



15 de Junio de 2021

Publicado en 2021 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia y por el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC)

© UNESCO IESALC 2021

Código de documento: ED/HE/IESALC/IP/SP/2021/01



Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/">http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/</a>). Al utilizar el contenido de la presente publicación, los usuarios aceptan las condiciones de utilización del Repositorio UNESCO de acceso abierto (<a href="https://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp">www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp</a>).

Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen a la Organización.

Fotografía de cubierta:  $\underline{\text{Canva.com}}. \ \ \text{Sin restricciones de derechos de autor conocidas}$ 

### Contexto y objetivo

Desde el inicio de la pandemia por el COVID-19, el Ministerio de Educación del Perú ha promulgado normativas para apoyar y orientar la planificación del año académico de las universidades peruanas, a fin de garantizar la continuidad del servicio educativo bajo el modelo de educación remota, y evitar la interrupción de los estudios como consecuencia de la emergencia sanitaria a nivel mundial.

Considerando que el retorno a las clases presenciales (o semipresenciales) aún no tiene una fecha definida y que próximamente será publicada una normativa complementaria a la Resolución Viceministerial N°085-2020-MINEDU, el objetivo del presente Policy Brief elaborado por el Ministerio de Educación del Perú, en convenio con IESALC-UNESCO, es brindar a los funcionarios, autoridades y policy makers de América Latina, una sistematización de experiencias internacionales sobre cómo los Estados han venido atendiendo la emergencia por el COVID-19 en el ámbito universitario.

## Índice de contenidos

El índice que se presenta no sigue el mismo orden de las secciones de la nueva Normativa, sino que se centra en sus componentes básicos, respondiendo a preguntas cruciales destinadas a clarificar temas y desafíos que enfrenta la educación superior universitaria.

Co	ontext	o y objetivo	3
ĺn	dice d	e contenidos	4
1.	Los	efectos de la pandemia sobre la educación superior universitaria:	5
	1.1.	¿Los cierres de universidades han sido universales?	5
	1.2. contir	¿En todas partes se ha recurrido a soluciones tecnológicas para sustentar la nuidad pedagógica a nivel global?	5
	1.3.	¿Cuáles han sido los principales desafíos en materia de calidad y de equidad?	5
	1.4.	¿Cuáles han sido los mayores aciertos?	7
2.	Orie	entaciones y mecanismos de apoyo:	9
	2.1 destir	Componentes financieros: ¿cuál es el volumen de recursos públicos que se ha nado a paliar los efectos de la pandemia en las universidades?	9
		Componentes tecnológicos: ¿De qué forma se ha apoyado a las universidades contividad, recursos tecnológicos o aplicaciones? ¿existen programas nacionales de p?	
		Componentes pedagógicos: ¿Qué orientaciones o requerimientos se han rollado para las universidades (por parte de los gobiernos, las agencias de calidad nferencias de rectores)?	
	2.4 profe	¿Se han generado programas destinados a desarrollar las capacidades del sorado para garantizar la calidad de la prestación?	14
3.	Ela	seguramiento de la calidad durante la pandemia:	17
	3.1 emer	¿Cómo se ha supervisado la calidad en la transición hacia la educación remota d gencia, a escala institucional y nacional?	
	3.2 labora	se han implementado para organizar las actividades no virtualizables (talleres, atorios, etc.)?	19
	3.3	¿Cómo se ha resuelto la problemática de las evaluaciones y exámenes?	20
	Elre	etorno a la presencialidad:	22
	4.1	¿Cómo se ha empezado a volver, total o parcialmente, a las aulas?	22
	4.2	¿Cuáles son los criterios mínimos para el retorno a las aulas?	26
ΒI	BLIOG	RAFÍA	28

## Los efectos de la pandemia sobre la educación superior universitaria:

### 1.1. ¿Los cierres de universidades han sido universales?

Históricamente, no existe un acontecimiento cuyo efecto disruptor haya tenido la magnitud de la pandemia por el COVID-19. Si bien se procedió, de forma casi universal, a cerrar temporalmente las instituciones de educación superior (IES) para salvaguardar la salud pública, el impacto de dicha medida tendrá importantes repercusiones a corto y largo plazo para los distintos actores e instituciones. Es en este sentido que el cese de las actividades académicas puede agudizar las brechas preexistentes del sector, lo cual conlleva implicancias en elementos esenciales tales como el acceso equitativo de poblaciones vulnerables, la permanencia estudiantil y la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

## 1.2. ¿En todas partes se ha recurrido a soluciones tecnológicas para sustentar la continuidad pedagógica a nivel global?

A nivel mundial, el norte de las políticas públicas ha sido asegurar la continuidad del servicio educativo superior mediante vías de acceso alternativas como la modalidad virtual. Para facilitar la implementación de esta solución altamente dependiente de la tecnología, los gobiernos se enfocaron, mayoritariamente, en tres frentes:

- La puesta en práctica de recursos tecnológicos como plataformas virtuales y la reducción de brechas digitales para brindar un nivel mínimo de infraestructura que permita el desarrollo de clases remotas
- Capacitaciones en competencias digitales para una plana docente, generalmente, acostumbrada a impartir clases presenciales y que por ende no estaba preparada para un cambio de modalidad y metodología de enseñanza.
- Soluciones relacionadas a la virtualización de los contenidos pedagógicos

# 1.3. ¿Cuáles han sido los principales desafíos en materia de calidad y de equidad? Calidad

Existe la percepción que la transición de la educación presencial a la modalidad a distancia ha implicado una pérdida en términos de calidad, lo cual ha llevado a estudiantes de países como Estados Unidos e Inglaterra a solicitar un retorno parcial de sus matrículas. Sin embargo, se debe diferenciar entre la educación virtual, producto de un proceso sistemático de transformación digital, la cual requiere un diseño meticuloso y lo que describe Hodges et. al (2020) como Educación Remota de Emergencia (ERE). A pesar de que, en una gran cantidad de casos, las IES no contaban con experiencia previa en educación virtual, se realizó una adaptación abrupta a la ERE para así poder ofrecer una vía de acceso alternativa y salvaguardar

la continuidad del servicio académico superior. Es bajo este contexto que la calidad y el logro de aprendizajes se pueden ver comprometidos pues se ha intentado replicar en el aula virtual contenidos, experiencias y metodologías de enseñanza presencial, como las clases magistrales, sin considerar las dinámicas empleadas comúnmente en entornos virtuales de aprendizaje (Kulinski & Cobo, 2020; Hodges et. al., 2020).

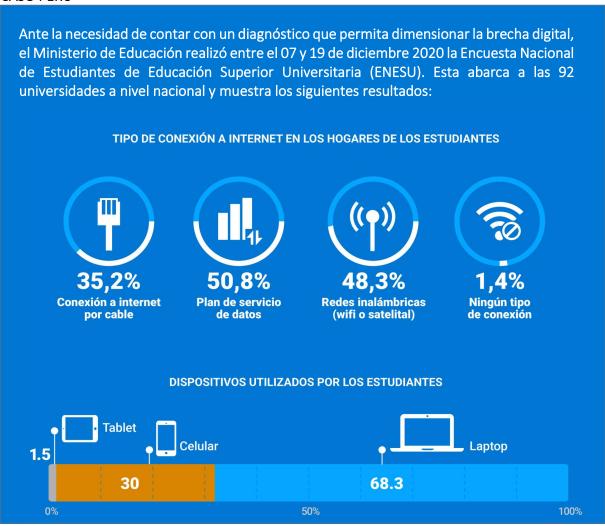
Un segundo punto que podría haber generado el desencanto en el alumnado es la ausencia de experiencias asociadas al campus universitario. Claramente, las interacciones entre pares que acontecen en un campus presencial y el fortalecimiento de habilidades sociales que ello implica, no pueden ser trasladadas al aula virtual o sustituidas por herramientas de videoconferencia. Además, aquellos cursos de naturaleza práctica o con componentes de laboratorio, esenciales para la formación integral del estudiante, se han visto especialmente comprometidos debido a la complejidad que implica adaptarlos a la modalidad virtual.

### Equidad

Si bien la educación remota ha permitido asegurar la continuidad de las actividades académicas, esta modalidad de enseñanza puede tener serias implicancias en términos de equidad. La crisis generada por la pandemia afecta desproporcionadamente a los estudiantes más vulnerables, por lo que los principios básicos de asegurar el derecho a la educación y no dejar a ningún estudiante atrás deben ser la brújula que guíe las políticas públicas. Por lo tanto, se deben considerar los siguientes puntos para evitar un aumento significativo de las tasas de abandono e interrupción de estudios:

- Existe una amplia brecha digital, la cual se intensifica en las poblaciones más vulnerables. A nivel regional, se estima que, solo el 45% de la población cuenta con acceso a internet en el hogar (UNESCO, 2020).
- Las clases por videoconferencia requieren amplio acceso a equipos tecnológicos y una alta capacidad de datos o ancho de banda, lo cual representa una barrera tanto para estudiantes de bajos recursos como para aquellos en zonas remotas sin acceso a internet.
- Estudiantes identificados en grupos vulnerables suelen tener menos competencias digitales, por lo que podrían presentar mayores dificultades para adaptarse a la modalidad remota.
- La contracción económica afecta de sobremanera a los estudiantes en situación de pobreza y pobreza extrema pues esta agrava su situación financiera, lo cual aumenta el costo de oportunidades asociado con la educación superior e incrementa las tasas de deserción.

### CASO PERÚ



### 1.4. ¿Cuáles han sido los mayores aciertos?

Si bien es muy temprano para evaluar los aciertos de las medidas implementadas para atender la pandemia, el efecto inmediato que se ha generado a nivel mundial es el inicio de la transformación digital en la educación superior. El rol de los desarrollos tecnológicos ha tomado mayor relevancia si se compara con meses previos a la crisis del COVID-19. De acuerdo con la Asociación Internacional de Universidades (IAU por sus siglas en inglés) a mayo de 2020, en el continente americano, 72% del proceso de enseñanza aprendizaje se trasladó al entorno virtual, 22% de las actividades fueron suspendidas mientras se elaboraban soluciones, 3% fueron canceladas, y solo un 3% de las IES no se vieron afectadas (Marinoni et al., 2020, p.24). En ese sentido, una encuesta regional realizada por la Asociación Europea para la Internacionalización de la Educación destaca que para avanzar en la atención de la emergencia 13,7% de las IES indican que sería valioso compartir las estrategias aplicadas por otras instituciones para atender la situación (Rumbley, 2020).

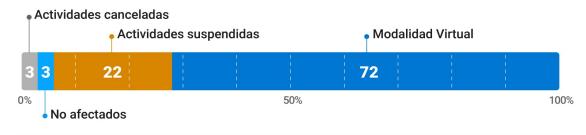
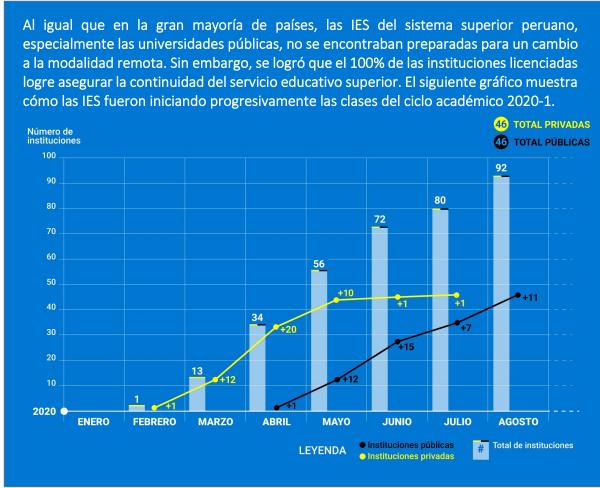


FIGURA 1: Estado situación IES mayo 2020

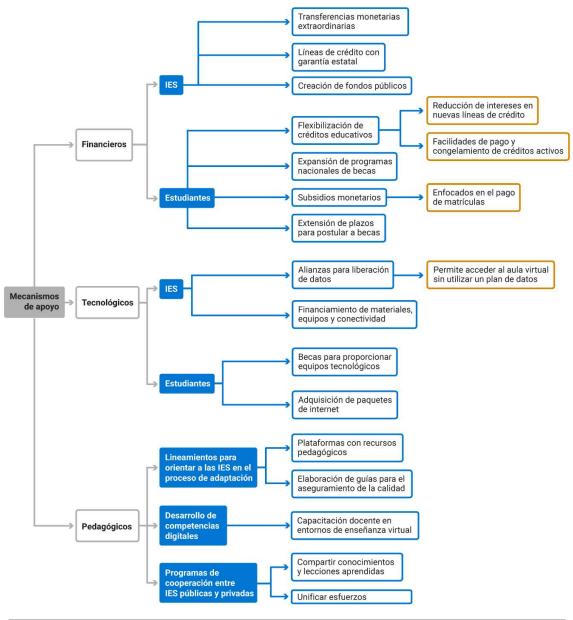
Fuente: Asociación Internacional de Universidades

Otra tendencia que se observa como estratégica sector está relacionada con el incremento de nuevas asociaciones entre Universidades y Administradores de Programas en Línea (OPX por sus siglas en inglés) en busca de acelerar la transición hacia la enseñanza virtual y poder satisfacer la demanda de la educación superior remota. En este camino de expansión de oferta virtual, durante el primer semestre de 2020 se registró un incremento de 85 nuevas Alianzas Público-Privadas entre Universidades y OPX (HolonIQ, 2020), dando muestra de un sector que venía en *crescendo* y que ante a la pandemia experimentó un gran impulso.

### CASO PERÚ



## 2. Orientaciones y mecanismos de apoyo:



Fuente: Elaboración propia

# 2.1 Componentes financieros: ¿cuál es el volumen de recursos públicos que se ha destinado a paliar los efectos de la pandemia en las universidades?

Las medidas de aislamiento, necesarias para frenar la propagación del COVID-19, han desencadenado una crisis económica que reduce la demanda de educación superior y aumenta el riesgo asociado a la interrupción de estudios. Para mitigar este impacto, los

gobiernos latinoamericanos han implementado ayudas financieras direccionadas tanto a las IES como a los estudiantes. Por un lado, las IES recibieron transferencias extraordinarias de recursos y, por otro, los estudiantes fueron beneficiados con intervenciones ligadas a la flexibilización del pago de deudas y extensiones de plazos para postular a becas y créditos.

### IES:

Entre las experiencias regionales, destacan Chile, Colombia y México, los cuales destinaron recursos públicos en búsqueda de aliviar la situación financiera de las universidades. A través de los programas de reactivación como *Unidos por Colombia* el cual tiene un presupuesto de 280 millones de dólares y *FOGAPE-COVID* en Chile (15 mil millones de dólares), los gobiernos de estos países brindaron líneas de créditos con garantía estatal para paliar el impacto en el sector. En cuanto al caso mexicano, las autoridades focalizaron el soporte económico utilizando el Fondo de Apoyo para el Saneamiento Financiero y la Atención a Problemas Estructurales de las Universidades Públicas Estatales, mediante el cual las instituciones pueden acceder a recursos públicos para aminorar el impacto de la pandemia.

### Estudiantes:

En cuanto al soporte financiero canalizado hacia los estudiantes, se logran identificar medidas como la ampliación de plazos para la postulación a becas y créditos educativos en Chile y el congelamiento de las deudas estudiantiles en Brasil y Colombia. Precisamente en este último, la flexibilización de los créditos, enmarcada en el "Plan de Auxilios Temporales", alcanzó a más de 101 mil estudiantes de educación superior, lo cual contribuiría a reducir las tasas de deserción. Además, el gobierno colombiano dispuso 30 millones de dólares del presupuesto nacional para brindar el "Fondo Solidario para la Educación", mediante el cual se otorgan subsidios monetarios para cubrir las matrículas de los estudiantes con condición de vulnerabilidad en universidades públicas. Cabe señalar que, mediante este fondo, se esperaría beneficiar a un total de 661 mil estudiantes.

### CASO PERÚ

Teniendo en consideración el impacto financiero que implica tanto el cierre temporal de las IES como la transición a la Educación Remota de Emergencia (ERE), el gobierno promulgó normativas en materia presupuestal en beneficio de las universidades públicas con el fin de cubrir las necesidades inmediatas y garantizar la continuidad del servicio bajo la modalidad a distancia. Entre estas iniciativas, destacan las siguientes:

### Decreto de Urgencia N° 053-2020

51 universidades públicas contaron con un marco legal que las habilitaba a realizar modificaciones presupuestarias hasta por 231.3 millones de soles para garantizar su operatividad y funcionamiento en el marco de la pandemia.

## Decreto de Urgencia N° 117-2020

Se transfirieron 43.2 millones a favor de 34 universidades públicas, presupuesto orientado al mantenimiento de infraestructura, reducción de la brecha digital y la reposición de equipamiento

### Decreto de Urgencia N° 070-2020

Se autorizó financiar en 37 universidades públicas la contratación temporal de personal técnico especializado en inversiones para gestionar de forma más eficiente los recursos disponibles. Se autorizó transferir un total de 2.2 millones de soles.

### **Decreto Legislativo 1455-2020**

En el marco del decreto se aprobó el Programa de Garantías del Gobierno Nacional "Reactiva Perú", mediante el cual se proporcionaron créditos con garantía estatal para asegurar la cadena de pagos. Al 30 de octubre 2020, 38 universidades privadas fueron beneficiadas con créditos por un valor de 264.7 millones de soles.

# 2.2 Componentes tecnológicos: ¿De qué forma se ha apoyado a las universidades con conectividad, recursos tecnológicos o aplicaciones? ¿existen programas nacionales de apoyo?

La naturaleza de la pandemia ha obligado migrar rápidamente hacia una modalidad virtual cuyo éxito es altamente dependiente de las capacidades y recursos digitales disponibles. Ante los retos que ello implica, los gobiernos de la región han gestionado una serie de medidas que buscan proporcionar recursos tecnológicos tanto a las IES como a los estudiantes para así reducir las brechas digitales preexistentes y asegurar la continuidad educativa de manera inclusiva y equitativa. Entre las medidas no financieras ejecutadas por los distintos gobiernos latinoamericanos, destacan de forma transversal, iniciativas asociadas la provisión de recursos tecnológicos y capacitaciones en entornos de aprendizaje virtual.

### IES:

En cuanto a iniciativas gubernamentales para apoyar directamente a las IES, se observan experiencias como la del Ministerio de Educación de la Nación de Argentina. Este ha logrado gestionar un programa, en alianza con las principales compañías de telefonía celular nacional para la liberación de datos móviles en los sitios webs de las 57 universidades nacionales. La iniciativa permitirá reducir el impacto que conlleva la transición a la educación remota en términos de acceso equitativo pues los teléfonos celulares son el equipo tecnológico de mayor penetración en la región y los estudiantes podrán ingresar de forma ilimitada a las plataformas y aulas virtuales sin la necesidad de utilizar su plan de datos.

### Estudiantes:

Por otro lado, a través de las IES públicas, las cuales son financiadas principalmente mediante presupuestos nacionales, se han implementado iniciativas para dotar de recursos tecnológicos a la comunidad estudiantil. Entre estos programas se encuentra la "Beca Laptop" de la Universidad de La República de Uruguay o el fondo "Tu PC para estudiar" de la Universidad Nacional de la Plata de Argentina. En ambos casos, las universidades, a través de "becas de tecnología" sujetas a las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, proporcionan los equipos tecnológicos necesarios para el desarrollo óptimo del proceso educativo remoto. De la misma manera, universidades públicas como la Universidad de Antioquia de Colombia, la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica y la Universidad Nacional Autónoma de México, realizaron transferencias monetarias para adquirir paquetes de internet y garantizar la conectividad de sus comunidades estudiantiles.

### CASO PERÚ

Decreto Legislativo N° 1465-2020 y Decreto de Urgencia N° 107-2020

Teniendo como punto de partida las barreras tecnológicas que impiden el acceso a la educación remota, se autorizó, mediante el DL  $N^\circ$  1465-2020, la contratación de servicios de internet para los estudiantes y docentes de menores recursos. Debido a la amplia brecha digital, la intervención fue ampliada con el DU  $N^\circ$  107-2020. Entre ambos decretos se aprobó la modificación presupuestaria por 61.4 millones de soles para garantizar el acceso.

**Decreto Legislativo N° 002-2021-MINEDU** 

Se transfirieron 66.1 millones de soles, directamente desde el Ministerio de Educación, para financiar la contratación del servicio de internet para la totalidad de la plana docente y los estudiantes en situación de pobreza y pobreza extrema.

# 2.3 Componentes pedagógicos: ¿Qué orientaciones o requerimientos se han desarrollado para las universidades (por parte de los gobiernos, las agencias de calidad o las conferencias de rectores)?

La migración hacia un modelo de educación virtual requiere de conocimientos y capacidades que, previo a la pandemia, no eran esenciales para el desarrollo del proceso educativo. Ante esta situación, las experiencias internacionales muestran que gobiernos como los de Brasil, Chile y Panamá se han visto obligados a gestionar mecanismos de capacitación pedagógica en entornos virtuales de enseñanza para facilitar la adaptación del profesorado. Por otro lado, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, abordó el componente pedagógico con un marco normativo enfocado en asegurar la continuidad mediante actividades académico-administrativas y el uso de tecnologías. Cabe señalar que dentro de este marco se ejecutaron estrategias de preparación digital como el "Plan Padrino", mediante el cual casi el 40% de las IES públicas y privadas unifican esfuerzos, trabajan de forma colaborativa y comparten tanto sus experiencias como lecciones aprendidas sobre la modalidad virtual.

Además de los gobiernos nacionales, las agencias de calidad, como organismos técnicos responsables de regular la oferta educativa y garantizar condiciones mínimas de calidad, han facilitado la transición hacia la educación remota mediante la elaboración de orientaciones y lineamientos dirigidos a las IES. Dentro de las experiencias internacionales, destacan los siguientes casos:

### Tertiary Education Quality and Standards Agency – TEQSA (Australia):

TEQSA tiene como piedra angular el concepto que la calidad de la provisión del servicio educativo superior y los resultados de aprendizaje deben mantenerse, independientemente de la modalidad de prestación. Siguiendo esta línea, la agencia desarrolló lineamientos que deben ser tomados en cuenta por las IES para mantener la calidad durante su adaptación a la educación remota. Dentro de esta guía, se hace hincapié a los siguientes puntos:

- Asegurar que los estudiantes adquieran las competencias esperadas y que se ejecute un monitoreo efectivo tanto de los avances como de los resultados de aprendizaje.
- Monitorear la participación de los estudiantes para asegurar que estén ingresando regularmente a las plataformas virtuales y desarrollando el aprendizaje requerido.
- Garantizar la integridad académica. Esto incluye la mitigación de riesgos que son particularmente relevantes en contextos virtuales (p.ej. suplantación o plagio).
- Asegurar procesos para mantener la integridad académica de evaluaciones que le permitan a los estudiantes demostrar los resultados de aprendizaje. Además, los formatos de evaluación deberán ser comunicados de forma clara y tendrán que ser adecuados para alcanzar los objetivos de cada curso.

Además de los lineamientos la agencia de calidad TEQSA, en colaboración con instituciones internacionales y expertos en educación virtual, ha lanzado un espacio en su <u>página web</u> de buenas prácticas en entornos digitales. Esta plataforma, dividida en siete secciones

temáticas, proporciona una amplia gama de recursos orientadores tales como webinars, blogs, artículos académicos, guías, casos de estudio, etc.

### Quality Assessment Agency – QAA (Reino Unido)

En marzo del 2020, la agencia de calidad del Reino Unido (QAA) publicó una guía para proveedores del servicio de educación superior en el marco de la pandemia. Esta se enfoca en 5 criterios de evaluación esenciales, los cuales son detallados a continuación:

- Aprendizaje y enseñanza: Los procesos de enseñanza y aprendizaje requieren cambios para que la calidad no se vea perjudicada en la modalidad virtual. Se debe comunicar claramente a los estudiantes los cambios realizados para que tomen decisiones informadas. Además, se debe considerar cómo se realizarán los procesos de acompañamiento y retroalimentación.
- Créditos, avances y graduación: El órgano competente debe brindar justificaciones sólidas sobre las circunstancias en las cuales los créditos y grados podrían ser concedidos. En caso de programas que requieren cursos o actividades presenciales, se recomienda flexibilidad para permitir que dichas actividades se reprogramen.
- Admisiones: Los colegios han seguido funcionando de manera virtual, y hay una promoción que no podrá tomar los exámenes, por lo que es necesario que la universidad considere este aspecto.
- Evaluación y retroalimentación: El cambio hacia la virtualidad afectará áreas como el diseño curricular, comunicaciones y políticas, por lo que se requieren tomar medidas. Es necesario contar con medidas flexibles y mecanismos alternativos de evaluación que les permita a los estudiantes lograr los mismos resultados de aprendizaje.
- Involucramiento de estudiantes y examinadores: Muchas decisiones se toman de manera muy rápida y deja poco espacio para ser consultadas con los estudiantes. Se sugiere involucrar a los representantes de los estudiantes como miembros de los grupos de respuesta al COVID-19.

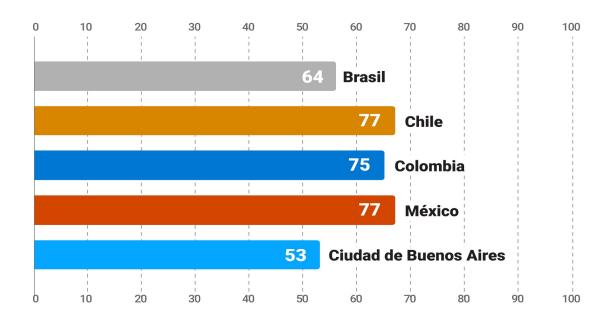
# 2.4 ¿Se han generado programas destinados a desarrollar las capacidades del profesorado para garantizar la calidad de la prestación?

Una gran parte de profesorado no se encontraba preparado para el cambio total de paradigma pues además de la falta de experiencia en entornos digitales y la consecuente brecha de competencias, la adaptación a una modalidad de alta complejidad tecnológica implica un mayor tiempo de planificación para preparar las clases y dificulta el seguimiento a los estudiantes (CEPAL-UNESCO, 2020). Es precisamente por esta problemática que uno de los principales planos de acción ha sido el apoyo al profesorado mediante la provisión de recursos pedagógicos y una capacitación continua en entornos de enseñanza virtual.

Un informe elaborado por CEPAL y UNESCO (2020) identifica que a nivel regional son 14 los países que han seguido la ruta de brindar capacitaciones para fortalecer las competencias

del profesorado e impulsar el uso de herramientas TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Dentro de estas experiencias destaca el "Plan Educativo COVID-19" impulsado por el gobierno ecuatoriano. Como parte integral del programa, el Ministerio de Educación, en coordinación con instituciones locales e internacionales como la Universidad Internacional de La Rioja de España (UNIR), logró que más de 120 000 docentes se inscriban en programas de formación. Entre los cursos ofertados se identifican iniciativas que abordan el uso de plataformas Learning Management System (LMS), la formación de tutores en línea, los procesos para virtualizar de forma efectiva las clases, e incluso cursos Massive Open Online Courses (MOOC) para el manejo de aulas virtuales.

A pesar de que los resultados en la última encuesta internacional sobre enseñanza y aprendizaje TALIS (OCDE, 2019) señala que a nivel regional un alto porcentaje de docentes suelen contar con formación en el uso de herramientas TIC para la enseñanza (Figura 2), el profesorado manifiesta que una de sus mayores necesidades es precisamente acceder a capacitaciones para potenciar sus competencias digitales. Esta percepción coincide con un estudio colombiano (Olivares-Parada et al., 2020), en el cual, a partir de la pandemia, se identifica un claro cambio de actitud y mayor interés por adoptar herramientas tecnológicas en las prácticas pedagógicas. Si bien se requiere un mayor número de estudios para emitir generalidades, todo pareciera indicar que el COVID-19 representa un punto de inflexión que revaloriza las innovaciones tecnológicas en el ámbito educativo e incita al profesorado a profundizar sus conocimientos en el uso de herramientas TIC y replantear los procesos de enseñanza y aprendizaje.



**FIGURA 2:** Porcentaje de docentes con formación en el uso de herramientas TIC

**Fuente:** OCDE 2019, TALIS 2018 Results (volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners

### Resolución Viceministerial N° 085-2020-MINEDU

Establece un marco normativo con estrategias que permitan orientar a las universidades públicas y privadas en temas pedagógicos esenciales para la provisión de la Educación Remota de Emergencia. Entre estas recomendaciones referidas a la planificación académica, el desarrollo de la prestación de servicios, el ejercicio docente, así como su adaptación a la modalidad no presencial y las comunicaciones dirigidas a los estudiantes.

### **Plataforma CONECTADOS**

Se lanzó el portal web Conectados como un espacio de orientación y acompañamiento para la implementación de la educación no presencial. La plataforma busca cubrir las necesidades de autoridades, docentes y estudiantes a través de un amplio abanico de recursos gratuitos que permite fortalecer sus competencias en entornos virtuales. Entre estos recursos destacan plantillas de ppt, fotos y videos para elaborar materiales de clase o trabajos, herramientas para hacer encuestas o crear mapas conceptuales, almacenar y transferir documentos, compartir una pizarra on-line, acceso a bibliotecas digitales, la realización de webinars y cursos en línea, entre otros. Cabe señalar que el Minedu actualiza constantemente el portal web para poder dar a conocer y visibilizar el trabajo de las universidades públicas en el marco de la pandemia.

### **Guías CONECTADOS**

Considerando la falta de experiencia y la preocupación generada por la transición a la educación remota, el MINEDU desarrolló cuatro guías que detallan la ruta pedagógica para implementar y adaptarse de forma exitosa a la nueva modalidad de enseñanza. Estos recursos dirigidos a las autoridades universitarias marcan las pautas para realizar un autodiagnóstico de capacidades institucionales, identificar los cursos virtualizables con base a la naturaleza de sus contenidos, el fortalecimiento de capacidades, y el cumplimiento de la normativa vigente.

### Plan de Fortalecimiento: Convocatoria 8

A través de un fondo concursable gestionado por el programa PMESUT en alianza con el BID, 52 universidades públicas se encuentran recibiendo asistencia técnica por las siguientes organizaciones nacionales e internacionales, las cuales cuentan con amplia experiencia y trayectoria.

- UNESCO-IESALC
- LASPAU (Harvard) junto con Tecnológico de Monterrey y U Planner
- British Council junto con la Universidad de Liverpool
- Pontificia Universidad Católica del Perú (Innova PUCP)
- UTEC, con la facultad de educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y TECSUP

Las organizaciones convocadas asistieron a las universidades en procesos alineados con la RVM N° 085-2020-MINEDU. Entre estos se encuentra el diagnóstico de capacidades institucionales, un análisis de planes de estudio, capacitaciones en competencias digitales de los actores clave, el desarrollo de cursos virtuales por universidad con estándares globales de calidad, y el establecimiento de los sistemas de monitoreo y evaluación de la Educación Remota de Emergencia. Tal y como se detalla en la siguiente tabla, las capacitaciones beneficiaron a más de 21 mil actores clave de la comunidad universitaria.

	Beneficiarios
Docentes	5.398
Estudiantes	15.301
Personal técnico	328
Total	21.027

## 3. El aseguramiento de la calidad durante la pandemia:

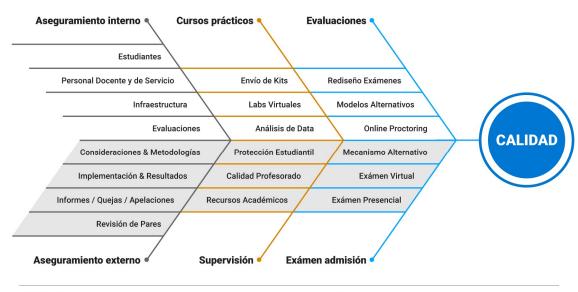


FIGURA 3: Elementos claves en el proceso de aseguramiento de la calidad

Fuente: Elaboración propia

# 3.1 ¿Cómo se ha supervisado la calidad en la transición hacia la educación remota de emergencia, a escala institucional y nacional?

Como bien fue señalado anteriormente, las agencias de calidad a nivel mundial han asumido un rol central para facilitar la transición a la educación remota mediante el desarrollo de orientaciones y recursos pedagógicos. Bajo el marco actual, caracterizado por innovaciones tanto académicas como pedagógicas, algunos organismos sugieren enfocar su supervisión en asegurar la protección al estudiante y garantizar la calidad tanto de los recursos académicos como del profesorado que imparte las clases (ANECA, 2020). Además, ante las nuevas demandas que exige la adaptación a una nueva modalidad de enseñanza, la gran mayoría de las agencias europeas manifestaron su intención de flexibilizar las evaluaciones externas de aseguramiento, las cuales incluyen los siguientes aspectos (Huertas et al., 2018):

- 1. Consideración del aseguramiento interno de la calidad
- 2. Diseño de metodologías apropiadas para asegurar los objetivos de calidad esperados
- 3. Procesos de implementación
- 4. Revisión de pares expertos
- 5. Definición de criterios claros para emitir un juicio sobre los procesos de calidad
- 6. Publicación de informes elaborados por expertos
- 7. Protocolos para la atención de quejas y apelaciones de la comunidad académica

Ante el eventual término de la emergencia sanitaria, se esperaría que las IES capitalicen los avances realizados en términos de innovación tecnológica y que incluyan un mayor número de cursos virtuales en su malla académica. Considerando este posible escenario, es necesario implementar estrategias internas de aseguramiento de calidad que permitan dejar atrás la modalidad de emergencia y avanzar hacia una educación virtual. Con la finalidad de estandarizar estos procesos, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI, 2020) elaboró una guía que destaca cuatro dimensiones para que las IES realicen una autoevaluación sobre la calidad en la educación a distancia:

- Estudiantes: Las IES deben tener bien definido el perfil de cada uno de sus estudiantes para intervenir en los casos en los que sea necesario fortalecer las competencias digitales, proporcionar acceso a conectividad y equipos tecnológicos o adaptar los procesos de enseñanza para los estudiantes con alguna discapacidad. Además, las IES deben brindar recursos de aprendizaje como bibliotecas online e intensificar los mecanismos de tutoría y comunicación para reducir las altas tasas de deserción.
- Personal académico y de servicios: Se debe contar con un plan de formación continua tanto para docentes como el personal de servicios complementarios que suelen realizar el seguimiento y acompañamiento a los estudiantes a lo largo de sus estudios.
- Infraestructura: Las IES deben contar con las plataformas virtuales y sistemas de seguridad que permitan desarrollar las actividades virtuales. Para ello, la guía señala una amplia gama de indicadores que deben ser tenidos en cuenta para asegurar el funcionamiento continuo de esta modalidad. Entre los indicadores destacan el número de avisos emitidos por deficiencias en el funcionamiento de los equipos tecnológicos, porcentaje de avisos atendidos, tiempo de respuesta, implementación de protocolos de disaster recovery, atención 24 horas por el equipo técnico, etc.
- Evaluación: Es necesario que las IES implementen mecanismos de evaluación que garanticen la autoría de las pruebas y logren medir de forma efectiva los resultados de aprendizaje

### CASO PERÚ

### **Decreto Legislativo N° 1496-2020**

Representa un paso fundamental para potenciar las modalidades de enseñanza remota en la malla curricular de las universidades peruanas, especialmente con miras a un escenario post pandemia. El decreto amplía el "Artículo 47 de la Ley Universitaria al incluir a la educación a distancia y semi-presencial (blended o híbrida) como modalidades para la prestación del servicio educativo superior.

### Resolución de Consejo Directivo N° 039 – 2020 – Sunedu /CD

Mediante esta resolución la SUNEDU plantea los criterios de supervisión que ejecutará durante el estado de emergencia. A fin de asegurar que la transición a la educación remota no comprometa los estándares mínimos de calidad, se aprueba posteriormente la Resolución de Consejo Directivo N° 115 – 2020 – Sunedu /CD, la cual actualiza los criterios de supervisión establecidos. Bajo ese marco, las IES deberán cumplir con una serie de criterios que giran en torno a cuatro grandes áreas:

- · Planificación de la adaptación no presencial
- · Gestión de la adaptación no presencial
- Soporte tecnológico
- · Propuesta pedagógica

# 3.2 se han implementado para organizar las actividades no virtualizables (talleres, laboratorios, etc.)?

Si bien la transición a la educación virtual ha permitido asegurar la continuidad del servicio educativo superior, no todos los cursos se han visto afectados de la misma manera. En el caso de aquellos cursos que dependen de espacios físicos especializados como laboratorios o cuyo contenido es de naturaleza práctica, su proceso de virtualización es más complejo que el de cursos netamente teóricos (Elhaty et al., 2020). Sin embargo, existen alternativas que le permiten a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas y alcanzar los aprendizajes de cursos presenciales en un entorno virtual. A pesar de no haber una estrategia para todos los casos pues cada programa cuenta con sus propios retos, las siguientes estrategias muestran mecanismos para adaptar los cursos con un fuerte componente de laboratorio:

- Aprendizaje práctico desde casa: Algunas IES en Estados Unidos, entre la cuales destaca la universidad de Yale, han enviado por correo postal kits de laboratorio a las casas de los estudiantes para que puedan realizar mediciones de data y experimentos de forma remota. Estos kits suelen incluir herramientas innovadoras como iOLab o eScience Labs, las cuales permiten realizar mediciones, análisis de data y replicar, desde casa, los experimentos que se realizarían en un laboratorio. Sin embargo, es importante destacar que este mecanismo implica un desafío para clases numerosas e instituciones con recursos limitados pues tiene un alto costo financiero y logístico.
- Simulaciones y laboratorios online: Los mecanismos de simulación y laboratorios online han ganado fuerza pues estos permiten realizar la gran mayoría de actividades que se realizarían en un laboratorio físico, pero en un entorno virtual. Siguiendo la

línea de darle continuidad a los cursos de laboratorio, muchos docentes de las áreas STEM optaron por el uso de simuladores comerciales de fácil acceso como PhET, Fritzing o Multisim Live, los cuales les permiten adaptar sus cursos a la modalidad virtual (Fox et al., 2020). Si bien los laboratorios virtuales no están libres de crítica pues son herramientas costosas y requieren un alto nivel de competencias digitales para ser utilizados eficientemente, existen una serie de estudios que no logran identificar diferencias significativas, en cuanto a los resultados de aprendizaje, entre los laboratorios físicos y virtuales (De Jong, Linn & Zacharia, 2013).

• Análisis de data: Como bien señalan Fox et al. (2020), una tercera opción involucra adaptar los objetivos de aprendizaje y potenciar el componente de analítica de datos que suelen tener los cursos de laboratorio. Bajo este escenario, los estudiantes reciben mediciones de experimentos, se les puede pedir analizar la base de datos de alguna publicación científica o incluso revisar conjuntos de datos abiertos como, por ejemplo, información sobre la evolución del COVID-19. A pesar de no ser un sustituto perfecto pues no permite experimentar el proceso de recolección de datos, el análisis de data puede aterrizar en la redacción de un artículo académico o una propuesta de proyecto, lo cual acerca al estudiante a la práctica científica y desarrolla el pensamiento crítico y competencias de investigación (Fox et al., 2020).

### 3.3 ¿Cómo se ha resuelto la problemática de las evaluaciones y exámenes?

El diseño detrás de las evaluaciones tiene una influencia determinante en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es por ello que existe una tendencia hacia un aprendizaje integral con evaluaciones auténticas que permitan medir tanto el dominio de conocimientos teóricos como las competencias de los estudiantes y su habilidad para trasladar lo aprendido a la práctica (Brown y Pickford, 2013). Si bien la educación remota ha generado preocupación debido al posible incremento de la deshonestidad académica y dificultades relacionadas a la medición efectiva de los resultados de aprendizaje, la adaptación a la virtualidad también ha fomentado prácticas que se alejan de los exámenes tradicionales enfocados en la repetición de conceptos e impulsan la evaluación de competencias. Siguiendo dicha línea, un informe de la OECD (2020) enmarca las siguientes estrategias como buenas prácticas internacionales:

• Rediseño de exámenes: Problemas asociados a las evaluaciones bajo la modalidad virtual se pueden superar rediseñando el formato de los exámenes. En caso se persista en llevar a cabo exámenes escritos de forma online, es posible reducir la mala conducta académica implementando exámenes de "libro abierto" que utilicen preguntas abiertas para evaluar si el estudiante cuenta con las competencias para aplicar los conceptos teóricos. En cuanto a limitar las interacciones entre los alumnos, algunas prácticas destacadas por la OECD incluyen el diseño de pruebas con diversos conjuntos de preguntas y establecer límites de tiempo estrictos pues bajo esta metodología aumenta el costo de oportunidad de comportamientos deshonestos.

- Nuevos modelos de evaluación: La sustitución de exámenes por metodologías de evaluación enfocadas en el desarrollo de un producto original suelen ser comunes en cursos impartidos de forma virtual. Dentro de las herramientas que replantean el proceso de evaluación destacan la elaboración de ensayos argumentativos, proyectos enfocados en casos de estudio, investigaciones, presentaciones, etc. Si bien estas evaluaciones tienen un enfoque por competencias, se debe señalar que, la mayoría, es susceptibles a plagios e implican una carga laboral sustancialmente mayor para los docentes acostumbrados a realizar exámenes tradicionales.
- Online proctoring: A pesar de no generar una renovación de los procesos de evaluación, los instrumentos de e-proctoring permiten, mediante el reconocimiento facial y vigilancia, eliminar la suplantación de identidad y mitigar el riesgo de plagios en aquellos casos en los que se opte por continuar utilizando exámenes tradicionales.

### Exámenes de Admisión

El prolongado período de emergencia sanitaria obliga tanto a las autoridades nacionales como IES a desarrollar mecanismos que permitan evaluar, bajo condiciones de bioseguridad, a los alumnos que transitan al sistema universitario. Siguiendo esta línea, una encuesta, realizada en abril 2020 con representantes del Programa UNITWIN y de Cátedras UNESCO (Perez Salgado, 2020), identifica una gran incertidumbre en cuanto a este tema. Si bien un 69% mantiene los exámenes de admisión, la gran mayoría había sido postergado y las IES se encontraban buscando posibles mecanismos para celebrar los exámenes de forma segura. Además, cabe señalar que en aquellos casos en los que las pruebas de admisión fueron canceladas, las instituciones se encontraban a la espera de una respuesta de las autoridades nacionales o habían implementado formas alternativas de evaluación. Las siguientes experiencias detallan las medidas adoptadas a nivel internacional:

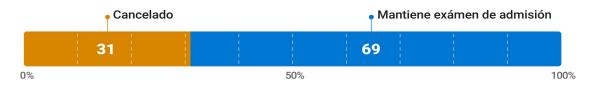


FIGURA 4: Estado de los exámenes de admisión

Fuente: UNITWIN-UNESCO, 2020

• Exámenes presenciales: Si bien la gran mayoría de IES han optado por medidas alternativas, existen casos como el "Suneung" de Corea del Sur, el cual se realizó de forma totalmente presencial. En este caso, el gobierno desplegó un plan de prevención con medidas que incluyen i) el aumento del 50% de locales en los que se pueden dar el examen, ii) la desinfección de 31 mil aulas y mesas con divisores de acrílico, iii) medición de temperatura al ingreso, mantener las ventanas abiertas y uso de mascarilla obligatorio, iv) un programa de pruebas PCR gratuitas para todos los estudiantes hasta el día previo al examen, v) la provisión de aulas separadas para aquellos que muestren síntomas el día del examen, y vi) la habilitación de espacios

en hospitales y centros especiales para los estudiantes con COVID-19 o que se encuentren en cuarentena. También destaca el examen de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), realizado en espacios abiertos como estadios y el examen de admisión húngaro para el cual se aplicó un distanciamiento de 1.5 metros y se limitó la capacidad de las aulas a un máximo de 10 alumnos.

- Exámenes virtuales: Si bien existen instituciones como el Tecnológico de Monterrey (México), las cuales han adaptado el examen de admisión a un formato completamente virtual, esta ruta es compleja. Su despliegue requiere herramientas de online proctoring e inevitablemente conlleva implicancias en términos de acceso.
- Exámenes híbridos: Esta estrategia, implementada en el caso del "Exame Nacional do Ensino Médio ENEM" (Brasil), le permite decidir a los estudiantes si desean realizar el examen de forma presencial o completamente virtual. Al reducir el número de personas en un mismo espacio físico, la modalidad híbrida facilita mantener la distancia en los centros de examen y mitiga las barreras de acceso generadas por la falta de equipos tecnológicos y brechas de conectividad.
- Mecanismos alternativos: En algunos casos en los que se han cancelado los exámenes de admisión, se ha optado por fórmulas innovadoras para evaluar a los alumnos que hacen la transición a la educación superior. En Inglaterra, por ejemplo, se ha propuesto tomar las notas obtenidas en la secundaria como predictor del resultado que se hubiera alcanzado en el examen. El uso de cualificaciones es un instrumento común en el estado de Texas (USA) y recientemente ha ganado popularidad en países como Chile por su alta capacidad predictiva (UNESCO, 2020).

## 4. El retorno a la presencialidad:

### 4.1 ¿Cómo se ha empezado a volver, total o parcialmente, a las aulas?

Si bien el retorno a la educación presencial es complejo y está asociado con un alto grado de incertidumbre, la UNESCO (2020) recomienda iniciar lo antes posible con la planificación de la reapertura y, además, destaca cuatro principios que deberán guiar las políticas nacionales:

- Asegurar el derecho a la educación superior: Los gobiernos deberán trabajar en el desarrollo de un marco normativo que, respetando la autonomía universitaria, permita asegurar la igualdad de oportunidades y optimizar las condiciones para salvaguardar la salud de la comunidad académica bajo la enseñanza presencial.
- No dejar a ningún estudiante atrás: El cierre temporal de las IES profundiza las brechas existentes pues respuestas como la transición a la educación remota afecta de forma desproporcionada a las poblaciones más vulnerables.
- Mecanismos de concertación: Es necesario que tanto gobiernos como IES trabajen de forma conjunta para fortalecer la resiliencia del sector y diseñar respuestas consensuadas ante la emergencia
- Rediseño de los procesos de enseñanza y aprendizaje: Durante el cese de actividades presenciales, se lograron grandes avances en cuanto al uso de herramientas

tecnológicas. La apertura de las IES debe representar un hito que permita capitalizar las lecciones aprendidas, impulsar alternativas híbridas y potenciar innovaciones pedagógicas que tengan un impacto tanto en calidad como equidad.

Una vez las IES hayan logrado asegurar la continuidad pedagógica, estas podrán enfocarse en planificar la reapertura y reestructurar sus procesos de enseñanza y aprendizaje (UNESCO, 2020). En cuanto a la transición entre las fases de continuidad y reapertura, es vital comunicar claramente los protocolos y disposiciones de bioseguridad para fomentar su cumplimiento. Las experiencias internacionales enmarcan procesos y buenas prácticas enfocadas en mitigar el riesgo de rebrotes asociados al retorno de las clases presenciales.

- Nerve Centers: La pandemia tiene una dinámica disruptiva y cambiante, por lo que es necesario asegurar una buena planificación y agilizar el tiempo de respuesta en las IES que evalúen el retorno a la presencialidad. Para adaptarse a entornos de crisis, las universidades de Estados Unidos suelen implementar comités multidisciplinarios "Nerve Centers" (Illanes, Sarakatsannis & Mendy, 2020). Si bien cada universidad es un mundo particular, estos comités deben estar compuestos por equipos de trabajo especializados en temas como la ejecución de políticas de salud y bioseguridad, la elaboración de protocolos para agilizar la toma de decisiones, la implementación de sistemas de monitoreo y recolección de datos, el funcionamiento del campus universitario y estrategias de finanzas y comunicación.
- Programas de pruebas masivas: Se deben crear entornos que aseguren condiciones de bioseguridad para tener reaperturas exitosas. Una práctica recurrente en universidades que han iniciado este proceso, son los programas de pruebas masivas para identificar rápidamente los casos positivos de COVID-19. Esta estrategia se suele ejecutar de forma universal con los estudiantes que regresen al campus, se puede optar por realizar pruebas aleatorias, proporcionar tests a aquellos que los soliciten o incluso llevar a cabo programas de carácter mandatorio que requieran cumplir con pruebas rutinarias a lo largo del ciclo académico (Walke et al., 2020). Un estudio realizado por las universidades de Harvard y Yale concluye que es posible retornar a la modalidad presencial de forma segura si se complementan las medidas sanitarias con una política de tests obligatorios cada dos o tres días (Paltiel, Zheng, Rochelle y Walensky, 2020). Los autores presentan 3 escenarios en los que, dependiendo de la tasa de contagio (Rt), se aplican pruebas rápidas con costos por estudiante entre 120 USD (prueba semanal), 470 USD (pruebas cada dos días) y 910 USD (pruebas diarias).
- Rastreo de contactos y protocolos de aislamiento: En un contexto de reapertura, es esencial que las universidades complementen las pruebas masivas con protocolos claros que permitan aislar a los miembros de la comunidad académica con un diagnóstico positivo de COVID-19, así como rastrear a todo aquel que haya estado en contacto cercano con estas personas. De tener la capacidad de brindar una respuesta rápida, las IES podrán cortar la cadena de contagio. Cabe señalar que, dentro de sus orientaciones, la agencia Centers for Disease Control and Prevention de Estados Unidos (2020) destaca la importancia de establecer estrategias, políticas y procesos que frenen la transmisión entre estudiantes, profesores y personal no docente.

- Medidas de prevención sanitaria: La reapertura debe estar acompañada por medidas sanitarias que permitan reducir el riesgo de contagio. Además de las mencionadas estrategias de pruebas masivas, rastreo de contactos y aislamiento, Centers for Disease Control and Prevention (CDC) destaca las siguientes medidas:
  - Uso de mascarilla y lavado de manos: Uso de las mascarillas obligatorio y se deberá asegurar la disponibilidad de suministros para desinfección de manos.
  - Distanciamiento: Garantizar un apropiado distanciamiento físico de 6 pies (1.8 metros) en las aulas se traduce inevitablemente en el desdoblamiento de grupos y horarios pues se llevarán a cabo clases con pocos alumnos en salones de gran tamaño. Cabe destacar que las recomendaciones sanitarias del CDC solo enfatizan la importancia de mantener la distancia física y no mencionan estrategias de reducción de aforo. Una simulación del California Institute of Technology (Caltech, 2020) demostró que, de respetarse los 6 pies de distancia, la sala de conferencias que usualmente cuenta con una capacidad de 149 estudiantes solo podría recibir a 16 (11% del aforo). Si bien estas cifras son bajas, un informe de Cornell University (2020) señala que las aulas deben mantener una capacidad entre 13% y 24%.
  - Ventilación: Enfatiza en promover la circulación de aire a través de medidas como mantener puertas y ventanas abiertas y colocar ventiladores cerca de las ventanas para aumentar el flujo de aire. La simulación de Bartzokas et al. (2021) muestra que las ventanas abiertas disminuyen la densidad de partículas contaminantes y en los casos en que, además, se cuenta con un ventilador y purificador de aire, la exposición se reduce considerablemente.
  - **Desinfección y limpieza continua:** Es de gran importancia limpiar y desinfectar de forma constante los ambientes, prestando especial atención a las superficies con alto contacto (manijas, lavaderos, mesas, equipos, etc). Para ello, las IES deberán elaborar un cronograma de limpieza y desinfección.

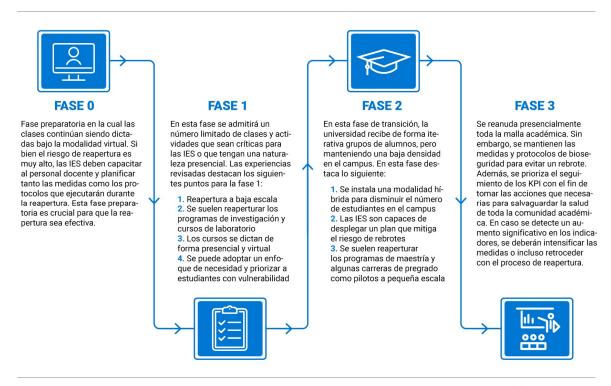
INSTITUCIÓN/PAÍS	MEDIDAS IMPLEMENTADAS
DELHI UNIVERSITY (INDIA)	<ol> <li>Reanudaron las clases presenciales exclusivamente para estudiantes de último año que deban llevar clases de naturaleza práctica con un componente de laboratorio. Los cursos de carácter teórico se seguirán dictando de forma remota. Cabe señalar que la asistencia es voluntaria, por día se atenderá a un máximo de 50% de los estudiantes que cumplan con las características mencionadas, y el acceso a la biblioteca se ha limitado a docentes e investigadores.</li> <li>Si bien el plan piloto se ejecutará en los meses de febrero y marzo, en enero se realizaron capacitaciones y simulacros con el profesorado y personal no decente. Además, se formaron grupos de trabajo COVID-19 en cada facultad, los cuales cuentan con por lo menos un miembro senior.</li> </ol>
SINGAPUR	<ol> <li>Universidades como N.U.S han implementado medidas enfocadas en la prevención y reducción de aglomeraciones en el campus universitario. Mediante el uso de una aplicación desarrollada por la universidad, los estudiantes deben registrar su temperatura de forma diaria y pueden ver a tiempo real el grado de aglomeración en espacios como las cafeterías. Además, se ha dividido a la población estudiantil en grupos y a cada uno de estos se le ha asignado zonas del campus por las que pueden transitar para así asegurar el distanciamiento social.</li> <li>Si bien las medidas son estrictas, Singapur cuenta con una población estudiantil cooperativa. En líneas generales, existe una cultura de responsabilidad social y acatar a cabalidad las normas propuestas. Cabe mencionar que en aquellos casos en los que se incumplen los protocolos, las penalidades son severas.</li> <li>A nivel nacional se cuenta con un índice de contagio mínimo. El gobierno ofrece pruebas gratuitas a gran escala, impone penalidades severas a aquellos que incumplan las medidas sanitarias y cuenta con un protocolo de respuesta para aislar rápidamente a los infectados con COVID-19 y rastrear su círculo de contacto.</li> </ol>
UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA AT CHAPEL HILL (ESTADOS UNIDOS)	<ol> <li>Además de las medidas sanitarias tradicionales como exigir el uso de mascarilla en todo momento, señalizaciones para fomentar el distanciamiento social y limitar las reuniones en el campus, UNC Chapel Hill ha implementado un programa masivo de pruebas PCR mediante la iniciativa Carolina Together Testing Program. Aquellos estudiantes que asistan a clases presenciales deben auto administrarse estas pruebas de forma mandatoria dos veces por semana.</li> <li>Los estudiantes deben descargar la aplicación Hall Pass pues esta permite agendar los horarios de los tests, brinda orientaciones para auto administrarse las pruebas PCR y es necesaria para escanear el código de barras que se encuentra en el kit utilizado. 48 horas después de administrarse la prueba, los estudiantes reciben sus resultados a través de la app y en caso el test sea positivo, el estudiante es contactado por empleados de UNC Campus Health o el departamento de salud del condado. Además, la aplicación permite que las autoridades de la universidad tengan un seguimiento cercano tanto del nivel de cumplimiento de las medidas como el número de casos positivos en la comunidad académica.</li> <li>La universidad también ha desarrollado a través del software Tableau un dashboard de acceso público en el que se actualizan diariamente indicadores clave que permiten monitorear los resultados de las medidas implementadas y así identificar rápidamente si existe el riesgo de un rebrote.</li> </ol>

### 4.2 ¿Cuáles son los criterios mínimos para el retorno a las aulas?

El retorno a la presencialidad es una decisión altamente compleja debido al gran número de variables y medidas a implementar para asegurar la salud de la comunidad académica. Si bien se pueden seguir múltiples rutas, a nivel internacional existe el consenso que la eventual reapertura de los campus universitarios debe ser gradual. Desde un punto de vista netamente sanitario, la CDC (2020) de Estados Unidos plantea una estrategia de tres fases en la cual se evalúan seis indicadores ligados a las capacidades del sistema de salud y el avance del COVID-19 para determinar la pertinencia y nivel de la reapertura. Se deberá considerar si se cumple con una incidencia cercana a cero o con una curva descendiente en los siguientes criterios durante un período de 14 días para iniciar el proceso de reapertura y transitar entre las distintas fases:

- Nuevos casos documentados.
- Urgencias y/o casos ambulatorios por enfermedades similares a COVID.
- Urgencias y/o consultas externas por enfermedades similares a la influenza.
- Porcentaje de pruebas positivas de SARS-CoV-2.
- Capacidad instalada: No se identifica una escasez del personal de salud, se cuenta con suministros de protección personal para más de 4 días (fases 1 y 2) y 15 días (fase 3), las camas UCI se encuentran por lo menos al 80, 75 y 70 porciento (fases 1, 2 y 3).
- Programas de pruebas robusto: Disponibilidad de pruebas de manera que se cuente con un porcentaje global de positivos menor a 20, 15 y 10 porciento (fases 1,2 y 3).

Si bien se debe mantener en todo momento un estricto seguimiento de los 6 criterios sanitarios para determinar si una localidad se encuentra preparada para autorizar una mayor flexibilidad de actividades presenciales, el protocolo de la CDC no detalla cuáles son las implicancias de cada fase para las IES. En este sentido, propuestas de instituciones como McKinsey & Company (2020), Kellogg Community College, Vanderbilt University y las recomendaciones emitidas por el estado de Connecticut (2020) presentan convergencias que podrían aterrizar en un flujo con las siguientes características.



Fuente: Elaboración Propia

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación ANECA (2020). Estrategia de la ANECA para el aseguramiento de la calidad en la enseñanza virtual. Madrid
- Bartzokas, N., Gröndahl, M., K. Patanjail, Peyton, M. Saget, B., & Syam, U. (2021). Why Opening Windows is a key to Reopening Schools. *New York Times*. Febrero 26, 2021.
- Brown, S., & Pickford, R. (2013). Evaluación de habilidades y competencias en Educación Superior (Vol. 36). Narcea S.A. Ediciones.
- Caltech (2020). Teaching Simulations with Social Distancing Protocols. Recuperado el 14 de febrero 2021 de: https://caltech.app.box.com/s/zckvuyceeezclnppuvqn02vpj7nyxy1z
- CDC (2020). CDC Activities and Initiatives Supporting the COVID-19 Response and the President's Plan for Opening America Up Again. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.
- CDC (2020). Considerations for Institutions of Higher Education. Recuperado el 12 de febrero 2021 de: <a href="https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/colleges-universities/considerations.html">https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/colleges-universities/considerations.html</a>
- CEPAL-UNESCO (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19.
- Cornell University (2020). Committee on Teaching Reactivation Options (C-TRO). Recuperado el 14 de febrero 20201 de: <a href="https://covid.cornell.edu/\_assets/files/ctro-final-report.pdf">https://covid.cornell.edu/\_assets/files/ctro-final-report.pdf</a>
- De Jong, T., Linn, M. C., & Zacharia, Z. C. (2013). Physical and virtual laboratories in science and engineering education. *Science*, *340*(6130), 305-308.
- Elhaty, I. A., Elhadary, T., Elgamil, R., & Kilic, H. (2020). Teaching University Practical Courses Online during COVID-19 Crisis: A Challenge for Elearning. *Journal of Critical Reviews*, 7(8), 2020.
- Fox, M. F., Werth, A., Hoehn, J. R., & Lewandowski, H. J. (2020). Teaching labs during a pandemic: Lessons from Spring 2020 and an outlook for the future. *arXiv preprint arXiv:2007.01271*.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, *27*, 1-12.
- Huertas, E., Biscan, I., Ejsing, C., Kerber, L., Kozlowska, L., ... & Seppmann, G. (2018). Considerations for quality assurance of e-learning provision. Report from the ENQA Working Group VIII on quality assurance and e-learning. Brussels: European Association for Quality Assurance in Higher Education.
- Illanes, P., Sarakatsannis, J., & Mendy, A. (2020). Coronavirus and the campus: How can US higher education organize to respond. McKinsey Insights.

- Kuklinski, H. P., & Cobo, C. (2020). Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia: Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. Barcelona: *Outliers School*.
- Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). The impact of Covid-19 on higher education around the world. IAU Global Survey Report.
- McKinsey & Company (2020). Ten considerations for reopening US higher education. Executive Summary, June 2020.
- OECD (2019). TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners, TALIS. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2020). Remote Online Exams in Higher Education During the COVID-19 Crisis. Paris: *OECD Publishing*.
- Olivares-Parada, G., Olivares-Parada, P., & Parada-Rico, D. (2021). El contexto de la Covid-19 como espacio para repensar la virtualización educativa en docentes universitarios. *Educación y Humanismo, 23*(40).
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura OEI (2020). Guía Iberoamericana para la evaluación de la calidad en la educación a distancia. Madrid
- Perez Salgado, F. (2020). UNITWIN/UNESCO Chair Holders Institutional Responses to COVID-19: Preliminary results of a survey conducted in April 2020. UNESCO
- Rumbley, L. E. (2020). Coping with COVID-19: International higher education in Europe. The European Association for International Education (EAIE).
- Tertiary Education Quality and Standards Agency TEQSA (2020). Online delivery key considerations for providers. Australia
- The Quality Assurance Agency for Higher Education QAA (2020). COVID-19: Initial Guidance for Higher Education Providers on Standards and Quality. United Kingdom.
- Paltiel, A. D., Zheng, A., & Walensky, R. P. (2020). Assessment of SARS-CoV-2 screening strategies to permit the safe reopening of college campuses in the United States. *JAMA Network Open*, *3*(7).
- State of Connecticut (2020). Report of the Higher Education Subcommittee Reopen Connecticut. Executive Summary. May 2020. *The Office of Governor Ned Lamont.*
- UNESCO (2020). Covid-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones.
- Walke, H. T., Honein, M. A., & Redfield, R. R. (2020). Preventing and responding to COVID-19 on college campuses. *Jama*, 324(17), 1727-1728.