que transformarían de manera repentina, sustantiva e improvisada, los procesos de admisión a las universidades públicas en todo el mundo.

Algunos de los retos que se presentaron en las evaluaciones a distancia a partir de la pandemia fueron: el transitar bruscamente de un formato presencial a la modalidad remota y distancia mediada por la tecnología, lo que implicaba no poder comunicarse ni obtener información si no se contaban con los medios, tecnológicos y de servicios para realizarlo, también existieron

problemas producidos por las fallas técnicas como la “falta de internet y computadoras y errores en el sistema” (MILENIO, 2020) al momento de realizar los exámenes virtuales a distancia y de manera masiva. Además de los problemas económicos que acompañaron a la pandemia y en algunos casos las carencias intelectuales para manejar la tecnología al momento de realizar exámenes virtuales o en línea, y por si fuera poco estaban presentes las distracciones del hogar, o no tener un espacio adecuado para realizar el examen con las estrictas condiciones que deben cumplirse para realizarlos, así nos encontramos con que “la implementación de la nueva modalidad generó incertidumbres y resistencias en los agentes a raíz de los problemas técnicos” (Guíñez, y Mansilla, 2021) tomado de (Cuevas, N., Gabarda, C., & Rodríguez, A., 2022, pág. 14) y aunque algunas instituciones prefirieron esperar a regresar de manera presencial, el tiempo que duro el confinamiento de algún modo las orilló a aceptar la modalidad virtual.

Otro reto que se presentó en las Universidades durante la pandemia fue la comunicación, las IES tuvieron que sustituir durante el confinamiento el contacto directo, y esto fue posible gracias a las Tecnologías de la Información y Comunicación que previamente se estableció una red de comunicación aceptada por la comunidad y esta se volvió más confiable, me refiero a las Tecnologías de Información y Comunicación, a través de los sitios oficiales de internet, las redes sociales de las cuentas institucionales y las noticias, fueron los medios que durante el confinamiento se posicionaron como los principales canales de comunicación entre las instituciones educativas y la comunidad. A través de dichos medios se dieron a conocer las convocatorias de ingreso a las IES, lo que no fue nuevo, pues dicha práctica era común y se había hecho así desde hace varios años atrás. También se daban a conocer los procedimientos que seguirían después, el registro de los aspirantes, la realización del propio examen, así como los resultados, estos últimos dos de forma anticipada para el año 2020 lo que también significó adecuar las fechas planeadas para las pruebas de admisión, puesto que no se contempló la magnitud del COVID-19. Estos fueron algunos de los retos en la transición del modelo presencial al modelo virtual en exámenes de admisión virtuales, debido a que se gestó precipitadamente en medio de la inestabilidad.

El examen presencial de admisión como mecanismo de ingreso a la Educación Superior que las IES mexicanas establecieron como filtro para aceptar o rechazar aspirantes, se ha convertido en el mecanismo hegemónico de las universidades en nuestro país, su importancia radica en los resultados que arroja el examen acerca de los estudiantes. En este sentido las universidades han instaurado planes y protocolos para monitorear y vigilar a los estudiantes y desde la institucionalización de dicho proceso se habían realizado se consideran más seguro en un plano presencial puesto que para el caso de admisión es la única modalidad que se conocía.

Las instituciones con el argumento de tener el control del proceso de admisión prefirieron por muchos años realizar el examen para ingresar a la educación superior de manera presencial, además que, en comparación con las evaluaciones formativas y sumativas, la admisión que se denomina como una evaluación diagnóstica conlleva una mayor responsabilidad para las instituciones. Además de que también se trata del primer encuentro institucional de los aspirantes con las universidades.

Dorrego indica que “la evaluación en la universidad sigue siendo uno de los procesos más conservadores y esto se profundiza en la modalidad en línea” tomado de (Schawartzman, y otros, 2021, pág. 71). Aunque gracias a las condiciones de confinamiento se ha dado apertura a otras modalidades que permiten la continuación de los procesos establecidos por las instituciones de educación superior respecto a las fechas, como lo afirma Cuevas, N., et al. (2022, pág. 3) indicando que “la situación causada por la COVID-19 ha generado la necesidad de buscar estrategias y recursos que permitan desarrollar los aprendizajes en contextos virtuales”.

Las instituciones de educación superior al inicio de la pandemia (2020) se dispusieron a desarrollar estrategias para aplicar los exámenes de admisión virtuales en línea y a distancia que no sustituirían la evaluación presencial, pero se presentaban como una alternativa para llevar a cabo dicha prueba, fue así que muchas instituciones involucraron a todo el personal para proponer formas de realizar los procesos de admisión de manera interna y en conjunto entre docentes y administrativos, también se le sumaron las instituciones privadas, lo que contribuyó en gran medida para generar herramientas enfocadas en el campo de los exámenes de admisión virtuales y con un aliado, las TIC y lo que de ellas se desprende, como lo afirma

(Roig-Vila et al., 202) tomado de (Bonilla, A & Serrano M, 2021, pág. 246) “situación en la que se reconoce la importancia que las herramientas tecnológicas tienen para dar respuesta a los problemas que enfrenta la humanidad y para el avance y la mejora de la sociedad” como ocurrió con los exámenes virtuales, todo esto a partir del análisis y la reflexión de tal situación que se vivió por la pandemia y sobre todo con la comprensión y flexibilidad que la situación ameritó.

Para readaptar la situación a la nueva normalidad se apeló al apoyo de las TIC lo que detonó en una mejora en los procesos de selección y ayudó a cambiar ciertos trámites burocráticos, por ejemplo, el registro e inscripción virtual o en línea, el envío o recepción de documentos digitalizados de manera virtual y hasta pagos en línea. Anteriormente algunos de estos procesos ya se habían establecido de forma virtual en las instituciones educativas, pero ahora eran más que necesarias debido al confinamiento, por esta misma razón y al no existir una fecha para el regreso presencial se abrió la posibilidad de realizar el examen de admisión virtual con mayor aceptación, sobre todo porque de este modo se preservaban las medidas de sana distancia con lo que se aseguraba la salud de la población.

En este sentido los exámenes de admisión a la universidad se vieron afectados en su proceso tradicional debido a la pandemia ya que las restricciones sanitarias impedían celebrar el tradicional examen masivo, por esta razón algunas IES decidieron llevar a cabo sus exámenes de admisión de manera virtual, en línea y a distancia, esto significó transformar dicho proceso y hubo que reestructurar la planificación, elaboración, implementación y seguimiento o resultados, puesto que se llevaron a cabo cambios estructurales y logísticos en las instituciones educativas, como lo fue el caso de la FLACSO México.

En este trabajo se reconocen diferentes tipos de exámenes de admisión que han empleado las universidades como mecanismo de admisión para elegir a sus futuros estudiantes, esto durante el confinamiento que se presentó a partir del año 2020. A continuación, se indican estas tres categorías.

En el primer tipo de instrumento de selección, tenemos al examen tradicional, en el que se encuentran las instituciones que optaron por mantener la evaluación de ingreso en un solo

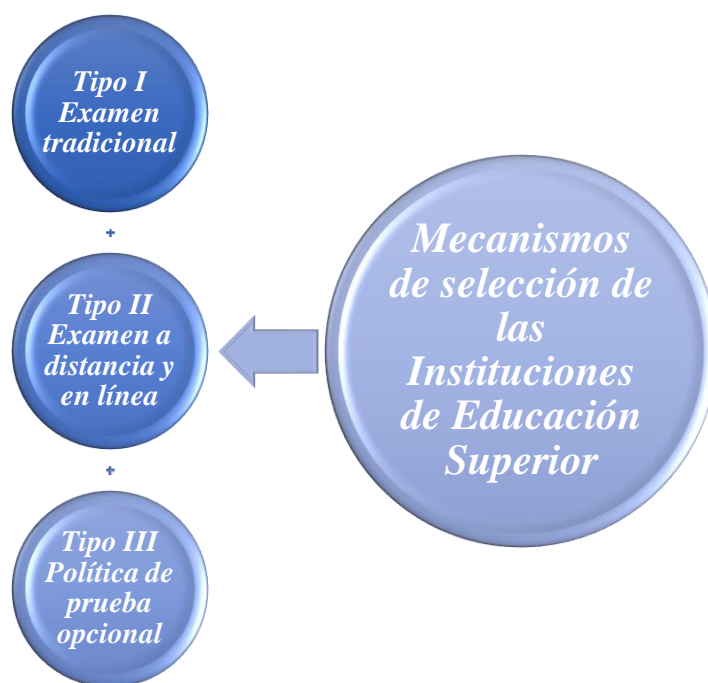


examen, además de realizarlo de manera presencial manteniendo las medidas de sana distancia, por lo que tuvieron que acondicionar los lugares en donde se llevaban a cabo los exámenes a los sustentantes. Por ejemplo, el caso de Corea del Sur, y en el ámbito nacional la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), las cuales decidieron mantener su examen estandarizado de forma presencial para los aspirantes a dichas Universidades.

En un segundo tipo se agrupan aquellas instituciones que optaron por mantener como mecanismo de ingreso el examen estandarizado de selección, pero ahora podría ser desde el domicilio de los sustentantes y a través de una computadora de manera virtual o en línea. A este tipo le llamaremos examen virtual y a distancia. Algunas de las universidades que llevaron a cabo el examen virtual y a distancia optaron por contratar servicios externos para realizar sus exámenes, y solo eran informados de las incidencias para que estos tomaran la decisión de anular reactivos o el examen por completo y los resultados finales, como fue el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO México. El servicio que contrataron estas instituciones ofrecía encargarse del examen virtual o en línea, y se aseguraba que no se filtrara el examen, además ofrecían vigilancia y monitoreo durante la evaluación para evitar las conductas deshonestas. En este mismo orden también se encuentran aquellas instituciones que prefirieron realizar su propio examen de admisión, con recursos e infraestructura propios, como fue el caso de la prueba piloto de la segunda convocatoria de FLACSO México en el año 2022, acontecimiento que también fue inédito para la Facultad.

Por último, aparecen las instituciones de educación superior que fueron flexibles en sus mecanismos de selección, que implicó reestructurar la ponderación de sus requisitos de admisión, específicamente determinaron que el examen de admisión fuera opcional, hasta el grado de dar a los sustentantes la elección de hacer o no el examen de admisión, y en caso de elegir no realizarlo, que esto no les ocasionara alguna desventaja frente a otros sustentantes que si presentaron dichos exámenes. Estas instituciones le otorgaron el mismo valor a aspectos cualitativos como cuantitativos, es decir tenían el mismo valor los resultados de los exámenes, las actividades extraescolares o la elaboración de un ensayo, como bien lo afirma (García L. , 2021, pág. 15) “desde trabajos amplios que requieran poner en juego diversas capacidades

cognitivas del estudiante, no meramente memorísticas, pruebas de ensayo o actividades o trabajos de elaboración, sean estos teóricos o prácticos, que evalúan distintos objetivos de formación y logro de competencias, hasta pruebas objetivas plenamente automatizadas”. Estas acciones nos indican que a pesar de las resistencias se “reestructuraba un proceso añejo de la universidad y lo exponía a la subjetividad con el análisis del entorno de los aspirantes”. Como lo hizo Harvard y Yale. A este tipo se le denominó como política de prueba opcional.



**Ilustración 1** Tipos de mecanismos de selección a las IES

## **CASOS INTERNACIONALES**

A continuación, se presenta un panorama internacional de las estrategias que implementaron distintas universidades de algunos países durante la pandemia para que las instituciones de educación superior pudieran seguir su proceso de selección de aspirantes ya que como lo indica la UNESCO (2020, pág. 13). “ante las evidentes complejidades operativas para realizar evaluaciones a gran escala, sumadas a las legítimas dudas sobre la validez de su uso en esta situación excepcional, los países han empezado a adoptar diversas estrategias para abordar esta problemática” aunque algunas instituciones también se resistieron al cambio. Dentro de las acciones que tomaron los países se “incluyen la cancelación o postergación de las

evaluaciones, o el uso de enfoques y metodologías alternativas para examinar y validar el aprendizaje” (UNESCO, 2020, pág. 13).

En este panorama internacional se observan los retos que han tenido que enfrentar las Instituciones de Educación Superior y como se han impuesto ante las circunstancias como lo afirma (Jeong y González) tomado de (Cuevas, N., Gabarda, C., & Rodríguez, A., pág. 3). “la pandemia ha ocasionado cambios en cómo la institución universitaria, mayoritariamente presencial, se enfrenta al desafío que le supone adaptarse a un entorno virtual y en línea de enseñanza” además que “fue una prueba inesperada de cuan autónoma, reactiva y socialmente responsable puede ser una Universidad”. (Dahbi, M. & Darhmaoui, H., 2021, pág. 218).

### **Estados Unidos de América**

En Estados Unidos para ingresar al nivel superior el requisito indispensable, antes de la pandemia, era presentar los resultados del examen *Scholastic Aptitude Test* (SAT) o el *American College Test* (ACT), los cuales se realizaban de manera presencial como parte de un examen estandarizado a los estudiantes que concluían el nivel educativo preuniversitario o al finalizar el último año de *High School*, todo esto en circunstancias normales. Para tener un referente de este país tenemos a dos universidades prestigiosas, Harvard y Yale, las cuales realizaron distintos cambios para seleccionar a sus estudiantes a partir del año 2020.

El *SAT* y *ACT* ambos son exámenes estandarizados que aceptan en la mayoría de las universidades como prueba de admisión. El *ACT* se divide en cuatro secciones obligatorias, inglés, matemáticas, lectura, Ciencias; y una quinta que es de carácter opcional y se trata de un ensayo. (Grove, 2020) El *SAT* está dividido en cuatro, lectura, escritura y lenguaje, matemáticas y al igual que el *ACT*, el ensayo también es opcional (Grove, 2020). La mayoría de las preguntas son de opción múltiple y en algunos casos, como en matemáticas las preguntas son abiertas y el sustentante debe escribir su respuesta. (College Board, 2022). Ambos se han posicionado en ese país como un mecanismo legítimo para asegurar que los aspirantes poseen los conocimientos necesarios para ingresar a las universidades, tanto públicas como privadas.

## **Universidad de Harvard**

En primer lugar, tenemos a la Universidad de Harvard, la cual Utiliza la plataforma *Common App* para realizar la solicitud a dicha universidad, además como requisito los aspirantes deben presentar el examen *SAT* o *ACT*, propiedad de *College Board*. (Strauss, 2020).

Debido a la pandemia, Harvard optó por la política de prueba opcional, por lo cual ya no era obligatorio realizar los exámenes *SAT* y *ACT* y en esta ocasión los puntajes de dichas pruebas solo fueron un factor a considerar de entre otros. La prueba de admisión ahora daba la misma importancia al análisis de otros requisitos, como a las actividades extraescolares, la historia de vida de los estudiantes y su contexto, así como la valoración de una prueba escrita, como lo es el ensayo que los aspirantes elaboran con temática libre, todo esto fue evaluado por el personal de admisiones de dicha institución, lo que sin duda fue una labor titánica debido a la demanda estudiantil con la que cuenta dicha universidad .

## **Universidad de Yale**

En segundo lugar, se encuentra la Universidad de Yale, dentro de los requisitos que solicita esta institución para ingresar, son los siguientes, llenar al menos una de los tres tipos de solicitudes, la de coalición con preguntas específicas de Yale; la aplicación común con preguntas específicas, y la aplicación *QuestBridge* con el cuestionario *YaleQB*, ninguna de estas tiene prioridad para la institución y los aspirantes solo deben elegir una de estas opciones evitando duplicidad.

Dentro de los requisitos adicionales Yale solicita a los aspirantes recomendaciones emitidas por sus maestros y consejeros, historial académico, y un informe escolar que incluya los cursos del nivel educativo anterior redactada por la institución de egreso del estudiante, en algunos casos una entrevista, y los resultados en caso de haber realizado el examen *ACT* o *SAT*, en donde “el Comité de Admisiones los evalúa dentro del contexto único de cada estudiante y los usa para aumentar otros indicadores académicos a lo largo de la solicitud” en caso de no haber realizado el examen *ACT* o *SAT* “el comité de dicha institución otorga mayor importancia a otras partes de la solicitud, como las transcripciones de la escuela secundaria,

las cartas de recomendación y los ensayos” (Yale, 2022). Además, la política de admisiones de prueba opcional se ha extendido hasta el 2023.

### **Finlandia**

En el continente europeo, como referente de los sistemas educativos exitosos se encuentra Finlandia. El sistema educativo finlandés en el nivel superior es bastante homogéneo, pues de las catorce Universidades que existen en el país solo dos son privadas y el resto son públicas. Los requisitos generales para ingresar a este nivel educativo son el historial de calificaciones, algún certificado de idiomas y es indispensable presentar un examen de admisión. Este país a partir del año 2020 y a raíz de la pandemia optó por reprogramar sus exámenes de admisión a la universidad para mantenerlos de forma presencial como lo indican (Chang, Huong, L., Moumne, R., Bianchi, S., & Rondin, E. , 2020, pág. 6) lo que consistió en “organizar que hubiese suficiente espacio físico entre los postulantes, y se implementaron medidas higiénicas y de otra índole con el fin de prevenir la propagación del contagio.”

Finlandia a pesar de ser uno de los países que han elegido no seguir con la escuela tradicional, romper paradigmas en la educación, y ser considerado como un país líder en el ámbito educativo, prefirió mantener su examen de la manera tradicional, presencial, a pesar de las condiciones de salud que atravesaba todo el mundo por el COVID-19.

### **Corea del Sur**

En Corea del Sur las Universidades admiten a sus estudiantes a través de los resultados de un examen estandarizado denominado *Collage Scholastic Ability Test* (Prueba de habilidad académica universitaria) por sus siglas *CSAT*, este lo diseña el Instituto Coreano de Currículo y Evaluación el cual se aplica anualmente en el mes de noviembre. Dicha prueba se divide en las siguientes asignaturas, el dominio del idioma Coreano, Matemáticas, Inglés, Ciencias, Estudios Sociales y Educación Profesional, y por último se evalúa el dominio de un segundo idioma extranjero además de incluir una valoración sobre los caracteres chinos y clásicos. ( Korea Institute for Curriculum and Evaluation, 2015).

En 2020 debido a la pandemia el examen de admisión a la universidad en Corea se pospuso un mes, y se realizó en el mes diciembre y aproximadamente “ 426,340 estudiantes realizaron la prueba, que se celebra en un único día en 1.380 centros en todo el país, incluyendo hospitales y otras instalaciones médicas donde 41 pacientes y cientos de alumnos en cuarentena se sentaron separados de los demás” (Hyung-Jin, 2020).

Para el año 2021 la agencia de noticias Yonhap (2021) informó que “Las autoridades educativas decidieron respetar la fecha original [...] a medida que el país se encuentra bajo la primera etapa de la estrategia *living with COVID-19*” (viviendo con el coronavirus) y para tal año el examen *CSAT* se realizó de la manera tradicional, en modalidad presencial y según información de la misma agencia de noticias (Yonhap news Agency, 2021) lo presentaron unos 509.000 estudiantes y “aquellos que dieron positivo por COVID-19 rindieron el examen en hospitales y otros centros especializados para el tratamiento contra el virus”, en 1.251 centros de los cuales 100 fueron de auto cuarentena.

Para mediados de 2022 que es cuando se redacta este trabajo, aún no se tiene información de cómo es que se llevará a cabo el examen de admisión a la universidad en dicho país asiático, pero podemos intuir con la evidencia de como se ha realizado en los dos años anteriores que este se mantendrá de manera presencial, ya que en la actualidad la situación por el COVID-19 ya no representa una amenaza grave por lo que el *CSAT* bien puede celebrarse como se ha hecho hasta el momento, de manera presencial y manteniendo la flexibilidad en cuanto a los contagios o las condiciones de salud de los aspirantes.

### **Exámenes Nacionales**

La preocupación por garantizar la calidad y equidad del ingreso de estudiantes a la enseñanza universitaria ha llevado a los sistemas educativos de diferentes países de América Latina como México, Cuba, Brasil, Colombia y Chile a la adopción del examen de admisión a la Enseñanza Superior. (Tamayo, L, Tinitana, A., Apolo, Martínez, & Zambrano, 2021, pág. 439)

A continuación, se presentan las acciones implementadas por tres instituciones de educación superior de nuestro país las cuales abordaron de distintas formas la manera en la que los aspirantes eran aceptados para ingresar a la Universidad durante la pandemia que se desarrolló

entre los años 2020-2022, llegando al grado de redefinir sus mecanismos e instrumentos de selección en donde “las instituciones de educación superior tuvieron que continuar con los procesos de admisión programados modificando elementos como los medios de registro, las fechas y las modalidades para el examen de admisión” (González, 2020).

### **Universidad Nacional Autónoma de México.**

En México la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) fue de las más conservadoras para realizar su examen de admisión, esto obedece a que se mantuvo el examen de admisión a esta institución de forma presencial a pesar de la pandemia, como lo afirma (González, 2020) indicando que “el proceso de admisión se mantuvo con las mismas características”. Esto tras” evaluar todas las posibilidades existentes teniendo en cuenta que el derecho a la educación y al ingreso a la UNAM debe garantizar la seguridad de la identidad de los sustentantes y la igualdad de oportunidades al contestar los exámenes” cómo lo afirma (Wong, 2020).

Lo anterior implicó en el caso de la UNAM que se aumentaran más días para realizar el examen y que se adaptaran instalaciones al aire libre como lo fue el estadio de Ciudad Universitaria según informó el diario Animal Político (2020) recinto que “fue sanitizado horas antes de la llegada de los aspirantes” también se aumentaron las fechas pues desde el primer año de la jornada nacional de sana distancia el examen de la UNAM que solo duraba un par de fines de semana antes de la pandemia, tras el año 2020, se duplicaría en los días para realizar el examen de admisión, incluyendo un día exclusivo para que las personas con discapacidad realizaran el examen. Además, indica (Wong, 2020) ”la UNAM informó que los aspirantes de ingreso a licenciatura que fueran sospechosos de coronavirus podrían realizar el examen de admisión en línea”.

En distintas licenciaturas se decidió aplicar el examen en línea como fue el caso de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLI) para la carrera de Lingüística Aplicada, la cual informó que debido a la contingencia sanitaria el examen diagnóstico de inglés, denominado EDI-Lingüística que solicita como prerrequisito así como las entrevistas, se llevarían a cabo en línea y por medio de zoom respectivamente (UNAM Escuela -nacional

de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLI), 2021) sin embargo el examen de conocimientos generales se realizó de forma presencial.

Por otro lado en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) para la Licenciatura en Enfermería en la modalidad a distancia el examen de admisión se realizaría de manera virtual o en línea, por medio de Moodle y como vigilancia y monitoreo emplearon el software *Safe Exam Browser* de licencia libre, además de la plataforma Zoom (SUAYED, 2021) ambos ya se han posicionado como los preferidos de las IES en México como alternativa para cubrir la vigilancia y evitar conductas deshonestas.

Como se observa en los párrafos anteriores para la UNAM es una prioridad la vigilancia de los aspirantes para de este modo evitar las conductas deshonestas o las trampas por parte de los aspirantes, razón por la que quizá en el caso de las licenciaturas escolarizadas la institución ha preferido mantener los exámenes de admisión de forma presencial, ya que de cierto modo estas preocupaciones se agudizan en las pruebas virtuales y en línea.

Para el caso de los posgrados en distintas facultades de la UNAM como son los programas de Contaduría y Administración, el examen de admisión que deben presentar los aspirantes a ingresar a dicho programa “se les aplicó en línea tanto la prueba psicométrica como los exámenes de conocimientos correspondientes” (UNAM, 2021, pág. 55) y para el caso de la Maestría y Doctorado en Filosofía para la primer convocatoria del año 2021, “ el Comité Académico aprobó que el examen se hiciera en línea” (UNAM, 2020)

### **Universidad Autónoma Metropolitana.**

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) a partir del año 2020 decidió aplicar “en línea su examen de admisión a la licenciatura [...] con el objetivo de preservar la seguridad y el bienestar de los jóvenes” (Milenio, 2020). Como parte de las medidas de legitimación de la prueba se mantuvo la supervisión y el monitoreo por parte de la institución y de este modo se optó por utilizar la herramienta de *Safe Exam Browser* y la Zoom, ambos vinculados al momento de realizar el examen, el primero evita que el aspirante abra alguna pestaña adicional que no fuera la del examen el cual se presentó simultáneamente a través de la plataforma



Moodle, y Zoom para vigilar y auxiliar a los aspirantes a través de una figura denominada monitor.

Durante el examen fue obligatorio que los sustentantes mantuvieran cámaras y micrófonos encendidos, en un intento por evitar que esto no fuera una distracción para otros sustentantes se les solicitó mantenerse en un lugar aislado para evitar el ruido y las distracciones.

Los sustentantes tenían la responsabilidad de descargar e instalar los programas preparativos para que el examen se realizara en la fecha indicada y a pesar de estar vinculados el *Safe browser* y Zoom se instalaron de manera individual. Como al examen se ingresa vía Moodle a través de los navegadores Mozilla Firefox o Chrome no es necesario instalar nada, y solo son necesarios los códigos de acceso para ingresar a la prueba.

El examen que años anteriores contenía un total de 120 preguntas, en el año 2020 solo contó con 80 preguntas, esta disminución también se vio reflejada en el tiempo límite para realizar el examen y es así que los sustentantes contaron con un máximo de dos horas para concluir la prueba, como lo informó la propia UAM (2022).

Por otro lado, la UAM fue flexible comprendiendo las condiciones de nuestro país, considerando las posibilidades económicas de todos los aspirantes en cuanto a cómo realizarían la prueba de admisión, fue así que esta institución hizo lo que pocas universidades se atreverían, y es que depositó su confianza en los aspirantes que no contaran con los recursos económicos y tecnológicos para adquirir equipo de cómputo y así la UAM decidió prestar sus computadoras a los sustentantes que lo necesitaran, contribuyendo así a mantener en cierta medida la igualdad de condiciones.

A partir del año 2022 debido a la baja en los contagios de COVID-19 en México, y después de convivir dos años con esta nueva enfermedad, poco a poco nos adaptábamos a la nueva normalidad, y aceptamos algunos beneficios de estar en casa, por ejemplo el evitar trasladarse largas distancias para presentar un examen presencial. En esta dirección la UAM le otorgó la decisión a sus aspirantes de elegir la modalidad que más les conviniera, o en la que querían presentar su examen de admisión, ya sea de manera presencial en algunas de las unidades dispuestas para realizar la prueba, o bien a través del examen virtual y a distancia, ambas

modalidades se podían solicitar, además aquellos sustentantes que eligieran realizar la prueba virtual pero que no contaran con un equipo adecuado que cumpliera los requerimientos técnicos mínimos se les brindaba el préstamo de una computadora para realizar el examen de admisión como lo indicó la UAM (2022).

### **Instituto Politécnico Nacional**

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) durante los años 2020 y 2021 aplicó de forma presencial su examen de admisión siguiendo las recomendaciones sobre las medidas sanitarias para evitar la propagación del COVID-19, y aplicando el protocolo de sana distancia como lo indica el diario *La Jornada* (2020) se estableció “la sana distancia desde la llegada del aspirante, así como dentro de los salones donde se lleva a cabo el examen. [...] además debían pasar por un filtro en donde se les tomó la temperatura, aplicó gel y se les proporcionó cubre bocas y careta” para de esta manera evitar contagios.

Seria hasta el año 2022 que el IPN comenzó a realizar de manera virtual o en línea su examen de admisión, esto a través de dos softwares que trabajan simultáneamente, el primero es el navegador seguro *Lockdown Browser* que actúa como *safe browser* y entre sus funciones “desactiva el copiado y pegado, se inhabilita la posibilidad de saltar a otra aplicación durante el examen; no muestra ningún vínculo durante la realización del examen que permita navegar a otras secciones del propio Moodle o a otros sitios externos.” (Universidad Complutense Madrid, 2018). Por lo que actúa como herramienta de bloqueo durante los exámenes, es decir, como *Safe Browser*. Moodle fue la plataforma que se empleó para presentar el examen digitalizado funcionado con *Lockdown Browser* además de la aplicación Edtest.ai, para mantener el monitoreo y la vigilancia cubierta, pues con esta última aplicación se puede “verificar la identidad del sustentante, además de contar con reconocimiento facial, graba y comunica en tiempo real, cuenta con un supervisor remoto, detecta audio y video, además también bloquea los navegadores” (Territorium, 2022) evitando así que el sustentante ingrese a otras ventanas que no sean las preguntas del examen o cualquier otra ubicación del equipo, para evitar en la medida de lo posible las conductas deshonestas que interfieran con el propósito del examen.

## **FLACSO sede en México**

En otro escenario de los exámenes en línea a nivel nacional se encuentra la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) sede en México la cual es un caso muy particular, puesto que cuenta con sustentantes en todas partes del mundo, para poner al lector en contexto la FLACSO cuenta con sedes en 15 países, y para aquellos que no cuenta con sede no es impedimento para no considerarlos.

Los sustentantes que no se encontraban en territorio nacional tenían la facilidad de presentarlo en las sedes de la FLACSO o en las embajadas de México en otros países, en este sentido la Facultad tiene demanda internacional.

Durante el proceso de selección de la generación 2022 de los programas presenciales dieron inicio a partir del año 2021, la institución optó por llevar a cabo su examen de admisión a través de la plataforma que diseñó el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (Ceneval), con el modelo del Examen Nacional de Ingreso al Posgrado EXANI III examen desde casa, que es una evaluación de conocimiento general. Además la institución también realiza una serie de exámenes que diseñan en conjunto con los docentes de cada programa, el examen de redacción y comprensión lectora y el examen de matemáticas que diseña la Unidad de Métodos e Información Estadística (UMIE). Este examen se aplicó de forma virtual y se dividió en dos fases, primero se realizó el examen EXANI III y al siguiente día se llevó a cabo el examen FLACSO o examen disciplinario, y solo para dos programas el examen de matemáticas.

Además debido a la poca demanda que la Facultad tuvo durante el año 2021, la institución amplió su proceso con una segunda convocatoria que dio inicio en el año 2022 y fue más acelerado el proceso, puesto que en septiembre ya iniciaban las clases; pero la institución decidió solicitar a Ceneval solo el EXANI III y para el examen disciplinario ya no requirió los servicios de Ceneval, sino que realizó una prueba piloto utilizando sus propios medios, y así esta institución optó por que el examen se presentara a través de Moodle y como monitoreo para los sustentantes, al igual que otras instituciones, lo hicieron a través de videoconferencia por medio de Zoom, y adicionalmente habilitaron distintos canales de comunicación para que

en caso de que los sustentantes atravesar por fallas técnicas lo comunicaran a la institución ya sea a través de la línea telefónica, correo electrónico o a través de la misma sesión de zoom y así la el personal de la FLACSO les apoyara a resolver estos problemas y que esto no perjudicara en el resultado de los aspirantes. Es así que la Facultad con acciones como no contar el tiempo que se permaneció en contacto con la institución, y que se considera tiempo perdido en la prueba o que no cancelaran el examen debido a falta de luz eléctrica o internet atacó la angustia que pudieran surgir por las fallas técnicas y que estas no fueran perjudiciales para los sustentantes.

A partir del tercer semestre del año 2020 se decretó la cuarentena en nuestro país para evitar la propagación de COVID-19 y luego de cumplirse los cuarenta días, esta se convertiría en un confinamiento indefinido y regulado por el semáforo epidemiológico para cada estado de la república, en el cual se informaba si los contagios eran leves, moderados o graves lo que determinaba si se podían realizar actividades en lugares cerrados y de forma masiva, lo anterior impidió que se realizaran los exámenes de admisión a la educación superior conforme a lo planeado.

Las fechas y los procedimientos establecidos por las IES se vieron afectados sustancialmente, pero a pesar de las circunstancias, las Universidades más demandadas y con mayor prestigio en México examinaron otras posibilidades para realizar el examen de admisión que en esta ocasión no podía efectuarse en su formato tradicional, algunas priorizaron el cuidado de la salud, por lo que optaron por realizar sus exámenes de admisión virtuales o en línea y en medida de lo posible mantener la igualdad de condiciones entre los sustentantes.

Como se observa en los párrafos anteriores algunos países decidieron aumentar o disminuir requisitos de admisión a la Universidad con el fin de sustituir la evaluación tradicional presencial, y algunas se inclinaron por darle mayor protagonismo otro tipo de requisitos, por ejemplo, la trayectoria escolar, las calificaciones del nivel anterior (bachillerato) o un ensayo.

La situación sanitaria permitió demostrar que las IES tienen la disposición para reorganizar un proceso de tradición colectiva, a uno más adecuado a las necesidades de la sociedad y apelando al apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación que poco a poco se

han introducido en el ámbito educativo, un ejemplo de ello es son las herramientas como el internet para buscar información académica, las aplicaciones y plataformas virtuales que sin duda en el proceso de selección a las universidades no hubiera sido posible a distancia.

El insertar en condiciones de pandemia una prueba tan importante como los exámenes de admisión, genero debate, esto también se debió a que fue la primera vez que una prueba masiva se realizaba de esta forma en México, además de la incertidumbre de los involucrados por tratarse de un proceso de admisión inédito, que habría que perfeccionar poco a poco, pues la inserción de este modelo no tuvo oportunidad de probarse y ni si quiera de pensarse en tal magnitud, pero a pesar de esto las IES formularon estrategias para dar continuidad a los procesos de admisión y emplearon distintas alternativas, lo que sin duda representó una gran hazaña para las instituciones universitarias, estas acciones se resumen en el siguiente cuadro.

**Tabla 1.** *Tipos de evaluaciones de admisión a la universidad en confinamiento*

Tabla 1. Tipos de evaluaciones de admisión a la universidad								T I P O S
Casos	Casos Internacionales			Casos Nacionales				
Criterio de evaluación	EUA	Corea del Sur	Finlandia	UNAM	UAM	IPN	FLACSO MX	
Examen presencial		✓	✓	✓				T I P O 1
Examen opcional (Fortalece la evaluación sumativa)	✓							T I P O 2
Examen virtual					✓	✓	✓	T I P O 3

Fuente: elaboración propia.

En el apartado anterior pudimos observar algunas estrategias que emplearon distintos países para evaluar a los aspirantes a ingresar a la educación superior a partir de ser declarada la pandemia en 2020, y se puede notar que surgieron sin previo aviso, las decisiones se tomaron precipitadamente por la situación que vivíamos y en algunos casos se priorizo la prueba, antes que la seguridad y la salud de los involucrados. En algunas instituciones la responsabilidad institucional prevaleció y se instalaron los exámenes de admisión virtuales y a la distancia a

través de una computadora la cual debía contar con cámara y micrófono para vigilar que los sustentantes no hicieran algún tipo de trampa.

Por lo tanto, el examen de admisión sigue posicionándose como el criterio preferido de las Universidades para seleccionar a sus aspirantes, y se posiciona como el instrumento ideal de las universidades para garantizar la justicia y preservar la igualdad de condiciones. De este modo las IES se dividieron en aquellas que decidieron mantener su examen de admisión presencial priorizando las medidas de higiene; por otro lado, se encuentran aquellas que se inclinaron por realizar un examen y aun que conservaron los lineamientos el método cambio a un formato digital y a distancia, como medida para asegurar la salud de todos los involucrados.

## **ESTADO DEL ARTE**

Una política de admisión debería entenderse como el arte de determinar las orientaciones necesarias y las acciones pertinentes para definir un sistema que, atendiendo a la misión, la visión, los valores y los planes de desarrollo de cada institución, dé una respuesta socialmente justa a la demanda de ingreso de los aspirantes a sus aulas. (Aguilera & Cruz, 2005, pág. 485)

Dicha política de admisión se ha materializado en la mayoría de los países Latinoamericanos en los exámenes estandarizados de admisión a la Universidad como criterio principal para aceptar o rechazar a sus aspirantes, ya que se según Padilla (2007) tomado de (Tamayo, L, Tinitana, A., Apolo, Martínez, & Zambrano, 2021, pág. 439) se cataloga como un “mecanismo de evaluación para reconocer los dominios adquiridos, el cual es supervisado por agentes escolares tanto a nivel nacional como internacionalmente” y además sirve como filtro para atender la demanda de acuerdo a los recursos disponible como lo afirma (García, Galarza, & Sepúlveda, 2019, pág. 5) “ la demanda de cupos universitarios favorece el empleo de criterios de selección para determinar quién ingresa a las aulas universitarias y quién no.” Adicionalmente también se debe cumplir con otros criterios como lo pueden ser el promedio obtenido en el nivel educativo anterior, el Bachillerato como se le conoce en México, y otras variables como los cursos extracurriculares o incluso una prueba escrita como un ensayo.

Los exámenes de admisión se han posicionado como el mecanismo de selección de estudiantes de las universidades en México esto se puede atribuir a dos cosas, la primera ser un instrumento de legitimación social en donde el más apto ingresa a través del mérito, gracias a los conocimientos que posee y que demuestra al aprobar el examen de admisión con el mayor resultado posible, “puesto de manifiesto en el momento de la admisión” (García, Galarza, & Sepúlveda, 2019, pág. 5) lo que lo convierte según Juarros (2006, pág. 72) en un “mecanismo de control explícito” o de excelencia pues “restringe el ingreso por medio del examen para lograr un aumento en la eficacia seleccionando a los mejores” bajo la lógica de que “a este tipo de ejercicios refiere al uso de métodos que pretenden estar alejados de sesgos y ser lo más justos posibles” (López et al., 2010; Wikström y Wikström, 2020) tomado de (Jiménez J, 2021, pág. 20).

La segunda razón obedece a la inserción de una política neoliberal en el ámbito educativo en toda América Latina que a partir de la década de los 90 persuadió a países como México a adoptar “una serie de medidas económicas para sacar a los países en vías de desarrollo de la crisis” (Carpio, Pérez, & San Martín, 2021, pág. 1). Y según Jia y Ericson, (2016) tomado de (Jiménez J, 2021, pág. 7) “se debe entre otras razones, a la globalización e intercambio tecnológico, que funcionan como medida de presión en términos de competitividad internacional para los sistemas educativos.”

Es así como se han insertado en las universidades públicas mexicanas una serie de medidas de restricción presupuestaria, lo que ha significado la saturación de las universidades y repercutido en el número de estudiantes que pueden atender las IES, por lo que no se satisface la demanda estudiantil, por lo que las universidades han tenido que mantener o hasta reducir el número de lugares disponibles que ofrece

Es así que los estudiantes que por diversas razones no cumplen con ciertos requisitos o no aprueban el examen de admisión se consideran poco aptos y quedan fuera de las universidades públicas, o pierden varios años intentando ingresar a las universidades.

Esto se resume en términos neoliberales en hacer más con menos, “basado en la concepción implícita de la educación superior como mercancía, más que como bien social” (Juarros, 2006,



pág. 75) y como medida para justificar los lugares insuficientes que no satisfacen la demanda que tiene este nivel educativo se aceptan filtros como la “realización de exámenes con carácter obligatorio en universidades públicas” (García, Galarza, & Sepúlveda, 2019, pág. 11).

Ante las medidas de ajuste que impuso el Banco Mundial entre sus justificaciones se encuentran que “no era justo aumentar el presupuesto universitario mientras existieran ciudadanos que no habían finalizado la educación básica” (Juarros, 2006, pág. 75)

En este contexto como lo indican (García, Galarza, & Sepúlveda, 2019, pág. 2) existe “la no correspondencia entre la oferta y la demanda de cupos universitarios favorece el empleo de criterios de selección para determinar quién ingresa a las aulas universitarias y quién no.” Con la imposición del modelo neoliberal en instituciones como la universidad pública se instauró el examen de admisión a las IES y según (López et al., 2010) tomado de (Jiménez J, 2021, pág. 7) permiten “ hacer frente al problema de la demanda, también se relacionan con la idea de eficiencia de la educación superior, en la cual quienes ingresan deben representar una potencial de egreso” concepción que también comparte (Díaz Barriga, 1993, pág. 12) y que percibe al examen como “un instrumento que legaliza la restricción a la educación”.

De este modo la admisión a la universidad pública como lo indican Rodríguez y Belmonte (2016, pág. 20) “ha sido y es hoy una tarea con dimensiones políticas, académicas, sociales y culturales que solo pueden ser atendidas en la medida en que se cuenta con diversas opciones que permitan ampliar las oportunidades de ingreso”.

El examen de admisión se convirtió al en un criterio homogéneo entre las universidades para ingresar a este nivel educativo el cual se base en resultado que arroja la prueba y administrativamente hace más simple la selección de estudiantes, como bien lo resume Díaz Barriga (1993, pág. 13)

Cuando la sociedad no puede resolver problemas de orden económico (asignación de presupuesto), de orden social (justicia en la distribución de satisfactores), de orden psicopedagógico (conocer y promover los procesos de conocimiento en cada sujeto) transfiere esta impotencia a una excesiva confianza de elevar la calidad de la educación, solo a través de racionalizar el empleo de un instrumento: el examen.

El examen de admisión a la Universidad pertenece entonces a un “mecanismo de control explícito basado en el ingreso restringido y con apego al aumento de eficacia” (Juarros, 2006, pág. 72). y como resultado rechaza a más aspirantes de los que acepta, con lo que pone a prueba la calidad de las IES en la formación de profesionales, por lo tanto, deben enfocarse en seleccionar solo a los aspirantes más aptos (como si de sobrevivencia se tratara) es decir selecciona solo a aquellos que obtuvieron un excelente resultado en el examen estandarizado “y puede ir según (Chiroleu, 1999) tomado de (Juarros, 2006, pág. 76) acompañado de un cupo determinado por carrera” legitimando socialmente esta prueba con el argumento que presenta Fernández (2017, pág. 184)

La educación superior es un bien de carácter estratégico para las naciones [...] todos los países realizan importantes esfuerzos para contar con una educación superior que se debe mantener a la altura de las mejores prácticas y estándares internacionales en materia de formación profesional, de investigación científica y desarrollo tecnológico.

Este sistema de aceptación de estudiantes a las universidades públicas mexicanas se instauró en una evaluación diagnóstica, plasmada en un examen de admisión, que permite a los aspirantes acceder a la educación superior a jóvenes que demuestren haber adquirido los conocimientos suficientes para ingresar a este nivel educativo, y por lo tanto sean idóneos para ingresar a las universidades públicas más prestigiosas del país.

El examen de admisión a la universidad pública es de suma importancia, y en México equivale en la mayoría de las IES al 100% de la ponderación, aunque según (Juarros, 2006, pág. 76) “no existe un patrón de requisitos que uniformice la normativa de cada universidad para el ingreso estudiantil” y debido a que este instrumento se encarga de regular el acceso al nivel superior como lo indica Cendrés et al., (2008); Guzmán y Serrano, (2011) tomado de (Jiménez J, 2021, pág. 7) “como forma de enfrentar los procesos de incremento de demanda de los estudios superiores” y que por motivos presupuestales se encuentra sujeto a los lugares disponibles lo que según (Juarros, 2006, pág. 76) “permite situar a los alumnos en orden decreciente de calificaciones en función del número de vacantes existentes” razón por la que no se garantiza el acceso a aquellos alumnos que obtengan un buen puntaje en el examen, que cada vez es más competitivo y está determinado por el resultado del total de los aspirantes

siendo así que el lugar que un alumno tenga en la lista de prelación será sujeto a matricularse de acuerdo a los lugares disponibles,

Todo aquel que desee ingresar a la educación superior además de aprobar el examen y alcanzar lugar deben cumplir con los requisitos mínimos, por ejemplo, el certificado del nivel anterior en algunos casos con un promedio mínimo,

Las IES según Michel y Pollard, (2020) tomado de (Jiménez J, 2021, pág. 7) “deben adoptar procesos de selección basados en la transparencia” evitando corromper en lo que respecta a las IES el proceso de selección, lo que permite legitimar y confiar en el examen de admisión a través del principio de justicia social, con la selección adecuada y justa de sus aspirantes.

Por lo anterior las Universidades públicas mexicanas se esfuerzan en establecer un sistema de otorgamiento de matrícula meritocrático consolidado, libre de conductas deshonestas, fraudes y corrupción, tanto institucional como del mismo sustentante, que sea transparente, justo y que garantice la igualdad de condiciones entre los aspirantes y aun así “puede correrse el riesgo de fomentar la reproducción de diferencias sociales” como lo afirma (Jiménez J, 2021, pág. 9) y por lo que respecta a este mismo autor (Jiménez J, 2021, pág. 7) “las políticas para el ingreso a la educación superior se reducen a problemas de competencia entre estudiantes en el proceso de admisión.”

En los párrafos anteriores se han abordado las razones por las que se instaló el examen de admisión como medio para acceder a las IES públicas como estudiantes, lo que revela la importancia del examen de admisión. Los ajustes que se aplicaron a la educación que provienen de la apropiación del modelo económico neoliberal implicó la disminución del presupuesto destinado para las universidades públicas, lo que desembocó en una infraestructura física y tecnológica deficiente, y es así que el examen de admisión virtual desde un principio estaba condenado al fracaso de alguna forma.

(García, Galarza, & Sepúlveda, 2019) indica que “para ingresar a las IES, se convierte en una práctica indispensable el empleo de sistemas informáticos” como lo han hecho algunas de las IES antes de la pandemia por COVID-19, utilizando herramientas tecnológicas que facilitan calificar los exámenes y definir los resultados, a partir de la pandemia estos sistemas se

volvieron indispensables en la gestión de los procesos de admisión que se establecieron vía remota, virtual en línea y a distancia. Por tal razón las IES han puesto manos a la obra para actualizar este proceso que ya puede catalogarse como añejo, integrando aún más las TIC puesto que como lo indican (García, Galarza, & Sepúlveda, 2019, pág. 3)

Los sistemas informáticos permiten mejorar la eficiencia de los procedimientos, tanto en el tiempo invertido, como en la utilización de los datos; facilitan las tareas de descentralización, evaluación y auditoría; contribuyen al mejoramiento de la calidad de la información para la toma de decisiones y, como finalidad principal de los procesos de ingreso, posibilitan la asignación de los cupos universitarios.)

Además, como se observó en pandemia que es una situación extraordinaria los procesos escolares no se pueden pausar ni omitir, puesto que todos los alumnos deben seguir al siguiente nivel, tal fue el caso de los exámenes de admisión a la universidad los cuales a pesar de las circunstancias se volvieron imprescindibles por lo cual las instituciones generaron alternativas como la aplicación de la ingeniería en *software* para continuar con dicho proceso de evaluación.

Una de estas alternativas para aplicar exámenes de admisión fue realizarlo de manera virtual y a la distancia, conservando en la medida de lo posible la igualdad de condiciones para todos los aspirantes, y para mantener la seriedad en esta prueba las instituciones se apegaron a las medidas de control y vigilancia que se habían establecido durante los exámenes presenciales con el fin de evitar conductas deshonestas.

Las IES han redoblado esfuerzos para tener la capacidad de un sistema de admisión virtual y a distancia que cumpla con ciertas características, estas son que sea efectivo, confiable y seguro, pues el traslado de sus procesos presenciales a un formato digital enfrentó dificultades debido al presupuesto que se le asigna a este nivel educativo. Es así que las universidades han buscado los formatos de licencia libre que proporcionan recursos y herramientas no tan costosos y a través del uso de internet como medio de comunicación e interacción, y la adopción de distintas plataformas digitales que provee la educación digital, en este sentido la tecnología funge como un aliado y como lo afirman (García, Galarza, & Sepúlveda, 2019, pág. 3) “contribuye a la elaboración de modelos computacionales y, a partir de ellos, el diseño,

desarrollo, operación y mantenimiento de dichos sistemas informáticos, favorece el aseguramiento de la calidad de la gestión del proceso de ingreso a la educación superior”.

A continuación, se abordan las mejores prácticas en los exámenes virtuales, en línea y a distancia que sirven como guía en la elaboración, implementación y seguimiento de dichas evaluaciones, lo que significa un avance y una alternativa innovadora para los exámenes tradicionales de admisión.

Los exámenes virtuales se presentan en un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), que es un “espacio donde los participante del proceso formativo interactúan dentro del mismo entorno digital, el cual existe al interior de la web, por lo que su acceso requiere herramientas tecnológicas” (Pérez García & Rodríguez Sánchez, 2022, pág. 68) lo que permite afrontar las barreras espacio-temporales a las que nos orilló la pandemia, aunque los AVA no garantizan que existan conductas deshonestas por parte del sustentante al momento de realizar exámenes virtuales y a distancia, al menos deben reunir ciertas características que permitan a las Universidades asegurar que el examen no se filtrara para beneficiar a otras personas evitando que los sustentantes se puedan beneficiar o aumentar su resultado en el examen evitando “otro tipo de ayudas externas, textuales, de audio, de vídeo o digitales” (García L. , 2020, pág. 2) dando certeza de que el sustentante se guiara éticamente, que son las principales preocupación de las instituciones al momento de realizar estas evaluaciones a distancia, por un lado que el sustentante no caiga en ninguna trampa, y que si es así se tomen medidas drásticas como invalidar las respuestas que estén en tela de juicio por las evidencias del sistema o cancelar el examen por exceder el máximo de incidencias, advirtiéndolo así a los sustentantes a comportarse de manera ética, además de evitar que el examen se filtre para fines de lucro, así como asegurar que el sustentante es quien presenta la prueba evitando la suplantación de la identidad.

La evaluación a distancia es aquella “que se realiza con espacio y situación libre para el estudiante, con fecha límite o no para entregar o cumplimentar el trabajo o prueba y ahora, con los apoyos digitales, en tiempo síncrono, en directo, o asíncrono y en línea.” (García L. , 2021, pág. 15).

De este modo existen dos tipos de exámenes a distancia síncrono y asíncrono, el examen virtual de admisión por el que se inclinó la universidad pública fue el síncrono, este se caracteriza por contar con una “comunicación en tiempo real, como el chat o la videoconferencia” como indica (Páez-Barón, 2016, pág. 79) cuando las personas coinciden en el mismo tiempo, por ejemplo como lo hizo en México la UAM el IPN o la FLACSO, que en sus exámenes de admisión emplearon como medio de vigilancia y comunicación plataformas de videoconferencia como Zoom o *Google meet*, y los sistemas *Proctoring* de licencia libre o de pago, lo que representó una alternativa para la supervisión que permite detectar la suplantación de la identidad, así como cumplir con la vigilancia de los sustentantes a través de una cámara que actúa como panóptico, para evitar cualquier conducta deshonesto o poco ética creando una colaboración entre la institución y las tecnologías.

El segundo tipo es el asíncrono “donde la comunicación puede ser en distintos momentos por medios como el correo electrónico” (Páez-Barón, 2016, pág. 79), o por medio de una plataforma como Moodle a través del chat o del foro, y a su vez también pueden trabajar en conjunto, por ejemplo se puede tener contemplado el examen de forma síncrona pero en condiciones desfavorables si existen fallas técnicas como la falta de internet o luz eléctrica se pueden generar problemas en la vigilancia, por lo que la alternativa deba ser el cambio a un examen de forma asíncrona, lo que derivaría en un examen mixto o híbrido, lo que es posible debido a que:

Hoy en día muchas plataformas digitales facilitan [...] la evaluación síncrona y asíncrona, además de poder llevar a cabo estudio de los datos o analítica de aprendizajes. Nunca en los formatos presenciales se podrá contar con tal cantidad de registros y evidencias relativos al aprendizaje de los estudiantes. (Anderson, 2008) tomado de (García L. , 2021)

Los entornos virtuales de aprendizaje se soportan en los Sistemas de Administración de Cursos o Sistemas de Administración del Aprendizaje LMS por sus siglas en inglés *Learning Management Systems* y “nacieron para promover el enfoque constructivista de la educación [...] que destaca el activo papel del aprendiz” como indican. (Celis, C. & Jiménez, J., pág. 7) y estas son según (Tapia, Peñaherrera, & Cedillo, 2015, pág. 80) “aplicaciones web que permiten administrar, distribuir y controlar las actividades de formación educativa de forma

virtual. También es una herramienta que ayuda a interactuar dentro y fuera del aula, mediante el uso de foros, wikis, chat o videoconferencias.” “También emplean nuevas estrategias pedagógicas y diferentes formas de evaluar el aprendizaje en los estudiantes” (Ramírez, Lilián, & Sabaté, 2013, pág. 33)

Algunas plataformas consideradas como *LMS* son Moodle que tiene gran aceptación entre las universidades públicas del mundo puesto que cuenta con licencia libre y además “ayuda a configurar ambientes de enseñanza y aprendizaje soportados en la computadora y la Internet” (Celis, C. & Jiménez, J., pág. 6) otros *LMS* son *Blackboard Brightspace*, *Canvas*, y *Schoology*, por mencionar algunas.

**Tabla 2** Tipos de LMS

Funciones LMS	Moodle		Blackboard		Edmodo	
	Nube	Servidor	Nube	Servidor	Nube	Servidor
Tipo de almacenamiento	✓	✓	✓		✓	
Free	✓					✓
Costo	✓		Variable dependiendo las funciones al menos <b>160 USD</b> al año (Blackboard, 2018)		Premium 2500 USD al año (Bit4learn Learning and Technology)	
	Instalación en cualquier computadora que pueda correr PHP y puede soportar un tipo de datos SQL (Celis, C. & Jiménez, J., 2009)		Diseñado específicamente para el profesor y su adquisición se realiza mediante el pago anual de licencia de uso (Tapia, Peñaherrera, & Cedillo, 2015)			
	Opensource	De paga	Opensource	De paga	Open	De paga

Tipo de soporte							source		
	Admin.	Prof.	Alumno	Admin.	Prof.	Alumno	Admin.	Prof.	Alumno
Nivel de Acceso	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
Genera tareas		✓			✓			✓	
Genera foros		✓			✓			✓	
Genera evaluaciones		✓			✓			✓	
Compatibilidad con tipos de <i>Proctoring</i>		- Edtest.ai -Proctorizer			-Edtest.ai -Proctorizer Moodle <i>Plugin</i>			Edtest.ai -Proctorizer Moodle <i>Plugin</i>	
Compatibilidad con tipo de <i>SafeBrowser</i>		Edtest.ai <i>Safe Exam Browser</i> Moodle <i>Plugin</i>		<i>LockDown Browser</i> Respondus Monitor (Blackboard, 2018) Moodle <i>Plugin</i>				-Moodle <i>Plugin</i>	

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión de literatura.

Las IES en un intento por evitar que los aspirantes caigan en provocaciones de hacer algún tipo de trampa durante los exámenes virtuales de admisión, y con el fin de que los resultados obtenidos por cada aspirantes les permita dar certeza de que solo interviene el mérito académico “todas las universidades han adoptado o vienen adoptando soluciones comerciales, corporativas o propias para responder a este reto” como lo indica (García L. , 2020, pág. 1) las universidades optaron por vigilar a los sustentantes durante el examen para evitar conductas deshonestas por ejemplo si los sustentantes copian que lo detecte el sistema de monitoreo o las personas encargadas de vigilar a los sustentantes, por ejemplo que copien de un libro, libreta, o algún otro material impreso, que utilicen dispositivos electrónicos extras para facilitar sus



respuestas en el examen o a alguna otra persona para consultar respuestas, estas conductas se pueden detectar a través de la cámara con acciones que evidencian al aspirante, con acciones como voltear hacia otro lado con frecuencia, si gesticula mucho, puede ser signo de que exista una tercera persona que pueda facilitarle las respuestas al aspirante pueden ser indicios de trampa o que existan irregularidades a lo largo del examen.

Detectar estas conductas son posibles gracias a un software de vigilancia, denominado *Proctoring*, así mismo evita consultar otras ventanas en el equipo en donde se realiza el examen, con el bloqueo del equipo por medio de un *Safe browser* que tiene la función de bloquear otras aplicaciones, ventanas y pestañas del equipo de cómputo, con lo cual le impide al sustentante abrir otras aplicaciones del equipo para consultar las respuestas, ya que solo permite observar la página del examen en un formato digitalizado.

En términos de *software* analizaremos la función de ambas herramientas *Proctoring* y *Safe browser* que se unen para crear un examen a distancia seguro, garantizando la autenticidad y la identidad de los aspirantes durante un examen, lo que a continuación se analiza con más detenimiento.

Empecemos con los sistemas de vigilancia automática de exámenes mejor conocidos como sistemas *Proctoring* que utilizan el reconocimiento biométrico, facial y hasta dactilar, para garantizar la identidad de los sustentantes, lo que permite detectar si existe la suplantación de la identidad, así como elementos innecesarios para el examen, como “otras personas, alteraciones de audio, visión 360°, bloqueo del navegador, interoperabilidad con la plataforma virtual”, entre otras como indican (González et al., 2020; García-Peñalvo et al., 2020) tomado de (García L. , 2021, pág. 22). afirmando que “además, estos sistemas también pueden detectar los movimientos oculares, o incluso el ritmo de las pulsaciones de las teclas.”

La mayoría de los sistemas *Proctoring* que utilizaron las Instituciones de Educación Superior fueron de origen externo, y cada uno tiene distintos beneficios, como se observa en el siguiente cuadro.

**Tabla 3** Tipos de Proctoring

<i>Proctoring</i>	<i>Edtest.ai</i>		<i>Moodle Plugin</i>		<i>Respondus Monitor</i>	
	<i>LMS</i>	<i>SafeBrowser</i>	<i>LMS</i>	<i>Safe Browser</i>	<i>LMS</i>	<i>SafeBrowser</i>
Compatibilidad	Moodle		Blackboard		Blackboard	-Lock Down
	Blackboard	-Lock Down Browser	Brightspace		Brightspace	Browser
			Canvas		Canvas	
			Moodle		Moodle	
			Schoology		Schoology	
					(Respondus, 2022)	
Free	No			Si		No
Costo	Si, variables <a href="https://territorium.com/precios-y-pedidos-de-heighten/?lang=es">https://territorium.com/precios-y-pedidos-de-heighten/?lang=es</a>			No		3950 al año sin importar el número de exámenes
Captura imágenes y periodo de tiempo	No		Si, a partir de 30 segundos.			No
Captura video	Grabación y comunicación en tiempo real entre el examinado y el supervisor remoto.			NO		Si
Reconocimiento biométrico	Reconocimiento facial y de voz		Reconocimiento facial de Amazon <i>Rekognition</i> o <i>Brainstation</i> . Coincidencia de rostros			Si, a través de alguna identificación

Reporta incidencias	Detección de audio y video impulsada por Inteligencia Artificial con alertas	Si, mediante el informe de supervisión	Si, a través de un reporte de alertas con video o fragmento de videos con prioridad de revisión <a href="https://www.itba.edu.ar/intranet/clasesonline/wp-content/uploads/sites/19/2020/04/Gu%C3%ADa-sica-para-el-uso-de-Respondus-LockDown-Browser-.pdf">https://www.itba.edu.ar/intranet/clasesonline/wp-content/uploads/sites/19/2020/04/Gu%C3%ADa-sica-para-el-uso-de-Respondus-LockDown-Browser-.pdf</a>
---------------------	--	--	---

Fuente: elaboración propia

Para consolidar la vigilancia de los exámenes virtuales y a distancia como un sistema integral de control y vigilancia que evite las conductas deshonestas a las que se vuelven susceptibles este tipo de pruebas se recurre a los sistemas *Proctoring* y un software denominado *Safe Browser*.

Los sistemas de *Safebrowser* permiten bloquear el equipo donde se realiza el examen y pueden vincularse con otras plataformas virtuales como Moodle y como lo indica . (García L. , 2020, pág. 2) “la prueba de evaluación se muestra en pantalla completa, sin posibilidad de minimizarse; se impide el acceso a cualquier otra aplicación, se evitan las posibilidades de imprimir, capturar pantalla, copiar, pegar, etc.”

Los *Safe Browser* permiten como lo indica la (Universidad Complutense Madrid, 2018) lo siguiente:

- El navegador se maximiza (sin ningún botón de navegación en el margen superior).
- El navegador no puede cerrarse hasta concluir el examen.
- Comprueba que el examen es accesible únicamente desde este navegador y no otro.
- Permite habilitar una identificación de puestos y examen para que sólo determinados puestos puedan realizar el examen y con este navegador.

**Tabla 4** Tipos de Safe browser

SafeBrowser	Edtest.ai		Safe Exam Browser		LockDown Browser	
Compatibilidad	<i>LMS</i>	<i>Proctoring</i>	<i>LMS</i>	<i>Proctoring</i>	<i>LMS</i>	<i>Proctoring</i>
	Moodle <i>Blackboard</i>	Smowl	<i>Microsoft Teams</i> <i>Ans Moodle</i> <i>Blackboard</i> ILIAS <i>Open edX</i> <i>OpenOLAT</i> <i>Inspira</i> <i>Assesment</i> o cualquier sistema de <i>LMS</i> basado en web  (Safeexambrowser, 2021)	Supervisión remota en vivo usando Zoom y <i>Jitsi Meet</i>  O cualquier <i>Proctoring</i>	<i>Blackboard</i> <i>Respondus Monitor</i> <i>Brightspac e</i> <i>Canvas</i> Moodle <i>Schoology</i> <i>Sakai</i>	
Free Costo	No	Si	Si	No	Si	Prueba gratis de dos meses y luego existen planes <a href="https://web.respondus.com/he/lockdownbrowser/pricing/">https://web.respondus.com/he/lockdownbrowser/pricing/</a>
Personaliza el bloqueo	No	Variables <a href="https://territorium.com/precios-y-pedidos-de-heighten/?lang=es">https://territorium.com/precios-y-pedidos-de-heighten/?lang=es</a>	Si <a href="https://videos.unileon.es/uploads/material/609a66028f4208b7638b4573/Configurar%20Safe%20Exam%20Browser.pdf">https://videos.unileon.es/uploads/material/609a66028f4208b7638b4573/Configurar%20Safe%20Exam%20Browser.pdf</a>	Si <a href="https://docs.powerschool.com/SGYH/es/instructors/app-center-and-partner-apps/respondus-lockdown-">https://docs.powerschool.com/SGYH/es/instructors/app-center-and-partner-apps/respondus-lockdown-</a>		

				browser-instructor-guide- enterprise-only
Reporta incidencias	Reconoce libros, dispositivos electrónicos y notas en el entorno de examinado. También se pueden configurar voces no identificadas o movimientos sospechosos para activar una nueva verificación de identidad. (Territorium, 2022)	Si		Si, a través de un reporte
Pasos de instalación	Instalación en una computadora local.	<a href="https://safeexambrowser.org/download_en.html">https://safeexambrowser.org/download_en.html</a>	Instalación en una computadora local.	
		<a href="https://utp.ac.pa/prueba_admission/Manual%20de%20Usuario%20del%20estudiante%20-%20%20Ingreso%202021.pdf">https://utp.ac.pa/prueba_admission/Manual%20de%20Usuario%20del%20estudiante%20-%20%20Ingreso%202021.pdf</a>	Instalación en una computadora local.	<a href="https://www.itba.edu.ar/internet/clasesonline/wp-content/uploads/sites/19/2020/04/Gu%C3%ADa-de-Respondeus-LockDown-Browser-.pdf">https://www.itba.edu.ar/internet/clasesonline/wp-content/uploads/sites/19/2020/04/Gu%C3%ADa-de-Respondeus-LockDown-Browser-.pdf</a>
		Desactivar antivirus y el firewall.		

A pesar de lo que abarcan los sistemas *Proctoring* y *SafeBrowser* en su conjunto, esto no impide que los sustentantes realicen algún tipo de trampa o que surjan personas que intenten lucrar con el examen debido a que no se puede garantizar que los aspirantes no accedan a cualquier tipo de ayuda durante el examen, o puedan capturar la esencia del examen con otro aparato electrónico, por ejemplo una fotografía, lo que tampoco se garantiza de forma presencial, pues ambas modalidades no están exentas de sesgos, pero la ventaja del formato presencial es que se lleva a cabo en un entorno controlado, a diferencia de los exámenes virtuales, lo que lo vuelven aún más difíciles, a esto agreguemos que la vigilancia esta

encargada a un Software, una maquina, que quiza sea incapaz de detectar alguna otra conducta deshonesta que no se contempla en esta investigación o en cualquier otra, y al final la subjetividad de las personas encargadas en este proceso puede interferir en la asignación de los lugares de admisión.

### **De los problemas de los exámenes de admisión virtuales.**

Con la modificación del examen de admisión y con la nula experiencia de los exámenes virtuales en línea y a distancia que tenían las IES se instalaron una serie de mecanismos de reestructuración del proceso institucional (interno) como el del sustentante (externo a la institución). En este caso se pudieron observar distintas incidencias, fallas y contratiempos antes, durante y posterior al examen de admisión virtual, los cuales evidenciaron las problemáticas que tienen distintas aristas como lo fueron el entorno del sustentante, los problemas técnicos o tecnológicos y de las necesidades biológicas, las cuales analiza esta investigación con el fin de concluir cuales fueron los problemas más comunes durante la implementación de dicha proceso, lo que servirá de ayuda para buscar una solución eficaz que permita perfeccionar el sistema de exámenes de admisión virtuales y a distancia.

---

**Tabla 5** Problemas que se presentaron en los exámenes de admisión virtuales

---

Problema	Situación, Solución y Desventajas
	En ocasiones existen cosas que no podemos controlar, este es el caso de las fallas técnicas, una de ellas la falta de energía eléctrica, lo cual es impredecible, además que pueden se pueden presentar problemas que eviten que se restablezca la energía eléctrica rápidamente. -Ponerse en contacto con las autoridades de la institución para que le apoyen a resolver su incidente.
Falta de energía eléctrica	-El aspirante tendrá la opción de atención técnica en caso de requerirlo, a través de un teléfono y correo de contacto. - Esperar a que la conexión eléctrica se reestablezca - Aplazamiento o reposición de tiempo de examen - Que el sustentante se pueda mover a algún lugar en donde tenga energía eléctrica
	<b>Desventajas:</b> el no tener energía eléctrica también puede implicar la falla de otros servicios como la señal telefónica, lo que implica que queden incomunicados y puedan avisar de su situación ante la institución, lo que puede provocar incertidumbre en el aspirante, acerca de

---

---

Falta de servicio de internet	<p>su prueba.</p> <p>Otra falla técnica, que está fuera de nuestras manos, es el caso de las fallas de internet, que al igual que la luz eléctrica, es impredecible, además que pueden se pueden presentar problemas que eviten que se restablezca a la brevedad la conexión a internet.</p> <p>-El aspirante tendrá la opción de atención técnica en caso de requerirlo, a través de un teléfono y correo de contacto.</p> <p>- Esperar a que se reestablezca la conexión a internet.</p> <p>- Acudir con un amigo o familiar cercano</p> <p>-Desplazarse a un lugar público con internet como a algún café internet.</p> <p>- Comprar un paquete de datos, pero este se puede agotar rápidamente y genera un costo adicional.</p> <p>-Solicitar a los vecinos de confianza su contraseña de internet.</p> <p>-Aplazamiento o reposición de tiempo de examen</p>
Falta de equipo de cómputo o que este sea el adecuado para realizar el examen.	<p><b>Desventajas:</b> Trasladarse Los aspirantes pueden ya tener habilitados un espacio en donde presentaran el examen, sin embargo, que se vaya el internet implica cambiar de lugar, lo que genera estrés en el estudiante, además de incertidumbre acerca de su prueba.</p> <p>El estudiante que no cuenta con los recursos tecnológicos o de servicios, puede realizar su examen en algún equipo prestado o trasladarse a un lugar en donde se cumplan las condiciones necesarias para realizar el examen.</p> <p>- Los aspirantes que no cuentan con el equipo y los servicios como luz o internet, deben adaptarse, puede ser acudiendo a un lugar público para realizar el examen como lo es un café internet.</p> <p>-El aspirante tendrá la opción de atención técnica en caso de requerirlo, a través de un teléfono y correo de contacto.</p>
	<p><b>Desventajas:</b> puede ser inseguro, incomodo, y causar mucha distracción, además que el sonido externo puede afectar al estudiante en su prueba, confundiéndolo con una falta ética. En general estresante para el aspirante.</p> <p>Otra falla técnica frecuente, que no podemos controlar es la conexión lenta a internet, y en ocasiones depende del prestador del servicio, por lo que los aspirantes no pueden resolver</p>

---

---

Conexión lenta a internet	<p>fácilmente.</p> <p>Esto puede ocasionar que el aspirante comience a oprimir teclas o dar muchos clics, intentando reestablecer la conexión lo que puede ocasionar que elija otra respuesta a la que el aspirante en realidad tenía pensado.</p> <p>Además, que se lleve más tiempo que el esperado, pues al enviar las respuestas pueden tardar en cargarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El aspirante tendrá la opción de atención técnica en caso de requerirlo, a través de un teléfono y correo de contacto.</li> <li>- Esperar a que la estabilice la conexión a internet.</li> <li>- Aplazamiento del examen</li> <li>- Que el sustentante se pueda mover a algún lugar en donde tenga buena conexión a internet.</li> <li>- Acudir con un amigo o familiar cercano</li> <li>-Desplazarse a un lugar público con internet como a algún café internet.</li> </ul> <p>Solicitar a los vecinos de confianza su contraseña de internet.</p>
Uso de otros aparatos distintos a computadoras para realizar los exámenes, lo que conlleva un gasto económico alto	<p><b>Desventajas:</b> provoca estrés en el estudiante, ya que el examen es contratiempo.</p> <p>La falta de recursos tecnológicos de los aspirantes, pueden influir en que estos desistan de presentar la prueba, pero si el formato del examen es flexible, se puede realizar a través de otro aparato electrónico que no sea la computadora, aunque sea lo más recomendable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al no tener internet, los aspirantes pueden realizar el examen en otro tipo de tecnología, como celulares o tabletas si el formato del examen lo permite.</li> </ul> <p><b>Desventajas:</b> son incómodos, en ocasiones se apaga la cámara, y como son más pequeños que una computadora limitan la pantalla o pueden haber errores de dedos que produzcan salir del examen.</p> <p>En ocasiones por el uso del equipo de cómputo aplazamos las actualizaciones y cuando encendemos las máquinas, se actualizan sin consultarnos.</p>
Actualización	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El aspirante tendrá la opción de atención técnica en caso de requerirlo, a través de un teléfono y correo de contacto.</li> </ul>

---



---

de equipo de computo	<p>-Podemos solicitar a los aspirantes revisar si el equipo tiene actualizaciones pendientes, si este es el caso actualizamos el equipo desde un día antes, ya que lleva tiempo este proceso.</p> <p>-Solicitar al aspirante que encienda con anticipación el equipo donde se llevara a cabo el examen.</p>
<p><b>Desventajas:</b> Se debe tener contemplado tiempo extra para preparar el equipo.</p>	
Equipo de cómputo sufre desconexión a la corriente eléctrica	<p>En el hogar nuestro entorno nos obliga a acercarnos al modem para una mejor conexión, lo que implica mover nuestro equipo de cómputo a un espacio compartido por la familia, lo que puede generar que las personas desconecten algún cable por desconocimiento.</p> <p>El propio estudiante por equivocación o descuido puede desconectar un cable.</p> <p>En el caso de los equipos inalámbricos pueden consumir más energía y el sustente para evitar calentar su cargador lo desconecta, pero al estar concentrado en el examen ignora la batería hasta que inverte la computadora.</p>
Equipo de cómputo se desconecta de algún cable.	<p>-El aspirante tendrá la opción de atención técnica en caso de requerirlo, a través de un teléfono y correo de contacto.</p> <p>-Revisar las conexiones tanto alámbricas como inalámbricas, así como tener a la mano cargadores para evitar cualquier desconexión,</p> <p>-Que el examen se autoguarde conforme el estudiante lo responde y así en caso de cualquier problema, pueda volver a retomar el examen desde donde lo dejo.</p>
Equipo de cómputo inalámbrico se descarga	<p>A través de un folleto digital, se le da al estudiante una serie de recomendaciones para que esta contemple todas las fallas que pueden presentarse al momento de realizar el examen. Así como una prueba piloto para que el estudiante se familiarice con el sistema y pueda despejar dudas.</p>
<p><b>Desventajas:</b> Genera inseguridades en los estudiantes, lo que los lleva a cierto estrés.</p> <p>El aspirante puede carecer del equipo de cómputo o este puede no ser el adecuado.</p>	
Falta de equipo o que este no sea	<p>-El aspirante tendrá la opción de atención técnica en caso de requerirlo, a través de un teléfono y correo de contacto.</p> <p>-El estudiante puede realizar el examen en una computadora prestada</p>

---

---

apto para	- Acudir con un amigo o familiar cercano
realizar	-Desplazarse a un lugar público con internet como a algún café internet.
exámenes el	- Al no tener internet, los aspirantes pueden realizar el examen en otro tipo de tecnología,
línea	como celulares o tabletas si el formato del examen lo permite.

**Desventajas:** El aspirante se siente incómodo por las condiciones en las que presenta su examen.

Lo más cómodo sería realizar el examen en una computadora, ya que se puede ver toda la pantalla y al momento de escribir no se ocupa media pantalla.

Que le caiga  
algún líquido  
al equipo de  
computo

Al aspirante se le recomienda no moverse del lugar en donde realiza el examen, por lo tanto, se acerca sus provisiones como pueden ser klenex, o agua, esta última en un descuido puede caer en el equipo de cómputo y para salvaguardar el equipo tendremos que detener el examen o en el peor de los casos se descompone el equipo.

-El aspirante tendrá la opción de atención técnica en caso de requerirlo, a través de un teléfono y correo de contacto.

-Al iniciar el examen se deberá recomendar evitar líquidos o alimentos cerca de los equipos de cómputo.

- Aplazamiento del examen

**Desventajas:** El aspirante puede evitar llevar líquidos a el lugar en donde realizara el examen, por lo que al momento en el que tenga sed, le puede quitar más tiempo luego satisfacer esta necesidad.

---

**Tabla 6** Problemas que presenta el aspirante durante los exámenes virtuales

---

Problema	Solución
Que el sustentante carezca de habilidades digitales para instalar los programas en los que se realizará el	-Se recolectarán las necesidades de los aspirantes previamente y de acuerdo a sus necesidades se generarán alternativas para resolver sus necesidades.  Como lo sugiere Gar (García, A., Grande de Prado, M., Garcia-Peñalvo, F., & Corell Almuzara, 2020) A. et al (2020) “habrá que generar un conjunto de recursos (tutoriales, infografías, etc.) que cubran los aspectos básicos”.

---

---

examen	
Equivocación al elegir una respuesta o al momento de familiarizarse con la plataforma (errores de dedo o en el caso de opción múltiple de clicks)	-El aspirante podrá realizar varias pruebas antes del examen para familiarizarse con la plataforma y evitar equivocaciones, así como poder guardar las respuestas para asegurarse de que la respuesta elegida sea la seleccionada.  Aunque esto no es recomendable. Ya que el aspirante puede llevarse más tiempo por la indecisión, y al final puede provocar que muchos aspirantes no logren concluir el examen.
El tiempo asignado para el examen causa cierta presión al verlo en pantalla	-Al momento de realizar el examen se puede observar el tiempo en la pantalla de la plataforma generar presión en el estudiante.  -Puede existir la opción de ocultarlo o minimizarlo y que esté disponible para consultarlo cuando el aspirante lo desee.
El tiempo asignado para realizar las actividades se pueden pausar una vez iniciados	-Los aspirantes deberían tener la opción realizar pausas activas en caso de sentir la necesidad de pararse, acomodarse, ir al baño, tomar agua, así que se pueden generar pausas activas, una vez terminada una pregunta y sin observar la siguiente pregunta, con la opción de omitir para aquellos estudiantes que no las necesiten
El tiempo asignado para realizar el examen en ocasiones no corre a partir de que el estudiante lo inicie	-El examen tiene un horario determinado que aplica para todos los aspirantes, cuando llega la hora indicada el tiempo corre, pero el aspirante puede tener algún inconveniente antes mencionado, por lo que esto le restara minutos valiosos para terminar el examen y en ocasiones puede generar que el estudiante desista.  -Podría existir una mesa de ayuda vía telefónica, correo, <i>whatsapp</i> , o vídeo llamada, para que el sustentante se tranquilice y pueda ser apoyado.
Falta de concentración en el hogar	-Al trasladar estos exámenes o los hogares, es común que nuestros familiares no estén familiarizados o no tengan conocimiento de la importancia de esto, por tal motivo el aspirante deberá dar aviso a las personas con las que convivirá a la hora del examen para

---

---

	informarlos acerca de las condiciones en las que debe encontrarse tanto el alumno, como el espacio, para que ambos tengan las mínimas alteraciones y puedan estar concentrados.
Distracciones latentes en el hogar	-Es común que toquen la puerta en nuestro hogar, que algún vecino haga ruido, que pase la basura, lo que puede distraer al aspirante, y puede ser mal interpretado en los mejores casos, por las personas que supervisan el examen, y en el peor, por las mismas tecnologías.
Ruidos urbanos	
Poca tolerancia a la frustración debido a problemas técnicos	Los aspirantes pueden presentar muchos problemas técnicos, por lo que esto les puede generar más estrés de lo que ocasionan los exámenes convencionales, por lo que deben estar informados sobre qué pasaría en el peor de los casos y que la institución es flexible en estos casos, además de tener en cuenta los medios para informar sus problemas.
Los exámenes en línea pueden generar más estrés de lo que genera un examen convencional	
Los ojos se cansan por el tiempo que pasan los estudiantes en la computadora	Dentro de las pausas activas deben existir momentos en las que el sustentante se separa un rato de la pantalla en caso de necesitarlo y de lo contrario omitir esta pausa.
Necesidades fisiológicas	Los aspirantes pueden tener necesidades al momento de realizar el examen como tomar agua, ir al baño por lo que tendrán la opción de pausar el examen.

---

## **METODOLOGÍA**

A partir del año 2020 con el decreto de cuarentena fue así que las personas tuvimos que quedarnos en casa como medida para contener la propagación del virus, esta situación comenzó a mediados del mes de marzo del mismo año por lo que impidió la realización de los exámenes de admisión presenciales a la universidad.

La contingencia sanitaria impidió realizar eventos masivos, categoría en la que se ubica el examen de admisión al sistema educativo superior por su alta demanda. Los aspirantes una vez que cumplen con los requisitos establecidos por las IES son sometidos a realizar una o varias evaluaciones diagnósticas a través del examen estandarizado, y de este modo ser considerados por la institución, lo que no asegura el ingreso de los aspirantes a las universidades, el examen en las instituciones mexicanas prevaleció a pesar del confinamiento y hasta finales del año 2022 mantiene su hegemonía sobre otros elementos multifactoriales que solicitan las IES.

En este sentido en nuestro país consideraron prioritario la aplicación del examen de admisión lo que implicó dedicar reforzar y aumentar los recursos tecnológicos para que las universidades desarrollaran la capacidad de procesar las solicitudes y exámenes de admisión,

El examen virtual y a distancia benefició a las instituciones que cuentan con admisión internacional a homologar este proceso. Este es el caso de la FLACSO México institución que cuenta con un proceso de admisión único, porque proporciona guía y seguimiento puntual y personalizado a cada uno de sus estudiantes, además de aceptar admisiones desde cualquier parte del mundo, sin necesidad que los aspirantes se encuentren en territorio nacional antes de ser estudiantes.

A partir de las medidas de confinamiento la FLACSO inicio labores de forma remota, es decir a partir del año 2020, para este entonces ya había concluido el proceso de selección de la generación 2020-2022 en diciembre de 2019, dato curioso, a esta generación se le denominó como la generación de la pandemia.

A partir del año 2021 comenzaría el proceso de admisión para la generación 2022-2024 que representó un reto para la institución, puesto que nos encontrábamos en medio de una

pandemia y el examen de admisión presencial no era viable, este acontecimiento configuraría las condiciones del proceso de admisión de la generación de posgrados presenciales 2022-2024, por lo que la institución tuvo que buscar y generar alternativas para realizar su examen de admisión. En esta condición la Facultad en conjunto con sus cuerpos colegiados y administrativos se dispusieron a buscar alternativas confiables para realizar el examen de admisión, fue así que coincidieron con la prueba piloto de examen desde casa de Ceneval que permitió realizar la prueba de admisión virtual en 2021, lo que en algún modo permitió amortiguar este cambio tan repentino, y mantuvo los porcentajes de los elementos multifactoriales.

En este sentido la facultad en conjunto con Ceneval en un primer momento delinearon las medidas que debía cumplir el examen de admisión, con apego a los objetivos de la FLACSO, como justicia social equidad e igualdad de condiciones. La decisión de realizar el examen de admisión virtual, en línea y a distancia se extendería para el año siguiente, pero no sería igual a la del año 2021, pues debido a que en esta primer convocatoria no se logró cubrir la matrícula de los programas obligó a la institución a generar una segunda convocatoria para el año 2022, y en comparación con la convocatoria 2021 esta sería más breve, con fechas reducidas y con un examen virtual propio de la FLACSO. Con el propósito de debatir los beneficios de este tipo de exámenes frente a situaciones de emergencia en donde la virtualidad y la distancia se vuelven la mejor opción. Además, que las herramientas digitales a partir del periodo de confinamiento aumentaron su demanda y actualmente se encuentran en auge, son aceptadas por los sistemas educativos y ya se contemplan para integrarlas y aumentar en el futuro pues, aunque se consideran innovaciones hoy más que nunca también se han vuelto indispensables.

En este sentido esta investigación analiza el caso en particular de la FLACSO México ya permite ejemplificar las acciones que se tomaron durante la pandemia lo que otorga evidenciadas claras a otras instituciones, fomenta la confianza en los exámenes virtuales, esto a través de una serie de recomendaciones y estrategias que a partir la información obtenida en esta investigación a través de la revisión de la literatura y la evaluación del estudio del caso de la FLACSO México le brinde un enfoque distinto sobre la confianza de este tipo de exámenes.

Para establecer una guía útil sobre los exámenes de admisión virtuales en línea y a la distancia es necesario analizar las condiciones en las que este proceso se llevó a cabo, por tal motivo en esta sección utiliza el estudio de caso como método de investigación debido a que se emplea para investigar “un fenómeno contemporáneo en su contexto real” (Jiménez V, 2012, pág. 142) como es el caso de los exámenes de admisión en línea que se tuvieron que implementar como una alternativa ante el confinamiento, en específico para esta investigación en la FLACSO México “y en el que múltiples fuentes de evidencia son utilizadas” Yin (1989) tomado de (Jiménez V, 2012, pág. 142) además “se orienta a profundizar casos específicos” como lo indica Bonilla y Rodríguez tomado de (Bernal, 2006, pág. 57), “proporciona generalizaciones ligadas al contexto para investigaciones futuras” (McMillan & Schumacher, 2005, pág. 30) “a lo largo del tiempo, empleando múltiples fuentes de datos encontradas en el entorno” (Yin, 1994), tomado de (McMillan & Schumacher, 2005, pág. 45) además de que “involucran aspectos descriptivos y explicativos” que ayudaran a entender las condiciones de los exámenes de admisión virtuales que se llevaron a cabo durante los años 2020 y 2022 en la FLACSO México y que los resultados obtenidos apoyen a mejorar y corregir distintos aspectos que debido a las condiciones de pandemia durante dicho periodo no eran fáciles de solucionarse o bien de predecir.

Este método “busca conceptualizar sobre la realidad, con base en la información obtenida de la población o las personas estudiadas” (Bernal, 2006, pág. 57) y es un método que “mide y registra la conducta de las personas involucradas” (Matínez Carazo, 2006)

Por un lado, se indagará por medio de entrevistas semiestructuradas que se emplearan como herramienta metodológica para entender el fenómeno desde la perspectiva de sus participantes analizando sus contextos “y mediante la exposición de los significados de los participantes sobre estas situaciones y acontecimientos. (McMillan & Schumacher, 2005, pág. 401).

En este sentido la entrevista semiestructurada para (Bernal, 2006, pág. 226) “Es una entrevista con relativo grado de flexibilidad tanto en el formato como en el orden y los términos de realización de la misma para las diferentes personas a quienes está dirigida”.

A través de las entrevistas se recolectaron los testimonios de las personas involucradas en el proceso institucional de los exámenes de admisión virtuales durante las convocatorias de los años 2021 y 2022 de la FLACSO México, a continuación se enumeran, en primer lugar se encuentran las y los representantes de cada secretaria académica de los programas de Maestría en Ciencias Sociales, Población y Desarrollo y Gobierno y Asuntos Públicos y el Doctorado en Ciencias Sociales que imparte dicha institución, y por último la coordinación de Planeación y Evaluación en específico el departamento de Tecnologías de la Información (TI) que se desempeñaron como apoyo técnico; el servicio prestado por personal externo que prestaba su infraestructura a la institución. Las entrevistas constaron de las preguntas contenidas en el anexo número dos.

Por último como lo menciona (Matínez Carazo, 2006, pág. 167) en este método “los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas” para esta investigación se fundamenta en el trabajo de gabinete y las entrevistas, así como cuantitativas que se pueden observar en los requerimientos tecnológicos como en los costos que los sistemas *Proctoring* y *Safe Browser* pueden generar a la institución.

Así tenemos que la etapa de gabinete o revisión documental que “se caracteriza por el empleo predominante de registros gráficos [...] como fuentes de información” (Avila, 2006, pág. 50) y que consistió en revisar los archivos históricos de la selección de estudiantes a la FLACSO México, la ponderación y el porcentaje que tiene cada requisito, las convocatorias de ingreso, esto antes durante y después de la pandemia para revelar las consecuencias de realizar exámenes virtuales, además de recabar documentos guía de los sistemas contratados por dicha institución para realizar dichos exámenes. Esta etapa se diseñó en tres fases: La sistematización de los datos sobre las acciones que implementaron las IES durante la pandemia que serviría de base para el desarrollo de la guía de exámenes de admisión virtuales a la FLACSO México. La interpretación de los resultados en base a las entrevistas y por último la elaboración de una propuesta tanto tecnológica como logística para realizar exámenes de admisión virtuales en línea y a distancia en la FLACSO México.

La institución decidió que para los intereses de esta investigación sería mejor llevar a cabo las entrevistas en un grupo de enfoque el cual (Ktzing, s.a) tomado de (Hamui & Varela, 2013)



“define como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información” además como también lo indican de (Hamui & Varela, 2013) “facilita la discusión y activa a los participantes a comentar y opinar [...] lo que permite generar una gran riqueza de testimonios”

La selección de las personas convocadas en el grupo focal obedece a que estuvieron involucradas en los exámenes de admisión de la FLACSO México y algunas vivieron de cerca el cambio, y estuvieron involucradas en la transición de la modalidad presencial a la virtual que detonó la emergencia sanitaria. Adicionalmente estas personas también estuvieron estrechamente vinculadas entre sí y fueron el vínculo entre la institución y los aspirantes. La cercanía que estas personas tuvieron con los postulantes en ese momento, que ahora son estudiantes de la institución, se caracteriza por mantener un acompañamiento y seguimiento con los aspirantes desde la emisión de la convocatoria hasta el inicio de clases. La otra variable entre las personas seleccionadas en el grupo de enfoque obedece a aquellas que solo tienen la experiencia del proceso virtual, los participantes cuentan con un mínimo de tres años laborando en la institución hasta 20 años.

Con ayuda de los resultados del grupo focal a partir de codificar y sacar tendencias generales de respuesta en los siguientes párrafos se logra entender que fue lo que paso en la FLACSO a partir de los cambios surgidos durante la segunda década del siglo XXI, periodo corto de tiempo en el que se presentó la pandemia y las dificultades que esto implicó, en esta investigación se contrastan los procesos de manera cronológica, primero los exámenes que se realizaban de forma presencial, sin ninguna restricción sanitaria, es decir previo a la pandemia, para posteriormente abordar la forma en la que la Facultad decidió llevar a cabo los exámenes de admisión y los procesos que tuvo que modificar debido a las restricciones sanitarias impuestas por la pandemia, es decir en condiciones de confinamiento incluyendo la extensión de la convocatoria para el proceso de admisión de la generación 2022-2024, y la elección de realizar el examen de admisión de manera virtual y a distancia.

En este apartado se desarrolla el antes y el después del proceso de admisión a la FLACSO, para de este modo contrastar el proceso de modificación que sufrió el examen de admisión, lo que ayudara a comprender y generar aproximaciones acordes a las necesidades que tiene la

institución, además de identificar las dimensiones e implicación que conllevaron realizar el examen de admisión virtual.

En un primer momento la FLACSO México estableció el mecanismo de admisión para la selección de sus estudiantes a través de distintos requisitos, que se enlistan a continuación.

- La postulación y cumplimiento de los requisitos entre los cuales contemplan criterios como el tiempo en que el aspirante concluyó el nivel educativo anterior, el periodo de titulación y si tiene publicaciones como artículos o libros.
  
- En segundo lugar, se encuentran los tres exámenes que solicita la institución.
  - El primero es el examen de conocimientos generales que elabora, realiza y emite resultados el Ceneval denominado EXANI III.
  
  - En segundo lugar, se encuentran tres pruebas que elabora, ejecuta y califica la coordinación de cada programa de la FLACSO México en conjunto con sus propios profesores. Estos se tratan del examen disciplinario el cual se divide en dos fases, la primera es la elaboración de un ensayo y en segundo lugar la de comprensión lectora a los que son sometidos los aspirantes de los cuatro programas. Para el caso de las Maestrías en Gobierno y Asuntos Públicos y Población y Desarrollo los aspirantes también presentan un examen de matemáticas.
  
- Por último y aunque en algunos casos no es imperativo, los coordinadores de cada programa realizan entrevistas a los aspirantes, situación que depende de los propios coordinadores.

### **Proceso de admisión presencial antes de la pandemia.**

El proceso de los exámenes de admisión a la FLACSO México en la modalidad presencial se llevaba a cabo de la siguiente manera, la institución lanzaba su convocatoria de ingreso entre

los últimos días del mes de abril y principios de mayo, con esta acción también se abrió el registro el cual se encontraba abierto desde estos meses y hasta el mes de noviembre, es decir el registro estaba abierto más de medio año.

En el portal de la FLACSO, así como en los lineamientos de la convocatoria de cada programa se daban a conocer los requisitos a cubrir por parte de los aspirantes, las guías y la bibliografía de estudio para que el estudiante tuviera un proceso de preparación previo a la fecha de los exámenes de admisión correspondientes, el EXANI III, el disciplinario y el de matemáticas para algunos casos.

En un primer momento la institución realizaba las gestiones para llevar a cabo el examen de conocimientos generales por medio del Ceneval, este cuenta con la prueba denominada EXANI III que está dirigido a los estudiantes que pretenden ingresar al nivel posgrado, este evalúa las “habilidades básicas que los estudiantes desarrollan a lo largo de su formación previa: comprensión lectora, redacción indirecta y pensamiento matemático [...] metodología de la investigación y dominio del idioma inglés como lengua extranjera” (Ceneval C. N., 2022)

Una vez completada la gestión con el proveedor de Ceneval, se recopilaban los registros de los sustentantes en el sistema de postulación de la FLACSO y posteriormente los aspirantes contaban con tres días hábiles para generar su registro en el sistema Ceneval el cual les otorgaba un folio una vez que los sustentantes realizaran el pago por derechos de examen de este modo los aspirantes cumplían con su proceso de registro para posteriormente presentarse a la sede de aplicación del examen.

Cerrado el registro las secretarías técnicas dividen a los aspirantes de sus programas en una base de datos que agrupa a cada aspirante en la sede de aplicación de examen, derivada de la información que facilita el aspirante al momento de su registro, las sedes dependen del lugar donde participa por ejemplo a nivel nacional y Latinoamérica se llevan a cabo en las instalaciones de la FLACSO, y para los países en los que la institución no cuenta con sede se solicita el apoyo a las embajadas para realizar dicha prueba a los aspirantes.

Una vez que se tenía conocimiento del número de aspirantes que presentarían su examen en cada sede se preparaban los combos de los exámenes destinados al extranjero, los cuales se enviaban vía paquetería en cuanto cerraba el registro para garantizar que los exámenes estuvieran a tiempo, durante todo este tiempo el Ceneval “brinda acompañamiento y atención personalizada antes, durante y después de cada proceso de aplicación” por medio de sus propios protocolos, el paquete contenía los tres exámenes, el EXANI III, el disciplinario y en algunos programas el de matemáticas, cada examen estaba personalizado y contenía los datos de los aspirantes como su nombre, número de folio así como el nombre del programa al que aplica.

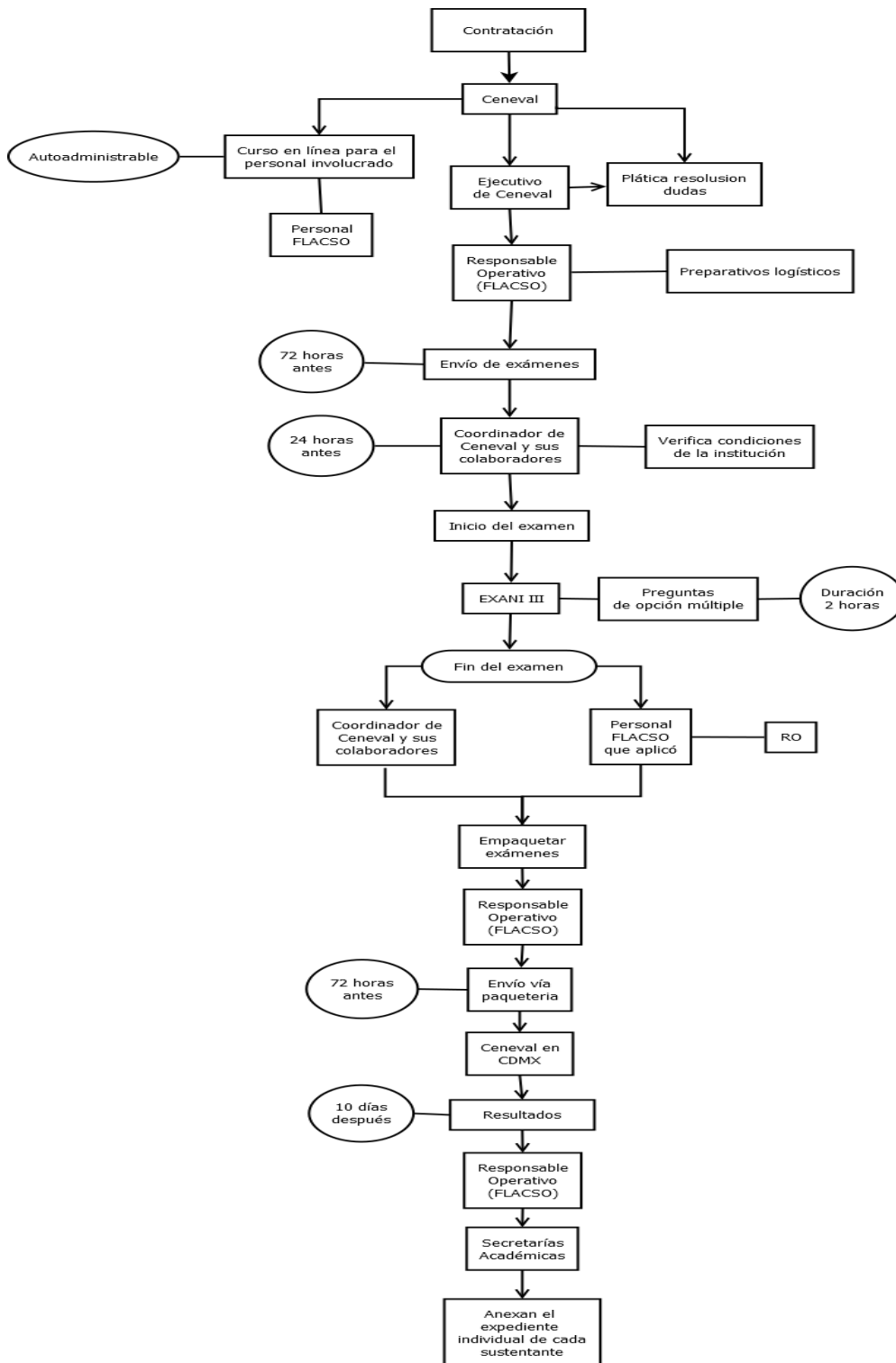
Para el caso del examen en la sede en México los aspirantes eran citados en las instalaciones en una fecha y hora determinada y se solicita portar por parte del aspirante una identificación oficial para poder presentar el examen, el Ceneval recomendaba que se instalaran grupos que no rebasaran los cuarenta aspirantes por cada salón, para mantener cierto control y vigilancia, función que era ejecutada principalmente por los coordinadores y secretarías de cada programa y en caso de ser necesario por personal de la FLACSO apoyando en dicha tarea.

La prueba se realizaba de manera presencial y en formato impreso, esta tenía una duración aproximada de nueve horas de las cuales cuatro horas y media estaban destinadas a realizar la prueba EXANI III y para el examen disciplinario y de matemáticas se designaban dos horas por cada uno, así el tiempo límite de los exámenes sumaba un total de ocho horas y media, y contando el descanso de treinta minutos que se les otorgaba a los alumnos y aplicadores para comer, se cumplían las nueve horas, las cuales podían variar dependiendo de si se extendía el tiempo de descanso o si se asignaba un descanso adicional, esto último dependía del criterio de los aplicadores del examen.

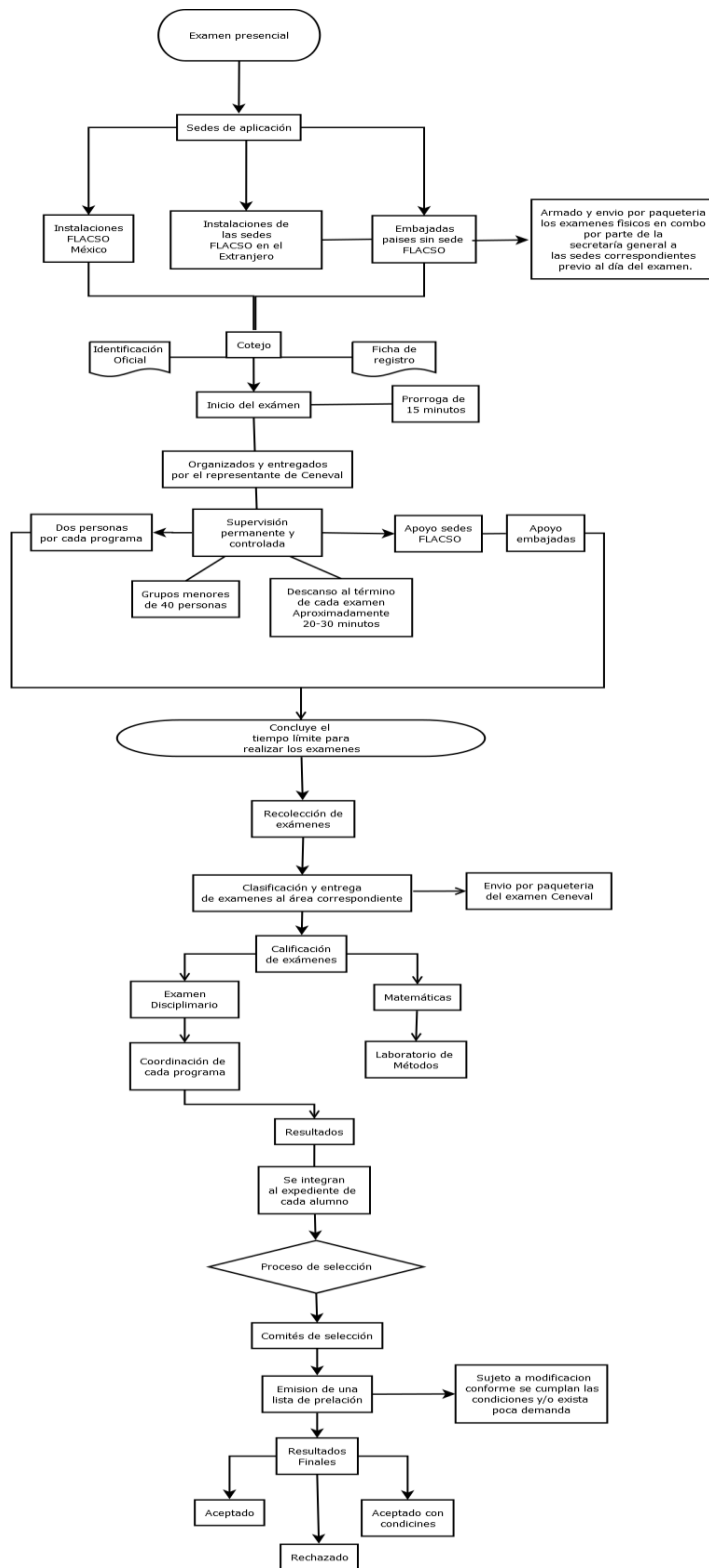
Al finalizar los exámenes eran recolectados por las mismas personas que se encontraban supervisando, estos eran divididos en dos, EXANI III que se empaquetaban para enviar de vuelta al Ceneval y que este los calificara para posteriormente enviar sus resultados vía digital diez días hábiles posteriores a la entrega por parte de la FLACSO; por otro lado los exámenes disciplinarios propios de la institución se entregaban a las secretarías de cada programa para que el comité evaluador de cada programa los calificara de manera conjunta; aun sin tener

conocimiento de los otros dos exámenes. Por último, los exámenes de matemáticas eran calificados por la extinta Unidad de Métodos e Información Estadística (UMIE) y actual laboratorio de métodos estos se integraban en un solo expediente por aspirante, que incluía los resultados de los exámenes además de elementos multifactoriales. Una vez concluido el examen de admisión los comités de selección de estudiantes integrados por los profesores de cada programa analizaban cada uno de los expedientes de acuerdo a los criterios que definidos por cada coordinación y asignan un puntaje final a cada elemento multifactorial. Es así que el expediente de cada aspirante queda completado.

Una vez que el expediente está completo las coordinaciones en conjunto con los comités de selección de cada programa proceden con la evaluación de cada uno de los elementos multifactoriales en base a un formato de evaluación que cada secretaria define. Es así que comienza el proceso de selección para que los comités de selección determinen que aspirantes son aptos para ingresar a la institución. De este modo las coordinaciones generan una lista de ordenamiento que establecen del resultado de la suma de cada elemento multifactorial, y el aspirante que lograba obtener la mayor puntuación posible encabezaba dicha lista, así los programas con apoyo de las secretarías daban a conocer los resultados a través del portal de la FLACSO o por medio de una carta que indicaba el status del aspirante, los cuales son los siguientes, aceptado; aceptado con condiciones, para aquellos aspirantes que aún no obtienen el título del nivel educativo anterior pero que se encuentra en curso; y por último rechazado por no cumplir con los requisitos o puntos necesarios. De esta manera concluye por parte de la institución el proceso de selección.



**Ilustración 2** Proceso de admisión presencial



**Ilustración 3** Examen presencial

### **Proceso virtual, durante la pandemia**

Para inicios del 2020 pronto se expandió por todo el mundo el virus COVID-19, para el 30 de enero de 2020 sería reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como pandemia y declarado como “emergencia de salud pública internacional” (Naciones Unidas, 2020). Esta nueva enfermedad alcanzaría niveles de mortalidad jamás imaginados para una sociedad del siglo XXI. Debido a que este virus se consideró altamente contagioso, en todos los países se comenzaron a implementar diversas estrategias para contener los brotes y proteger la salud de los ciudadanos. Una de las medidas más importantes fue el distanciamiento social, las autoridades persuadían a la sociedad para evitar las reuniones, y por esta razón se estableció el confinamiento, las labores cotidianas se trasladaron a los hogares, las instituciones educativas cerraron sus instalaciones y comenzaron con el trabajo desde casa, así mismo se establecieron las clases y procesos virtuales y a la distancia lo que fue posible gracias a la tecnología.

El proceso de los exámenes de admisión a la FLACSO México para ingresar a los programas presenciales se instauró en la modalidad virtual durante el confinamiento, lo que en este apartado se profundiza detalladamente.

La institución respetó las fechas de la convocatoria de ingreso de los años anteriores y emitió el registro para la generación 2022-2023 entre los últimos días del mes de mayo de 2021 para cerrar en noviembre y realizar los exámenes diciembre al menos así transcurrió en la primer convocatoria, según información de la propia convocatoria (FLACSO México, 2021)

Sin embargo, la poca interacción social que existió durante el confinamiento limitó la socialización de la convocatoria, lo que quizá se debió al cierre de las instituciones o a la estrategia de difusión para la situación, dicha estrategia la desconocemos y pudieron haber interferido otros aspectos que expliquen este fenómeno, el cual no es tema de esta investigación por lo que. Durante el lanzamiento de la primer convocatoria (2021) se reflejó baja demanda para los programas presenciales y al no cumplir con la meta establecida de aspirantes, la institución abrió una segunda convocatoria para el año 2022, en ese año el



registro inició en el mes de enero y cerró en marzo para así realizar los exámenes en el mes de abril (FLACSO México, 2022).

Durante el proceso de admisión 2021 y 2022 la facultad conservó los tres exámenes al examen de conocimientos generales de Ceneval en la presentación EXANI III pero ahora en la modalidad de examen desde casa, así mismo la Facultad en conjunto con dicha institución llevo a cabo para la primer convocatoria el examen disciplinario, y de matemáticas, la elaboración y la calificación de los reactivos seguían siendo realizados por la Facultad, y Ceneval permitía a los estudiantes realizar los exámenes a través de su plataforma, es decir rentó su plataforma para que la FLACSO realizará el resto de sus exámenes en la misma plataforma en la que se realizaba el EXANI III, examen de conocimientos, y exámenes disciplinarios.

En un primer momento los sustentantes se registraron vía virtual, como se hacía en convocatorias pasadas en ambos casos primero lo hacían a través del sistema de postulación de la FLACSO y posteriormente se registran en el sistema Ceneval para una vez concluido el proceso del EXANI III regresar al sistema de postulación de la FLACSO México y con esto concluir el registró, posteriormente las secretarias académicas formaban los expedientes de cada sustentante con la información proporcionada por el sustentante que en la modalidad virtual se podía revisar y analizar en un formato digital en espera de recibir los resultados de Ceneval.

Previo al examen de admisión desde casa los sustentantes realizaron una serie de procesos para asegurar que sus condiciones permitiera llevar a cabo el examen virtual de manera ágil y sin incidentes, o al menos que fueran problemas manejables. Para comenzar con los preparativos el Ceneval solicitaba que los sustentantes descargaran un software llamado navegador seguro Ceneval el cual podía instalarse en computadoras que cubrieran los requisitos técnicos mínimos, por ejemplo, contar con cámara y micrófono, y tener un procesador de gama media por mencionar algunos, esto como parte de los preparativos para realizar el examen virtual, existió un periodo de prueba previo al examen de admisión con la intención de que los sustentantes se familiarizaran con la plataforma, y a su vez contemplaran los preparativos, el tiempo y las medidas que debían seguir para realizar el examen o bien

hicieran las modificaciones necesarias. Durante el periodo de prueba el sustentante conocía los requisitos que el sistema solicitaba para realizar el examen, por ejemplo, que la plataforma aceptara los requerimientos mínimos de la computadora, la identificación del sustentante a través de la cámara web, y la verificación del entorno donde se realizaría el examen, además de que habilitaba un breve examen de prueba con preguntas de conocimiento general para que los sustentantes se familiarizaran con la plataforma.

El EXANI III en la modalidad de examen desde casa solicitó a las instituciones usuarias de sus servicios establecer una mesa de ayuda, que sirve de apoyo durante el examen. Para el caso de la FLACSO México constó de tres personas por cada programa sumando un total de quince personas, ya que son tres Maestrías y dos menciones para el Doctorado, la mesa de ayuda se integró por una persona de soporte técnico perteneciente al área de Tecnologías de la Información, las Secretarías Técnicas de cada programa y una persona de apoyo adicional, además de la Secretaría Académica que era el contacto entre Ceneval y la institución.

Ceneval sugería que la mesa de ayuda técnica estuviera reunida en un solo lugar, y así lo estableció la Facultad, dividiendo a cada equipo de tres personas por cada programa en las instalaciones de la FLACSO México, en cada caso las personas pertenecientes a la mesa de ayuda contaban con una línea telefónica y una computadora para cada uno y así poder brindar apoyo y soporte a los aspirantes que lo requirieran, lo que no garantizaba que el proceso fuese ágil puesto que solo una persona era la que estaba en contacto con personal de Ceneval para las eventualidades que ocurrieran durante el examen, situación que ocasionó bastante incertidumbre tanto para los aspirantes como para la propia institución pues la respuesta que otorgaba la mesa de ayuda tenía que ser avalada y aprobada por el Ceneval.

Entre las dificultades que destacan los involucrados en los exámenes de admisión realizados en la plataforma de Ceneval, se encuentran el poco apoyo que otorgó el Ceneval a la Facultad, con solo un contacto de soporte para reportar las incidencias lo que representó un apoyo ineficiente y ocasiono un retraso en la solución de las peticiones, además de los problemas que presentó la plataforma, aunado a problemas de los sustentantes, la poca flexibilidad que el Ceneval tiene dentro de sus procesos, además de no considerar aquellos contextos marginados como Haití y Cuba, que fue donde se detectaron problemas graves durante los exámenes, en

donde ocurrieron incidencias que no se solucionan fácilmente como el quedarse sin energía eléctrica. Además de detectar actividad errónea por medio del indicador de actividad del Ceneval que en los casos más extremos sacaba a los sustentantes que tuvieran más de dos incidencias, por cierto, mal detectadas como fueron ruidos urbanos. Estas incidencias que evidenciaron las fallas de Ceneval obligaron a la FLACSO México a generar nuevas estrategias para los exámenes de admisión de la segunda convocatoria (2022).

En el caso del examen de matemáticas Ceneval transcribió el examen que le otorgó la Facultad dentro su plataforma y para validar que el sustentante había realizado las operaciones, pedía a los sustentantes como material de apoyo dos hojas blancas y un lápiz, esto por única ocasión, para permitir a los aspirantes hacer los cálculos pertinentes, hojas que una vez terminado el examen se mostraban frente a la cámara para así verificar la autenticidad del proceso y a su vez quedara evidencia en el sistema para posteriormente el mismo sustentante rompía frente a la misma cámara ambas hojas para evitar filtraciones.

A pesar de que la solicitud de la Facultad fue que el examen pudiera ser auto relleno en la misma plataforma sin necesidad de utilizar material adicional. El Ceneval no respondió ante tal petición.

Por último al final de la prueba algunos sustentantes no pudieron terminar o enviar el examen debido a problemas técnicos con la plataforma o que los sustentantes presentaron otras dificultades, motivo que obligó a la Facultad a recibir exámenes de forma externa a la plataforma de Ceneval, permitiendo que algunos sustentantes pudieran enviar sus respuestas a través del correo electrónico, ya que la plataforma ya se había cerrado, situación desde diversas perspectivas resta formalidad y no garantiza la autenticidad y seguridad del proceso.

Al final los resultados de los exámenes se anexaban a los expedientes digitales de cada sustentante, y a su vez las reuniones de los comités de selección se llevaban a cabo de forma remota a través de las plataformas de videoconferencia, con motivo de evitar sesgos en el proceso y así seleccionar a los mejores aspirantes.

En este contexto y debido a los problemas que presentó la plataforma de Ceneval, el poco apoyo que otorgó a la Facultad en lugar de aportar solo obstaculizó que la mesa de ayuda

orientara de manera correcta y con tiempos pertinentes, además se sumó la poca flexibilidad que su sistema tenía, situación que provocó que la FLACSO optara en la segunda convocatoria por realizar los exámenes disciplinarios y de matemáticas por su cuenta, aunque manteniendo el acuerdo con Ceneval sobre el EXANI III examen desde casa.

Las coordinaciones, secretarías académicas de los cuatro programas al notar la ineficiencia de la plataforma Ceneval frente a los exámenes propios de la FLACSO y por los problemas que presentaron los sustentantes se impulsó más la decisión de hacer los exámenes disciplinarios y de matemáticas por medio de Moodle y por monitoreo vía videoconferencia lo que le funcionó muy bien a la Facultad durante la segunda convocatoria.

El proceso fue prácticamente el mismo que se llevó a cabo en el año 2021, sin embargo para el año 2022 existió una reducción en los tiempos de cada proceso, el examen EXANI III se mantuvo, pero los exámenes disciplinarios y de matemáticas los realizó la propia FLACSO México, el proceso de realización lo siguió haciendo cada programa, pero con apoyo del área de TI, la cual generó los exámenes indicados por cada programa en la plataforma de Moodle y al momento en que se realizó el examen los aspirantes eran vigilados por la mesa de ayuda que se estableció por parte de la institución a través de la plataforma de videoconferencias de Zoom, por lo cual la supervisión y el monitoreo eran en tiempo real, y para evitar conductas deshonestas los aspirantes eran exhortados a mantenerse siempre a la vista de la cámara y sin voltear hacia los lados, así como estar no tener terceras personas en el sitio donde se realizaba el examen y por temas de comodidad evitar el ruido y factores de distracción.

Al terminar los exámenes las coordinaciones de cada programa establecían los métodos para calificar cada una de las solicitudes el cual es autónomo de cada cuerpo colegiado, por lo tanto no es homogéneo, los criterios académicos que consideraron los comités de selección de estudiantes de la FLACSO México han sido los mismos antes de la pandemia en modalidad presencial y durante la pandemia, lo único que cambió fue que se llevaron a cabo de manera virtual y a distancia, ambos procesos mantuvieron los requisitos intactos para aceptar y rechazar aspirantes, no tuvieron modificaciones durante el confinamiento ni posterior a este.

Aunque los lineamientos se conservaron no pudo pasar lo mismo con el método de aplicación de los exámenes o la realización de las entrevistas a los sustentantes, ambos procesos de admisión virtual se tuvieron que reajustar a las medidas de contingencia sanitaria pero con apego a su formato presencial, y así fue que partiendo de la lógica de la seguridad presencial se establecieron los mecanismos de seguridad como la supervisión y el monitoreo, de la necesidad de observar el comportamiento del sustentante.

A partir de los resultados de las entrevistas en esta investigación quedan plasmadas las experiencias de los involucrados en el proceso de admisión durante el proceso presencial, previo a la pandemia y el examen virtual, lo que permite contrastar ambas modalidades, y permite tener una noción acerca de las adecuaciones que realizó la institución a partir del confinamiento con el fin de adaptarse al contexto.

En la FLACSO México la opinión recurrente fue que el mecanismo de exámenes presenciales es más justo y equitativo debido a que no implica recursos tecnológicos y de servicios lo que en caso de que algún sustentante no cuente con una buena computadora, red de internet o luz eléctrica lo deje fuera del proceso debido a esto.

Entre las inquietudes de la institución también se encuentran la autenticidad de los resultados y por otro lado la conducta de los sustentantes puesto que considera que el formato virtual deja bastante que desear en cuanto a la supervisión y el monitoreo, pues al no existir un bloqueo del equipo pueden existir cierto tipo de ayudas, lo que representa un acto de buena fe que le otorga la institución a los sustentantes. Estas medidas de seguridad no garantizan que los sustentantes se dirijan con actitudes poco éticas con tal de pasar el examen, pero representa una clase de pan óptico que según (Foucault, 1975, pág. 188) se percibe como un mecanismo de control para reprimir ciertos comportamientos del individuo.

Desde la perspectiva institucional algunos estudiantes que lograron ingresar con puntajes promedio, han tenido un buen desempeño durante el transcurso de casi un año de clases, en comparación con otros alumnos que presentaron excelentes promedios de admisión sin embargo fueron dados de baja por su desempeño académico, además de que el porcentaje en uno de los programas en la prueba de matemáticas en el examen virtual aumento con un

promedio de 6 de 10 puntos en comparación con años anteriores en que la calificación promedio había sido entre 4 y 5 de un máximo de 10 puntos.

A pesar de esto existen otras cuestiones en las que el sistema de postulación de la FLACSO pone mayor atención, y los resultados de los exámenes solo representan uno más de los requisitos que el aspirante debe cumplir para ser aceptado en dicha institución.

En este sentido no se puede comprobar que el método sea mejor a distancia o presencial, puesto que aún falta poner el practica real el examen virtual que cumpla con los requisitos de seguridad.

### **Diagnóstico.**

La FLACSO no tuvo la capacidad de monitoreo, bloqueo del equipo como un sistema *Proctoring* para vigilar correctamente la actividad del aspirante y del equipo en el que se realizaba el examen de admisión virtual durante el confinamiento por la pandemia, con el fin de evitar que los aspirantes buscaran sus respuestas a través de internet o abrieran ventanas para comunicarse con un tercero que les pudiera apoyar en el examen, así como evitar la fuga de información. Por lo que en esta propuesta se indican las consideraciones que debe contemplar la facultad para optimizar el proceso de exámenes virtuales.

A pesar de las medidas que la facultad tomo para evitar el fraude, no estableció criterios para invalidar reactivos o cancelar los exámenes, pues la institución se basa en la buena voluntad y en la honestidad de sus sustentantes. Tampoco estableció protocolos de actuación en caso de incidencias, por lo que es indispensable establecer las medidas a seguir por parte de cada integrante que participa en el proceso en especial la mesa de ayuda.

Otro problema logístico que se evidencio durante los exámenes virtuales fue que no se involucraron las áreas entre si previo a la aplicación del examen y se notó cierta improvisación, algunos integrantes de la mesa de ayuda no estaban familiarizados con los procesos por lo que preferían consultar a través de su línea jerárquica las dudas dependiendo la necesidad.

Por último existieron factores de infraestructura tecnológica que impidió a la FLACSO lograr un examen seguro, esto se debe a la capacidad de sus servidores, el pago permisos y el

desgaste y actualización de los equipos de cómputo, así como el mantenimiento que debe realizar el equipo técnico a las plataformas como es el caso de Moodle por parte de personal técnico.

### **Propuesta Técnica.**

En el caso de los exámenes de admisión a la educación superior debido a la importancia que representa esta prueba y como alternativa del examen presencial, existe la posibilidad de realizar esta evaluación de manera virtual y a distancia a través de un equipo de cómputo, y con el fin de asegurar condiciones fiables y seguras que garanticen la honestidad, regulen la privacidad y eviten la suplantación de la identidad existen medidas que se deben tomar para lograr dichas condiciones, estas son la supervisión y el monitoreo, para esto se pueden emplear distintos softwares que permiten bloquear los equipos y vigilar a los sustentantes para que de este modo los exámenes sean una representación confiable y legítima de los saberes de los aspirantes.

Las universidades no necesitan gastar para implementar un mecanismo de ingreso basado en exámenes virtuales, hoy en día si es verdad que existen múltiples propuestas de pago, estas pueden ser costosas y estar fuera del alcance de las instituciones, así que la alternativa para las universidades con presupuestos limitados pueden ser las licencias libres, que aun que no impican un pago por los servicios si necesitan contar con una estructura tecnologica, por ejemplo servidores, permisos con una buena capacidad de procesamiento para evitar caidas en el sistema que se debe coordinar muy bien ya que requiere un gran trabajo por parte de la institucion. Ademas se encuentran beneficios respecto al costo entre exámenes virtuales y presenciales, pues representa una ahorro en el presupuesto el realizar exámenes virtuales, ademas entre sus múltiples beneficios estan que

permiten mejorar la eficiencia de los procedimientos, tanto en el tiempo invertido, como en la utilización de los datos; facilitan las tareas de descentralización, evaluación y auditoría; contribuyen al mejoramiento de la calidad de la información para la toma de decisiones y, como finalidad principal de los procesos de ingreso, posibilitan la asignación de los cupos universitarios. (García, Galarza, & Sepúlveda, 2019)

Es así que se vuelve indispensable contar con un sistema apoyado de la tecnología regulado por las personas para evitar sesgos tanto en el proceso como en el desarrollo del examen virtual, que permita determinar las características de los aspirantes y acredite sus conocimientos y aptitudes para en base a los resultados aceptar a los mejores.

En este apartado se indican las recomendaciones para realizar exámenes de admisión virtuales, que cumplan con los requerimientos mínimos para considerarse de calidad. En un primer momento se aborda la propuesta más austera y lo que esto implica, en segundo lugar se aborda el examen a través de la plataforma comercial SMOWL, para finalmente contrastar ambas pruebas y proponer la mejor opción para el caso de la FLACSO México.

### **Propuesta de bajo costo.**

Como ya se ha mencionado para garantizar un examen virtual confiable, seguro y de calidad se deben cubrir al menos tres características, en primer lugar seleccionar el *LMS* en donde se presentará el examen; en segundo lugar la supervisión y autenticación, a través de la cámara web; y por último el bloqueo del equipo en el que se realiza la prueba. Estos aspectos se fusionan para crear exámenes integrales y de calidad, en esta primer propuesta se logra verificar la compatibilidad y funcionamiento de estos sistemas en conjunto a la cual se le denomina como la propuesta austera.

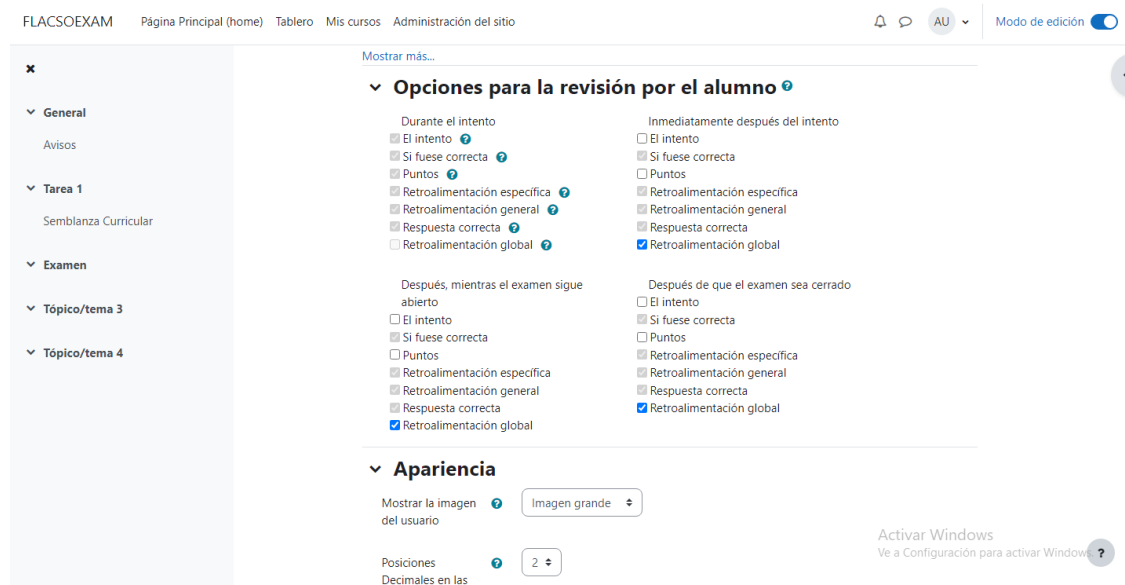
Esta propuesta se basa en tres *software* de licencia libre, como *LMS* se emplea Moodle, para cubrir el bloqueo del equipo se hace a través del mismo examen de Moodle indicando que la prueba requiere realizarse con *Safe Exam Browser* el cual está disponible de forma predeterminada a partir de Moodle 3.9 y como plugin en versiones anteriores, además Moodle tiene la opción de instalar el complemento de *Proctoring*, el cual toma fotografías en intervalos de 30 segundos o más y las almacena para verificar la actividad de los sustentantes. De este modo tendríamos cubierto el monitoreo y la supervisión, así el examen cubre las condiciones de seguridad al fusionar estos dos elementos, con este proceso el examen adquiere formalidad, garantiza la seguridad del proceso y le dota de legitimidad. Del mismo modo se podrá realizar un examen que evite la filtración de la información y las conductas poco éticas que a través de la supervisión y el monitoreo son mitigadas.



A continuación, para hacer más sencilla dicha aplicación e instalación se muestra el paso a paso de como instalar cada uno de los sistemas.

## Configuraciones del examen en Moodle

Una vez seleccionada la opción de exámenes se despliega el menu de configuración de los exámenes, los lineamientos recomendados se presentan graficamente a continuación.



Se configuraron solo opciones de retroalimentación global, ya que en un examen de admisión pretendemos darle al alumno sus resultados en una fecha establecida.

## Configuración Safe Exam Browser.

Al configurar un examen en Moodle existe la opción de activar el *Safe Exam Browser* el cual permite bloquear el equipo de computo en el que se realiza el examen, la configuración recomendada es la siguiente.

### Safe Exam Browser (Navegador de Examen Seguro)

- Requerir el uso de Safe Exam Browser (Navegador de Examen Seguro)
- Mostrar botón para descargar Safe Exam Browser (Navegador de Examen Seguro)
- Mostrar botón para Salir del Safe Exam Browser, configurado con este enlace para abandonar.
- Pedirle al usuario que confirme para abandonar
- Habilitar abandonar SEB
- Contraseña al abandonar

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows

- Contraseña al abandonar
- Habilitar re-cargar en examen
- Mostrar barra de trabajo de Safe Exam Browser
- Mostrar botón Re-cargar
- Mostrar la hora
- Mostrar distribución del teclado
- Mostra control Wi-Fi
- Habilitar controles de audio
- Habilitar revisión de ortografía
- Habilitar filtrado de

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows

### Restricciones extra sobre los intentos

Se requiere contraseña [?](#)

Mostrar más...

### Retroalimentación global según calificación

Límites de calificación 100%

Comentario de retroalimentación

Rich text editor toolbar with icons for bold, italic, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, undo, redo, and help.

Límites de calificación

Comentario de retroalimentación

Rich text editor toolbar with icons for bold, italic, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, undo, redo, and help.

Límites de calificación

0%

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows [?](#)

Agregar 3 campos más de retroalimentación

### Configuraciones comunes del módulo

Disponibilidad [?](#)

Número ID [?](#)

Forzar idioma

Modo de grupo [?](#)

Añadir restricción de acceso por grupo/grupamiento

### Restringir acceso

Restricciones de acceso

### Finalización de actividad

Seguimiento de finalización [?](#)

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows [?](#)

▼ **Restringir acceso**

Restricciones de acceso

Ninguno(a)  
 Añadir restricción...

▼ **Finalización de actividad**

Seguimiento de finalización

Los estudiantes pueden marcar manualmente la actividad como completada ▾

Se espera finalizar en

7 ▾ febrero ▾ 2023 ▾ 23 ▾ 59 ▾ 📅  Habilitar

> **Marcas**

> **Competencias**

Enviar notificación de cambio de contenido ?

Guardar cambios y regresar al curso Guardar cambios y mostrar Cancelar

🔴 Requerido

Activar Windows  
 Ve a Configuración para activar Window

## Instalación del complemento de Moodle plugin Proctoring.

Este plugin permite observar al sustentante mientras realiza el examen, así verifica la identidad del sustentante y su comportamiento durante el examen. A continuación se indica la configuración que se sugiere.

Descargar el archivo Zip del Directorio de Moodle denominado Proctoring y cargarlo en el apartado de Plugin, seguir las indicaciones de la instalación y continuar hasta la siguiente pantalla

## Comprobación de plugins

Esta página muestra los plugins que pueden requerir su atención durante la actualización, como por ejemplo los plugins nuevos a instalarse, plugins para actualizar, plugins faltantes, etc. Los plugins adicionales son mostrados si hubiera una actualización disponible para ellos. Se recomienda que Usted revise si hay versiones más reciente disponibles de plugins, y que actualice sus códigos fuentes antes de continuar con esta actualización de Moodle.

Revisar actualizaciones disponibles

### Plugins que requieren su atención

Plugins que requieren su atención 1 Todos los plugins 439

Nombre del plugin / Directorio	Versión actual	Nueva versión	Requiere	Origen / Estatus
<b>Examen / Reglas de acceso</b>				
 Supervisión /mod/quiz/accessrule/proctoring		2021112604	• Moodle 2019052000	Adicional Para instalarse

🔄 Recargar

Actualizar base de datos Moodle ahora

Activar Windows

?

Al actualizar la base de datos, nos enviará a la siguiente pantalla de configuraciones, que nosotros mismo podremos personalizar, de acuerdo a nuestras necesidades.

## Prueba de admisión FLASOEXAM

Los ajustes que se muestran más abajo se agregaron durante su última actualización de Moodle. Realice los cambios necesarios a los valores predeterminados y luego haga clic en el botón "Guardar cambios" al final de esta página.

### Nuevos ajustes - Supervisión

El retraso entre fotos de cámara en segundos.  Valor predeterminado: 30  
quizaccess\_proctoring | autoreconfigurecamshotdelay  
El valor dado será el retraso en segundos entra cada foto de cámara

El ancho de la imagen de foto de cámara en pixeles  Valor predeterminado: 230  
quizaccess\_proctoring | autoreconfigureimagewidth  
El valor dado será el ancho de la foto de cámara. La imagen será escalada a eso

Método de Coincidenciacara (BS/AWS)  Valor predeterminado: BS  
quizaccess\_proctoring | fmethod  
Servicio para coincidir caras ,(Valores: AWS/BS).

API servicio BS  Valor predeterminado: Vacío  
quizaccess\_proctoring | bsapi  
puntofinal API servicio BS

BS Service Username  Valor predeterminado: Vacío  
quizaccess\_proctoring | username

Activar Windows

FLASOEXAM AU ▼ Modo de edición

---

**Abrió:** lunes, 30 de enero de 2023, 13:14  
**Cierra:** martes, 7 de febrero de 2023, 23:59

---

**Examen de Prueba**

Tendrás un tiempo limite de dos horas y no podrás consultar ninguna fuente para poder contestar las preguntas, recuerda que debes ser honesto.

Da click en el siguiente link para descargar el programa Safe Exam Browser

[https://safeexambrowser.org/download\\_en.html](https://safeexambrowser.org/download_en.html)

Al finalizar la descarga debes abrir la aplicación y al abrirla elegir la siguiente opción Lunch *Safe Exam Browser* o Navegador *Safe Exam Browser*

En este reporte usted encontrará el resumen del reporte del monitoreo para curso y exámenes. Usted puede eliminar todos los datos relacionados con el examen y el curso. Eliminará también los archivos de imagen y las bitácoras.

Course Name / Quiz Name	Number of images	Delete
-------------------------	------------------	--------

- ✕
- ▼ **General**
  - Avisos
- ▼ **Tarea 1**
  - Semblanza Curricular
- ▼ **Examen**
  - EXAMEN PRUEBA**
- ▼ **Mosaico 3**

## EXAMEN PRUEBA

[Examen](#) [Configuración](#) [Preguntas](#) [Resultados](#) [Banco de preguntas](#) [Más](#) ▼

**Abrió:** lunes, 30 de enero de 2023, 13:14  
**Cierra:** martes, 7 de febrero de 2023, 23:59

Examen de Prueba

Tendrás un tiempo limite de dos horas y no podrás consultar ninguna fuente para poder contestar las preguntas, recuerda que debes ser honesto.

Da click en el siguiente link para descargar el programa Safe Exam Browser

[https://safeexambrowser.org/download\\_en.html](https://safeexambrowser.org/download_en.html)

Al finalizar la descarga debes abrir la aplicación y al abrirla elegir la siguiente opción Lunch *Safe Exam Browser* o Navegador *Safe Exam Browser*

### Reporte de validación de identidad para :EXAMEN PRUEBA

Search by email

[Proctoring Summary Report](#)

[Proctoring Logs](#)

En este reporte, Usted encontrará todas las imágenes del estudiante que son tomadas durante el examen. Ahora Usted puede validar sus identidades, como por ejemplo su imagen del perfil y fotos de cámara web.



- ✕
- ▼ **General**
  - Avisos
- ▼ **Tarea 1**
  - Semblanza Curricular
- ▼ **Examen**
  - EXAMEN PRUEBA**
- ▼ **Mosaico 3**

### Reporte de validación de identidad para :EXAMEN PRUEBA

Search by email

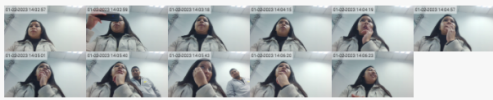
[Proctoring Summary Report](#)

[Proctoring Logs](#)

En este reporte, Usted encontrará todas las imágenes del estudiante que son tomadas durante el examen. Ahora Usted puede validar sus identidades, como por ejemplo su imagen del perfil y fotos de cámara web.

Usuario	Dirección Email	Fecha y hora	Advertencias	Acciones
Ana Ruiz	analaauruizlechuga.c003@gmail.com	2023/Feb/01 14:02:05	✓	<a href="#">📄</a> <a href="#">🗑️</a>

#### Hay imágenes capturadas durante el examen.

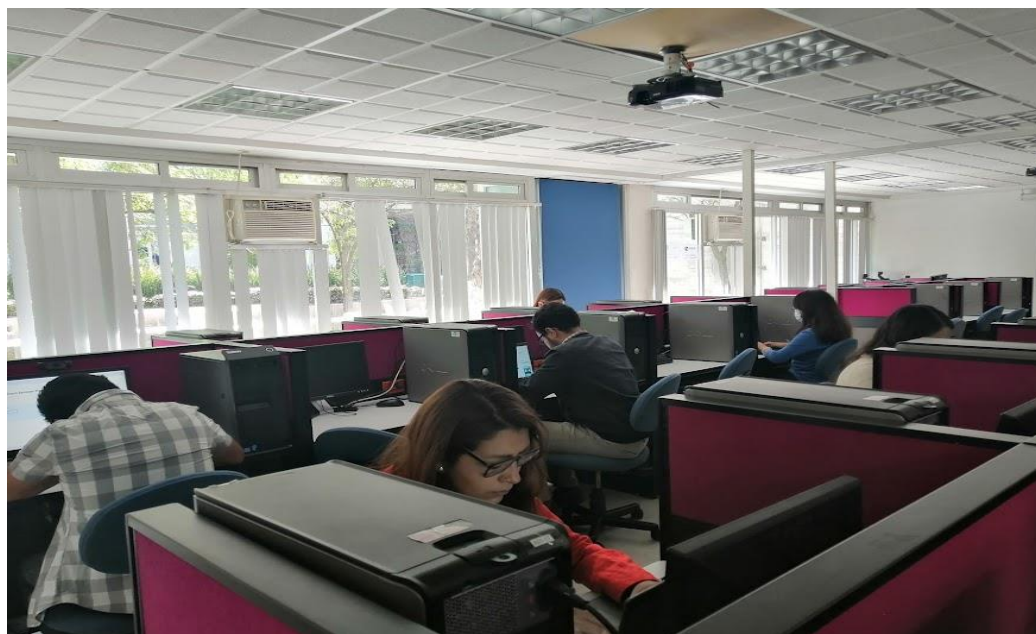
Nombre del Estudiante	Imágenes Capturadas
<div style="text-align: center;">  <p><b>AR</b></p> <p>Ana Ruiz</p> <p>analaauruizlechuga.c003@gmail.com</p> <p><a href="#">Analyze Images</a></p> </div>	



## PRUEBAS

En este apartado se analizan las pruebas realizadas en las instalaciones de la FLACSO México que se realizaron como parte de las opciones que ofrece esta investigación, en primer lugar se encuentra la opción de bajo costo y autogestionada por la institución, para luego presentar la propuesta comercial por la que optó la institución que fue con el proveedor de Smowl quien generosamente proporciono una prueba gratuita para la FLACSO México.

Las pruebas se llevaron a cabo en mismo día y de manera consecutiva, y se realizaron en las instalaciones de la FLACSO México en un laboratorio de computó que cumplía con las condiciones de un entorno tranquilo, ameno, y libre de distracciones. Como parte del apoyo técnico encontraba una persona del área de tecnologías de la información de la institución y la autora de este texto. En total la prueba tuvo seis participantes, cuatro fueron mujeres y dos hombres, que rondan entre los 22 y 27 años de edad, cada uno conto con un equipo de cómputo individual en donde realizaron un total de dos pruebas la primera fue monitoreada con el plugin de Moodle, es decir la prueba de bajo costo y el segundo examen fue supervisado por Smowl plus.



Cada computadora ya se encontraba lista para que los participantes realizaran el examen, esto con el propósito de anticipar posibles incidencias que no permitieran realizar la prueba.

Previamente se instalaron los programas y se otorgaron los permisos que los equipos necesitaban para ambas pruebas se instalaron, *Safe Exam Browser* que ocupa el examen de bajo costo y para el caso de Smowl se instaló la extensión en el navegador, que formó parte de acelerar el proceso del examen.

Ambas pruebas fueron presentadas en Moodle empleando el recurso de examen, constó de preguntas de conocimiento general del tipo de opción múltiple, preguntas con problemas matemáticos, cabe mencionar que no se habilitó la calculadora de los equipos pero se les proporcionó a los participantes papel y lápiz para resolver estas preguntas en las cuales no existían incisos y los participantes debían indicar su respuesta a través del teclado (tipear); por ultimo ambas pruebas contaron con una pregunta tipo ensayo y la temática fue del ámbito educativo acorde al perfil de los participantes los cuales son egresados de la UPN institución que se caracteriza por formar profesionales de la educación.

### **Examen de bajo costo**

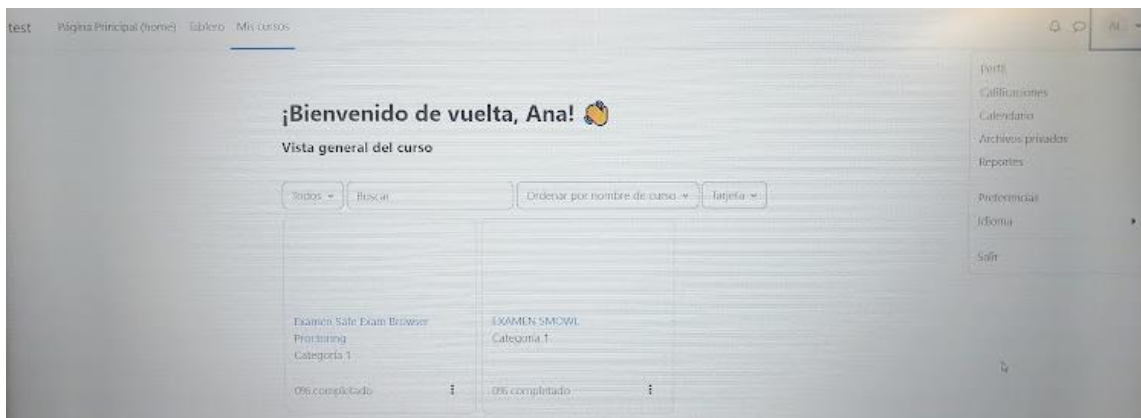
En primer lugar, se presentó la prueba de bajo costo, la cual se caracterizó por contar con vigilancia vía cámara web por Moodle a través del *plugin Proctoring*, el cual no requiere que los aspirantes instalen algún programa, solo deben aceptar el acceso a la cámara del equipo, y se accede a través del navegador, tanto el ingreso al examen como la vigilancia. Lo único que deben instalar los aspirantes es el *Safe Exam Browser* para que el equipo cumpla con la configuración de bloqueo para realizar el examen.

Al comenzar el examen los participantes lograron acceder con usuario y contraseña únicos que ya se encontraban registrados en el sistema, el ingreso ocurrió sin problemas, al ingresar los participantes observaron dos clases (ilustración 2), una en donde se encontraba configurado el examen de bajo costo con el nombre de Examen Safe Exam Browser Proctoring el cual contenía un foro de presentación y agradecimiento sin opción de réplica, luego se encontraba la actividad de examen y por ultimo un foro de retroalimentación en donde los participantes realizaron comentarios acerca de la prueba, incidencias, problemas e inconvenientes, en segundo lugar se encontraba el examen de prueba y al concluir la prueba se habilitaba un foro de retroalimentación para que los participantes dejaran sus comentarios. Los participantes ya

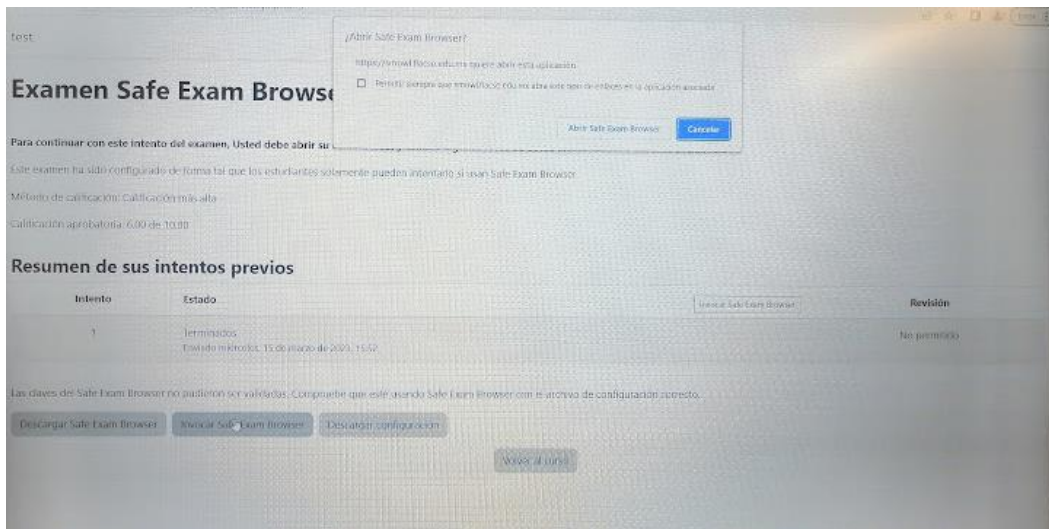


estaban familiarizados con la plataforma de Moodle, por lo que les facilitó la realización del examen.

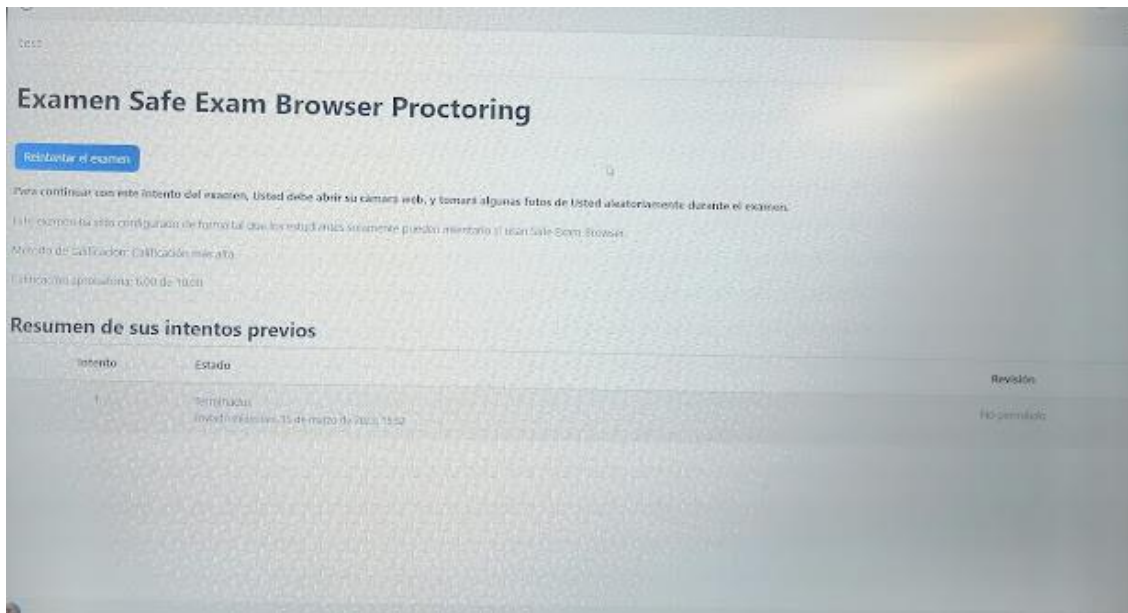
Las dudas que se presentaron al iniciar el examen fueron respecto a los permisos solicitados por el navegador, pues al comenzar el examen solicitaba ingresar con *Safe Exam Browser* (ilustración 3), como ya se encontraba instalado solo se invocaba, posteriormente solicita permiso para ingresar a la cámara del equipo (ilustración 4), el aspirante debe otorgar ambos permisos para poder realizar la prueba, de lo contrario no podrá realizar el examen. Una vez otorgados los permisos, se abrirá un recuadro de advertencia para validar la cámara en donde el participante debe enfocar correctamente su imagen, y también indicara el límite de tiempo (ilustración 5), después de verificar que la cámara funciona correctamente el participante debe indicar estar de acuerdo con lo anterior y automáticamente se activara el botón de iniciar intento, con esto el participante ya puede comenzar el examen.



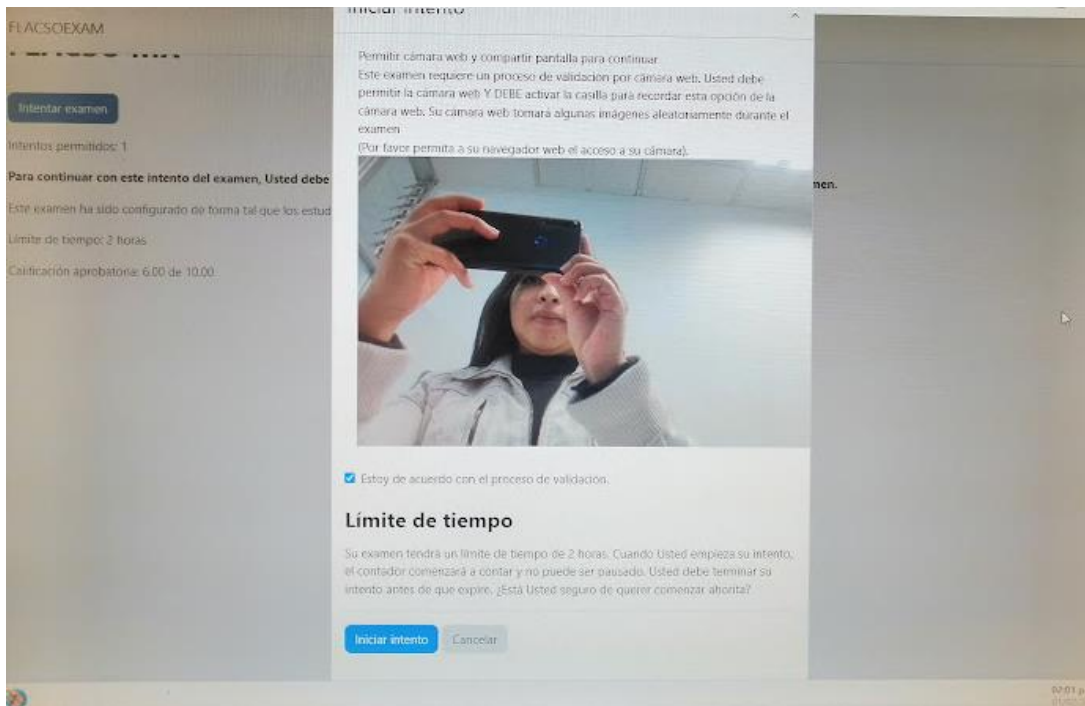
**Ilustración 4** Clases



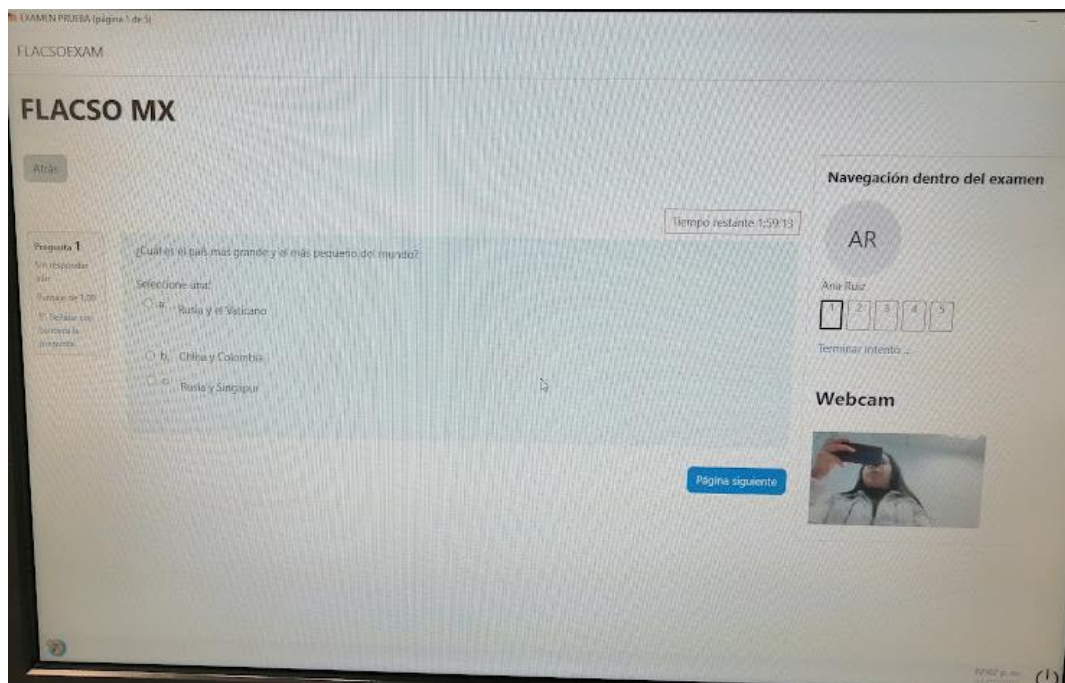
**Ilustración 5** Permiso SEB



**Ilustración 6** Permiso Proctoring



**Ilustración 7** Validación cámara



**Ilustración 8** Comienza el Examen

La prueba del Examen de bajo costo transcurrió sin incidencias, todos los participantes realizaron la prueba correctamente, al principio solo hubo dudas con los permisos, si debían descargar el *SEB* o si era correcta la posición de la cámara, después de eso el sistema les pareció bastante intuitivo el examen se resolvió sin inconvenientes, al finalizar todos tuvieron duda en cómo salir de la pantalla completa de *SEB* puesto que pensaban que el botón que se encuentra de lado inferior derecho era para apagar la computadora, una vez explicado esto los participantes verificaron que sus respuestas estuvieran contestadas y enviaron sus respuestas, de este modo concluyó el primer examen la prueba de bajo costo.

### **Examen Smowl**

El examen Smowl fue la segunda prueba que realizaron los participantes, este examen se dividió en dos partes, la primera fue el examen disciplinario (preguntas de opción múltiple y pregunta tipo ensayo) y en segundo lugar el examen de matemáticas como se observa en la ilustración 7. Este examen también contaba con foro de presentación sin opción de réplica, pero no contaba con foro de retroalimentación ya que solo existió uno para ambos exámenes.

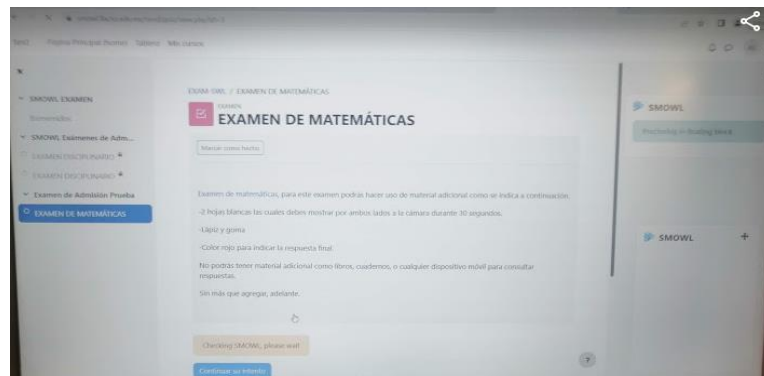


### **Ilustración 9** Curso Smowl

Al comienzo los participantes observaban un mensaje de indicaciones acerca de la prueba (ilustración 8), posteriormente eran redirigidos hacia una ventana en la cual cada uno debía registrarse (ilustración 9) ya que la extensión de Chrome que solicita Smowl plus ya se encontraba habilitada en todos los equipos los participantes solo debían permitir utilizar la cámara y seguir los pasos del registro, una vez terminado el registro se observara en un

recuadro en la parte superior derecha de la pantalla al sustentante que realiza el examen, si la comprobación es correcta la imagen aparecerá rodeado de color verde indicando que la monitorización esta activada, a partir de entonces el examen puede iniciar.

Una vez que el examen comienza a pesar de existir otras ventanas abiertas, Smowl detecta si se accede a otras páginas del equipo y lanza hasta tres advertencias para persuadir las conductas deshonestas (ilustración 13) antes de sacar al sustentante del examen.

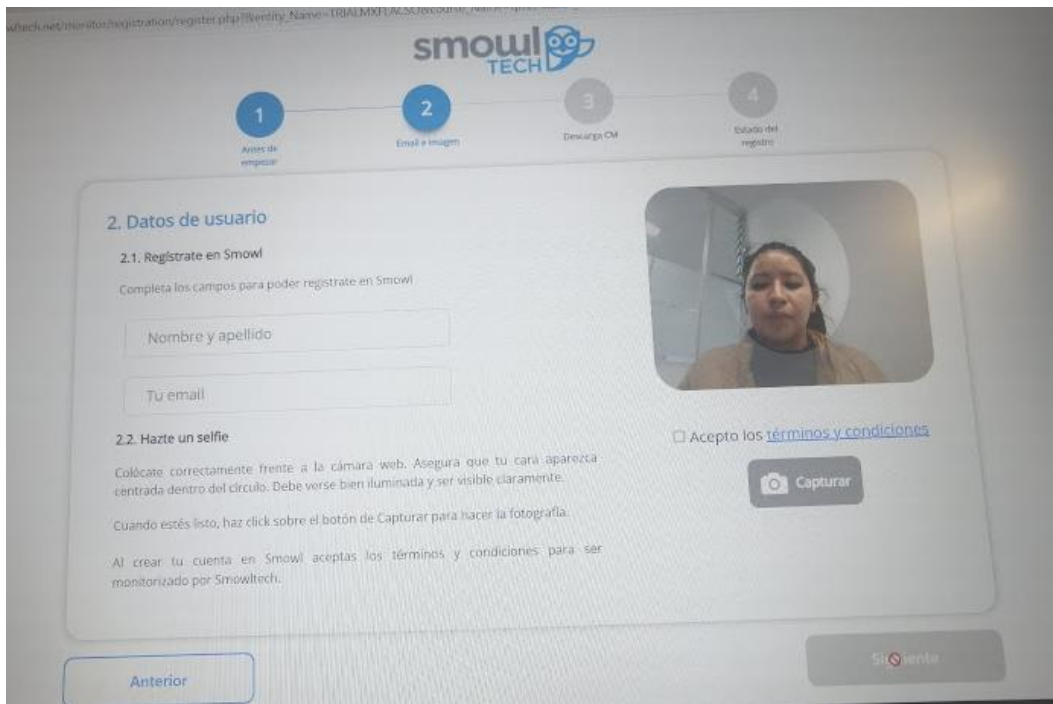


**Ilustración 10** Indicaciones de la prueba

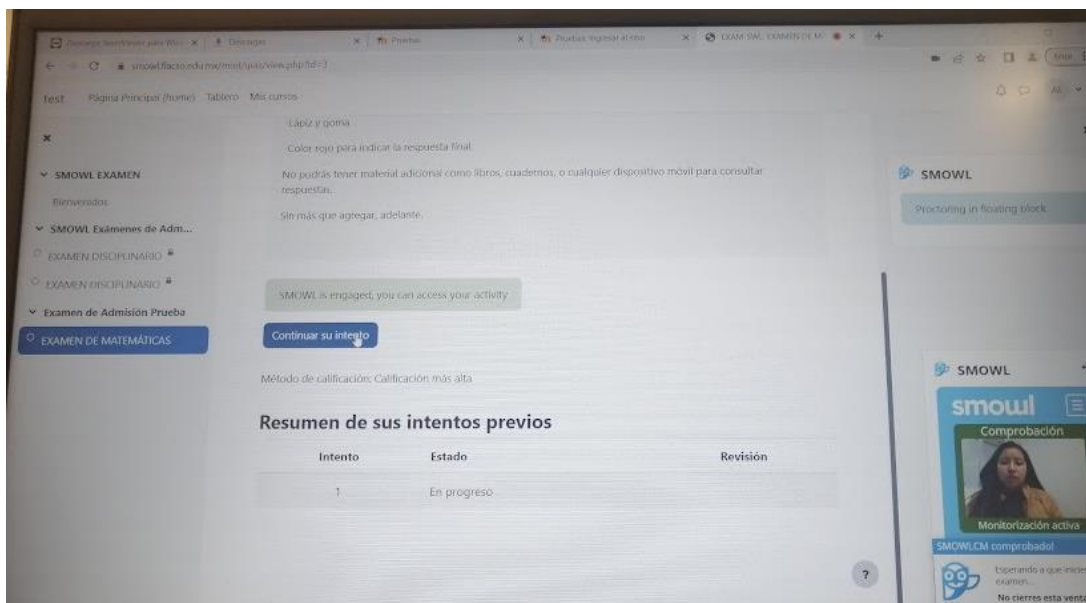


**Ilustración 11** Registro Smowl

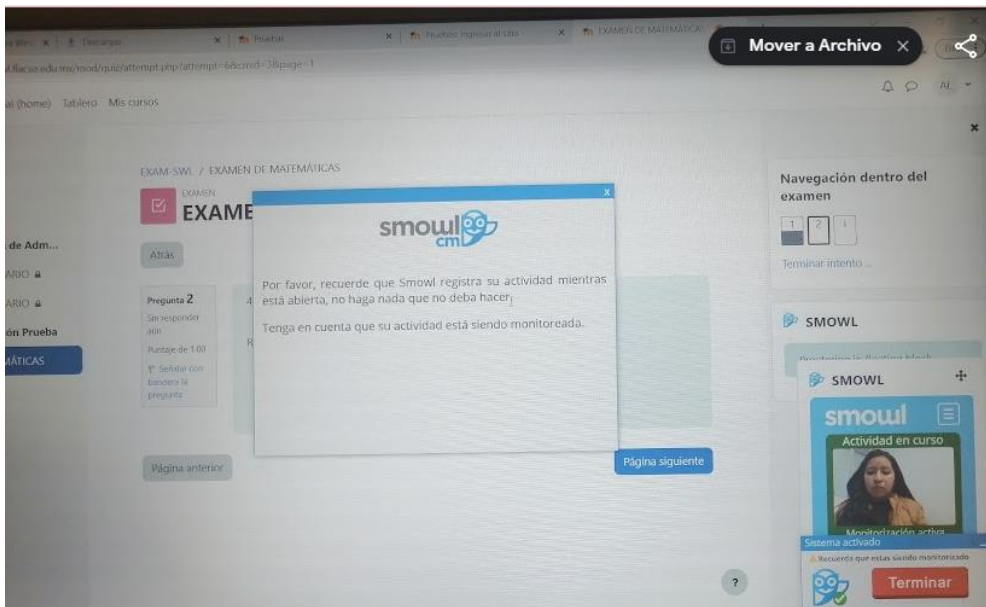




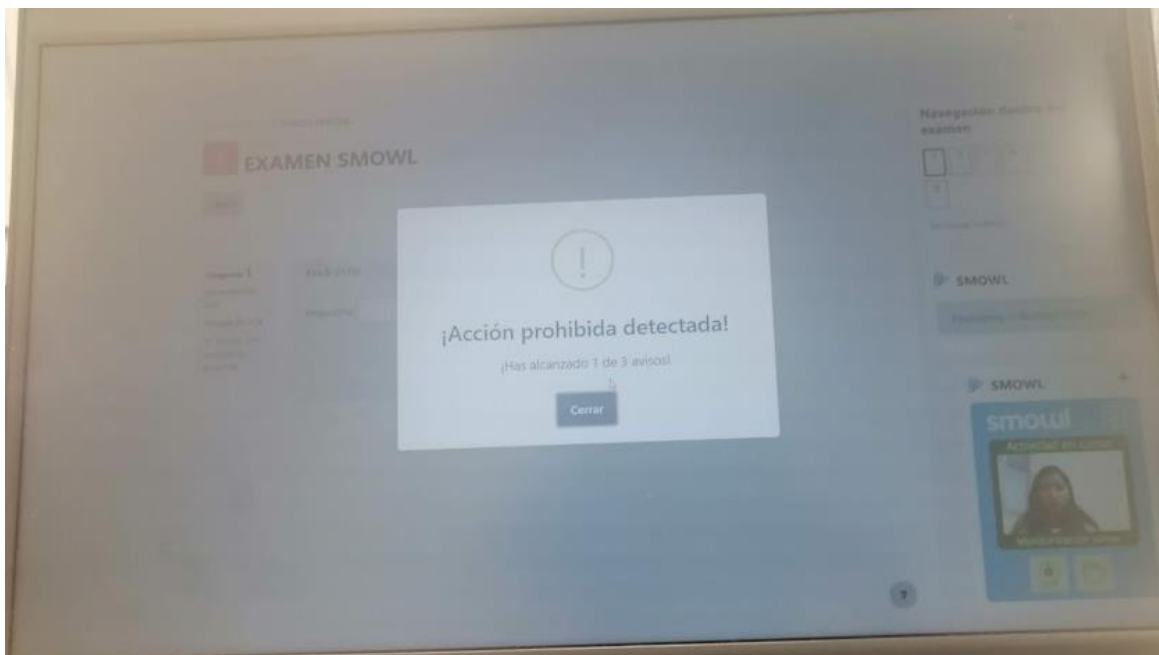
**Ilustración 12** Registro Paso 2



**Ilustración 13** Monitorización activa



**Ilustración 14** Monitoreo Smowl



**Ilustración 15** Advertencias Smowl

El examen con la solución de Smowl a diferencia de la prueba de bajo costo tuvo mayores incidentes. Así también los percibieron los participantes de la prueba, pues además de reconocer la importancia de este tipo de pruebas, coincidieron en que se les dificultó la navegación, pues no lo consideraban tan intuitivo.

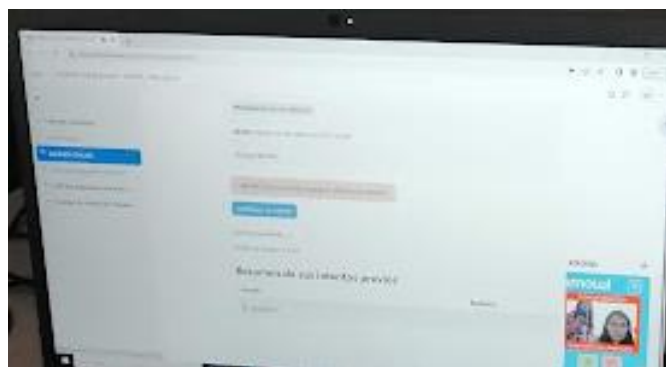
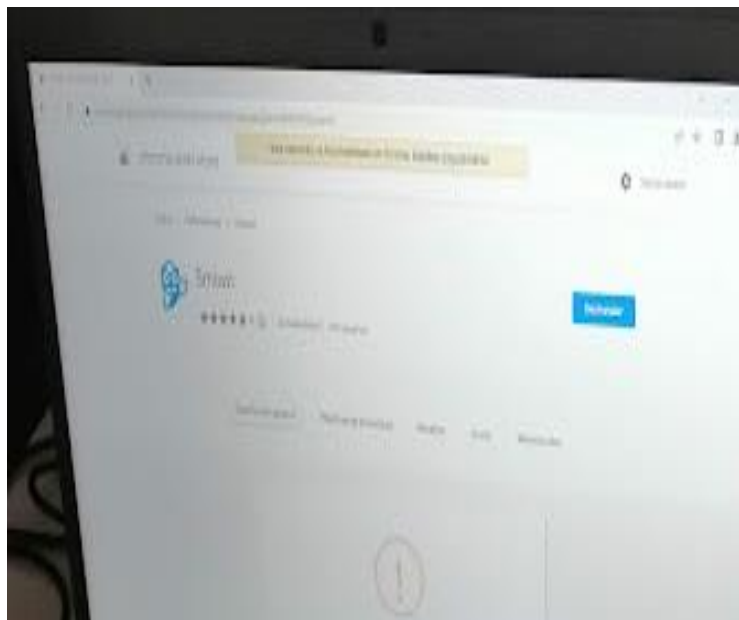
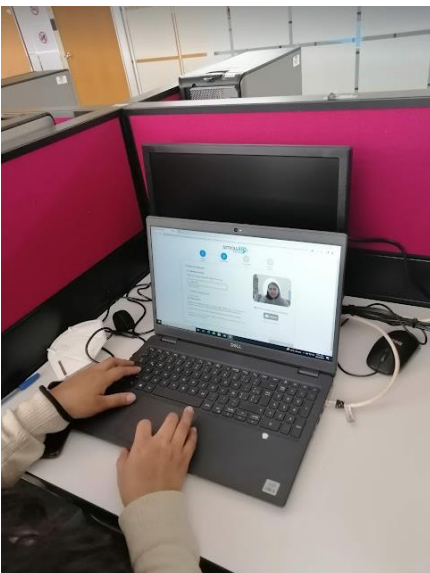
## Beneficios de utilizar Smowl:

- Realiza registro y coincidencia facial, sin embargo, no solicita verificar la identidad a través de una identificación oficial.
- La interpretación de los reportes es más fácil con Smowl
- Filtra las incidencias
- Rastrea IP
- Monitoreo el equipo
- Mayor soporte frente a posibles casos de fraude

## Incidencias Smowl

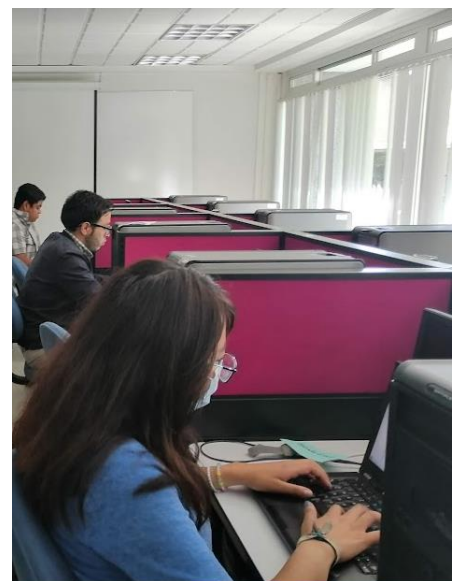
Las incidencias más frecuentes fueron la desactivación de la extensión de Smowl

En un caso permitió que un sustentante saliera del examen y al intentar volver a ingresar a pesar de haber realizado el registro el sistema solicitó volver a registrarse, terminado el segundo registro la extensión se había inhabilitado por lo que se volvió a instalar sin embargo no detectaba la extensión.

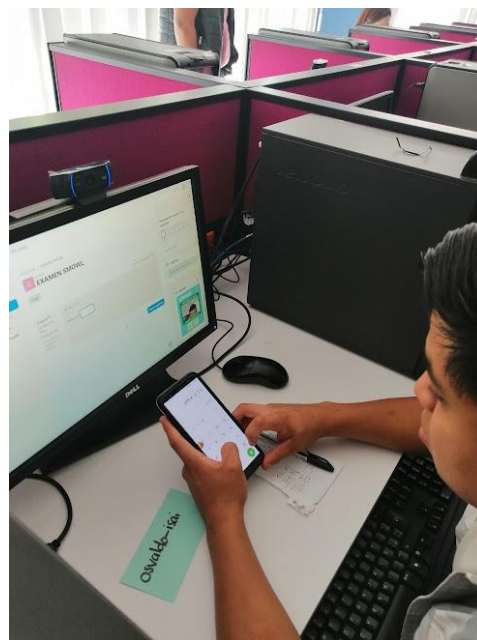
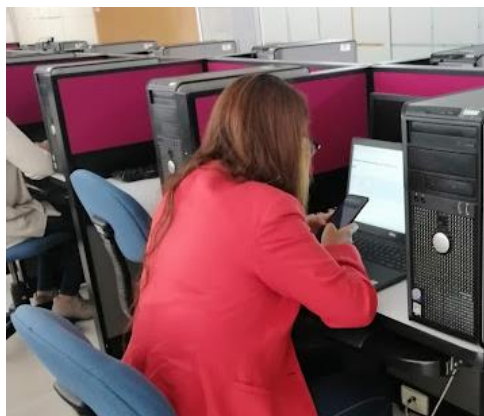




La aplicación permitió que un sustentante realizara la prueba con cubre bocas y no lo reportó como incidencia.



Los sustentantes pudieron acceder a sus teléfonos celulares sin que el sistema lo detectara.



## RESULTADOS

Entre tantos aprendizajes que nos ha dejado la pandemia del siglo XXI, se encuentran los exámenes virtuales y a la distancia como una modalidad de admisión a las universidades, fruto de dicha situación en la educación, se puede construir de un modo más estable y afinando con el paso de los años como sucedió al transcurrir de la pandemia, pero ahora con el control de algunas situaciones que apoyen a evolucionar aún más en esta modalidad pues durante la pandemia a pesar de todas las limitaciones que existieron en ese momento ahora las universidades están conscientes de lo que significa tener un plan B para afrontar situaciones impredecibles, así como también lo está la sociedad a partir del acontecimiento que representó la pandemia por COVID-19.

Los exámenes de admisión en línea se pueden catalogar de progresistas, y esta investigación pretende enriquecer a las universidades para establecer sistemas de admisión virtuales que faciliten el proceso presencial que se hacía de manera cotidiana previo a la pandemia.

Las universidades que se inclinen a realizar este tipo de exámenes deben asegurarse antes de tomar tal decisión, que todos sus aspirantes reúnan las condiciones necesarias para realizar un examen de este tipo, además de facilitar lo que esté al alcance de la institución, y mantenerse flexibles ante situaciones de origen impredecible, para garantizar la igualdad de condiciones y que los aspirantes más vulnerables no sean condenados al fracaso. Se debe considerar la heterogeneidad de los contextos, pues los sustentantes que tiene la FLACSO vienen de todas las partes del mundo, de todos los niveles socioeconómicos, con carencias y facilidades de infraestructura y con distintos niveles en el manejo de las tecnologías.

Una vez considerando las necesidades de la población objetivo de la institución y que la mejor opción sea realizar exámenes virtuales, se deben tener varias consideraciones para lograr instalar un sistema eficiente que permita realizar exámenes de admisión virtuales, como la infraestructura tecnológica, la capacitación del personal y de los propios sustentantes, así como la elaboración de manuales.

El examen de admisión virtual funciona muy bien en Moodle, así lo han demostrado la FLACSO y otras instituciones que se han inclinado por este *LMS* para realizar y presentar el

examen, además que las universidades en nuestro país cuentan con una infraestructura de Moodle, dicha tecnología se puede ampliar para logra un sistema seguro y estable, incluyendo o aumentando los servidores para soportar las imágenes que toma el *Proctoring* durante el examen, además de cierto espacio destinado para *Safe Exam Browser* o bien pueden optar por contratar a terceros para realizar dichas pruebas como en este caso se contempló a Smowl.

La institución debe establecer criterios claros en materia de honestidad y fraude y debe reservarse el derecho de invalidar un reactivo o cancelar un examen con base en las dudas sobre el comportamiento ético de los sustentantes y que sea validado con la información proporcionada por el sistema *Proctoring*.

Evitar la baja demanda de los programas que ofertan las instituciones universitarias implica una estrategia de difusión donde se estén involucradas todas las áreas correspondientes, y por medio accesibles como por ejemplo las redes sociales, que con el pago de publicidad en alguna red social como Facebook, Twiter o Instagram mostraran la convocatoria a personas interesadas a ingresar a algún posgrado y con esto la publicación lograría un mayor alcance, además el algoritmo de estas redes también otorgan indicadores de a cuantas personas llega la publicación, que se muestra como un buen estímulo para las personas que estén interesadas en ingresar a algún posgrado de la FLACSO.

La FLACSO México demostró durante la pandemia tener la capacidad operativa para realizar exámenes de admisión virtuales que con la experiencia ganada y mayor planeación logrará prevenir y diagnosticar situaciones problemáticas que le permitirá reducir posibles sesgos durante el proceso y mantener el control de la situación.

A través de realizar una planeación institucional se logrará atender a cada uno de los aspirantes de forma personalizada, en función de sus necesidades y con apego a la normatividad institucional, siguiendo un proceso sin necesidad de improvisar sobre los procedimientos.

La FLACSO demostró durante la pandemia tener la capacidad operativa para realizar exámenes de admisión virtuales, y de hecho se considera la opción que más prospero por medio de sus propios recursos tanto tecnológicos como de

¿Ahora la FLACSO México estaría preparada para transferir su examen presencial a un formato virtual en una situación de contingencia?

Esta investigación abre un espacio para los administradores educativos en el ámbito de los procesos de gestión para ingresar a las universidades ampliando el panorama del mismo pues contempla distintas situaciones en las que puede intervenir cada modelo como es el examen de admisión virtual o en línea, con el apoyo de la tecnología para mejorar la calidad y la eficiencia de dicho proceso, facilitando el trabajo a las instituciones al momento de asimilar los datos y la información obtenida de las pruebas para así evitar los sesgos en el proceso.

Además, que para algunos aspirantes e instituciones se vuelve la opción más viable debido a los beneficios, la flexibilidad y la facilidad con la que se pueden implementar y desarrollar los exámenes virtuales gracias a las plataformas digitales educativas, que se proponen a partir reconocer las necesidades educativas de las instituciones y los aspirantes para así garantizar procesos justos y meritocráticos.

## REFERENCIAS

- Korea Institute for Curriculum and Evaluation. (2015). *College Scholastic Ability Test*. Obtenido de [https://www.kice.re.kr/upload/doc/CSAT\\_Leaflet.pdf](https://www.kice.re.kr/upload/doc/CSAT_Leaflet.pdf)
- Aguilera, M., & Cruz, C. (2005). Los principios generales de admisión a la Educación Superior, sus contradicciones y un modelo educativo para atenderlas. El caso del Programa <<Samuel Robinson>>. 483-498. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65916616006>
- Ahumada, P. (2005). La evaluación auténtica: un sistema para la obtención de evidencias y vivencias de los aprendizajes. *Redalyc*, 11-24. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333329100002.pdf>
- Álvarez, G. (2020). *Covid-19. Cambiar de paradigma educativo. El COMIE y su papel en el conocimiento de los efectos del Covid-19 sobre la educación*. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa. A.C. Obtenido de <http://www.comie.org.mx/v5/sitio/2020/04/16/covid-19-cambiar-de-paradigma-educativo/>
- Animal Político. (19 de Agosto de 2020). UNAM aplicara examen de ingreso en el Estadio Olímpico y 24 sedes más ante epidemia de COVID-19. Obtenido de <https://www.animalpolitico.com/2020/08/unam-examen-ingreso-estadio-epidemia-covid-19/>
- Avila, L. (2006). Introducción a la Metodología de la Investigación. Chihuahua. Obtenido de <https://avdiaz.files.wordpress.com/2012/08/avila-baray-luis-introduccion-a-la-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Belmonte, A., & Rodríguez, M. (2016). La admisión a las Universidades un tema dilemático: equidad oportunidad y calidad. Análisis de la asignación CNU-OPSU a la UCV. Año 2015-1. *Revista de Pedagogía*, 19-41. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/659/65949681003.pdf>
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investivagación*. México: Pearson.
- Bit4learn Learning and Technology. (s.f.). *Edmodo*. Obtenido de <https://bit4learn.com/es/lms/edmodo/>
- Blackboard. (2018). *Ayuda Blackboard ayuda de Bb*. Obtenido de [https://help.blackboard.com/es-es/Blackboard\\_App/Link\\_to\\_Cloud\\_Storage#:~:text=Puede%20acceder%20al%20almacenamiento%20en,en%20su%20dispositivo%20de%20Apple.](https://help.blackboard.com/es-es/Blackboard_App/Link_to_Cloud_Storage#:~:text=Puede%20acceder%20al%20almacenamiento%20en,en%20su%20dispositivo%20de%20Apple.)
- Blackboard. (2018). *Ayuda de Blackboard Ayuda de Bb*. Obtenido de [https://help.blackboard.com/es-es/Learn/Administrator/SaaS/Integrations/Proctoring\\_Services](https://help.blackboard.com/es-es/Learn/Administrator/SaaS/Integrations/Proctoring_Services)
- Bonilla, A, A., & Serrano M, M. (2021). Auditorias Virtuales en el Programa de Sellos Internacionales de Calidad (SIC) de ANECA en tiempos de pandemia. *Revista Iberoamericana de Educación a*

- Distancia*, 245-261. Obtenido de <https://revistas.uned.es/index.php/ried/issue/view/1467/416>
- Carpio, C., Pérez, M., & San Martín, M. (2021). *Política educativa en México: El Neoliberalismo como Eje Rector del Diseño*. Obtenido de <http://ru.iiec.unam.mx/5593/1/237-Carpio-P%C3%A9rez-San%20Mart%C3%ADn.pdf>
- Celis, C., & Jiménez, J. (2 de septiembre de 2009). Uso de un sistema de administración del aprendizaje (LMS) libre como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje en instituciones públicas de educación superior. *Revista Avances en Sistemas e Informática*, 6, 5-10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1331/133113598002.pdf>
- Ceneval. (13 de 12 de 2022). PAQUETE INFORMATIVO 2023 Ceneval. Ciudad de México . Obtenido de [\\_Paquete\\_informativo\\_2023\\_IU](#)
- Ceneval, C. N. (23 de 03 de 2022). *Folleto-Nuevo-EXANI\_III\_DIGITAL*. Obtenido de Ceneval: [https://ceneval.edu.mx/wp-content/uploads/2022/07/Folleto-Nuevo-EXANI\\_III\\_DIGITAL-1.pdf](https://ceneval.edu.mx/wp-content/uploads/2022/07/Folleto-Nuevo-EXANI_III_DIGITAL-1.pdf)
- Chang, G., Huong, L., Moumne, R., Bianchi, S., & Rondin, E. . (2020). *COVID-19 Panorama de las estrategias de respuesta respecto a los exámenes y evaluaciones de alto impacto o altas consecuencias*. Francia: UNESCO. Obtenido de <https://en.unesco.org/sites/default/files/unesco-covid-19-ed-webinar-4-working-document-es.pdf>
- College Board. (2022). *SAT suite*. Obtenido de <https://satsuite.collegeboard.org/sat/whats-on-the-test/structure>
- Cuevas, N., Gabarda, C., & Rodríguez, A. (2022). Tecnología y Educación Superior en Tiempos de Pandemia: Revisión de la Literatura. *Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación.*, 1-18. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6837/683772035006/>
- Cuevas, N., Gabarda, V., Cívico, G., & Colomo, E. (2021). Flipped classroom en tiempos de COVID-19: una perspectiva transversal. *Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa*, 326-341. Obtenido de <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/5439/4649>
- Dahbi, M., & Darhmaoui, H. (2021). Capítulo 12. La Universidad como agente estatal o actor social: la Universidad al Akhawayn y la responsabilidad social. En F. Reimers, & F. Marmolejo, *La colaboración escuela-universidad durante la pandemia. Manteniendo las oportunidades educativas y reinventando la educación*. (págs. 207-219). Ciudad de México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Obtenido de <http://www.anui.es/media/docs/avisos/pdf/211001101752Colaboracion+escuela-universidad+Libre+acceso.pdf>
- Delfín , L., Escudero, J., & Gutiérrez, L. (2008). El estudio de caso como estrategia de investigación en las ciencias sociales. *Ciencia Administrativa*, 7-10. Obtenido de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/estudio2008-1.pdf>

- Diario Oficial de la Federación. (24 de 03 de 2020). *Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)*. Obtenido de Diario Oficial de la Fedreación:  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590339&fecha=24/03/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590339&fecha=24/03/2020)
- Díaz Barriga, Á. (1993). *El examen. Textos para su historia y debate*. D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Fernández , E. (08 de 2017). Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. *Innovación educativa*, 17(74). Obtenido de  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732017000200183](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000200183)
- FLACSO México. (14 de 05 de 2021). *Información sobre la presentación del examen Ceneval EXANI III y el Examen Flacso*. Obtenido de  
<https://web.archive.org/web/20211026031831/http://postulacion.flacso.edu.mx/examen.html>
- FLACSO México. (12 de 01 de 2022). *Información sobre la presentación del examen Ceneval EXANI III y el Examen Flacso Convocatoria 2022*. Obtenido de  
<http://postulacion.flacso.edu.mx/examen.html>
- Foucault, M. (1975). *Vigilar y Castigar nacimiento de la prisión*. Argentina: Siglo XXI.
- García, A., González, L., Basilotta, V., & Martín, M. (2021). REUNI+D: una red universitaria para la construcción colaborativa de conocimiento. *Red*, 159-175. Obtenido de  
<https://revistas.uned.es/index.php/ried/issue/view/1185/269>
- García, A., Grande de Prado, M., Garcia-Peñalvo, F., & Corell Almuzara. (1 de mayo de 2020). *Guía de recomendaciones para la evaluación online en las Universidades Públicas de Castilla y León*. Obtenido de  
[https://www.researchgate.net/publication/341592790\\_Guia\\_de\\_recomendaciones\\_para\\_la\\_evaluacion\\_online\\_en\\_las\\_Universidades\\_Publicas\\_de\\_Castilla\\_y\\_Leon\\_Version\\_11](https://www.researchgate.net/publication/341592790_Guia_de_recomendaciones_para_la_evaluacion_online_en_las_Universidades_Publicas_de_Castilla_y_Leon_Version_11)
- García, F., Correl, A., Abella-García, V., & Grande, M. (14 de Mayo de 2020). *La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19*. Obtenido de Education in the Knowledge Society: <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20202112/22274>
- García, I., Galarza, J., & Sepúlveda, R. (2019). El Proceso de Ingreso a la Educación Superior. Los sistemas informáticos como herramientas para su ejecución. *SCielo*, 1-20. Obtenido de  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000300018](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300018)
- García, L. (2020). De los exámenes presenciales a los exámenes en línea. El Fraude. 1-5. Obtenido de  
[http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:UNESCO-contextosuniversitariosmediados-20-40/lgaretio\\_examenes\\_presenciales.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:UNESCO-contextosuniversitariosmediados-20-40/lgaretio_examenes_presenciales.pdf)

- García, L. (2021). ¿Podemos fiarnos de la evaluación en los sistemas de educación a distancia y digitales? Ecuador: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Obtenido de <https://revistas.uned.es/index.php/ried/issue/view/1467/416>
- García, L. (2021). ¿Podemos fiarnos de la evaluación en los sistemas de educación a distancia y digitales? *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 9-29. Obtenido de <https://revistas.uned.es/index.php/ried/issue/view/1467/416>
- González, H. (7 de octubre de 2020). Ingresar a la educación superior en tiempos de pandemia. *Nexos*. Obtenido de <https://educacion.nexos.com.mx/ingresar-a-la-educacion-superior-en-tiempos-de-pandemia/>
- Grove, A. (29 de 10 de 2020). *What is the ACT?* Obtenido de <https://www.thoughtco.com/what-is-the-act-788435>
- Hamui, A., & Varela, M. (2013). La Técnica de Grupos Focales. *SCIELO*, 2(5). Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000100009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000100009)
- Hyung-Jin, K. (3 de 12 de 2020). Surcoreanos hacen prueba para universidad pese al COVID-19. *AP NEWS*. Obtenido de <https://apnews.com/article/noticias-051e14a11ab0179731358e528fd2efbe>
- Jiménez J, J. (07 de 06 de 2021). Mecanismos de ingreso de las Universidades Públicas Estatales en México: un análisis bajo el concepto de equidad. *Revista Iberoamericana de educación Superior*, 3-27. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/2991/299169565001/299169565001.pdf>
- Jiménez V, V. (julio de 2012). El estudio de caso y su implementación en la investigación. *Int. Investigacion en Ciencias Sociales*, 8(1), 141-150. Recuperado el 15 de 12 de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3999526>
- Juarros, M. (2006). ¿Educación superior como derecho o como privilegio? Las políticas de admisión a la universidad en el contexto de los países de la región. *Andamios*, 69-90. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/628/62830504.pdf>
- La Jornada, L. (11 de 06 de 2020). IPN aplica examen de admisión a más de 93 mil aspirantes. Obtenido de <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/06/11/sociedad/ipn-aplica-examen-de-admision-a-mas-de-93-mil-aspirantes/>
- Matínez Carazo, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, 165-193. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa 5.a edición*. Madrid: Person Educación. Obtenido de [https://desfor.infed.edu.ar/sitio/upload/McMillan\\_J.\\_H.\\_Schumacher\\_S.\\_2005.\\_Investigacion\\_educativa\\_5\\_ed..pdf](https://desfor.infed.edu.ar/sitio/upload/McMillan_J._H._Schumacher_S._2005._Investigacion_educativa_5_ed..pdf)



- Milenio. (06 de 07 de 2020). Por covid-19, examen para entrar a la UAM será en línea este 2020. Obtenido de <https://www.milenio.com/politica/comunidad/uam-examen-admision-licenciatura-2020-linea>
- MILENIO. (2020). Reportan Fallas en exámenes de prueba para ingresar a la UAM. Obtenido de <https://www.milenio.com/politica/comunidad/reportan-fallas-examenes-prueba-ingresar-uam>
- Naciones Unidas. (30 de 01 de 2020). Cronología de la pandemia del coronavirus y la actuación de la Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2020/04/1472862>
- National University of Singapore. (Febrero de 2022). *Undergraduate viewbook*. Obtenido de <https://nus.edu.sg/oam/docs/default-source/nus-publications/evviewbook.pdf>
- Páez-Barón, E. M.-C.-C. (2016). Evaluación del uso de herramientas sincrónicas y asincrónicas en procesos de formación de las ciencias agropecuarias. *Redalyc*, 77-90. Obtenido de : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560062814007>
- Pérez García, É., & Rodríguez Sánchez, J. (14 de septiembre de 2022). Análisis del uso de espacios virtuales en educación superior. *Scielo*, 14, 66-79. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-61802022000100066&script=sci\\_arttext&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-61802022000100066&script=sci_arttext&tlng=es)
- Pérez, H, H. (2008). *Los 50 años de la FLACSO y el desarrollo de las Ciencias Sociales en América Latina*. San José, Costa Rica: Juricentro. Recuperado el 12 de enero de 2023
- Ramírez, R., Lilián, X., & Sabaté, F. (9 de junio de 2013). Evaluación de los Sistemas e-Learning: Estudio de las publicaciones realizadas en la Web Of Knowledge. *Revista Ciencia Unemi*, 31-41. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5826/582663861005.pdf>
- Respondus. (2022). *Respondus Assesment Tools for Learning Systems*. Obtenido de <https://web.respondus.com/he/monitor/resources/>
- Rodriguez, M., & Belmonte, A. (2016). La admisión a las Universidades un tema dilemático: Equidad, Oportunidad y Calidad. *Revista de Pedagogía*, 19-41. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/659/65949681003.pdf>
- Safeexambrowser. (2021). *About Safe Exam Browser*. Obtenido de [https://safeexambrowser.org/about\\_overview\\_en.html](https://safeexambrowser.org/about_overview_en.html)
- Schawartzman, G., Roni, C., Berk, M., Delorenzi, E., Sánchez, M., & Eder, M. (2021). Evaluación Remota de Aprendizajes en la Universidad: decisiones docentes para encarar un nuevo desafío. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.*, 67-85. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109005/html/>
- Softonic. (s.f.). *Softonic*. Obtenido de Responduc Lockdown Browser: <https://respondus-lockdown-browser.softonic.com/>

- Strauss, V. (10 de abril de 2020). Dozens of colleges and universities are dropping SAT/ACT requirements for fall 2021 applicants, and some for longer. *The Washington Post*. Obtenido de <https://www.washingtonpost.com/education/2020/04/10/sat-act-2021-coronavirus/>
- SUAyED, U. (2021). *Guía para la aplicación del examen en línea Convocatoria 2022*. Obtenido de [http://www.educacionadistancia.eneo.unam.mx/aspirantes2022/pdf/Guia\\_Instalacion\\_2022.pdf](http://www.educacionadistancia.eneo.unam.mx/aspirantes2022/pdf/Guia_Instalacion_2022.pdf)
- Tamayo, L, Tinitana, A., Apolo, J., Martínez, E., & Zambrano, V. (01 de 11 de 2021). Examen para el ingreso a la Educación Superior. *Revista Sociedad & Tecnología.*, 4(S2), 437-448. Obtenido de <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/162/450>
- Tapia, M., Peñaherrera, F., & Cedillo, M. (16 de diciembre de 2015). Comparación de los LMS Moodle y CourseSites de Blackboard usando el modelo de aceptación tecnológica TAM. *Revista Ciencias Unemi*, 8, 78-85. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5826/582663856010.pdf>
- Territorium. (2022). *Administración de más de 2 millones de sesiones de exámenes en línea seguras Edtest.ai*. Obtenido de <https://territorium.com/edtest-ai/?lang=es>
- Territorium. (24 de 03 de 2022). Edtest.ai. Obtenido de <https://m.facebook.com/TerritoriumLife/videos/nuestra-plataforma-de-aplicaci%C3%B3n-y-monitoreo-de-ex%C3%A1menes-en-l%C3%ADnea-edtestai-garan/682435006436856/>
- UNAM. (2020). *Informe de Actividad Agosto 2019- Julio 2020*. Ciudad de México. Obtenido de <https://www.posgrado.unam.mx/filosofia/wp-content/uploads/2022/01/INFORME-Agosto-2019-%E2%80%93-Julio-2020.pdf>
- UNAM. (2021). *Informe de Actividades 2020-2021*. Ciudad de México. Obtenido de <https://www.planeacion.unam.mx/informes/PDF/FCA-2020-2021.pdf>
- UNAM Escuela -nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLI). (2021). *Inscripción al Examen de Dominio Intermedio (EDI-Lingüística) Prerrequisito paara entrar a la Licenciatura en Lingüística Aplicada*. Obtenido de [https://enallt.unam.mx/licenciatura/index.php?proc\\_int\\_sel\\_LLA](https://enallt.unam.mx/licenciatura/index.php?proc_int_sel_LLA)
- UNESCO. (2020). *Aportes para una respuesta educativa frente a la COVID-19 en América Latina*. Santiago. Obtenido de [https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef\\_0000373761&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach\\_import\\_684b037e-f9f1-4f7c-b839-5dde8a206bc9%3F\\_%3D373761spa.pdf&updateUrl=updateUrl9097&ark=/ark:/4822](https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000373761&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_684b037e-f9f1-4f7c-b839-5dde8a206bc9%3F_%3D373761spa.pdf&updateUrl=updateUrl9097&ark=/ark:/4822)
- Universidad Autónoma Metropolitana. (2022). *Examen de selección en línea*. Obtenido de Examen de selección en línea: [https://admisión.uam.mx/adm\\_examen\\_en\\_linea.html](https://admisión.uam.mx/adm_examen_en_linea.html)

- Universidad Autónoma Metropolitana. (2 de agosto de 2022). *Instructivo del aspirante para la aplicación del examen en línea. Segundo proceso 2022*. Obtenido de Admisión a Licenciatura: [https://admission.uam.mx/prosel20222/docs/instructivo\\_aplicacion\\_examen\\_en\\_linea.pdf](https://admission.uam.mx/prosel20222/docs/instructivo_aplicacion_examen_en_linea.pdf)
- Universidad Complutense Madrid. (20 de 09 de 2018). *ucm.es*. Obtenido de Configuración Safe Exam Browser: <https://www.ucm.es/faq/moodle/configuracion-de-safe-exam-browser>
- Universidad de Yale. (2022). *Admissions Yale*. Obtenido de Instrucciones de aplicación y componentes: <https://admissions.yale.edu/instructions>
- Valerio, G., & Valenzuela, J. (1 de junio de 2011). Competencias Informaticas para el E-Learning 2.0. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 14, 137-160. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331427214008.pdf>
- Wong, A. (17 de 08 de 2020). ¿Harás tu examen a la UNAM? Éstas son las medidas sanitarias que debes seguir. *Milenio*. Obtenido de <https://www.milenio.com/politica/comunidad/unam-medidas-covid-presentar-examen-licenciatura>
- Wong, A. (20 de 08 de 2020). Aspirante con sospechas de covid-19 podrán hacer examen en línea: UNAM. *Milenio*. Obtenido de <https://www.milenio.com/politica/comunidad/unam-sospechosos-covid19-examen-2020-29-agosto>
- Yale. (2022). *Admissions Yale*. Obtenido de Requisitos y políticas de pruebas estandarizadas: <https://admissions.yale.edu/standardized-testing>
- Yonhap news Agency. (18 de 11 de 2021). Se imparte el examen nacional para el ingreso en la universidad en medio de la pandemia. *Agencia de Noticias Yonhap*. Obtenido de <https://sp.yna.co.kr/view/ASP20211118000900883#>

## ANEXOS

### **Protocolo de entrevista semiestructurada al grupo focal.**

Protocolo de entrevista.

Buen día

Muchas gracias a todos los que se encuentran hoy aquí reunidos por el espacio que destinaron para llevar a cabo esta reunión; el tema que hoy nos convoca es acerca de los exámenes de admisión a la FLACSO México, el cual forma parte del trabajo de investigación asignado por la coordinación de planeación y evaluación a la prestadora de servicio social Ana Laura Ruiz

Lechuga y que además forma parte de mi trabajo recepcional para obtener el título de Licenciada en Administración Educativa por la Universidad Pedagógica Nacional.

A través de esta entrevista pretendo indagar acerca de las estrategias que empleo la facultad durante los procesos de admisión y que estas aporten a la realización de una guía para implementar exámenes de admisión virtuales en la FLACSO México, este tema no rebasará más de los 60 minutos incluyendo la presentación del tema de interés frente al grupo de enfoque el cual se llevó a cabo el día 23 de febrero del 2023, en las instalaciones de la FLACSO México en un entorno tranquilo y ameno, en una sala de juntas de la institución asignada por la coordinación de planeación y evaluación institucional en el cual participan los trabajadores involucrados durante los procesos de admisión, que aportaran sus experiencias.

Cabe advertir que los nombres en la investigación para la presentación externa serán anónimos, esto con el fin de asegurar la identidad de los involucrados, en este sentido los participantes manifiestan que su colaboración es totalmente voluntaria, por lo cual tienen la opción de omitir alguna pregunta o incluso cancelar su participación si es que así lo consideran los involucrados.

Esta sesión quedara grabada con fines meramente académicos y de consulta para la interesada, es decir la sustentante de esta investigación, y en el momento que los involucrados lo decidan pueden indicar a la interesada pausar o detener la grabación ¿Autoriza a ser grabada/a y que sus comentarios y opiniones queden plasmadas en la tesina de Ana Laura Ruiz Lechuga para consulta de interés de la FLACSO México?

Las preguntas tienen una secuencia cronológica sobre los cambios ocurridos en los exámenes de admisión de la FLACSO México, en un primer momento se analiza el proceso previo a la pandemia y el confinamiento, es decir los exámenes presenciales que se realizaban en las instalaciones de la institución, en un segundo lugar se analiza el escenario durante el confinamiento, la sustitución de los exámenes presenciales por la modalidad virtual y las implicaciones que conllevaron el reestructurar dicho proceso a tal modalidad.

Por medio de un par de preguntas de presentación como nombre, puesto años laborando en la FLACSO se introduce a la entrevista y se inicia con la siguiente pregunta a todos los

involucrados para definir con quien iniciar ¿Quién participo en los procesos presenciales? A partir de dicha pregunta se identifican a las personas que están familiarizadas con dicho proceso, para de esta manera comenzar por dichas personas y así dar inicio a la indagación con el fin de ampliar el panorama que hasta el momento de las entrevistas aun no conocía la investigadora de esta tesina.

### **Preguntas.**

1. ¿Cuáles son sus nombres, su puesto u los años que llevan laborando en la institución?
2. ¿Cuál era el proceso de selección que realizaba la FLACSO México antes de la pandemia?
3. ¿Cómo son calificados los exámenes de redacción y escritura y matemáticas?
4. ¿En qué momento se evaluación los exámenes de CENEVAL?
5. ¿Los exámenes son determinantes para ingresar a la FLACSO?
6. ¿Cómo se daban a conocer los resultados de los aspirantes?
7. ¿Cuáles son las condiciones indispensables que el sustentante debe cumplir?
8. ¿Cuáles son las funciones de las secretarías técnicas dentro del proceso de selección?
9. ¿Cómo se reestructuro el mecanismo de selección a partir de la pandemia?
10. ¿Cómo realizaron los exámenes disciplinarios durante el confinamiento?
11. ¿Qué impulsó la decisión de hacer exámenes vía Moodle y desde la propia FLACSO?
12. ¿Qué material de interactivo generó la FLACSO para que los aspirantes realizaran los preparativos para este tipo de exámenes?
13. ¿Cómo afrontaban las incidencias que se presentaron durante los exámenes virtuales?
14. ¿Cuáles eran los tiempos de respuesta para resolver incidencias o problemas técnicos?
15. ¿Cuáles fueron las estrategias para resolver las incidencias?
16. ¿Cuáles eran los medios de comunicación en caso de incidencia?
17. ¿Qué medidas se tomaron si las incidencias demoraban en ser resultas?
18. ¿Qué criterios implementaron para invalidar reactivos o cancelar exámenes?
19. ¿Cuál modalidad prefieren para realizar exámenes de admisión?

**¡Muchas gracias por su cooperación en esta investigación!**