

## **Pertinencia y Disposición en el Uso de la Virtualidad Pos COVID-19 en Colombia y Honduras**

Bloque A. 4. – Retos en la Educación Superior ante las tendencias socioeconómicas actuales

|  |
|--|
| <b>PONENTE PRINCIPAL</b>   |
| Raúl Peña Moreno Ing.<br>Documento de Identidad: 0501195303204<br>Universidad Práctica de Honduras<br>Correo: raulpena@upractica.page<br>Rector<br>San Pedro Sula – Honduras                     |
| <b>COAUTOR 1</b>   |
| Óscar Hernán Velásquez Arboleda Ph.D.<br>Documento de Identidad: 98'620.344<br>Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid<br>Correo: ohvelasqueza@unal.edu.co<br>Profesor<br>Medellín – Colombia |
| <b>COAUTOR 2</b>   |
| Sandra Maritza Mejía M.Ed.<br>Documento de Identidad: 742081216<br>Instituto no Gubernamental Luis Bográn (Honduras)<br>Correo: maytzy@aol.com<br>Directiva<br>Nueva York – EEUU                 |

## RESUMEN

Después de la declaración de pandemia a comienzos de 2020, las empresas y universidades debieron modificar sus hábitos laborales y académicos, debiendo hacer uso de tecnologías asociadas con la telepresencialidad y la virtualidad, que fueron evolucionando de forma anónima hasta ese momento, desde las dos últimas décadas, para posicionarlas hoy como herramientas fundamentales para las actividades cotidianas. Ante las circunstancias de un fuerte confinamiento y la necesidad de continuar los procesos laborales y académicos, se consultó con actores hondureños y colombianos (n=281), sobre la percepción de la virtualidad después del COVID-19, la apreciación sobre la calidad de la formación, el futuro, la disposición para realizar diversos procesos de formación a través de la virtualidad y en particular se analizó la disposición para adelantar programas de educación superior a través de estas metodologías y herramientas.

Se consultó una muestra de 281 sujetos, seleccionados por un muestreo probabilístico, encontrando una mejora en la percepción de la calidad, uso, disposición, utilidad, eficacia y efectividad de los sujetos consultados, además de su disposición para utilizar la virtualidad en el futuro, en diversos escenarios laborales y académicos, en especial, aquellas relacionadas con la educación superior, en los dos países de estudio.

**Palabras clave:** uso y percepción de la virtualidad; calidad de la formación virtual; disposición para la formación virtual.

### Introducción

Según indica Londoño (2013), la dificultad en desaprender la presencialidad o la semipresencialidad para asumir la virtualidad, se evidencia en la formación en educación superior, teniendo la resistencia al cambio, como el principal factor que limita al uso de las nuevas herramientas y que promueve aferrarse a los modelos tradicionales (Londoño Orozco, 2013); el asocio de la virtualidad a conceptos como facilismo, baja calidad o instrumentalismo; la comodidad de quedarse en lo ya apropiado y no aventurarse a la innovación, y el desconocimiento de las mediaciones que pueden darse a través del uso pedagógico de las TIC son argumentos con los que solía calificarse de

manera apresurada a un modelo que después del COVID, ha derrumbado muchas de esas barreras.

La resistencia al cambio, se entiende como una reacción de cualquier sistema que se encuentra en estado de equilibrio y percibe una influencia del medioambiente (suprasistema) o malfuncionamiento interno (entropía), que produce inestabilidad o pérdida de equilibrio (homeostasis) a lo cual hay que responder, pero el estado de comodidad producido por el equilibrio en el que se encontraba el sistema, actúa como un obstáculo, una fuerza inversa que impide el reajuste adaptativo que necesita el sistema, para alcanzar la nueva homeostasis que exige el medio ambiente (Escudero, Delfín, & Arano, 2014). Por su parte, De León (2000), la define como aquellas fuerzas restrictivas que obstaculizan un cambio.

Con el abrupto cambio en las conductas sociales derivado de las medidas de cuarentena adoptadas por los gobiernos a partir de marzo de 2020, se descongeló el estado de homeostasis que se venía viviendo en materia del uso de la virtualidad en los procesos de educación, obligando a los individuos a reinventar los tradicionales modelos presenciales, haciendo uso de métodos pedagógicos basados en herramientas telepresenciales y virtuales, que habían ido naciendo por cerca de tres décadas en el pasado y a las cuáles apenas se les abría un espacio en los entornos educativos.

Con la apertura radical que ofreció el derrumbe del modelo tradicional, a propósito de la emergencia sanitaria originada por el COVID-19 en 2020, se quiso consultar con este análisis, cuál era el grado de percepción de la población estudiada, sobre diferentes aspectos asociados con la resistencia al cambio en los métodos de formación virtual y la disposición para adelantar procesos de formación a través de la virtualidad.

### **Diseño metodológico y caracterización de la población estudiada**

Para el estudio del análisis de la pertinencia y disposición en el uso de la virtualidad, se consultó de manera abierta a una población ubicada principalmente en Honduras (50%), Colombia (47%) y un 3% de otros países, para el cual se utilizó, un cálculo de tamaño de la muestra para poblaciones infinitas, con un nivel de confianza del 95%, una probabilidad de ocurrencia del 50% y un error de muestreo del 5.81%, dando como resultado final, la aplicación efectiva del instrumento a 281 personas, siguiendo la

fórmula descrita en la Figura 1, que consintieron de manera informada, responderla entre el 05 y el 08 de junio de 2020.

Figura 1. Fórmula de muestreo para poblaciones infinitas

| Cálculo con poblaciones infinitas |                               |      |               |
|-----------------------------------|-------------------------------|------|---------------|
| Z                                 | Nivel de confianza            | 0,95 | 1,96          |
| p                                 | Probabilidad de ocurrencia    | 50%  | 50%           |
| q                                 | probabilidad de no ocurrencia |      | 50%           |
| e                                 | Error de muestreo             | 6%   |               |
| <b>Tamaño de la muestra</b>       |                               |      | <b>281,00</b> |

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

La población estudiada se caracteriza por estar distribuida uniformemente en los rangos de edad, con una prevalencia de los grupos poblacionales menores de 20 años, y los encuestados entre 40 y 50 años de edad. El grupo poblacional menor a 20 años (28%), se caracteriza por ser en su mayoría una población estudiantil, que está finalizando el bachillerato y que pudiera continuar su formación en programas de pregrado o también, en programas de formación por competencias laborales a través de la virtualidad.

A su vez, la población entre 20 y 30 años (16.37%), la tercera parte se dedica a estudiar, otra tercera parte, labora exclusivamente y la otra parte labora y estudia de manera simultánea. En el rango de los 30 años y más, se trata de una población que en su mayoría labora y que por diversas circunstancias no se encuentran estudiando, lo que la convierte en una población de alto interés para continuar su formación en competencias laborales, pregrados o posgrados a través de la virtualidad.

En síntesis, la población estudiada, en un 39% adelanta algún grado de formación académica, y en un 56% se encuentra laborando, como puede observarse en la Tabla 2.

Tabla 1. Distribución de la muestra por rango de edad y actividad

| ¿Usted actualmente?    | labora | Su rango de edad es... |                    |                    |                    |                | Total general |
|------------------------|--------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|
|                        |        | Menor a 20 años        | Entre 20 y 30 años | Entre 30 y 40 años | Entre 40 y 50 años | Más de 50 años |               |
| No labora              |        | 1.07%                  | 1.78%              | 1.42%              | 0.71%              | 3.20%          | 8.19%         |
| No labora pero estudia |        | 23.84%                 | 4.98%              | 3.56%              | 0.71%              | 0.36%          | 33.45%        |

|                      |               |               |               |               |               |                |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Si labora            | 1.78%         | 4.98%         | 11.74%        | 19.57%        | 13.52%        | 51.60%         |
| Si labora y estudia  | 0.71%         | 4.63%         | 0.71%         | 0.00%         | 0.00%         | 6.05%          |
| NS/NR                | 0.71%         | 0.00%         | 0.00%         | 0.00%         | 0.00%         | 0.71%          |
| <b>Total general</b> | <b>28.11%</b> | <b>16.37%</b> | <b>17.44%</b> | <b>21.00%</b> | <b>17.08%</b> | <b>100.00%</b> |

En lo relacionado con el estado civil, la mitad de la población estudiada es soltera (51.6%), y un 40% están casados o en unión libre, aspecto que es importante contemplar al momento de estudiar la disposición de las personas por utilizar la virtualidad en los procesos formativos.

Tabla 2. Estado civil

| Actualmente su estado civil |            |                |
|-----------------------------|------------|----------------|
| es...                       | n          | %              |
| Soltero(a)                  | 145        | 51.60%         |
| Casado(a)                   | 84         | 29.89%         |
| Unión libre                 | 29         | 10.32%         |
| Divorciado(a)/separado(a)   | 22         | 7.83%          |
| Viudo(a)                    | 1          | 0.36%          |
| <b>Total general</b>        | <b>281</b> | <b>100.00%</b> |

De la población estudiada, el 59% manifestó haber tenido experiencias anteriores de formación a través de la virtualidad, y de ellos, el 75%, lo califican como una experiencia positiva, mientras que de aquellas personas que nunca han tenido una experiencia de formación virtual (40.93%), un 87%, la considera como una experiencia que pudiera ser positiva o indiferente.

Tabla 3. Percepción sobre virtualidad antes del Covid-19 y sus experiencias previas

| ¿Ha tenido experiencias anteriores de formación a través de la virtualidad? | Antes del COVID19, su percepción sobre la formación virtual era... |              |
|---|--|--------------|
|   | n  | %            |
| <b>No</b>   | Positiva   | 45 16.0%     |
|   | Negativa   | 15 5.3%      |
|   | Indiferente  | 55 19.6%     |
| <b>Total No</b>   | <b>115</b>   | <b>40.9%</b> |
| <b>Si</b>   | Positiva   | 125 44.5%    |
|   | Negativa   | 15 5.3%      |

|                      |             |            |               |
|----------------------|-------------|------------|---------------|
|                      | Indiferente | 26         | 9.3%          |
| <b>Total Si</b>      |             | <b>166</b> | <b>59.1%</b>  |
| <b>Total general</b> |             | <b>281</b> | <b>100.0%</b> |

### Percepción sobre la calidad de la formación virtual

La población estudiada es contundente en afirmar que, la calidad de la formación virtual ha mejorado (66%), o en su defecto les es indiferente (19%), explicado por la manera como los individuos debieron experimentar el uso de herramientas diseñadas para la telepresencialidad y la virtualidad, tanto en el ámbito laboral como educativo.

De manera radical, las personas se enfrentaron a nuevos desarrollos tecnológicos como Zoom, Microsoft Team, Meets, plataformas LMS, y demás herramientas, que les permitieron experimentar nuevas maneras de generar la sensación de presencia en el entorno del estudiante, pese a la diferencia en el tiempo y el espacio, manteniendo el proceso de enseñanza aprendizaje vigente.

Tabla 4. Percepción sobre componentes de la virtualidad después de los eventos derivados del COVID-19

| Después de los eventos<br>derivados del COVID 19<br>su percepción sobre...<br>n=281 | Ha       | Es          | Ha          | NS/NR | Total |
|---|----------|-------------|-------------|-------|-------|
|   | mejorado | indiferente | desmejorado |       |       |
| La calidad de la formación virtual.   | 66,2%    | 18,9%       | 10,3%       | 4,6%  | 100%  |
| El uso de las herramientas tecnológicas...  | 77,6%    | 12,5%       | 5,0%        | 5,0%  | 100%  |
| La utilidad de las herramientas tecnológicas  | 78,6%    | 11,7%       | 4,3%        | 5,3%  | 100%  |
| Su disposición para utilizar la virtualidad en procesos de formación                | 70,1%    | 15,7%       | 8,2%        | 6,0%  | 100%  |
| La eficacia de las virtualidad para la interacción humana                           | 65,1%    | 18,1%       | 11,4%       | 5,3%  | 100%  |

La efectividad de los resultados a través del uso de la virtualidad

60,9%      16,7%      14,6%      7,8%      100%

---

Es evidente que la población estudiada considera que ha mejorado el uso de las herramientas tecnológicas (77%), principalmente en lo referente al desarrollo de reuniones telepresenciales, repositorios, herramientas Wiki, además de herramientas ofimáticas adaptadas para el trabajo colaborativo y demás, demostrando que efectivamente se rompió la resistencia al cambio, ocasionada por la marcada prevalencia de la presencialidad en procesos de formación. Encontrando que un 78% de la población estudiada, percibe que ha mejorado el uso y la utilidad de las herramientas tecnológicas tanto en el ámbito educativo y laboral.

Por su parte, se evidencia una alta disposición para utilizar la virtualidad en procesos de formación (70%), lo que radicalmente rompe la forma como la sociedad va a concebir la capacitación y la formación en los próximos años, que unido a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, referentes a la aplicación de medidas preventivas en entornos sociales como los lugares de trabajo y las escuelas, hace poco probable que en el mediano plazo, se vuelvan a desarrollar procesos de presencialidad tradicionales, lo que lleva a intuir un mayor uso de las herramientas tecnológicas y a seguir rompiendo los paradigmas de tiempo y espacio, que suponían los procesos de formación a través de la virtualidad.

Comprendiendo el concepto de eficiencia, según RAE (2020), como la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto o resultado, los sujetos estudiados manifiestan una mejora del 65% y de indiferencia del 18%, sobre la percepción de eficiencia de la virtualidad para lograr los requerimientos propios de la interacción humana, permitiendo el logro de propósitos y requerimientos que son propios de las actividades laborales y educativas a través del teletrabajo, resueltas a través de la telepresencialidad, que fueron resueltas gracias al uso y desarrollo de la virtualidad.

Por su parte, la percepción de la efectividad de la virtualidad en los procesos de formación, entendiendo la efectividad como la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera (RAE, 2020), los encuestados atribuyen la solución a un gran problema social y económico derivado por el aislamiento social, en la capacidad

aportada por las herramientas e instrumentos usados en la virtualidad, y el efecto salvador conseguido como resultados de su implementación y uso en procesos laborales y virtuales, que antes por la resistencia al cambio, no habían sido aprovechado suficientemente. En síntesis los entrevistados, perciben una mejora en la efectividad de los resultados en sus actividades laborales y académicas (61%), y una desmejora apenas del 15%.

Es de anotar que hay un avance en el desarrollo de capacidades para la oferta de programas virtuales en educación superior. Para el caso colombiano por ejemplo, 20 años después de haber surgido la virtualidad en el seno de las Instituciones de Educación Superior, se encuentran al menos tres universidades virtuales y un total de 772 programas, que representan un 5.7% de la oferta total de 13.527 programas según datos del Sistema Nacional de Información para la Educación Superior – SNIIES (2020). Del total de programas virtuales, el 54% corresponde a pregrados y el 46% restante, se enfoca en los posgrados, presentando un crecimiento continuo a lo largo del tiempo, que ha llevado a desplazar la oferta de programas a distancia tradicionales, obligando al Ministerio de Educación Nacional de Colombia, a legislar en profundidad sobre esta modalidad de formación.

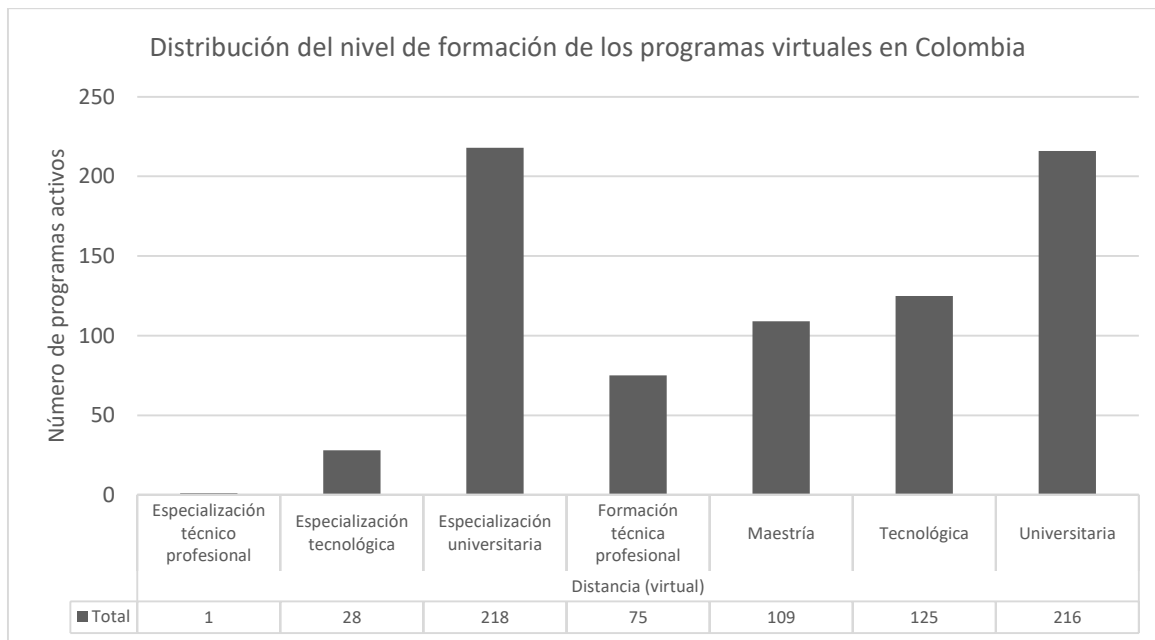
Tabla 5. Programas activos en Colombia por metodología de formación

| <b>Metodologías de formación</b> | <b>Número de programas</b> | <b>%</b> |
|----------------------------------|----------------------------|----------|
| Presencial                       | 12.331                     | 91,2%    |
| Distancia (virtual)              | 772                        | 5,7%     |
| Distancia (tradicional)          | 424                        | 3,1%     |
| Total general                    | 13.527                     | 100,0%   |

Fuente: SNIIES Ministerio de Educación (2020)



Figura 2. Distribución del nivel de formación de los programas virtuales en Colombia a junio de 2020



En el caso de Honduras, las capacidades desarrolladas para satisfacer las necesidades de oferta educativa a través de la virtualidad, apenas están naciendo, es así que a la fecha no hayan universidades o programas de educación superior que se ofrezcan a través de esta modalidad y que obligan a pensar en la ingente necesidad de desarrollar una política pública educativa en la materia, que le permita satisfacer las necesidades una población que requiere de educación de calidad para satisfacer el crecimiento profesional y personal que demandan las familias, la economía y la sociedad en su conjunto, como base del desarrollo global.

### El futuro de la virtualidad pos COVID-19

Una pandemia de semejantes proporciones, capaz de bloquear la economía y dejar en vilo a las grandes potencias del mundo, genera una nebulosa de futuro en diversos campos sociales, económicos, culturales, comportamentales, etcétera, que, por la eficiencia y efectividad que ha alcanzado la virtualidad y sus herramientas tecnológicas, para soportar los procesos académicos y laborales, propone un nuevo orden en la forma como se trabaja y se forman las personas, por lo que se consultó en particular sobre algunos aspectos afines, que permitieran vislumbrar a través de esa cortina que se observa en el presente.

Las personas encuestadas, consideran que la virtualidad y las herramientas tecnológicas, serán utilizadas para la formación empresarial en una mayor medida (58%) y en igual forma (29%), soportado en gran medida por la efectividad que ha demostrado la tele presencialidad en los eventos derivados después del confinamiento del COVID-19.

Tabla 6 Tabla uso de virtualidad después de Covid-19

| <b>Después del COVID-19 considera que el uso de la virtualidad y sus herramientas tecnológicas, serán utilizadas... n=281</b> | <b>En mayor medida</b> | <b>De igual forma</b> | <b>En menor medida</b> | <b>NS/NR</b> | <b>Total</b> |
|---|------------------------|-----------------------|------------------------|--------------|--------------|
| En la formación empresarial   | 58,4%                  | 28,8%                 | 11,4%                  | 1,4%         | 100%         |
| En la educación superior  | 61,9%                  | 24,9%                 | 12,1%                  | 1,1%         | 100%         |
| En las actividades empresariales  | 59,4%                  | 27,4%                 | 10,7%                  | 2,5%         | 100%         |
| En las actividades comerciales  | 56,9%                  | 30,2%                 | 10,0%                  | 2,8%         | 100%         |
| En las actividades sociales   | 47,7%                  | 31,0%                 | 18,5%                  | 2,8%         | 100%         |

En educación superior, por su parte el 61.9% considera que la virtualidad y sus herramientas tecnológicas tendrán un mayor uso, frente a los procesos de formación que se venían adelantando, por lo que obliga a los gobiernos a establecer un marco normativo que permita el manejo de altos estándares de calidad para el ofrecimiento de esta modalidad de formación, que seguramente mantendrá una mayor demanda en el futuro.

En las actividades empresariales y comerciales, el panorama es similar, pues en un 60% los encuestados consideran que se incrementará el uso de la virtualidad para las diversas actividades empresariales y comerciales. En consecuencia, los diversos sectores económicos deberán modernizar los canales de comercialización y distribución, a través de estructuras mucho más planas, canales directos de comercialización a través del uso de plataformas de *e-commerce*, pagos en línea, estructuras de distribución multiculturales, que cada vez más harán más difusos los límites de los países y las diferencias de las economías.

Por último, en las actividades sociales, sólo el 47% considera que habría un mayor uso de la virtualidad y más del 50% conserva la esperanza que las interacciones humanas

deberían volver a límites controlables, aunque en la práctica pareciera que será difícil volver a un estado “normal” como el que vivía el mundo antes de marzo de 2020.

**Disposición para realizar procesos de formación a través de la virtualidad después del COVID-19**

Las competencias laborales se definen como “una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente, una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo; es una capacidad real y demostrada” (CINTERFOR OIT, 2012). Se consultó a los encuestados sobre la disposición para realizar diferentes procesos de formación, mediada por la virtualidad, encontrando en la actualización de temas para mejorar las competencias laborales, una alta disposición de los sujetos estudiados, obteniendo una disposición de 4.4 sobre 5 y un 76.9% que definitivamente abordaría este tipo de formación a través de la virtualidad, explicado en gran medida, en la necesidad de los individuos de traducir los esfuerzos de formación, en una mayor y mejor ubicación en su puesto de trabajo, los cuales a través de la virtualidad, permiten en cualquier momento de la vida y en cualquier condición laboral, seguir avanzando con su ruta de formación.

Tabla 7 Proceso de formación

|                                  | <b>Actualización<br/>en temas<br/>para mejorar<br/>sus<br/>competencias<br/>laborales</b> | <b>Formación<br/>en temas de<br/>crecimiento<br/>personal</b> | <b>Formación<br/>en<br/>programas<br/>de pregrado</b> | <b>Formación<br/>en<br/>programas<br/>de posgrado</b> |
|----------------------------------|---|---|---|---|
| Promedio                         | 4.4   | 4.1   | 3.1   | 3.7   |
| Desviación estándar<br>sobre 5.0 | 1.2   | 1.6   | 2.1   | 1.8   |
| N                                | 281   | 271   | 269   | 267   |

También la población estudiada, mostró un alto interés en asumir los procesos de formación en temas de crecimiento personal, entendidos éstos, como un conjunto variado de técnicas que pretenden, a través de un proceso de transformación, que la persona adopte nuevas ideas o formas de pensamiento que le permitan generar nuevos

comportamientos y actitudes, que den como resultado, una mejora de su calidad de vida y del logro de sus objetivos o metas (Salud Terapia, 2020). En promedio, las personas consultadas calificaron su interés con un 4.1 sobre 5 y un 86.5% con disposición para realizar este tipo de procesos de formación a través de la virtualidad.

Tabla 8 Formación a través de la virtualidad

| <b>Después del COVID 19, ¿Usted estaría dispuesto a realizar los siguientes procesos de formación a través de la virtualidad? n=281</b> | <b>Tal vez</b> |           |              |              | <b>Total</b> |
|---|----------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
|   | <b>Si</b>      | <b>No</b> | <b>NS/NR</b> | <b>Total</b> |              |
| Actualización en temas para mejorar sus competencias laborales  | 76,9%          | 18,5%     | 4,6%         | 0,0%         | 100%         |
| Formación en temas de crecimiento personal  | 70,1%          | 16,4%     | 10,0%        | 3,6%         | 100%         |

### **Disposición para adelantar programas de educación superior**

En 2015, las Naciones Unidas definieron un conjunto de 17 objetivos mundiales, orientados a poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad sustentada en el pilar de la educación para 2030. Se estableció en su cuarto objetivo, que los países miembros, le apuntaran a ofrecer una “Educación de calidad”, que garantizara inclusión, equidad y calidad, para promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para los ciudadanos.

En particular, invitó a los países miembros, a que aseguraran el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria, además de aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos para que alcancen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, que les permita acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento (ONU, 2015).

El reto es mayor si se considera que en los dos países donde se realizó el estudio, el limitado acceso de los estudiantes a la educación superior (pregrado y posgrado). En Honduras, la cobertura en educación superior a nivel nacional se estima en un 16.2%, según los últimos datos reportados por la UNAH en 2016 (La Prensa, 2020), mientras que en Colombia la tasa de cobertura en Educación Superior, se calcula para 2018, en un 52% (JUACO, 2020).

Para lograr esa mayor cobertura, se hace necesario fortalecer y desarrollar los modelos de formación sustentados en herramientas tecnológicas, a través de modelos sincrónicos y asincrónicos, que apunten a la inclusión, la equidad en la formación y que amplíen la oferta a las regiones con menor disponibilidad de programas de pregrado y posgrado, pero que adicionalmente, cumplan con los más altos estándares de calidad formativa, que permitan disminuir las brechas económicas, culturales, sociales y educativas, que abunda en las economías de los países en estudio.

Se pudo determinar una disposición para adelantar procesos formativos en pregrado y posgrado de 3.1 y 3.7 respectivamente, en una escala de 0 a 5, teniendo presente que el acceso a la educación superior es aún insuficiente para la creciente población y las necesidades de los países, que soportan sus modelos económicos en el desarrollo y fortalecimiento del tejido social.

**Tabla 9 Formación en programas**

|                     | <b>Formación en programas de pregrado</b> |  | <b>Formación en programas de posgrado</b> |  |
|---------------------|---|--|---|--|
| Promedio            | 3.1                                       |  | 3.7                                       |  |
| Desviación estándar | 2.1                                       |  | 1.8                                       |  |
| n                   | 269                                       |  | 267                                       |  |

En este sentido, se consultó a los encuestados sobre su disposición para adelantar procesos de formación de pregrado y posgrado. Encontrando en promedio, que el 44.8% de los encuestados estaría dispuesto a adelantar un programa de pregrado y el 53.4%, realizaría procesos de formación de posgrado y el 24.6% y el 27.8%, tal vez optarían por la formación en pregrado y posgrado a través de la virtualidad, respectivamente, alcanzando una cifra total de 68.2% para programas de pregrado y del 80% en programas de posgrado.

Se observa un cambio radical en la disposición de los individuos, para avanzar en la formación a través de la virtualidad, lo que indica que efectivamente los eventos

derivados del COVID-19, han influido en la mitigación de la resistencia al cambio para desarrollo de procesos de educación virtual, abriendo una oportunidad para incrementar la oferta de programas y universidades que se focalicen en este mercado, principalmente en los segmentos de mayores de 20 años con familias constituidas que no tuvieron la oportunidad de iniciar un programa de formación universitaria una vez egresados de los programas en educación media, además de aquellos egresados de programas de pregrado, que ven en la formación posgradual, una oportunidad para crecer laboral y socialmente a través de la virtualidad y el teletrabajo.

**Tabla 10 Formación**

| Después del COVID 19, ¿Usted estaría dispuesto a realizar los siguientes procesos de formación a través de la virtualidad? n=281 | Tal vez |       |       |       | Total |
|--|---------|-------|-------|-------|-------|
|  | Si      | No    | NS/NR | Total |       |
| Formación en programas de pregrado   | 44,8%   | 24,6% | 26,3% | 4,3%  | 100%  |
| Formación en programas de posgrado   | 53,4%   | 27,8% | 13,9% | 5,0%  | 100%  |

### Conclusiones

La población estudiada es contundente en afirmar que, la calidad de la formación virtual, el uso de las herramientas tecnológicas, la disposición para su uso y para la utilización en procesos de formación, ha mejorado o en su defecto les es indiferente. De igual forma, se confirmó una mejora en la percepción de la eficacia de la virtualidad para la interacción de las actividades humanas y la efectividad de los resultados obtenidos por el uso de las herramientas virtuales en las actividades académicas y laborales.

Corroboraron los encuestados, que el uso de la virtualidad y sus herramientas, serán utilizados en mayor medida en la formación empresarial, la educación superior, las actividades empresariales, comerciales y sociales, lo que presenta un escenario de cambio frente a la tendencia en el uso de la virtualidad, anterior al COVID-19.

En cuanto a la disposición para realizar procesos de formación a través de la virtualidad después del COVID-19, los encuestados en gran medida consideraron que harán uso de la virtualidad para realizar sus procesos de actualización en temas para mejorar sus competencias laborales y formarse en temas de crecimiento personal. También y en

una menor medida, consideran los sujetos de estudio que podrían adelantar procesos de formación en programas de pregrado y posgrado a través de la virtualidad.

Con la información colectada, se puede concluir que se ha presentado una ruptura en la disposición de la población estudiada para abordar nuevas formas de trabajo, capacitación empresarial y formación en educación superior, que deben ser ofrecidas por los actores tradicionales o que pudiera abrir las puertas para el nacimiento de nuevos oferentes que comprendan las necesidades de la población pos COVID-19.

## BIBLIOGRAFÍA

CINTERFOR OIT. (04 de 09 de 2012). *OITCINTERFOR.ORG*. Obtenido de <https://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competencia-laboral>: <https://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competencia-laboral>

De León. (2000). *Desarrollo Organizacional*. México: Trillas.

Escudero, J., Delfín, L., & Arano, R. (2014). El desarrollo organizacional y la resistencia al cambio en las organizaciones. *Ciencia administrativa* núm 1, 1-9.

JUACO. (13 de 07 de 2020). *Tasa cobertura Educación Superior*. Obtenido de Sistema Nacional de Información en Juventud y Adolescencia en Colombia: <http://obs.colombiajoven.gov.co/Observatorio/Observatorio.aspx?rpt=dnmp4BWxD3vmb5k3x11wgv==>

La Prensa. (20 de 01 de 2020). Apenas dos de cada diez jóvenes acceden a la educación superior. *La Prensa*.

Londoño Orozco, J. (2013). La virtualidad en educación superior. *Revista de la Universidad de la Salle*, 73-86.

ONU. (25 de 09 de 2015). *Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. Obtenido de Objetivos de Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

RAE. (2020).

Salud Terapia. (11 de 07 de 2020). *Salud Terapia*. Obtenido de saludterapia.com: <https://www.saludterapia.com/glosario/c/17-desarrollo-personal.html>