

**Educación virtual continua y fluida en el Centro Regional Universitario de Coclé-  
Universidad de Panamá, año: 2021**

Continuous and fluid virtual education in the Centro Regional Universitario of Coclé- Panama  
University year: 2021

**Ariel José García Aguilar**

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Coclé. Facultad de Humanidades.  
Panamá **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-8133-3215> [profearieljgarcia@gmail.com](mailto:profearieljgarcia@gmail.com)

**Págs: 36-47**

**Recibido: 9/5/2021**

**Aprobado: 20/6/2021**

## **APORTE AL CONOCIMIENTO**

### **Resumen**

El problema a explorar fue el siguiente: ¿Cuáles son los principales problemas para mantener la educación virtual continua y fluida entre docentes y estudiantes del Centro Regional Universitario de Coclé?. De esta pregunta se derivaron otras interrogantes de no menor importancia. Para tener una aproximación a este fenómeno social se recolectó información a través de una encuesta digital, para conocer, de primera mano, los problemas de los estudiantes para mantener la comunicación con los docentes. Estos estudiantes recibieron clases de las materias: Sociología (dos grupos) y Sociedad Medio Ambiente y Desarrollo (cuatro grupos) desarrolladas en los cursos de verano 2021. Población total: 112 estudiantes. Población encuestada: 98 estudiantes.

**Palabras clave:** educación virtual continua, internet, Universidad de Panamá.

### Abstract

The problem to be explored, at first, was: What are the main problems to maintain continuous and fluid virtual education among teachers and students of the Regional University Center of Coclé? Other questions of no less importance were derived from this question. To have an approach to this social phenomenon, information was collected through a digital survey, to know, first-hand, the problems of students to maintain communication with teachers. These students received classes in the subjects: Sociology (two groups) and Society, Environment and Development (four groups) developed by me in the 2021 summer courses. Total population: 112 students. Population surveyed: 98 students.

**Keywords:** continuing virtual education, internet, University of Panama.

### Introducción

El momento que estamos viviendo presenta una inflexión histórica, como bien decía el sociólogo español Manuel Castell al inicio del milenio: “Asistimos a una de las revoluciones más extraordinarias de la historia (...). Es una revolución centrada en las tecnologías de la información y la comunicación, lo que la hace mucho más importante que la revolución industrial en cuanto afecta el conjunto de la actividad humana.” (Castell, 2000: 2). Internet ha creado un momento de inflexión en las comunicaciones, en los negocios y en la educación. Lo “disruptivo” se utiliza para definir un cambio determinante o brusco. “(...) aquella tecnología que propicia cambios profundos en los procesos, productos o servicios es una tecnología disruptiva y generalmente conlleva una estrategia de introducción, penetración y uso que la consolida y desplaza la tecnología anterior (...). Esta innovación se torna en un avance que hace que lo viejo resulta arcaico en cuanto a sus prestaciones y se incorpore a las nuevas formas de actuación y pensamiento social.” (Vidal, et al, 2019). No mediremos qué tipo de empresa telefónica brinda los servicios de internet, ya que por estudios exploratorios consideramos que son muy parecidas en precio y cobertura; igualmente, conocemos que la mayoría tiene problemas con la adquisición de la data, por motivos económicos. En este estudio tomaremos estas dos variables (empresas telefónicas y economía familiar) como constantes (k). Para darle relevancia al proceso de comunicación y su eficacia. Este estudio pretende acercarse a la realidad que viven los estudiantes a la hora de comunicarse en las clases virtuales. En momentos donde la sociedad global se encuentra en una inflexión por una crisis económico-social, propia del sistema capitalista, que arrastra desde el año 2008 y que se aceleró con la pandemia del Covid-19. Esta crisis de salubridad tuvo efectos

inmediatos en la educación presencial, en la mayoría de los países, esta educación pasa a ser totalmente virtual en el año 2020 y la primera mitad del año 2021. Situación que ha obligado a los docentes y estudiantes a desarrollar competencias digitales, muy rápidamente, comprar equipos y adquirir planes de telefonía e internet (para algunos son costos sustanciales en virtud de sus bajos ingresos previos a la pandemia y deteriorados por la misma). Partimos del sacrificio económico y de tiempo que hacen, la mayoría de nuestros estudiantes y los profesores con dedicación parcial de la Universidad de Panamá, para integrarse a la teleformación y la investigación. Entendiendo que hay asimetrías económicas dentro de ambos estamentos, propia de una estructura económica que excluye sobre todo a la población que vive en los sectores rurales.

### Materiales y Métodos

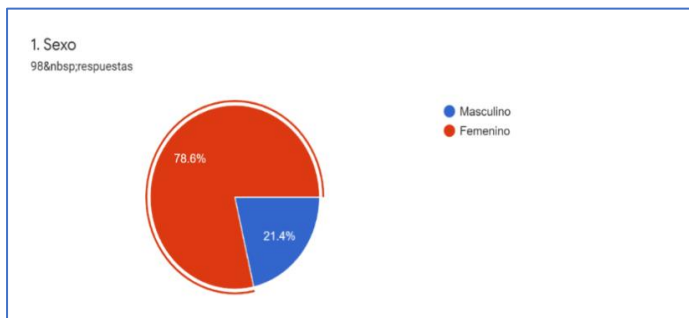
La herramienta de Google Drive nos permitió, a través de los Formularios de Google, confeccionar y enviar las encuestas digitales a los diversos grupos matriculados en las siguientes materias: Sociología (SOC) y Sociedad, medio ambiente y desarrollo (NCSOC), los días 10 y 11 de febrero, del año 2021, contando con 48 horas para llenarla. La población total: 112 estudiantes y la muestra de 98 estudiantes (86.0% del total). El 14% no pudo comunicarse, en el tiempo estipulado, por diversas razones. Para capturar los datos y crear los gráficos se utilizó las hojas de cálculo de Google (Google Sheets), analizando las respuestas con los resúmenes automáticos.

### Resultados y Discusión

Las primeras preguntas fueron de carácter general, y se referían al sexo, edad y facultad donde estudiaba el encuestado.

#### Figura No. 1

*Representación por sexo, de los encuestados*

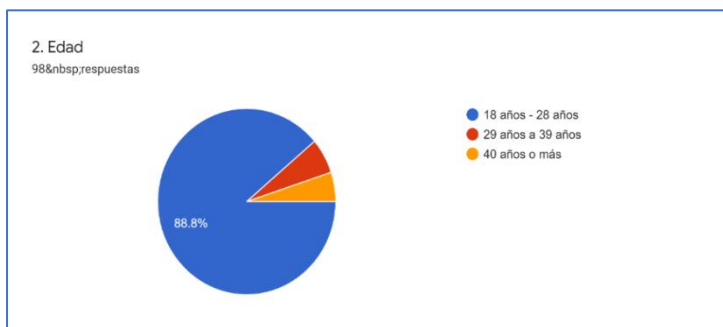


**Fuente:** cuestionario realizado por el autor

En la figura No.1 se observa que el 78.6% de los encuestados eran del sexo femenino; lo que nos dio una correlación positiva con las estadísticas totales del Centro Regional Universitario de Coclé (CRUC) que para el año 2018 (según las cifras suministradas del Instituto Nacional de Estadísticas de la Contraloría General de la República de Panamá (INEC-CGR, 2021). Los estudiantes de sexo femenino matriculadas en el CRUC correspondían al 72.4% de los estudiantes matriculados. Lo que nos da una relación de, aproximadamente, 3 a 1 con respecto a los estudiantes de sexo masculino matriculados en el mismo periodo. Fenómeno sociológico que es digno estudiar en el futuro, que afectará la matriz socio-productiva de Provincia a mediano plazo.

**Figura No. 2**

*Representación por rango de edad de los encuestados*



**Fuente:** cuestionario realizado por el autor

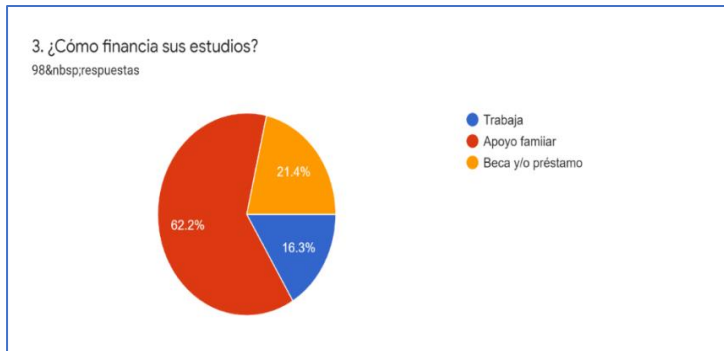
En la figura No. 2 se observa que el 88.8% tiene una edad comprendida entre 18 y 39 años lo cual nos dice que es una población joven y en edad productiva. El 62.2% de los encuestados los sustentan sus familiares (padres, abuelos, tíos) y sólo un **16.3%** trabajaba y sufragaba sus estudios (figura No .3); lo cual nos indica que los estudios son una salida para los miles de jóvenes que no consiguen integrarse a la matriz productiva del país (con un bajo empleo formal<sup>1</sup>); insertos en los problemas que viven las familias panameñas de escasos recursos y de muchas familias, de sectores medios, que dejaron de percibir ingresos (sobre todo los que laboraban en negocios relacionados al turismo, hotelería, restaurantes y otras actividades de servicios).

<sup>1</sup> “El año (2020 cerró) con un índice de desempleo de 18,5%.” (Coriat, 2020)

Los profesores Jimmy Pérez y Jaime González plantean que el año 2016 en la provincia de Coclé existían 44,275 personas en el sector informal dentro de una Población Económicamente Activa de 81,866 personas lo que hacía un porcentaje de 54.08%. (Pérez, J., y González, J., 2020). Si sumamos el impacto negativo de la Pandemia en toda la economía, podemos señalar un aumento del trabajo informal sobre todo para la población joven.

**Figura No. 3**

*Forma de financiar sus estudios los estudiantes encuestados*

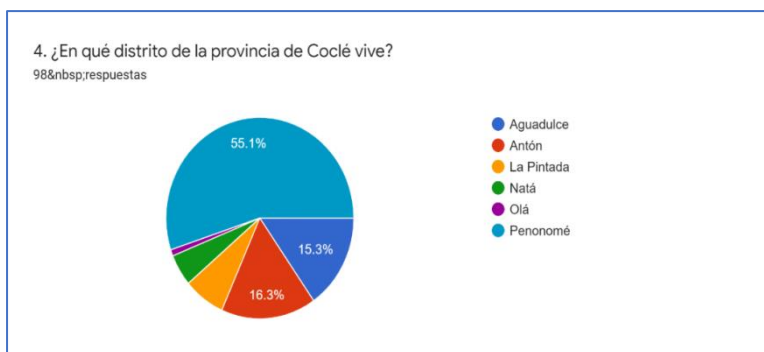


**Fuente:** cuestionario realizado por el autor

La mayoría de los encuestados viven en el distrito de Penonomé, 55.1%, en el distrito de Aguadulce, 15.3%, Antón 16.3%. Estos distritos contienen la mayor población en la provincia de Coclé y los que tiene mejor infraestructura en sus áreas urbanas. (Observar la figura No. 4)

**Figura No. 4**

*Distrito donde residen los estudiantes encuestados*



**Fuente:** cuestionario realizado por el autor

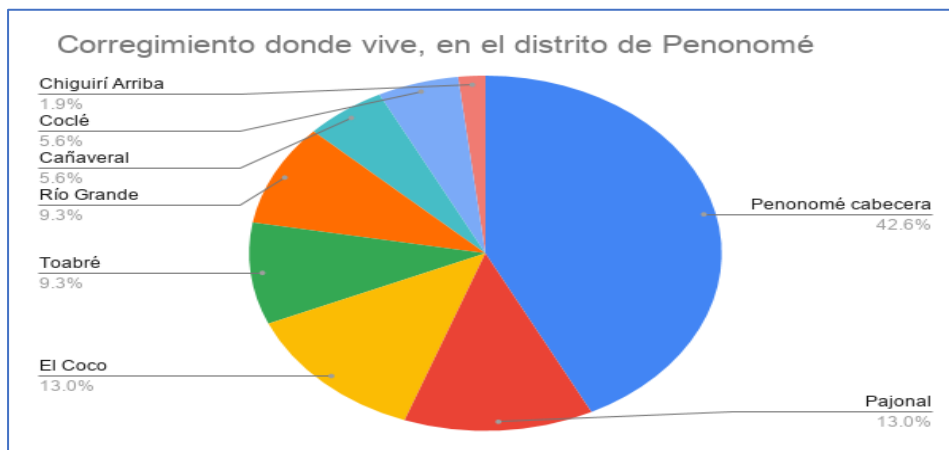
En la figura No. 5 se observa que la mayoría de los encuestados que viven en el distrito de Penonomé residen en el corregimiento cabecera de Penonomé reflejando un 42.6%, seguido

por los corregimientos de Pajonal y el Coco con un 13%, respectivamente. Los corregimientos de Río Indio y Tulú no tienen representados; lo que se correlaciona con las distancias al Centro Urbano y las condiciones socio-económicas deprimidas con respecto al corregimiento cabecera y corregimientos aledaños (El Coco, Pajonal, Toabré, Río Grande). Siguen vigentes, con sus respectivas adecuaciones, los conceptos vertidos por la profesora Marcela Camargo Ríos sobre las zonas de influencia de Penonomé en su libro *Producción y comercio en la sociedad rural de Penonomé, durante los primeros cincuenta años de la República* (Camargo, 2002: 28) Al referirse a la **Zona Próxima** (ejemplo: Sardina, Las Delicias, Las Cuestas) **La Zona de Distancia Intermedia o Moderada** (Churuquita Grande, Pajonal, La Negrita, Tambo y Caimito) y la **Zona de Larga Distancia** más distante donde hoy día la señal de internet es muy débil. Caracterización en virtud de la distancia versus el desarrollo de los poblados aledaños al centro político-administrativo-económico de la provincia de Coclé.

Correlacionándose las distancias con la disminución de población, disminución de la densidad de población y mayor dificultad para conseguir señal de internet<sup>2</sup>.

**Figura No. 5**

*Corregimientos donde residen los estudiantes que viven en el distrito de Penonomé*



**Fuente:** cuestionario realizado por el autor

**El uso de celulares versus computadoras**

En las dos primeras décadas del presente siglo se menciona la Educación a Distancia (EaD) como modalidad educativa muy ligada al desarrollo de las tecnologías, “es una alternativa

<sup>2</sup> En nuestro peregrinar por las serranías coclesanas, no es raro encontrar pequeños ranchos en las cimas de los cerros donde los estudiantes tienen que “cazar la internet” para poder conectarse con los docentes, siendo difícil la sincronización de las clases.

para una educación continua basada en un aprender a aprender de forma flexible que favorece las oportunidades de aprendizaje a cada vez más personas, y minimiza las limitaciones que el modelo clásico (...).” (Montenegro, Sylvia y Fernández, Francisco Alberto, 2017). La Educación Virtual es una modalidad de la EaD, que en el año 2020 se convierte en necesaria, debido a la crisis sanitaria mundial.

En la figura No. 6 se observa como el 95% de los estudiantes encuestados utilizaban el celular para comunicarse durante las clases virtuales. Hecho que no nos sorprende ante la búsqueda de una mejor señal y la falta de recursos económicos de la mayoría de los estudiantes. “La pandemia por el COVID-19 ha marcado no sólo nuevas dinámicas en la salud, la economía, la dinámica social, (...) también en la educación en todos sus niveles...” (Ramírez, et al, 2020: 1)

El uso exclusivo de los celulares tiene sus potencialidades y limitaciones para realizar las investigaciones tanto de los estudiantes y los docentes universitarios en virtud que el tamaño de la pantalla de un celular es de aproximadamente 6.0” versus 15”, 16”, 17” de una computadora portátil; lo que genera cansancio ocular en algunos de los alumnos y dificultades en la entrega de asignaciones.

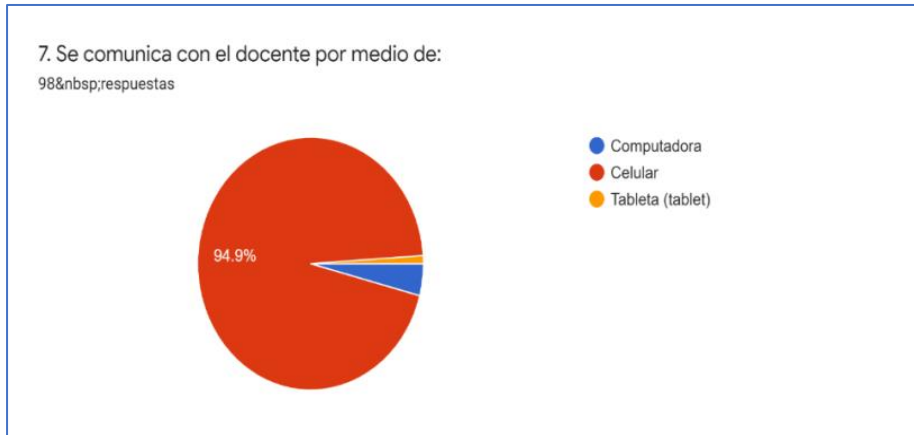
Las computadoras portátiles y computadoras de mesa permiten mayor maniobrabilidad de algunos programas computacionales y el intercambio rápido de información y datos. Muchos de los estudiantes manifiestan no contar con esta herramienta tecnológicas. Creando grandes desigualdades en los procesos de aprendizajes; aunado a la poca experiencia en entornos virtuales que tenían la mayoría de los docentes; Aitor Álvarez Bardón, Profesor de la Universidad Internacional de la Rioja, nos dice: “Obligados por las circunstancias, los docentes empezaron a lanzar las primeras clases *on-line*, contando únicamente con su creatividad y su querer hacer las cosas bien, a pesar de que muchos nunca habían experimentado la docencia en un entorno fuera del presencial.” (Álvarez, 2020: 2). No sólo los estudiantes necesitaron adaptarse a las nuevas circunstancias, también los docentes compraron equipos con mayor capacidad y velocidad, mejorando los que poseían antes de la Pandemia y evolucionando, rápidamente, en la adaptación de nuevas plataformas y contenidos actualizados.

En un estudio reciente, realizado del año 2021, en la Universidad de Extremadura en España nos presenta que: “Los resultados indican que los estudiantes procedentes de familias con un nivel formativo bajo tienen menos oportunidades de uso de tecnologías digitales.” (Pérez-López, E., Vázquez Atochero, A., y Cambero Rivero, S., 2021: 331)

No es de extrañar las diferencias sustantivas que se van acumulando entre los estudiantes que tienen mejores condiciones tecnológicas para comunicarse con sus pares y con los docentes, en contraste con los que no las poseen.

**Figura No. 6**

*Aparato con los cuales se comunican los estudiantes con los docentes*



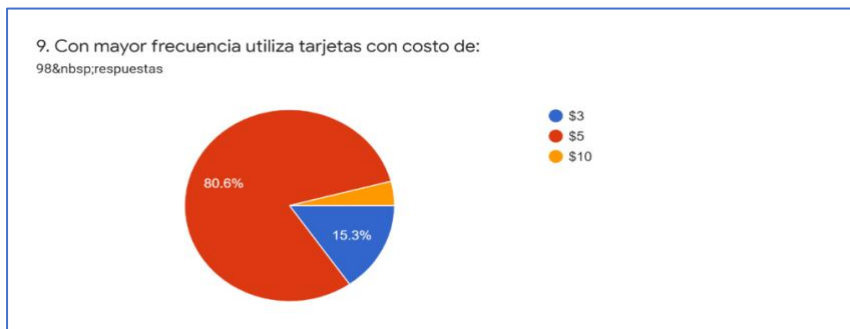
**Fuente:** cuestionario realizado por el autor

**Relación con las compañías telefónicas**

En la figura No. 7 se puede observar como la mayoría de los encuestados se manejan con tarjetas prepagos (94.9%), ya que un contrato conlleva un compromiso por mes, durante un periodo de tiempo. Y utilizan mayormente las tarjetas de \$5.00 dólares que dan data por siete (7) días (80.6%). Lo que equivale a \$20 por 28 días, más impuestos (\$1.40); lo que hace un total de \$21.40. por mes. Mientras el 15.3% consume las tarjetas de \$3.00 las cuales le suministran 3 días de data; lo que sumaría un consumo de \$30 más impuestos de \$2.10 en 30 días.

**Figura No. 7**

**Usos de las tarjetas, de recarga, de los estudiantes encuestados**



**Fuente:** cuestionario realizado por el autor



## Principales problemas al comunicarse con el docente

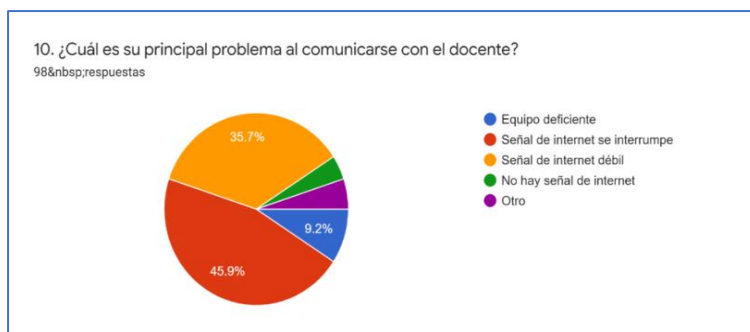
La profesora chilena en comunicación Caterina Chen nos dice:

“El canal de comunicación es el medio físico por donde se transmite el mensaje del emisor hacia el receptor. El aire es el medio físico más común de comunicación, (es esencial para generar los sonidos del lenguaje verbal oral) pero también lo son el teléfono, el celular, el correo electrónico, la voz, entre otros.” (Chen, 2021) Si el canal no es eficiente o existe mucho ruido e interferencias en el proceso de comunicación el mensaje no se transmitirá eficientemente entre el emisor y el receptor.

El 81.6% manifiesta que tiene una señal débil y/o se interrumpe cuando se comunica con los docentes, sus pares o cuando realiza sus asignaciones y necesita entrar a Google o Google Académico. (Figura No. 8). A sabiendas de los problemas económicos que enfrentan la mayoría de los estudiantes universitarios, dos de los problemas manifiestos es la débil señal y la baja calidad de la internet (tiende a cortarse la comunicación, según los propios estudiantes). En un estudio realizado en Bolivia, durante la Pandemia, se constató que “Las percepciones de los estudiantes sobre la educación virtual no son buenas, debido a varios factores que deben superarse, entre los que se destacan económicos, la deficiente conectividad, baja calidad de la señal de internet, las metodologías de enseñanza y los medios de enseñanza.” (Ramírez, et al, 2020: 3) Parece que los problemas que tenemos en la Educación Virtual a nivel universitario en la República de Panamá son muy similares a los problemas que se presentan en otras latitudes.

### Figura No. 8

*Problemas para comunicarse con los docentes*



**Fuente:** cuestionario realizado por el auto

## Conclusión

Las grandes dificultades traen grandes oportunidades<sup>3</sup>. Permitiendo develar las debilidades y fortalezas de las dinámicas sociales, creando nuevas oportunidades donde antes había amenazas<sup>4</sup>. “La pandemia entonces debe pasar de ser vista como una oportunidad de cambio estructural para las ciudades; que apunte a una sociedad más equitativa y justa, a una economía sostenible y a una gobernanza en el bien común” (Rivera y Serrano de Córdoba, 2020: 1) Y no sólo para las ciudades, también para los pobladores y estudiantes de áreas rurales y las áreas que son fronteras para ambas, donde lo rural se imbrica con lo urbano para generar un continuo urbano-rural; muy propio de la provincia de Coclé (es un área en constante crecimiento).

Con la Pandemia del Covid-19 el mundo está cambiando aceleradamente y la educación en todos los niveles también lo hace, creando escenarios totalmente diferentes a los que había antes del año 2020. Tener una conectividad fluida y estable juega un papel de primer orden, después que los actores sociales tengan las herramientas tecnológicas y las habilidades computacionales requeridas para la teleeducación.

En estos momentos los jóvenes capacitados reunirán una amalgama de nuevas metodologías de aprendizaje, valores, semántica, que le permitirán integrarse a los nuevos procesos productivos; acelerados por la digitalización. la robótica y demás componentes de la Revolución 4.0; acentuando las ya abismales asimetrías socio-lingüísticas que darán paso a las diferencias económicas.

Los años 2020 y 2021 son un bienio excepcional en la historia de la educación y en la educación universitaria en particular, donde se pusieron a prueba las capacidades de adaptaciones metodológicas y didácticas de los docentes, en ambientes socioeconómicos deprimidos por la crisis económica agravada por la crisis sanitaria. Y en la ecuación educativa, el “aprender a aprender” por parte del estudiante emerge como una variable con mayor peso, convirtiéndose el educador en mentor de dicho aprendizaje. De allí que se diga que estamos viviendo un momento disruptivo en la historia de la Humanidad.

La Universidad Autónoma de Aguascalientes, en México tiene programas para apoyar a sus estudiantes, sobre todos los que tienen menores recursos económicos. Estas ayudas consisten:

“...en el préstamo de equipos computacionales, beneficios para la contratación de Internet y becas emergentes para estudiantes con mayores vulnerabilidades

---

<sup>3</sup> Filosofía taoísta que hace referencia al Yin y al Yang.

<sup>4</sup> Partiendo del análisis situacional FODA.

económicas. Todo esto se suma a los programas de becas, exenciones y apoyos con los que ya se beneficiaba a una cuarta parte de toda la población estudiantil.” (Avelar González, Francisco Javier. 2020)

El Estado panameño debe elaborar estrategias para mejorar la conectividad en todas las áreas de la provincia de Coclé, sobre todo en las áreas rurales alejadas del Centro. De no hacerlo estaremos perpetuando las asimetrías socio-educativas que dan paso a asimetrías económicas. Para evitar la desigualdad digital, acentuada por la Pandemia, no solo es importante disponer de equipos tecnológicos y conectividad sino el tipo de ordenadores que poseen los estudiantes, lo cual es digno de futuras investigaciones.

### Referencias bibliográficas

- Álvarez Bardón, Aitor (2020). *Alumnos sin acceso a la educación a distancia: la pandemia saca a la luz grandes desigualdades*. Universidad Intencional de la Rioja España. Recuperado de: <https://theconversation.com/alumnos-sin-acceso-a-la-educacion-a-distancia-la-pandemia-saca-a-la-luz-grandes-desigualdades-135889>
- Avelar González, Francisco Javier (2020). Un apunte sobre Internet y educación en tiempos de pandemia. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México. <https://www.uaa.mx/portal/un-apunte-sobre-internet-y-educacion-en-tiempos-de-pandemia/>
- Camargo Ríos, Marcela (2002). Producción y comercio en la sociedad rural de Penonomé, durante los primeros cincuenta años de la república, Panamá. Colección Agenda del Centenario.
- Castell, Manuel (2000). Globalización, sociedad y política en la era de la Información, en la revista *Bitácora Urbano Territorial*, Vol. 4 Núm. 1 Universidad Nacional de Colombia. Colombia.
- Coriat, A. (2020). Panamá cierra el año con una tasa de desempleo del 18,5%, Sección Economía, Periódico *La Estrella de Panamá*, Recuperado de: <https://www.laestrella.com.pa/economia/201223/panama-cierra-ano-tasa-desempleo>.
- Chen, Caterina (2021). *Elementos de la comunicación*, en: Significados.com. Disponible en: <https://www.significados.com/elementos-de-la-comunicacion/> Consultado: 16 de marzo de 2021.

- INEC-CGR (2021). Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, de la Contraloría General de la República, Educación, *Situación Cultural*, Panamá
- Pérez, J., & González, J. (2020). Producto interno bruto provincial (PIB) y el mercado laboral en Panamá durante el periodo 2007-2016. *Guacamaya*, 5(1), 70-85.  
Recuperado de: <https://doi.org/10.48204/j.guacamaya.v5n1a6>,
- Montenegro, Sylvia y Fernández, Francisco Alberto (2017). La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas *Revista Atenas*, vol. 3, núm. 39, Cuba. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4780/478055149003/html/index.html>
- Pérez-López, E., Vázquez Atochero, A., y Cambero Rivero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), pp. 331-350. doi: Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
- Ramírez I, Jaliri, (2020). Percepciones universitarias sobre la educación virtual, *Red de docentes IB*, 3(1), 1-6. Bolivia. Recuperado de: <http://www.academica.org>
- Rivera Torres, G., y Serrano Fernández de Córdova, E. R. (2020). La Pandemia y Ciudad Improvisada. *Revista Planeo*, (44). Recuperado a partir de <http://ojs.uc.cl/index.php/RP/article/view/16337>
- Vidal, María, et al (2019). *Tecnologías e innovaciones disruptivas. Educación Médica Superior*, 33(1), e1745. Epub 30 de septiembre de 2019. Recuperado en 15 de marzo de 2021, de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412019000100026&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412019000100026&lng=es&tlng=es).