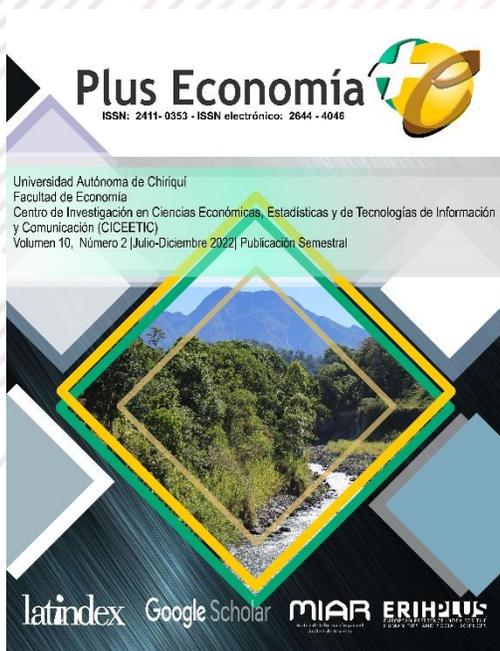




- › Revista Plus Economía
- › ISSN: 2411-0353
- › ISSN electrónico: 2644-4046
- › [pluseconomia@unachi.ac.pa](mailto:pluseconomia@unachi.ac.pa)
- › Centro de Investigación en Ciencias Económicas, Estadísticas y de Tecnologías de Información y Comunicación, CICEETIC
- › Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI)
- › República de Panamá



**Mixela Amaya de Mayorga, Betzaida Jiménez y Argelia García.**

**Diagnóstico sobre la situación socioeconómica y opinión sobre las clases no presenciales de los estudiantes de la Facultad de Economía de la Universidad de Panamá, en tiempos de pandemia: II semestre de año académico 2020.**

**Vol. 10, Núm. 2, Julio- Diciembre de 2022**

**pp. 49-57**

**Universidad de Panamá, Panamá**



## DIAGNÓSTICO SOBRE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA Y OPINIÓN SOBRE LAS CLASES NO PRESENCIALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ, EN TIEMPOS DE PANDEMIA: II SEMESTRE DE AÑO ACADÉMICO 2020

Mixela Amaya de Mayorga

mixelade@gmail.com/

Universidad de Panamá.

Betzaida Jiménez

betzaida385@hotmail.com

Universidad de Panamá.

Argelia García.

argelialis44@gmail.com

Universidad de Panamá.

**Recibido:** Marzo de 2022

**Aceptado:** Mayo de 2022

### Resumen

Es de importancia estudiar la situación socioeconómica y la opinión sobre las clases no presenciales, por parte de los estudiantes de la Facultad de Economía, en momentos en que la Universidad de Panamá, por primera vez en su historia, se encuentra dictando clases no presenciales, producto de la Pandemia como resultado de la COVID-19. Los resultados servirán de aporte para la toma de decisiones, no sólo por parte de las autoridades correspondientes, sino por los docentes, para el beneficio de nuestros estudiantes.

Para el cálculo del tamaño de muestra, se utilizó muestreo estratificado con la Asignación de Neyman o asignación de mínima varianza para proporciones.

Es evidente que el confinamiento ha afectado la capacidad de aprendizaje de los estudiantes, ya que muchos viven en ambientes desfavorables para el aprendizaje virtual, dado que en sus hogares no cuentan con las tecnologías, ni el ambiente necesario.

**Palabras clave:** *Situación socioeconómica, clases no presenciales, estudiantes, pandemia.*



## Abstract

It is important to study the socioeconomic situation and the opinion about non-attendance classes, by the students of the Faculty of Economics, at a time when the University of Panama, for the first time in its history, is teaching non-attendance classes, product of the Pandemic as a result of COVID-19. The results will serve as a contribution for decision-making, not only by the corresponding authorities, but also by teachers, for the benefit of our students.

For the calculation of the sample size, stratified sampling with the Neyman Assignment or minimum variance assignment for proportions was used.

It is evident that confinement has affected the learning capacity of students, since many live in unfavorable environments for virtual learning, since their homes do not have the necessary technologies or environment.

**Keywords:** *Socioeconomic situation, virtual classes, students, pandemic*

### 1. Introducción.

Después de realizar diversas consultas bibliográficas, pudimos conocer que no se han realizado estudios directamente relacionados a la situación socioeconómica y opinión sobre las clases no presenciales de los estudiantes de la Facultad de Economía de la Universidad de Panamá en tiempos de pandemia.

Actualmente, se cuenta con algunos estudios como lo son la encuesta socioeconómica que realiza la Dirección General de Planificación y Evaluación Universitaria. Esta

encuesta se realiza cada año a los estudiantes de la Universidad de Panamá, con la finalidad de generar indicadores que permitan determinar las principales características socioeconómicas y sociodemográficas de los estudiantes del nivel de pregrado y grado de la Universidad de Panamá (UP, 2018).

De la misma manera, el Dr. Miguel Ángel Cañizales M., director de Investigación y Postgrado de la Facultad de Psicología de la UP, realizó una investigación para conocer cuáles son las herramientas tecnológicas de información que



utilizan los estudiantes de la universidad que les permitirían mejorar su aprendizaje. Este estudio analizó dos aspectos principales: el equipamiento que tienen los estudiantes a disposición en sus hogares, y los que no tienen disponibilidad.

Concluye el Dr. Cañizales que al 24% de los estudiantes no tiene internet en el hogar lo que puede producir una deserción. (Cañizales, 2020). Según el sitio Worldometers (2019), citado por Ardines (2020), el 69% de la población panameña utiliza internet y existen aproximadamente 2,9 millones de usuarios. A nivel internacional se han realizados diversos estudios relacionados, cabe citar a (Contreras, 2020) quien publicó un artículo cuyo propósito es caracterizar las desigualdades en el sistema educativo chileno considerando el contexto previo a la pandemia y la situación que emerge en los primeros meses de su desarrollo.

Igualmente, (Ortiz., 2020) en su artículo analiza el panorama actual de la educación universitaria en la ciudad de Barranquilla de acuerdo

con el uso y disponibilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en el desarrollo de las actividades académicas en tiempos de pandemia COVID 19 por parte de estudiantes de Administración de Empresas de la Universidad del Atlántico desde un diseño descriptivo-transversal, que permitió identificar dificultades de los estudiantes para el acceso de herramientas TIC pertinentes para adentrarse a los procesos de enseñanza virtual tales como la disponibilidad de internet, ordenadores (PC) en el hogar. Es por ello por lo que las autoras consideran importante estudiar la situación socioeconómica y la opinión sobre las clases no presenciales, por parte de los estudiantes de la Facultad de Economía, en tiempos de pandemia, ya que los resultados servirán de aporte para la toma de decisiones que puedan evitar la deserción y garantizar un verdadero aprendizaje.



## **2. Materiales y métodos.**

**2.1 Tipo de estudio:** Esta es una investigación por muestra bajo un marco descriptivo diagnóstico, cuantitativo no experimental.

**2.2 Materiales:** Los cuestionarios virtuales aplicados a los estudiantes seleccionados en la muestra.

**2.3 Métodos:** Se elaboró un cuestionario virtual. Seguidamente, se hace una revisión, validación y depuración de los datos, para presentarlos en cuadros y gráficas estadísticas, y luego proceder al análisis de la información y preparación del informe final de la investigación.

### **2.4 Población y unidad de análisis.**

**2.4.1 Población:** El total de estudiantes matriculados en las diferentes carreras que ofrece la Facultad de Economía en el segundo semestre del año académico 2020.

**2.4.2 Unidad de análisis:** Los estudiantes de la Facultad de Economía, matriculados en el segundo semestre del año académico 2020.

**2.5 Diseño muestral:** Se hace uso del Muestreo Aleatorio Estratificado. El procedimiento consiste en determinar categorías (o estratos) diferentes, entre los elementos de la población (Martínez, 2000), los cuales deben ser internamente homogéneos y lo más heterogéneos, entre ellos. Para este caso particular, los estratos son las diferentes licenciaturas de la Facultad de Economía. El marco de muestreo está constituido por los correos institucionales de los estudiantes matriculados en la Facultad de Economía en el segundo semestre del año académico 2020.

**Para el cálculo del tamaño de muestra, se utilizó la fórmula de tamaño de muestra con la Asignación de Neyman o asignación de mínima varianza para proporciones, según** (de Mayorga, 2018). En este caso, se eligen los  $n_i$ , de manera que la varianza sea mínima para un tamaño de muestra (n) fijo.

**Luego, la fórmula para determinar el tamaño de muestra (n), para la proporción, con asignación de Neyman, se convierte en:**



$$n = \frac{(\sum_{i=1}^L N_i \sqrt{p_i q_i})^2}{N^2 A + \sum_{i=1}^L N_i p_i q_i}$$

Donde,

$$A = \frac{E^2}{4} \text{ (para la proporción)}$$

Luego,  $n_i =$

$$\left( \frac{N_i \sqrt{p_i q_i}}{\sum_{i=1}^L N_i \sqrt{p_i q_i}} \right) n$$

$P_i$  es la proporción de estudiantes que poseen la característica de estudio en la población y como generalmente este dato es desconocido, utilizamos  $p=0.5$ , garantizando la máxima varianza y, por ende, el mayor tamaño de muestra. La proporción de estudiantes que no poseen la característica de estudio en la población es  $q_i$ , es decir  $1 - p_i$ .

A continuación, se presenta el tamaño de muestra calculado, con un error de muestreo máximo de un 5% ( $E=5\%$ ),  $p_i = 0.5$ ,  $q_i = 1 - p_i = 0.5$  y un nivel de confianza del 95%.

Facultad, Escuela y Carrera	N <sub>i</sub>	Porcentaje	n <sub>i</sub>
<b>ECONOMÍA</b> .....	<b>1,363</b>	<b>100%</b>	<b>150</b>
<b>ECONOMÍA</b> .....	<b>295</b>	<b>22%</b>	<b>37</b>
Lic. Economía para la Gestión Ambiental...	24	2%	3
Lic. Economía.....	258	19%	32
Lic. Estadística Económica y Social.....	13	1%	2
<b>FINANZAS Y BANCA</b> .....	<b>1,068</b>	<b>78%</b>	<b>113</b>
Lic. Inversión y Riesgo.....	43	3%	2
Lic. Finanzas y Banca.....	1,025	75%	111

Adicionamos un 30% a la muestra calculada para subsanar los errores de cobertura o tasa de falta de respuesta.

**2.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos:** Encuesta virtual, a través de la herramienta Google Forms.

### 3. Resultados y discusión.

En atención a las variables investigadas, nos centraremos prácticamente en un análisis descriptivo.

#### 3.1 Aspectos generales de la muestra investigada.

A continuación, se presenta el tamaño de muestra versus la muestra efectiva.



**CUADRO 2. CUADRO COMPARATIVO ENTRE EL TAMAÑO DE MUESTRA Y LOS INVESTIGADOS EFECTIVOS, SEGÚN CARRERA Y TURNO: II SEMESTRE DE 2020.**

Carrera y turno	Muestra (n)		Investigados	
	Número	%	Número	%
<b>Banca y Finanzas</b>	111	74%	154	<b>78%</b>
Matutino			83	42%
Nocturno			37	19%
Vespertino			34	17%
<b>Economía</b>	32	21%	26	<b>13%</b>
Matutino			7	4%
Nocturno			19	10%
<b>Economía para la Gestión Ambiental</b>	3	2%	9	<b>5%</b>
Vespertino			9	5%
<b>Estadísticas Económica y Social</b>	2	1%	4	<b>2%</b>
Nocturno			4	2%
<b>Inversión y riesgo</b>	2	1%	4	<b>2%</b>
Nocturno			4	2%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

**Cuadro 3. ESTUDIANTES INVESTIGADOS QUE TIENEN DEPENDIENTES ECONÓMICAMENTE, SEGÚN TRABAJA O NO: II SEMESTRE DE 2020.**

Trabaja	Tiene personas dependientes económicamente		
	No	Sí	TOTAL
	No	126	32
Sí	12	27	39
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>59</b>	<b>197</b>

En este caso, el error de muestreo sería de aproximadamente 4.8%.

La mayor parte de los estudiantes investigados provienen de escuelas públicas (81%), mientras que el 19% restante proviene de escuelas particulares.

### 3.2 Características socioeconómicas de los estudiantes investigados.

De los 197 estudiantes investigados, el 5% es casado, el 83% son solteros, los unidos representan un 13%.

El 70% de los estudiantes investigados, reciben ayuda de sus padres para estudiar, sin embargo, el 47% de las madres y el 10% de los padres, están sin trabajo.

En el 73% de las viviendas, viven 5 personas o menos. En el 7%, viven 7 personas, en un 4% viven 9 personas, en un 2% viven 10 personas. Además, en un 3% de las viviendas viven 11 personas o más, donde hay viviendas con hasta 15 personas.

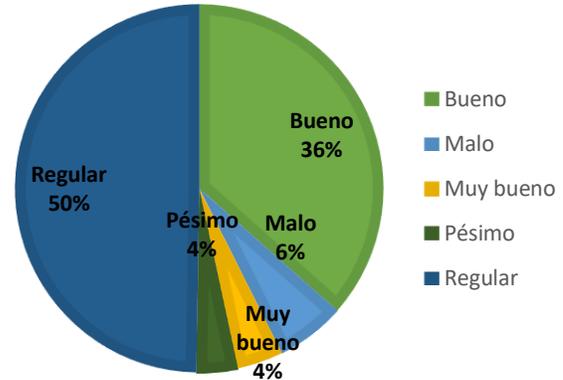
El 31% de los estudiantes no tienen computadora y de estos, el 14% tampoco tiene internet. Del 69% que tienen computadora, el 8% no tiene internet. Del total de estudiantes, el 22% no tienen internet. Un 1.52%, no cuentan con



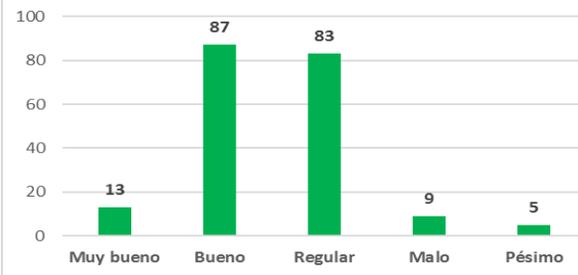
computadora, ni celular, situación sumamente difícil para recibir las clases virtuales.

### 3.3 Opinión de los estudiantes de la Facultad de Economía, en cuanto a la educación no presencial.

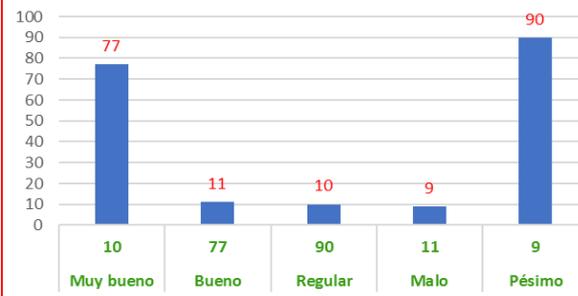
GRÁFICA 3. CALIDAD DE LAS EXPLICACIONES DEL PROFESOR: II SEMESTRE DE 2020.



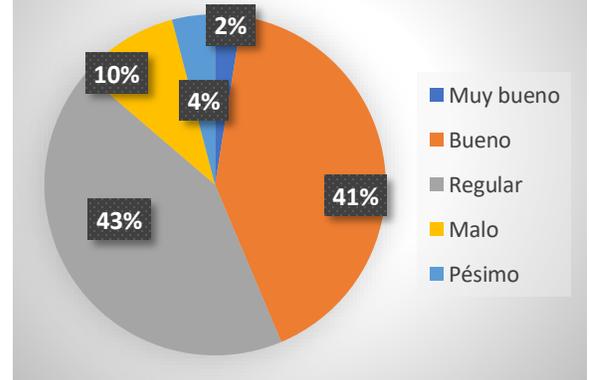
Gráfica 1. CALIDAD DEL MATERIAL DIDÁCTICO OFRECIDO POR LOS PROFESORES: II SEMESTRE 2020.



Gráfica 2. VELOCIDAD DE RESPUESTA DE LOS PROFESORES: II SEMESTRE DE 2020.

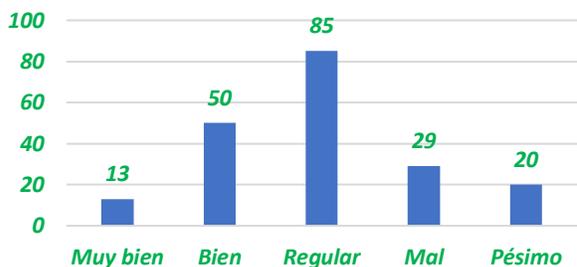


Gráfica 4. CALIDAD DEL AULA VIRTUAL DEL PROFESOR: II SEMESTRE DE 2020.





**Gráfica 5. CÓMO SE SINTIÓ EL ESTUDIANTE AL CURSAR VARIAS ASIGNATURAS SIMULTÁNEAMENTE DE MANERA VIRTUAL: II SEMESTRE DE 2020.**



#### 4. Conclusiones.

- **Es evidente la brecha digital y el acceso limitado a las tecnologías de la información, de los investigados.** Muchos estudiantes no poseen computadoras y no tienen conectividad a su disposición, lo cual conlleva al abandono de sus clases o bajo rendimiento académico.
- Los docentes debemos utilizar estrategias y métodos **coherentes con los recursos disponibles y el perfil de nuestros estudiantes.**
- Las universidades debemos continuar avanzando en cuanto a esta transición digital e invertir en infraestructura tecnológica
- Definir una plataforma única para impartir las clases, que pudiera ser Microsoft Teams, que cuenta con todas las herramientas para las clases sincrónicas y asincrónicas y, además, no consume data a

docentes y estudiantes de la Universidad de Panamá, gracias a los convenios con empresas de telecomunicaciones. También se pudiera considerar UPVIRTUAL, que tampoco consume data, no obstante, cuenta con la limitante de no poder realizar reuniones sincrónicas, lo que implica utilizar otra herramienta para complementar.

- La educación presencial es irremplazable, pero la digitalización llegó para quedarse. Como lección aprendida de esta pandemia, nos parece importante evaluar la posibilidad de combinar las clases presenciales, no presenciales y virtuales, ya que la virtualidad y la no presencialidad ofrece algunos beneficios o ventajas en cuanto a que el estudiante no tiene que desplazarse, lo cual implica ahorro de tiempo, dinero, puede contar con sus clases grabadas y revisarlas las veces que sea necesario, etc.

#### 5. Referencias.

- Cañizales, M. A. (2020). La Estrella de Panamá. Obtenido de La Universidad de Panamá frente a los desafíos en la educación virtual:



- <https://www.laestrella.com.pa/cafe-strella/cultura/200624/universidad-panama-frente-desafios-educacion>.
- De Mayorga, Mixela, 2018, Muestreo Práctico, Herramienta útil para todas las Ciencias, editorial Portobelo, Panamá.
- Martínez, Ciro, 2000. Estadística y Muestreo, ECOE Ediciones, Colombia.
- M. I.-U. (2018). Obtenido de: <https://www.up.ac.pa/sites/default/files/transparencia/MEMORIA-INSTITUCIONAL-UP2018.pdf>
- Orlando, Mario, 2014, Razonamiento, solución de problemas matemáticos y rendimiento académico, Tesis doctoral, Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina.
- Rodríguez, Milagros E. 2012, Las tendencias filosóficas predominantes en la concepción y didáctica de la matemática, Revista Educación y Desarrollo Social, Vol.6 No.1, p. 41-56
- Contreras, M. D. (2020). Educar en tiempos de pandemia: acentuación de las desigualdades en el sistema educativo chileno. <https://revistas.ufpi.br/index.php/cedsd/article/view/11241>, 43-68.
- Ortiz., L. C. (2020). Uso y disponibilidad de las TIC en universitarios barranquilleros: necesidades y retos de la educación universitaria en épocas de pandemia COVID 19. Competencias sociales en educación virtual: Revisión sistematizada de la literatura, 213.