



usma
universidad católica
santa maría la antigua

DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN

VOLUMEN

11

NO. 1



REVISTA INVESTIGACIÓN
Y PENSAMIENTO CRÍTICO

AÑO

20

23

- **Desarrollo de hobbies durante la pandemia del COVID-19 y su efecto sobre el bienestar subjetivo en jóvenes dominicanos.**

Gianni Basile-Castillo, Victoria Arvelo, Iris Bello Castillo & Laura V. Sánchez-Vincitore.

- **Principios pedagógicos y alfabetización en energía**

Manuel Dixon-Pineda.

- **Azolla sp. como sustituto de fertilizantes nitrogenados en el cultivo de arroz de subsistencia.**

Adelaida Gisela González-Salazar & Luis Alberto Barahona-Amores.

- **Turismo urbano, desarrollo local y sostenibilidad en el municipio de Panamá.**

Rosa Mora.

- **Revisión de los Shocks en la Economía.**

José Benjamín Sokol.

ISSN 1812-3864; e-ISSN 2644-4119



Investigación y Pensamiento Crítico (IPC)



Revista de Investigación de la Universidad Católica Santa María La Antigua (USMA)

ISSN 1812-3864; eISSN 2644-4119

Volumen 11, Número 1 (Enero-Abril de 2023)

Publicación cuatrimestral

Consejo Científico

Prof. Francisco Blanco (Universidad Católica Santa María la Antigua, Panamá)

Dr. Abdel Solís (Universidad Católica Santa María la Antigua, Panamá)

Dr. Luis Sierra (Universidad Nacional, Costa Rica)

Dra. María Antonieta Rebeil (Universidad Anáhuac, México)

Dr. Luis Pulido Ritter (Universidad Libre de Berlín, Alemania)

Dr. David Edgar (Glasgow Caledonian University, Escocia)

Dr. Mario Correa Bascuñán (Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile)

Dr. Chris Alden (London School of Economics and Political Science LSE, Reino Unido)

Dr Alvaro Mendez (London School of Economics and Political Science LSE, Reino Unido)

Dr. Nelson Valdés Sánchez (Universidad Santo Tomás, Chile)

Dr. Jorge Miguel Torrente (Universidad Autónoma de Barcelona, España)

Equipo Editorial

Dra. Virginia Torres-Lista (Directora-Editora)

Dr. Luis Carlos Herrera (Coordinador Editorial)

Lic. Amir Martínez (Diseñador gráfico)

Ing. Marcos González (Informático)

Mgtr. Emilio Romero (Diagramación)

Dirección postal:

Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

(c/o Dra. Virginia Torres-Lista, Directora –Editora Revista IPC)

Universidad Católica Santa María la Antigua

Apdo. postal 0819-08550

Panamá, República de Panamá

Teléfono (507) 230-8363

Correo electrónico: investigacion@usma.ac.pa / articulos.ipc@usma.ac.pa

Indexada en



Impreso en Panamá, Ciudad de Panamá.

Centro de Impresión de la Universidad Católica Santa María La Antigua.

Tiraje: 300 ejemplares



Este documento está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Investigación y Pensamiento Crítico (IPC)

Volumen 11, Número 1 (Enero – Abril de 2023)



ÍNDICE

Carta de la Directora – Editora	03
Artículos de Investigación	
- Gianni Basile-Castillo, Victoria Arvelo, Iris Bello Castillo & Laura V. Sánchez-Vincitore. Desarrollo de hobbies durante la pandemia del COVID-19 y su efecto sobre el bienestar subjetivo en jóvenes dominicanos.	04
- Manuel Dixon-Pineda. Principios pedagógicos y alfabetización en energía	18
- Adelaida Gisela González-Salazar & Luis Alberto Barahona-Amores. Azolla sp. como sustituto de fertilizantes nitrogenados en el cultivo de arroz de subsistencia	24
- Rosa Mora. Turismo urbano, desarrollo local y sostenibilidad en el municipio de Panamá	32
- José Benjamín Sokol. Revisión de los Shocks en la Economía.....	46
Instrucciones para colaboradores.....	62



REDIB Red Iberoamericana de Repositorios Digitales



Carta de la Directora-Editora

El volumen 11 número 1 de 2023 de la Revista Investigación y Pensamiento Crítico (IPC), resalta sus valores establecidos en el 2004. Son publicaciones de carácter científico-académico y va dirigida a especialistas en diferentes ámbitos del conocimiento humano.

IPC es una Revista de carácter multi e interdisciplinar y está abierta a recibir y a publicar colaboraciones, institucionales y externas (nacionales e internacionales) que posean la calidad suficiente y hagan un aporte al conocimiento dentro de las disciplinas que se traten.

La investigación es una de los grandes pilares de cada país, debido que busca dar respuestas a problemáticas tanto sociales como del área del conocimiento. Donde cada equipo de trabajo dedica tiempo para explorar nuevas soluciones. Gracias a esa dedicación por la ciencia, hoy en día mucho de estos trabajos se han transformado en pilares de referencia para los tomadores de decisiones, donde cada equipo es reconocido en sus instituciones por su aporte no solo al conocimiento sino a la sociedad donde viven. Es por esto, que es fundamental la inversión en investigación, tecnología e innovación, que permite generar nuevas herramientas y formación a la generación de relevo.

Por otra parte, la investigación al estar en Revista que contribuyan el Acceso Abierto, permite que esta información sea visible a toda la sociedad, ampliando el camino al conocimiento.

Virginia Torres-Lista, Ph.D.
Directora-Editora de IPC.
Ciudad de Panamá, 14 de diciembre de 2022



Desarrollo de hobbies durante la pandemia del COVID-19 y su efecto sobre el bienestar subjetivo en jóvenes dominicanos.

Development of hobbies during the COVID-19 pandemic and its effect on subjective well-being in young Dominicans

Gianni Basile-Castillo^{1*} , Victoria Arvelo² , Iris Bello Castillo²  & Laura V. Sánchez-Vincitore¹ 

¹ Universidad Iberoamericana (UNIBE). Laboratorio de Neurocognición y Psicofisiología. República Dominicana

² Universidad Iberoamericana (UNIBE). República Dominicana

*Autor por correspondencia: Gianni Basile Castillo, gbasile@est.unibe.edu.do o giannibasile19@gmail.com

Recibido: 18 de mayo de 2022

Aceptado: 12 de diciembre de 2022

Resumen

A finales del año 2019 comenzó una crisis sanitaria debido a la pandemia del COVID-19, la cual produjo cambios significativos en el estilo de vida de miles de millones de personas alrededor del mundo. Las medidas de prevención del COVID-19 tuvieron repercusiones psicológicas negativas en la población mundial. Durante los meses iniciales de confinamiento las personas experimentaron mayor cantidad tiempo libre en el día a día. Esto ha fomentado en la población la búsqueda y práctica de actividades que ayuden a llenar sus rutinas y aplaquen las consecuencias negativas de la crisis. El propósito del presente estudio fue examinar la relación entre practicar hobbies durante el confinamiento por COVID-19 y el bienestar subjetivo de jóvenes universitarios de República Dominicana. Para esto, se encuestaron 138 estudiantes universitarios de centro privados de Santo Domingo. Los participantes contestaron la Escala de Satisfacción con la Vida, la SPANE y un cuestionario sociodemográfico que indagaba sobre la práctica de hobbies. Se compararon los resultados de ambas escalas entre las personas que habían desarrollado hobbies nuevos vs. aquellos que no lo hicieron. Se encontró que los participantes que practicaban hobbies presentaban puntuaciones significativamente superiores a quienes no practicaban en el bienestar subjetivo, especialmente en la satisfacción con la vida. Los participantes practicantes de hobbies parecen manifestar un mayor grado de conformidad con su vida. Este hallazgo apoya el uso de hobbies como un posible amortiguador parcial de los efectos negativos de la pandemia en el bienestar subjetivo individual.

Palabras claves: hobbies; bienestar subjetivo; COVID-19; pandemia

Abstract

By the end of 2019, a health crisis that produced significant changes in the lifestyle of billions of people worldwide began due to the COVID-19 pandemic. COVID-19 prevention measures had negative psychological repercussions on the world population. During the initial months of confinement, people experienced more free time in everyday life. This encouraged the population to search for and practice activities that help fill their routines and mitigate the negative consequences of the crisis. This study aimed to examine the relationship between practicing hobbies during COVID-19 confinement and the subjective well-being of university students in the Dominican Republic. For this, 138 university students from private Santo Domingo centers were surveyed. The participants answered the Satisfaction with Life Scale, SPANE, and a sociodemographic questionnaire that inquired about the practice of hobbies. The results of both scales were compared between people who had developed new hobbies vs. those who did not. It was found that the

participants who practiced hobbies had significantly higher scores than those who did not practice subjective well-being, especially in life satisfaction. Hobbyist participants seem to show a higher degree of conformity with their life. This finding supports the use of hobbies as a possible partial buffer against the adverse effects of the pandemic on individual subjective well-being.

Keywords: hobbies; subjective well-being; COVID-19; pandemic; quarantine.

Introducción

La pandemia del COVID-19 representa una emergencia de salud pública sin precedentes y ha sido motivo de alarma alrededor del mundo (Organización Mundial de la Salud, 2020). La población general de países fuertemente afectados por la pandemia como España, Italia y China reportaron efectos adversos sobre la salud mental de sus ciudadanos, como son altos niveles de ansiedad y depresión (Ahmed et al., 2020; González-Sanguino et al., 2020), aumento excesivo del consumo de alcohol (Ahmed et al., 2020), la aparición de sintomatología de Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) (Casagrande et al., 2020; González-Sanguino et al., 2020) y menor calidad de sueño (Casagrande et al., 2020).

Un efecto particular de la pandemia es la disminución de bienestar, tanto mental (Ahmed et al., 2020), como el emocional (Lades et al., 2020) en los individuos. No obstante, una medida más amplia y estable es el bienestar subjetivo, el cual se define como la experiencia global de reacciones positivas que los individuos perciben de su propia vida (Diener, 1994). Es decir, es la apreciación que se tiene sobre la vida a nivel cognitivo y emocional. Este constructo está conformado por dos componentes: el afectivo y el cognitivo. El primero, se refiere a la experiencia de afecto positivo y negativo del individuo, que es el componente más cambiante en el tiempo. El segundo, se refiere a la calidad de vida, que se define como las evaluaciones globales que realiza el individuo acerca del grado de conformidad con su vida.

El bienestar subjetivo ha mostrado ser estable en el tiempo a pesar de la variabilidad de las experiencias de afecto en los individuos (Diener, 1994). El mismo es influido por un sinnúmero de variables, entre las que se encuentran: rasgos de personalidad, altos niveles de extraversión y bajos niveles de neuroticismo (Brajša-Žganec et al., 2011), elevado apoyo social percibido y participación en actividades sociales, culturales y de ocio (Senocak & Demirkiran, 2020).

Recientemente, se ha reportado el rol que pueden jugar las actividades de ocio en el impacto de la incertidumbre y temor propios de la pandemia sobre el bienestar de los individuos (Lades et al., 2020). Se ha demostrado que las actividades de ocio, específicamente los hobbies y aquellas realizadas fuera del hogar, contribuyen a aumentar el bienestar de quienes las practican continuamente, aún en medio de la crisis sanitaria actual.

La relación entre el bienestar subjetivo y las actividades de ocio ha sido ampliamente documentada (Brajša-Zganec et al., 2010; B. Kim et al., 2010; Kuykendall et al., 2017; Lee et al., 2020; Zhang et al., 2017). Algunos estudios indagan más a fondo en la relación entre el bienestar subjetivo y la práctica de actividades de ocio al investigar variables como: la satisfacción que se obtiene de llevarlas a cabo (B. Kim et al., 2010; Kuykendall et al., 2017), la amplitud del repertorio de actividades (Lee et al., 2020) y el grado de compromiso dichas actividades, variable que ha sido asociada particularmente con el componente afectivo del bienestar subjetivo (Graefe et al., 2016; Zhang et al., 2017).

Las actividades de ocio mejoran la calidad de vida (J. Kim et al., 2018) y contrarrestan los efectos negativos del estrés rutinario (Takeda et al., 2015). Estas actividades se clasifican en ocio casual y ocio serio (Stebbins, 2001). El primero se refiere a las actividades placenteras de corta duración, que no requieren entrenamiento previo y producen una recompensa inmediata. El segundo se define como la práctica consistente y recurrente de actividades complejas que requieren la adquisición del conocimiento, el desarrollo de las habilidades pertinentes y/o la experiencia para superar los retos que presentan. Según Shen & Yarnal, (2010), ambos términos están asociados con el disfrute personal, un mayor grado de socialización y un aumento en la autoestima. El ocio serio en particular provee mayor duración de dichas recompensas y promueve el enriquecimiento personal, la autogratificación y la autoexpresión (Stebbins, 1992).

El concepto de ocio serio abarca diferentes tipos de actividades entre los que se encuentran los hobbies (Stebbins, 2001), una serie de actividades que se realizan de manera voluntaria, no tienen un periodo de tiempo preestablecido, representan cierto grado de desafío y no persiguen un fin específico (Gelber, 1991). Los hobbies mejoran el bienestar emocional (Lades et al., 2020), mitigan los efectos adversos de extensas y estresantes jornadas laborales en quienes los practican (Li et al., 2019) y promueven la resiliencia y la conducta prosocial (Steinberg & Simon, 2015).

Stebbins (2001) clasifica a las personas que practican hobbies en recolectores, participantes de

actividades deportivas y de juegos, participantes de actividades no competitivas, creadores y entusiastas de las artes liberales.

Los hobbies, como el resto de las actividades de ocio, se realizan de manera voluntaria y resultan placenteras, con la diferencia de que estos implican una participación activa, lo que excluye actividades pasivas como escuchar música o ver la televisión (Gelber, 1991). Además, como parte del ocio serio se realizan de forma recurrente, involucran perseverancia, esfuerzo hacia la obtención de nuevas habilidades y aprendizajes y generan beneficios duraderos (Stebbins, 1992). Estos beneficios han sido asociados a un mayor bienestar subjetivo. Asimismo, se halló que el enriquecimiento personal, autoexpresión del individuo y autogratiificación o disfrute eran los beneficios que tenían un efecto mayor sobre el bienestar subjetivo (Jerry Lee & Hwang, 2016).

El bienestar subjetivo, a pesar de ser relativamente estable en el tiempo (Diener, 1994), es sensible a eventos que generan cambios sustanciales en el estilo de vida del individuo o sucesos que afectan sus relaciones significativas (Luhmann et al., 2012). La naturaleza e implicaciones de estos cambios pueden afectar tanto la experiencia afectiva del individuo, como los juicios que hace sobre la satisfacción con su propia vida a corto y largo plazo, alterando su bienestar subjetivo. La pandemia de COVID-19 provocó cambios en la rutina de los individuos y distancia física entre personas allegadas, dada la implementación de las medidas de cuarentena y distanciamiento social (Organización Mundial de la Salud, 2020), lo cual puede llevar a alteraciones en el componente afectivo y/o cognitivo del bienestar subjetivo (Luhmann et al., 2012).

La pandemia del COVID-19 representa una situación excepcional y gran relevancia en el ámbito psicológico, cuyos efectos han sido y continúan siendo estudiados en todo el mundo (Ahmed et al., 2020; Casagrande et al., 2020; González-Sanguino et al., 2020). Entre las medidas para combatir esta nueva realidad se encuentra la cuarentena, que es definida por la Organización Mundial de la Salud (2020) como la restricción de actividades o separación de personas no enfermas con el fin de prevenir y desacelerar la propagación del virus. Esta medida en particular ha acarreado numerosas consecuencias a nivel emocional (Ahmed et al., 2020; Casagrande et al., 2020; González-Sanguino et al., 2020; Lades et al., 2020). Entre otros hallazgos, Casagrande et al. (2020) encontraron que los adultos jóvenes cuentan con mayor propensión a sufrir efectos adversos sobre la salud mental durante la cuarentena.

Para junio de 2021, República Dominicana reportó 326,193 casos confirmados y 3,840 fallecidos, posicionándose como uno de los países más afectados por la pandemia de COVID-19 en el Caribe (Organización Panamericana de la Salud, 2021). En respuesta a la pandemia, las autoridades dominicanas implementaron una cuarentena a nivel nacional en marzo del 2020, la cual se prolongó por 18 meses y 23 días, terminando en octubre del. Esta medida supuso toque de queda entre las 7PM y las 5AM durante la semana y de 5PM a 5AM los fines de semana; cierre total o parcial de restaurantes, bares, iglesias y gimnasios; y prohibición de reuniones en lugar públicos o privados (Comisión de Alto Nivel para Prevención y Control del Coronavirus en República Dominicana, 2021). Esta extensa cuarentena sugiere efectos adversos sobre el bienestar de los dominicanos como se reporta en otros países (Ahmed et al., 2020; Casagrande et al., 2020; González-Sanguino et al., 2020). Los hobbies pudieran constituir actividades que mitiguen los ya mencionado efectos adversos de la cuarentena y contribuyan al bienestar de los individuos (Lades et al., 2020).

Método

El presente estudio tuvo un diseño no experimental, observacional, correlacional y transversal, debido a que pretendió medir diferencias entre dos grupos preexistentes en una sola medida.

Objetivos

El propósito del presente estudio es determinar si existen diferencias en el bienestar subjetivo entre jóvenes universitarios de la República Dominicana que desarrollaron hobbies durante la cuarentena domiciliar impuesta como respuesta a la pandemia del COVID-19 en comparación con aquellos que no. Para esto, se midió el bienestar subjetivo a través de instrumentos que abordan la satisfacción con la vida y sentimientos positivos y negativos relacionados a las experiencias. Se hipotetiza que aquellos jóvenes que desarrollaron estas prácticas durante la cuarentena presentarán niveles superiores de bienestar subjetivo en comparación con los jóvenes que no. Específicamente, hipotetizamos que los participantes que desarrollaron hobbies obtendrán mayor puntuación en la satisfacción con la vida, mayor presencia de sentimientos positivos y menor presencia de sentimientos negativos. El segundo propósito del estudio busca establecer la correlación entre bienestar subjetivo y la frecuencia de práctica de los hobbies. En dicho sentido, hipotetizamos que mayor frecuencia de práctica, mayor

satisfacción con la vida, mayor presencia de sentimientos positivos y menor presencia de sentimientos negativos.

Población y Muestra

Los participantes fueron jóvenes pertenecientes a universidades en la ciudad de Santo Domingo que se encontraban en cuarentena domiciliaria debido a la pandemia del COVID-19. Estos jóvenes debían estar dentro del rango de edad de 18 a 26 años para ser elegibles como participantes. Se excluyó por tanto de esta muestra a todo joven universitario que fuera menor de edad, debido a que se requerían procesos adicionales para que pudiera consentir a participar en el estudio, y mayor de 26 debido a las diferencias en responsabilidades, estilos de vida y etapa en el ciclo vital con el resto de la muestra. Utilizamos un muestreo no probabilístico por bola de nieve para reclutar los participantes. Se realizó un análisis de potencia para determinar el tamaño de la muestra con una potencia de .8 y un alfa de .05 que pudiera predecir un tamaño de efecto mediano de ($d = .5$). El análisis arrojó un total de 128 participantes.

Un total de 231 personas completaron la encuesta. Luego de descartar las respuestas inválidas, la muestra se redujo a 138 jóvenes universitarios.

Instrumento

Los instrumentos utilizados fueron la Escala de Satisfacción con la Vida y la Escala de Experiencias Positivas y Negativas como medidas de bienestar subjetivo y un cuestionario sociodemográfico.

Escala de Satisfacción con la Vida. La Escala de Satisfacción con la Vida (Diener, 1985) mide la satisfacción con la vida, es decir, evaluaciones cognitivas globales que el individuo hace acerca del grado de conformidad con su vida. Es una escala con 5 ítems tipo Likert, que comprenden puntuaciones desde el 1 al 5, donde 1 es muy en desacuerdo y 5 es muy de acuerdo con la afirmación presentada (Diener et al., 1985). Se utilizó la versión traducida al español por Atienza et al. (2000) en el presente estudio, donde obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha = .87$, lo cual sugiere una confiabilidad alta.

Escala de Experiencias Positivas y Negativas. La Escala de Experiencias Positivas y Negativas (Diener, 2010) pretende medir la presencia y frecuencia de sentimientos positivos y negativos que el individuo ha experimentado en las últimas 4 semanas, así como el balance existente entre ambos tipos de sentimientos. Es una escala de 12 ítems tipo Likert, que comprenden puntuaciones del 1 al 5, donde el 1 implica nunca o muy raramente experimentar la emoción, y el 5 implica siempre o casi siempre experimentar la emoción. El instrumento posee tres subescalas: sentimientos positivos (SPANE-P), sentimientos negativos (SPANE-N) y equilibrio afectivo (SPANE-B). Las subescalas SPANE-P y SPANE-N poseen 6 ítems cada una, mientras que la escala SPANE-B es el resultado de restar los resultados en la puntuación de las dos escalas anteriores. En su versión original en inglés, se reportó un alfa de Cronbach de $\alpha = .87$ para la subescala de sentimientos positivos, de $\alpha = .81$ para la de sentimientos negativos y de $\alpha = 0.89$ para la de equilibrio afectivo (Diener et al., 2010). Dicho instrumento se tradujo al español utilizando la técnica de traducción paralela, debido a la limitada disponibilidad de versiones en este idioma para esta escala. Esta versión utilizada en la investigación obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha = .87$ para la subescala de sentimientos positivos y de $\alpha = .81$ para la subescala de sentimientos negativos, lo que sugiere una confiabilidad alta.

Cuestionario sociodemográfico. El cuestionario creado por los investigadores recolectó información sobre variables sociodemográficas como sexo, edad, ciudad de residencia, estado civil, posición socioeconómica y ocupación. Se incluyeron además preguntas para determinar si el participante había desarrollado un hobby durante la cuarentena domiciliaria, así como para verificar el tipo de hobby realizado y la frecuencia con la que se practicaba.

Procedimiento de recogida y análisis de datos

El presente estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Iberoamericana, garantizando la protección de sus participantes.

Los participantes fueron contactados a través de la red social WhatsApp. Se les envió un enlace para una encuesta virtual que contenía inicialmente el consentimiento informado donde el posible participante podía informarse sobre el propósito y la naturaleza del estudio, así como los riesgos y beneficios de su participación en el mismo. Los participantes consintieron al estudio a través de la colocación de sus iniciales. La modalidad del levantamiento de datos fue completamente virtual debido a la situación sanitaria de pandemia de COVID-19.

Los participantes completaron inicialmente el cuestionario sociodemográfico, seguido de la Escala de

Satisfacción con la Vida, y por último la Escala de Experiencias Positivas y Negativas.

Se utilizó el programa *Just Another Statistical Program* (JASP) para realizar los análisis estadísticos. En primer lugar, se calcularon las estadísticas descriptivas de las variables sociodemográficas, seguido de una prueba U con fines de analizar las diferencias en el bienestar subjetivo entre los participantes que desarrollaron hobbies con aquellos que no. Por último, se realizaron una serie de correlaciones para determinar la relación entre la frecuencia de práctica de hobbies y el bienestar subjetivo en los participantes.

Para comprobar la hipótesis de la existencia de diferencias entre jóvenes universitarios que desarrollaron hobbies durante la cuarentena y aquellos que no, en los aspectos cognitivo (satisfacción con la vida) y afectivo (sentimientos positivos y negativos) del bienestar subjetivo, se realizó una prueba U de Mann Whitney. Se seleccionó dicha prueba por tener muestras no equivalentes. Para conocer la correlación entre la frecuencia de práctica y el bienestar subjetivo, se realizó una prueba de correlación de Pearson.

Resultados

Antes de contestar las preguntas de investigación, presentamos la descripción de la muestra estudiada. Los participantes presentaron una media de edad de 20.21 (DE = 1.7). En relación con el sexo, el 73.91% de los participantes era mujer, el 25.36% era hombre y un 0.73% era no binario. Con relación al estado civil, el 99.28% era soltero y el 0.73% era casado.

Asimismo, el 81.88% de la muestra desarrolló hobbies durante el confinamiento, y el 18.12% restante no.

En la Figura 1, se observan la frecuencia de desarrollo de hobbies durante el confinamiento.

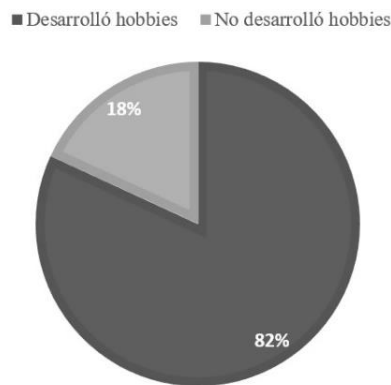


Figura 1. Frecuencia de desarrollo de hobbies durante el confinamiento

Los hobbies más practicados fueron las actividades físicas (56.21%), seguidas de las actividades artísticas (47.06%), las actividades interactivas (25.49%) y las actividades musicales (11.11%). El 43.48% de la muestra practicaba más de un tipo de hobby. La Figura 2, presenta los tipos de hobbies desarrollados durante el confinamiento.



Figura 2. Tipo de hobbies desarrollados durante el confinamiento

La frecuencia de práctica de hobbies (en aquellos que afirmaron desarrollarlos) más común fue la de dos o tres veces a la semana (28.99%), seguida de más de cuatro veces a la semana (26.81%), una vez a la semana (17.39%), una vez a la quincena (6.52%) y por último una vez al mes (2.17%). La Figura 3, muestra la frecuencia de práctica de hobbies.



Figura 3. Frecuencia de práctica de hobbies

El primer propósito de esta investigación buscaba establecer las diferencias en el bienestar subjetivo entre el grupo de participantes que desarrolló hobbies vs. el grupo que no desarrolló hobbies. Los resultados muestran que los participantes que desarrollaron hobbies durante el confinamiento presentaban una puntuación significativamente mayor a aquellos que no en la satisfacción con la vida (12.73 vs. 11.4, $w = 1048.5$, $p < .05$). No se encontraron resultados significativos en sentimientos positivos ni sentimientos negativos. En la Tabla 1, se observan los resultados de la prueba U realizada.

Tabla 1. *U de Mann Whitney practicantes vs. no practicantes en bienestar subjetivo y práctica de hobbies*

	Practicantes de hobbies (n = 113)		No practicantes de hobbies (n = 25)		U	Correlación Biserial por Rangos
	M	SD	M	SD		
Satisfacción con la Vida	12.73	4.88	11.4	3.65	1048.5*	-0.26
Sentimientos Positivos	13.34	3.97	11.73	4.36	1144	-0.39
Sentimientos Negativos	10.59	4.49	11.81	4.07	1625	0.26

Nota: * $p < .05$, ** $p < .01$.

Estos resultados sugieren que desarrollar una afición tiene un efecto favorable en la evaluación que el individuo hace sobre su propia vida. Es decir, cuando los participantes practican una afición, presentan puntuaciones más altas en la satisfacción con la vida.

Asimismo, se observó una puntuación mayor, pero no una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos en las variables de sentimientos positivos y sentimientos negativos. Este resultado sugiere que practicar una afición no produce un efecto significativo sobre la frecuencia con la que los participantes experimentan sentimientos positivos o negativos.

El segundo propósito del estudio busca establecer la relación entre la frecuencia de práctica de los hobbies y el bienestar subjetivo. Para esto se realizó una correlación de Pearson entre bienestar subjetivo (satisfacción con la vida, sentimientos positivos y sentimientos negativos) y la frecuencia de práctica de hobbies.

La tabla 2 presenta los resultados de este cálculo.

Tabla 2. *Correlaciones entre bienestar subjetivo y la frecuencia de práctica de hobbies*

	Practicantes de hobbies (n=113)			
	SV	SP	SN	FH
Satisfacción con la Vida	-			
Sentimientos Positivos	.51***	-		
Sentimientos Negativos	-.18	-.2*	-	
Frecuencia de Práctica de Hobbies	.04	.13	-.001	-

Nota: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. SV = Satisfacción con la Vida; SP = Sentimientos positivos; SN = Sentimientos Negativos; FH = Frecuencia de Práctica de Hobbies

Los resultados indican que la frecuencia de práctica de hobbies presentó una correlación positiva muy baja y no significativa con la satisfacción con la vida de los participantes ($r = .04$, $p = n.s$). Esto sugiere que no existe una relación entre las variables.

Adicionalmente, observamos que la frecuencia de práctica de hobbies presentó una correlación positiva baja y no significativa con los sentimientos positivos experimentados por los participantes ($r = .13$, $p = n.s$). Sugiriendo que no existe una relación entre las variables. Por último, encontramos que la frecuencia de práctica de hobbies presentó una correlación negativa muy baja y no estadísticamente significativa con los sentimientos negativos ($r = -.001$, $p = n.s$). Esto sugiere que no existe una relación entre ambas variables.

Discusión

El objetivo principal del presente estudio fue indagar en las posibles diferencias en el bienestar subjetivo entre jóvenes universitarios que desarrollaron hobbies durante la cuarentena domiciliaria producto de la pandemia del COVID-19 y aquellos que no. Nuestros hallazgos revelan la existencia de diferencias significativas entre

ambos grupos en un aspecto del bienestar subjetivo, la satisfacción con la vida. Sin embargo, en el segundo y tercer aspecto del bienestar subjetivo, sentimientos positivos y sentimientos negativos, las diferencias no fueron significativas. Los resultados indican que la práctica de una afición aumenta la favorabilidad con la que se evalúa la propia vida, pero no afecta la frecuencia con la que se experimentan sentimientos positivos o negativos. Lo que sugiere que en contextos de mucha incertidumbre como la pandemia del COVID-19 (Lades et al., 2020), el desarrollo y práctica de hobbies aparenta mejorar la percepción con la que los individuos evalúan su vida. Pero no constituyen un factor relevante para modular la experiencia de sentimientos positivos o negativos.

Estos resultados concuerdan con lo encontrado por Kim et al., (2018), quienes hallaron que la participación en actividades de ocio fungía como predictor significativo de la satisfacción con la vida. Estos resultados implican que la práctica de hobbies puede ser sustancialmente beneficiosa para el bienestar de los individuos.

Como objetivo secundario, se investigó la relación existente entre la frecuencia de práctica de hobbies y el bienestar subjetivo, hipotetizando que existiría una correlación positiva entre ambas variables. Dicha correlación no fue encontrada, lo que sugiere que los efectos positivos sobre el bienestar subjetivo que presentan los hobbies no son afectados por la frecuencia con la que se practican. Nuestros resultados difieren con los encontrados en el estudio de Graefe et al., (2016), quienes reportaron que la frecuencia de práctica de actividades de ocio estaba relacionada con un mayor afecto positivo. Pero concuerdan en que no afectan la reactividad del afecto a circunstancias negativas. Nuestros descubrimientos aparentan exponer que practicar más frecuentemente una afición no influye en el afecto positivo ni mitiga el aumento del afecto negativo cuando el individuo experimenta situaciones adversas. Adicionalmente, los hallazgos proponen que la satisfacción con la vida no es afectada por la frecuencia con la que se realiza la afición en cuestión. Esto pudiera ser explicado por aquellos estudios que describen esta dimensión del bienestar como su aspecto más estable y menos influenciado por variables relacionadas a eventos externos (Luhmann et al., 2012). Es importante mencionar que estos estudios fueron realizados en otros contextos antes de la pandemia. Si bien es cierto que las actividades de ocio pueden amortiguar los efectos adversos, puede que la crisis de salud mental generada por la pandemia sea mayor de lo que los efectos del ocio pueden amortiguar.

La presente investigación posee ciertas limitaciones que deben ser consideradas antes de su interpretación. En primer lugar, la naturaleza no probabilística del muestreo por bola de nieve provocó que los grupos de comparación (practicantes de hobbies y no practicantes de hobbies) no fueran homogéneos. Además, la muestra era poco diversa en cuestiones de edad, sexo y posición socioeconómica. Esto constituye una amenaza a la generalización de los resultados. En segundo lugar, todos los cuestionarios utilizados en la encuesta fueron de auto reporte, lo que representa una amenaza a la validez interna por la posibilidad de deseabilidad social, mala interpretación de las preguntas y la capacidad de introspección de los participantes.

A pesar de las limitaciones expresadas, el presente estudio contribuye a la literatura profundizando en el impacto positivo de los hobbies sobre el bienestar subjetivo en individuos que se ven afectados por eventos externos adversos, como resulta ser la pandemia de COVID-19

Conclusiones

Los hallazgos del presente estudio colocan a los hobbies en una posición relevante dentro de las actividades que pueden aumentar el bienestar subjetivo individual. Los resultados indican que la realización periódica y consistente de estas actividades aumenta el grado de satisfacción con la vida. No obstante, aún quedan varios elementos sobre este tema por estudiar. Sugerimos que futuros estudios exploren otras variables relacionadas con los hobbies e indaguen en su relación con el bienestar subjetivo. Por ejemplo, la amplitud del repertorio de hobbies y la satisfacción de los practicantes con los mismos. Asimismo, recomendamos el estudio de estas relaciones en otras poblaciones que lidien con niveles altos de estrés e incertidumbre, como pacientes con trastornos depresivos o de ansiedad, personas ancianas, desplazados y refugiados; y personas con enfermedades terminales. Por último, consideramos oportuno y acertado profundizar en la medición del constructo de hobby ya que su efecto de amortiguación parcial de los efectos negativos de la pandemia del COVID-19 podrían resultar efectivos en otros contextos que vulneren la salud mental y no necesariamente se limiten al confinamiento

Referencias

Ahmed, Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L., & Ahmad, A. (2020). Epidemic of COVID-19 in China and associated psychological problems. *Asian Journal of Psychiatry*, 51. <https://doi.org/10.1111/jpm.12344>

- Atienza, F. L., Pons, D., Balaguer, I., & García-Merita, M. (2000). Propiedades Psicométricas de la Escala de Satisfacción con la Vida en Adolescentes. *Psicothema*, 12(2), 314–319.
- Brajša-Žganec, A., Ivanović, D., & Lipovčan, L. K. (2011). Personality traits and social desirability as predictors of subjective well-being. *Psihologijske Teme*, 20(2), 261–276.
- Brajša-Zganec, A., Merkas, M., & Sverko, I. (2010). Quality of life and leisure activities: How do leisure activities contribute to subjective well-being. *Social Indicators Research*, 81–91. <https://doi.org/10.1007/s11205-010-9724-2>
- Casagrande, M., Favieri, F., Tambelli, R., & Forte, G. (2020). The enemy who sealed the world: Effects quarantine due to the COVID-19 on sleep quality, anxiety, and psychological distress in the Italian population. *Sleep Medicine*, 34(4), 15–16. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.05.011>
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social Indicators Research*, 103–157.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97(2), 143–156. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Gelber, S. M. (1991). A job you can't lose: Work and hobbies in the Great Depression. *Journal of Social History*, 24(4), 741–766. <https://doi.org/10.1353/jsh/24.4.741>
- González-Sanguino, C., Ausin, B., Castellanos, M., Saiz, J., López-Gómez, A., Ugidos, C., & Muñoz, M. (2020). Mental health consequences during the initial stage of the 2020 coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, Behavior and Immunity*, 87, 172–176.
- Graefe, A. R., Mowen, A. J., Almeida, D. M., & Sliwinski, M. J. (2016). The influence of leisure engagement on daily emotional well-being. *Leisure Sciences*. <https://doi.org/10.1080/01490400.2020.1757537>
- Jerry Lee, K. J., & Hwang, S. (2016). Serious leisure qualities and subjective well-being. *Journal of Positive Psychology*. <https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1374437>
- Kim, B., Lee, Y., & Chun, S. (2010). An exploratory study examining the relationships between the leisure-related variables and subjective well-being of community residents. *Annals of Leisure*, 613–629. <https://doi.org/10.1080/11745398.2010.9686867>
- Kim, J., Heo, J., Dvorak, R., Ryu, J., & Han, A. (2018). Benefits of leisure activities for health and life satisfaction among Western migrants. *Annals of Leisure Research*, 47–57. <https://doi.org/10.1080/11745398.2017.1379421>
- Kuykendall, L., Lei, X., Tay, L., Cheung, H. K., Kolze, M., Lindsey, A., Silvers, M., & Engelsted, L. (2017). Subjective quality of leisure & worker well-being: Validating measures & testing theory. *Journal of Vocational Behavior*, 14–40. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.07.007>
- Lades, L. K., Laffan, K., Daly, M., & Delaney, L. (2020). Daily emotional well-being during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12450>
- Lee, K. J. J., Hwang, S., & Stodolska, M. (2020). Leisure and subjective well-being of parents of Korean transnational-split families. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00852-8>

- Li, Z., Dai, J., Wu, N., Jia, Y., Gao, J., & Fu, H. (2019). Effect of long working hours on depression and mental well-being among employees in Shanghai: The role of having leisure hobbies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph16244980>
- Luhmann, M., Hofmann, W., Eid, M., & Lucas, R. E. (2012). Subjective well-being and adaptation to life events: A meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(3), 592–615. <https://doi.org/10.1037/a0025948>
- Senocak, S. U., & Demirkiran, F. (2020). Subjective well-being and influencing factors in Turkish nursing students: A cross-sectional study. *The Journal of the Pakistan Medical Association*, 70, 630–635. <https://doi.org/10.5455/JPMA.11398>
- Shen, X. S., & Yarnal, C. (2010). Blowing open the serious leisure-casual leisure dichotomy: What's in there? *Leisure Sciences*, 5, 162–179. <https://doi.org/10.1080/01490400903547179>
- Stebbins, R. (2001). Serious Leisure. *Society*, 38(4), 53–57.
- Steinberg, D. B., & Simon, V. A. (2015). A comparison of hobbies and organized activities among low income urban adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, 28, 1182–1195. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01365-0>
- Takeda, F., Noguchi, H., Monma, T., & Tamiya, N. (2015). How possibly do leisure and social activities impact mental health of middle-aged adults in Japan?: An evidence from a national longitudinal survey. *Plos One*, 10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139777>
- Zhang, W., Feng, Q., Lacanienta, J., & Zhen, Z. (2017). Leisure participation and subjective well-being: Exploring gender differences among elderly in Shanghai, China. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.11.010>

Principios pedagógicos y alfabetización en energía.

Pedagogical principles and energy literacy.

Manuel Dixon-Pineda^{1,2,*} 

¹ Doctorando en Educación. Facultad de Educación. Universidad del Istmo. Panamá

² Departamento de Química. Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá

*Autor por correspondencia: Manuel Dixon-Pineda, manuel.dixon@unachi.ac.pa

Recibido: 28 de julio de 2022

Aceptado: 11 de diciembre de 2022

Resumen

La alfabetización en energía es una rama de la educación ambiental que aún se encuentra en desarrollo en nuestra región. En este ensayo se argumenta la tesis que toda propuesta educativa debe ser fundamentada en los principios de pedagógicos. En el caso de la alfabetización en energía se presenta que sus orígenes pedagógicos provienen de la educación ambiental. Como siguiente punto de desarrollo en el ensayo se presenta el contexto nacional de la educación ambiental en Panamá, se continúa con la exposición la relación entre los principios pedagógicos y la investigación para finalmente, hacer una exposición de los orígenes pedagógicos de la educación ambiental y su relación con la alfabetización en energía.

Palabras clave: alfabetización en energía, educación ambiental, principios pedagógicos, ecopedagogía.

Abstract

Energy literacy is a branch of environmental education still developing in our region. This essay argues that every educational proposal must be based on pedagogical principles. In the case of energy literacy, its pedagogical origins come from environmental education as the next point of development in the essay. The national context of environmental education in Panama is presented, continuing with the exposition of the relationship between pedagogical. Principles and research to finally make an exposition of the pedagogical origins of environmental education and its relation to energy literacy.

Keywords: energy literacy, environmental education, ecopedagogy, pedagogy principles

Introducción

En este ensayo se busca argumentar la tesis de que, la propuesta de acciones educativas en el tema de la alfabetización en energía, como cualquier otro tema de Educación Ambiental, debe ser sustentado en principios pedagógicos como ingredientes esenciales para desempeñar eficazmente la tarea educativa (Martínez Domínguez, Gómez Gómez y Romero-Irribaz, 2018). Además, que estos principios deben ser producto de la investigación sobre el tema que se desea enseñar, para ser específicos, si lo que se desea es desarrollar propuestas educativas sobre el uso de energía se debe investigar cómo las personas la utilizan, es decir, qué conocen sobre ella, cómo actúan o se comportan acerca de su uso. El ensayo argumentará cómo de un estudio sobre necesidades de alfabetización en energía se derivan los principios pedagógicos que pueden sustentar propuestas educativas para resolver dichas necesidades.

En un número anterior de esta revista el autor del presente escrito publicó un ensayo¹ presentando con detalle el concepto de alfabetización en energía. Este concepto en nuestro idioma es relativamente nuevo lo que significa que el estado del arte se encuentra en construcción. En el mencionado ensayo se describe el origen, el término que proviene del idioma inglés en donde su nombre es “energy literacy”. En el idioma inglés se cuenta con una gran cantidad de publicaciones que van desde su estudio, fundamento ideológico hasta su estimación. Entre algunas publicaciones disponibles sobre alfabetización en energía (energía literacy) se encuentran las de Aguirre-Bielschowsky et al. (2017), Cotton et al. (2015), J. DeWaters et al. (2013^a), J. E. DeWaters & Powers (2013 y 2011), Dewaters & Powers (2009), J. DeWaters & Powers (2008), Lee et al. (2015), Martins et al. (2020^a y 2020b), Martins, Madaleno, & Dias (2019), Martins, Madaleno, & Ferreira (2019) y Oo et al., (2017).

Para establecer una línea de pensamiento, en este escrito me voy a apoyar nuevamente en el mencionado ensayo de alfabetización en energía (Dixon-Pineda, 2022) y presento una definición de alfabetización de acuerdo con Marco-Siefel, (2004) que consiste en:

“La alfabetización refiere, en cualquier diccionario, a las capacidades más básicas que permiten acceder a la realidad, ordinariamente, la lectura y la escritura, o lo que es lo mismo: la adquisición de rudimentos básicos para poderse entender y comunicar. Traspasando esta acepción al campo científico podemos decir que la alfabetización científica comporta la adquisición de rudimentos básicos en orden a la comprensión de la ciencia y de la tecnología de modo que se puedan utilizar esos conocimientos en la comunicación y la argumentación con base científica y llegado el caso, en el pronunciamiento sobre los temas científicos y sus derivaciones en lo que es propio de la acción ciudadana”. (p. 274)

Ahora bien, desde la perspectiva de Cajas (2001), existen dos grandes tipos de alfabetización que se dan en la sociedad de la información. Los tipos de alfabetizaciones serían la Científica y la Tecnológica. Un hecho paradójico que menciona este autor es que las sociedades no entienden con claridad la naturaleza de la ciencia y ni de la tecnología. La alfabetización en energía puede ser vista como la unión de la alfabetización científica y la alfabetización tecnológica debido a que el tema combina ambas ramas del conocimiento (Dixon-Pineda, 2022).

No se ha encontrado publicado aún en idioma español ningún trabajo sobre el estudio de la alfabetización en energía, lo cual hace de interés su estudio para nuestra región. Cabe mencionar que ya un grupo de investigadores desarrollaron un instrumento que funciona para estudiar la alfabetización en energía. Este instrumento fue desarrollado por J. DeWaters et al. (2013b) y este instrumento ha sido aplicado ya en diferentes países como por ejemplo Nueva Zelanda, Taiwan, Nigeria, Portugal, Escocia, entre otros.

A continuación, se desarrollan los argumentos que permitirán validar la tesis propuesta en este ensayo. Se inicia con una breve descripción del contexto panameño sobre Educación Ambiental de manera que se comprenda la situación de la alfabetización en energía en este país y así enfatizar en la importancia de la reflexión que se presenta, para continuar con los argumentos teóricos que sustentan las tesis propuestas para este ensayo.

La educación ambiental en Panamá

Actualmente en Panamá la Educación Ambiental se encuentra reglamentada por la Ley N° 38 de 2 de diciembre de 2014. Esta ley en su artículo 1 establece:

“Se establece la enseñanza obligatoria de la Educación Ambiental y la Gestión Integral de Riesgo de Desastres en el sistema Educativo en el primer, segundo y tercer nivel de enseñanza, oficiales y particulares, como eje transversal y una estrategia para la conservación, el desarrollo sostenible de los recursos naturales, la protección del ambiente y la prevención ante eventos adversos, mediante métodos alternativos de comunicación, educación, capacitación e investigación.” (Ley 38, 2015 p. 3)

Además, en el artículo 4 de la ley antes mencionada se establece que el Ministerio de Educación (MEDUCA) promoverá, regulará y supervisará programas de educación ambiental y que además estos programas serán implementados en centros educativos de Educación Básica General, Educación Media y Educación Superior oficial y particular. Sin embargo, cabe mencionar que este artículo pierde su efecto a partir de la creación del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) por medio de la Ley 8 del 25 de marzo de 2015 (LEY 8, 2015). Con ella este ministerio se convierte en la entidad rectora sobre temas relacionados con el ambiente. Por ejemplo, en el artículo 2 en el numeral 14 se dice que MiAMBIENTE promoverá la investigación ambiental en coordinación con la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Además, el numeral 15 indica que el Ministerio impulsará la elaboración y ejecución de programas de Educación Ambiental, formales y no formales,

en coordinación con el MEDUCA y las instituciones especializadas. El numeral 16 hace mención en que MiAMBIENTE creará y mantendrá bases de datos sobre información relacionada con el ambiente y además esta información será de libre acceso. Sobre la base de este numeral se crea el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)². Este sitio web cuenta con tres secciones principales: Centro de Documentación, Estadística Ambientales y Datos Geoespaciales. En cada una de estas secciones se presenta información ambiental disponible a la fecha. Por ejemplo, dentro del nodo de centro de documentación se encuentra la sección de Proyectos de Investigación en la que se encuentran dos tesis doctorales disponibles.

Esta estrategia del SINIA da un papel protagónico a las universidades pues su función no solo es transferir conocimiento sino también generar insumos que sirvan de base para el desarrollo de futuras propuestas que pueden tener fines educativos, teorías, modelos, entre otras.

De las investigaciones incluidas en el sistema de información a las que se hace referencia, se puede hacer mención del trabajo de Testa, (2019) que indica que, en Panamá a su juicio, falta información disponible acerca de Educación Ambiental. No obstante, presenta un resumen de las actividades realizadas nacionalmente sobre el tema por el MEDUCA, la antigua Autoridad Nacional de Ambiente (ANAM) el cual se presenta en las siguientes tablas.

Tabla 1: *Actividades sobre educación ambiental en Panamá*³.

Organizador	Actividad	Año
Meduca	I Foro de educación ambiental para el desarrollo sostenible	2015
	II Foro de Educación Ambiental: Seguridad Hídrica, un Reto para el Futuro.	2016
	III Foro de Educación Ambiental. Humedales: motores de la naturaleza, fuentes de vida para la reducción de desastres.	2017
	IV Foro de Educación Ambiental: “Conservación y protección a las aves, responsabilidad de todos, esencial para el equilibrio de los ecosistemas”	2018
ANAM	I Foro de Educación Ambiental con el lema “ <i>La Educación Ambiental es la Educación</i> ” y con el subtítulo: Educación para la Participación,	2009
	II Foro de Educación Ambiental. Titulada “ <i>Educación Ambiental para la Sostenibilidad de la Vida</i> ”	2010
	III Foro de Educación Ambiental para el Diseño del Plan Nacional de Educación Ambiental No Formal e Informal	2012
MiAMBIENTE	IV Foro de Educación Ambiental	2015
	Bandera Ecológica	2016
	I Simposio Bandera Ecológica para el Diseño de Indicadores de Educación Ambiental	2017
	II Simposio Bandera Ecológica para la Actualización del Manual de Educación Ambiental para la Vida.	2019-2023

Fuente: Confección propia a partir de información de Testa, (2019).

A partir del año 2021 se observa que en la memoria institucional del MiAMBIENTE publicada en el SINIA se incluyen las actividades realizadas a la fecha entre las que se pueden mencionar:

Tabla 2: *Actividades educación ambiental MiAMBIENTE 2021.*

Actividad	Alcance
Bandera ecológica	110 escuelas a nivel Nacional
Red de Universidades de Panamá para el Desarrollo Sostenible (RUPADES)	5 webinar a 500 estudiantes y más de 3 500 personas. 4 conversatorios online a más de 500 personas a nivel nacional
Cultura ambiental en tu Universidad Actividades de docencia ambiental modalidad virtual	Más de 2 000 estudiantes, docentes y administrativos a nivel nacional.
Unidad viajera de Educación Ambiental MiAMBIENTE en tu barrio	Plan Colmena 12 000 infantes. 15 000 personas.
LED Móvil	30 000 personas.
Promoción de la Responsabilidad Ambiental	53 comisiones Consultivas Ambientales a la fecha de un total de 96 requeridas
Organizaciones de Base Comunitaria (OBC)	62 organizaciones a nivel nacional.
Programa Nacional de Voluntarios Ambientales	950 voluntarios en todo país en 2 años de implementación.
Uso y manejo de estufas ecológicas	142 estufas ecológicas.

Fuente: Confección propia a partir Memoria Institucional MiAmbiente 2021.

Como puede observarse en la información anterior, no se encuentran actividades que incluyan proyectos de investigación que busquen diagnosticar o realizar investigación sobre el tema energético para orientar mejor los esfuerzos educativos que se realizan. Por ejemplo, según Sautu y Mestre de Valencia (2021) en su investigación sobre proyectos escolares de manejo de residuos. Hacen mención a que la visión que se tiene sobre en qué consiste un proyecto de educación ambiental y su relación con el currículo del MEDUCA. Es decir, no es claro el objetivo de la actividad educativa que se desea realizar puesto que no se establecen de antemano cuáles son las competencias que los proyectos de educación ambiental buscan promover y/o desarrollar.

Panamá aún se encuentra en preparación de una hoja de ruta para la elaboración de una Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA). El primer acercamiento para el desarrollo de esta política se llevó a cabo por medio del primer diálogo sobre educación ambiental “Sustentabilidad para la vida”. Esta información se recupera con ayuda de una nota de prensa nacional digital⁴ el día 15 de agosto del 2022. De acuerdo con la nota de prensa del MiAMBIENTE, el objetivo de la reunión estaba orientado a determinar los avances de la Educación Ambiental en Panamá para así tener los insumos para elaborar iniciativas que construyan y formulen una propuesta de la PNEA. Se hace evidente la falta de información que sirva de fundamento para el desarrollo de una política pública en este campo y ni siquiera para propuestas educativas específicas que se quieran implementar para mejorar la competencia ciudadana desde la óptica de los Objetivos de Desarrollo y la Educación para el Desarrollo Sostenible.

Principios pedagógicos e investigación

Como punto de partida para presentar la importancia del estudio de los principios pedagógicos de cualquier tema educativo que se quiera enfrentar, Touriñán (2019) considera que toda acción educativa que se quiera desarrollar o implementar debería responder o preguntarse premisas tales como:

“Qué es lo que hay que conocer para entender y dominar el ámbito de la educación; o lo que es lo mismo, cuáles son los componentes del fenómeno educativo que hay que dominar para entender dicho fenómeno

y generar principios de educación y de intervención pedagógica. *Cómo se conoce ese campo, o dicho de otro modo, qué garantías de credibilidad tiene el conocimiento que podamos obtener acerca del campo de la educación*". (p. 294)

La idea propuesta por este autor hace reflexionar sobre cómo se deben abordar el desarrollo de nuevas propuestas educativas que desean tratar o ayudar a resolver situaciones que se consideren un problema o mejor dicho requieran una intervención pedagógica, entendiendo por intervención pedagógica algún hecho educativo que se quiera llevar a cabo. Ahora bien, para poder proponerla se hace necesario conocer o estudiar cuáles son los fundamentos que pueden ayudar a entender cómo funciona el evento que se desea intervenir.

Estos fundamentos se entienden como principios de educación, o dicho de otra forma, principios pedagógicos necesarios para estudiar el hecho de interés. Para el entendimiento de este concepto nos apoyaremos en la base de lo expuesto por Domínguez et al. (2018), que los define como ingredientes esenciales para desempeñar eficazmente la tarea educativa. Dan una idea del paradigma que impregna el proceso educativo y de cómo se puede adaptar al momento histórico y social que se vive. Se trata de proposiciones que orientan la práctica educativa desde diversas perspectivas: la física en cuanto a los recursos que se deben utilizar, la psicológica relacionada con las condiciones de desarrollo cognitivo, moral y social de los educandos, la sociológica que refiere al contexto en que se realiza el acto educativo, la legislativa, o sea, las normas legales que enmarcan el contexto social, la deontológica que se refiere a la responsabilidad ética del educador y la perspectiva propiamente pedagógica que se relaciona con la teoría de la educación y la didáctica. Todos estos principios tienen una incidencia importante en la pedagogía por lo que es indispensable que la propuesta de proyectos o programas educativos los tengan claros y bien descritos de manera que sea factible su operacionalización de forma articulada y coherente.

Estos mismos autores indican que hay dos tipos de principios pedagógicos; en primera instancia están los generales que corresponden a las visiones más actualizadas de todo acto educativo, como por ejemplo, el de individualización, socialización, autonomía, actividad, participación y creatividad; en cuanto a los principios específicos, estos se refieren más bien al contenido y objetivos del proceso educativo y sobre todo a la naturaleza filosófica, legal, social y cultural del contexto en que se desarrolla.

Desde el punto de vista de la Pedagogía, según Touriñán (2014), "*...la educación forma parte de nuestras vidas y queremos saber qué significa y por qué hacemos lo que hacemos, cuando educamos.*" (p. 7). Se puede interpretar lo anterior como un compromiso formal de quien educa intencionalmente y no necesariamente de quien educa porque su rol vital se lo exige, aunque no se lo proponga, por ejemplo, madres y padres de familia. Desde la primera perspectiva, lo cierto es que en cada acción educativa subyacen principios de intervención pedagógica que fundamentan la finalidad que se persiga.

Así, este autor se refiere a los elementos estructurales que determinan la acción educativa en forma de hechos y decisiones pedagógicas con sentido profesional, es decir, pautas de explicación, comprensión y transformación de la intervención en función de los objetivos que se proponen, de una mentalidad pedagógica específica y especializada que lleve a "*...una acción educativa concreta y programada ... y formar la condición humana individual, social, histórica y de especie. Toda la arquitectura curricular está pensada para el logro de esa finalidad, desde la actividad y con los elementos estructurales de la intervención.*" (Touriñán, p. 17) Se trata de transformar la información en conocimiento y el conocimiento en educación por lo que es preciso definir los rasgos que determinan y cualifican el significado de la educación que nos proponemos frente a cualquier otra forma de interacción educativa e incluso frente a cualquier otro contexto que no es el que interesa transformar.

A partir de las consideraciones anteriores, de acuerdo con una interpretación personal, un principio pedagógico puede ser caracterizado por:

- Ser un ingrediente básico para desempeñar eficazmente la tarea educativa.
- Reflejar un paradigma o modelo explicativo de la realidad.
- Ser una proposición que orienta la práctica educativa.
- Responder a una diversa naturaleza por lo que los hay generales y específicos, propios del desarrollo del ser humano y de su contexto.
- Reflejar el compromiso educativo de quien promueve la acción educativa.
- Evidenciar decisiones pedagógicas específicas y especializadas.
- Orientar una acción educativa concreta y programada.

- Procurar la formación humana individual, social, histórica y de la especie.
- Permitir la transformación de la información en conocimiento y el conocimiento en educación.

De lo anterior se deriva la idea de que un principio pedagógico se logra por medio de la investigación, lo que hace de interés la pregunta: ¿cuáles pueden ser los principios pedagógicos de la alfabetización en energía? Esta pregunta se genera debido al interés por desarrollar propuestas educativas sobre alfabetización en energía, tema que, tomando en cuenta el contexto panameño sobre consumo de energía, se hace de interés estudiar.

En cuanto al tema de la investigación, se hará referencia a la investigación como elemento consustancial a la pedagogía, propia de la Educación Ambiental y a la visión pedagógica que demarca la generación de los principios pedagógicos.

El surgimiento de la Educación Ambiental como una herramienta para ayudar al ser humano a ser consciente de que su desarrollo tiene un impacto sobre sus alrededores no es nuevo, y ha tenido que vencer una serie de inconvenientes a lo largo de su historia (Bautista-Cerro et al., 2019). A la par de la educación ambiental ha surgido la investigación en este campo, lo que ha generado mucha controversia en vista de los diversos resultados que destacan, por un lado, que los problemas ambientales están asociados a actitudes y conductas de las personas, mientras que otros estudios se refieren más a situaciones geográficas y sociodemográficas como causantes de estos problemas (Pulido & Olivera, 2018). Lo importante en este caso es, por un lado, valorar en extremo los aportes de la Educación Ambiental como herramienta para la formación de conductas ambientalmente responsables, y acompañarla con la investigación, que desde diversas perspectivas ofrece explicaciones a los temas de interés de esta disciplina educativa.

Siguiendo la anterior idea, (Flores (2012, p.1021) indica lo siguiente:

“La educación ambiental se propone, a través del desarrollo de diversas estrategias pedagógicas, contribuir a la formación de una conciencia sobre la responsabilidad del género humano en la continuidad de las distintas formas de vida en el planeta, así como la formación de sujetos críticos y participativos ante los problemas ambientales. A la EA le interesa no sólo explicar los problemas del ambiente natural, así como la formación de sujetos críticos y participativos ante los problemas ambientales.

Agrega además este autor una perspectiva social a los propósitos de la Educación Ambiental cuando indica que no sólo le interesa explicar problemas del ambiente natural, sino también del social y transformado, quedando en evidencia las responsabilidades de los diferentes sectores sociales y además estos problemas hacen evidente, a su vez, la necesidad de responder a retos inmediatos sin perder de vista el futuro.

“La educación ambiental puede generar y mantener nuevos comportamientos, actitudes, valores y creencias que impulsen el desarrollo social, productivo y creador; como consecuencia puede ser el medio para el logro de nuevas relaciones entre los seres humanos.” (Flores, 2012, p. 1021)

Para este autor la investigación en Educación Ambiental (IEA) es un elemento igualmente importante a la hora de procurar una mejor relación entre los seres humanos y su ambiente cuando indica que:

“Los resultados de la investigación educativa proporcionan elementos orientadores para el análisis de las situaciones pedagógicas, de los tipos de conocimientos que están presentes, de los marcos de referencia y del modo de razonar de los diferentes destinatarios, así como de las situaciones institucionales de aprendizaje... El trabajo derivado de la investigación educativa contribuye a determinar las condiciones pedagógicas, las modalidades de intervención del personal docente, los procedimientos más eficaces para la asimilación de conocimientos y la modificación de conceptos, valores y actitudes del público” (p. 1022)

Además, asigna el mismo significado de la investigación educativa en general a la investigación en la educación ambiental por lo que es evidente que ambos conceptos son elementos complementarios que aportan claridad a los propósitos educativos; se develan las relaciones predominantes del ser humano con el medio ambiente, las causas de los problemas ambientales y sus posibles consecuencias.

Con la información generada a partir de la IEA se podrían generar los principios pedagógicos requeridos para que las propuestas educativas se encuentren contextualizadas a la realidad del ambiente en el que se pretenden utilizar. Ya lo ha indicado Touriñán (2022) cuando se refiere a la función pedagógica. Indica que en la actualidad se identifican tres tipos de funciones pedagógicas, a saber: las de docencia, las de apoyo al sistema educativo y las propias de la investigación pedagógica, todas ellas en la base de la tarea excelsa de educar, de forma complementaria, por lo que todas ellas conllevan la tarea educativa.

Principios pedagógicos de la educación ambiental

Actualmente nos encontramos en una sociedad en crisis que tiene que encontrar la manera de asegurar su desarrollo de forma perdurable en el tiempo. La investigación en Ciencias Sociales busca contribuir a la explicación y manifestación de esta crisis. Sin embargo, las ciencias educativas en especial, la pedagogía busca la manera de contrarrestar estos efectos por medio de la educación (Flores, 2012). Una herramienta que se puede utilizar para tratar de proveer la información requerida por la pedagogía para desarrollar propuestas educativas ajustadas a las realidades geográficas es la investigación. Y para el caso de uso de energía la pedagogía cuenta con la IEA que brinda luces sobre el proceso. La importancia del estudio de la pedagogía en la Educación Ambiental queda manifestada en Flores (2013), García & Muñoz (2013) y Pulido & Olivera (2018). El primer autor menciona que actualmente se cuenta con tres grandes perspectivas entre la pedagogía y la Educación Ambiental las cuales se mencionarán de forma breve a continuación.

Como primera perspectiva se puede mencionar a la pedagogía ambiental y la educación ambiental conservacionista. Esta tiene como principal objetivo la protección y conservación de la naturaleza. El término de pedagogía ambiental de acuerdo con el autor antes mencionado fue utilizado por primera vez a fines del ochenta por Jaume Sureda y Antoni Colomb en 1989 estableciendo así su vínculo. El concepto propuesto consistía en:

“Concebimos la Pedagogía Ambiental desde una doble perspectiva. Por una parte como una posibilidad de desarrollar una educación sistémica y por la otra como el desarrollo pedagógico que nos informa de las posibilidades tecnológicas y de control de las variables ambientales intervinientes en el proceso educativo” (Flores, 2013, p. 101)

Esta pedagogía tiene una visión positivista sobre la construcción del conocimiento y se apoya en la aplicación del método científico para su apropiación, que se encuentra en el objeto (empírico) y aspira a la obtención de un lenguaje científico sin equivocaciones (Flores, 2013).

La segunda corriente de pensamiento es la pedagogía de la liberación y la corriente de la educación popular ambiental: se propone formar sujetos críticos conscientes de su condición social para que luego puedan ser capaces de transformar su realidad. En el caso de Latinoamérica las condiciones económicas y políticas hacen posible el vínculo entre la pedagogía de la liberación, la educación popular y la educación ambiental generando así la educación popular ambiental. También esta corriente se encuentra relacionada en el caso latinoamericano con los sectores minoritarios y empobrecidos de nuestras sociedades. La educación popular ambiental surge como una propuesta educativa del ambientalismo político latinoamericano:

“En la educación ambiental popular se reconoce la existencia en el medio ambiente de una problemática ambiental diferenciada, pero también con una dimensión planetaria, que exige la participación comprometida de los distintos miembros de la sociedad. La ecología le proporciona los elementos valores para la formación de un ser ecológico, considerando a los seres humanos como parte de la red de vida”. (Flores, 2013, p. 103)

La tercera corriente es la **Ecopedagogía y la educación ambiental de la sustentabilidad**: esta corriente de pensamiento tiene sus raíces en un movimiento social político que cuestiona los efectos del modelo de desarrollo en el medio ambiente y en el estilo de vida de las personas; al integrar las ideas de ecologismo y pedagogía tiene como objetivo transformar la educación. En esta corriente de pensamiento se integra la sustentabilidad con los derechos humanos y los derechos de la tierra (Flores, 2013).

El debate sobre una sociedad sustentable tiene su origen en 1979 cuando la ONU utilizó el término **desarrollo sustentable** por primera vez al indicar que el desarrollo podría ser un proceso integral que debería incluir las dimensiones culturales, étnicas, políticas sociales y ambientales, y no solamente las dimensiones económicas (Gadotti, 2003).

El desarrollo sustentable según el autor antes mencionado, visto de una forma crítica, tiene un componente educativo formidable: la preservación del medio ambiente depende de una conciencia ecológica y la formación de la conciencia depende de la educación siendo este el momento en que según él entra en escena la Pedagogía de la Tierra, la ecopedagogía. Ésta constituye una pedagogía para la promoción del aprendizaje del sentido las cosas a partir de la vida cotidiana. Esto queda evidenciado por Francisco Gutiérrez y Cruz Prado que mencionan que el interés de ellos sobre la ecopedagogía se originó en la preocupación por el sentido de la vida cotidiana.

“La formación está ligada al espacio/tiempo en el cual se realizan concretamente las relaciones entre el ser humano y medio ambiente. Éstas se encuentran sobre todo de la sensibilidad del individuo, mucho más que al nivel de la conciencia. Por lo tanto, se encuentran mucho más al nivel de la subconciencia: no las percibimos y, muchas veces, no sabemos cómo suceden. Es necesaria una ecoformación para volverlas conscientes. Y la

ecoformación necesita de una ecopedagogía”.(Gadotti, 2003)

La importancia y necesidad de una ecopedagogía para la ecoformación radica en que sin esta pedagogía no se puede pensar en la reeducación de la sociedad para que se hable de la tierra como un hogar y no como un espacio exclusivo para el sustento, para la dominación técnico-tecnológica, como objeto de investigación, ensayos y en algunas ocasiones, de contemplación (Gadotti, 2003).

Las ideas propuestas por Gadotti buscan la integración del ser humano y de la sociedad con su contexto, en la que el sentido de pertenencia derive en una acción responsable e integradora como sujetos en interacción y no como un objeto externo sobre el cual ejercer dominio. La postura de Gadotti sobre la ecopedagogía plantea preguntas que giran en torno a:

1. ¿Cómo se traduce en la educación el principio de la sustentabilidad?
2. ¿Hasta qué punto hay sentido en lo que hacemos?
3. ¿Hasta qué punto nuestras acciones contribuyen con la calidad de vida de los pueblos y su felicidad?
4. ¿Es la sustentabilidad un principio reorientador de la educación y principalmente de los currículos, objetivos y métodos?

Para responder a estas preguntas, Gadotti (2013) considera que la ecopedagogía implica una reorientación de los currículos para que incorporen ciertos principios defendidos por ella. Estos deberían, por ejemplo, orientar la concepción de los contenidos y la elaboración de los libros didácticos. Así mismo Gadotti cuestiona en alguna medida la teoría de Jean Piaget para quien los currículos deben contemplar lo que es significativo para el alumno, sin embargo, considera que esta visión es incompleta debido a que los contenidos son sólo significativos para el alumno si estos contenidos son significativos también para la salud del planeta en un contexto más amplio.

De las ideas propuestas por Gadotti podemos notar que para asegurar nuestra prosperidad el ambiente no es un aspecto al que debemos prestar atención sólo cuando tenemos dificultades. Sino que éste debe ser componente principal o mejor dicho fundamental que necesitamos cuidar debido a que sobre él está fundamentado nuestro desarrollo. Esta necesidad hace la que educación ambiental desde una perspectiva de sustentabilidad tenga una importancia primordial si deseamos desarrollarnos de forma cónsona con el ambiente por gran cantidad de tiempo.

La ecopedagogía, la educación ambiental y la alfabetización en energía

En las secciones anteriores se presentaron las características de un principio pedagógico, luego se presentaron elementos que permitirían comprender los principios pedagógicos de la Educación Ambiental y de la alfabetización en energía, destacando el importante papel que juega la investigación en esto.

Si nuestro interés se encuentra en investigar cuáles son los principios pedagógicos de la alfabetización en energía, se puede mencionar que ésta, de acuerdo con De Waters (J. DeWaters et al., 2013a; J. E. DeWaters & Powers, 2013, 2011); tiene una visión compatible con la ecopedagogía debido a que ambas comparten la visión de educación para sustentabilidad. A continuación, se presentarán argumentaciones que evidencien una relación conceptual entre el enfoque de la alfabetización en energía con el enfoque ecopedagógico lo que nos indica que al investigar la alfabetización en energía se está hablando de investigación en Educación Ambiental.

Para Flores, (2013) la Educación Ambiental está integrada a las actitudes, comportamiento y valores ambientales que propician una relación de compromiso con el medio ambiente, en que la diversidad e interculturalidad son componentes fundamentales y su explicación a este hecho es la siguiente:

“La formación de valores se encuentra a su vez, asociados a los saberes ambientales que han permitido a las sociedades humanas adaptarse a las distintas condiciones del medio ambiente y estos saberes, al ponerse en práctica conducen a una riqueza de acciones, que van desde aquellas muy particulares, en el hogar, hasta aquellas que tienen una relevancia en la políticas sociales” (p.101)

En este sentido el concepto de alfabetización en energía se encuentra definido por tres aspectos (niveles) que son necesarios para entender de forma integral como las personas utilizan la energía. Estos niveles son: el cognitivo que se refiere a conocimiento y comprensión; el nivel afectivo que se refiere a la conciencia, actitudes, valores y el tercer nivel comportamiento, que se relaciona con la participación, habilidades de acción. Como se puede notar la alfabetización en energía y la ecopedagogía utilizan los mismos fundamentos para tratar de dar respuestas a las preguntas inherentes de la Educación Ambiental y el concepto de sustentabilidad.

Uno de los objetivos de la alfabetización en energía es tratar de comprender el proceso de como las

personas utilizan la energía de forma tal que se cuente con información básica que sirva de base al momento de elaborar propuestas educativas, que buscan promover en las personas el uso racional de la energía y coincide con la racionalidad que promueve la ecopedagogía. En este aspecto el estudio o investigación sobre los niveles de alfabetización en energía puede funcionar como un medio para generar los principios pedagógicos necesarios para formular propuestas educativas contextualizadas al ambiente en el que se plantean aplicar.

Otro objetivo propuesto por la alfabetización en energía es servir de herramienta que le brinde a la Educación Ambiental luces sobre como reeducar a las personas sobre el uso de la energía para asegurar un desarrollo sustentable. La principal preocupación de la ecopedagogía es la sustentabilidad, preocupación compartida debido a que, la promoción del uso racional de la energía es sustentabilidad. El objetivo de estudiar la alfabetización en energía es generar fundamentos que nos permitan reeducar de forma efectiva a las personas, hecho que busca asegurar nuestra sustentabilidad, núcleo fundamental de la ecopedagogía.

Finalmente, una idea novedosa es la propuesta por Gadotti y a la que ya se hizo referencia más arriba, y es la importancia de trascender la idea de que los currículos deben contemplar lo que es significativo para el alumno pues considera que esta visión es incompleta ya que los contenidos son sólo significativos para el alumno si estos son significativos también para la salud del planeta en un contexto más amplio. Para la alfabetización en energía es muy importante que la persona posea información relevante que le permita comprender el comportamiento ambiental tanto como el comportamiento de las personas en su relación con el ambiente, en específico, con el uso racional y sustentable de la energía.

Agradecimientos

Agradezco a la Dra. Alejandrina Mata-Segreda por su apoyo y guía en el desarrollo de este manuscrito.

Referencias

- Aguirre-Bielschowsky, I., Lawson, R., Stephenson, J., & Todd, S. (2017). Energy literacy and agency of New Zealand children. *Environmental Education Research*, 23(6), 832–854. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1054267>
- Bautista-Cerro, M.-J., Murga-Menoyo, M. Á., & Novo, M. (2019). La Educación Ambiental en el S. XXI (página en construcción, disculpen las molestias). *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1), 1103. <https://doi.org/10.25267/Rev>
- Cajas, F. (2001). Alfabetización científica y tecnológica. *Enseñanza de Las Ciencias*, 19(2), 243–254. <http://ddd.uab.cat/record/1528>
- Cotton, D. R. E., Miller, W., Winter, J., Bailey, I., & Sterling, S. (2015). Developing students' energy literacy in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 16(4), 456–473. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-12-2013-0166>
- DeWaters, J. E., & Powers, S. (2013). Establishing measurement criteria for an energy literacy questionnaire. *Journal of Environmental Education*, 44(1), 38–55. <https://doi.org/10.1080/00958964.2012.711378>
- DeWaters, J. E., & Powers, S. E. (2011). Energy literacy of secondary students in New York State (USA): A measure of knowledge, affect, and behavior. *Energy Policy*, 39(3), 1699–1710. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.12.049>
- DeWaters, J., & Powers, S. (2008). Energy literacy among middle and high school youth. *Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE, November*. <https://doi.org/10.1109/FIE.2008.4720280>
- DeWaters, J., & Powers, S. (2009). Work in progress - Energy education and energy literacy: Benefits of rigor and relevance. *Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE, May 2014*, 3–5. <https://doi.org/10.1109/FIE.2009.5350734>
- DeWaters, J., Qaqish, B., Graham, M., & Powers, S. (2013a). Designing an energy literacy questionnaire for middle and high school youth. *Journal of Environmental Education*, 44(1), 56–78. <https://doi.org/10.1080/00958964.2012.682615>
- DeWaters, J., Qaqish, B., Graham, M., & Powers, S. (2013b). Designing an energy literacy questionnaire for middle and high school youth. *Journal of Environmental Education*, 44(1), 56–78. <https://doi.org/10.1080/00958964.2012.682615>
- Dixon-Pineda, M. (2022). Un acercamiento a la noción de alfabetización en energía. *Investigación y Pensamiento Crítico*, 10(1), 51–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.37387/ipc.v10i1.275> Comunicación

- Domínguez, L. M. M., Gomez, M. G., & Romero-Iribas, A. (2018). *Sociedad, familia y educación* (1a ed.). Síntesis.
- Flores, R. (2012). Investigación en educación ambiental. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(55), 1019–1033.
- Flores, R. (2013). Diálogos entre la pedagogía y la educación ambiental. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 7(1), 95–108.
- Gadotti, M. (2003). Pedagogía de la tierra y cultura de la sustentabilidad. En *Paulo Freire. Revista de Pedagogía Crítica* (pp. 61–76).
- García, Á., & Muñoz, J. M. (2013). Enfoques tradicionales y enfoques emergentes en la construcción del marco teórico de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. *Revista Española de Pedagogía*, 71(255), 209–225.
- Lee, L. S., Lee, Y. F., Altschuld, J. W., & Pan, Y. J. (2015). Energy literacy: Evaluating knowledge, affect, and behavior of students in Taiwan. *Energy Policy*, 76, 98–106. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.11.012>
- LEY 8. (2015). *Que crea el ministerio de ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones*. https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27749_B/50251.pdf
- Ley 38. (2015). *Qué establece la enseñanza obligatoria de la educación ambiental y la gestión integral de riesgo de desastres y dicta otra disposición*. https://www.asamblea.gob.pa/APPS/LEGISPAN/PDF_NORMAS/2010/2014/2014_615_3785.pdf
- Marco-Stiefel, B. (2004). Alfabetización científica: un puente entre la ciencia escolar y las fronteras científicas. *Cultura y Educación*, 16(3), 273–287. <https://doi.org/10.1174/1135640042360906>
- Martins, A., Madaleno, M., & Dias, M. F. (2019). Energy literacy: Knowledge, affect, and behavior of university members in Portugal. *International Conference on the European Energy Market, EEM, 2019-Septe*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/EEM.2019.8916458>
- Martins, A., Madaleno, M., & Dias, M. F. (2020a). Energy literacy assessment among Portuguese university members: Knowledge, attitude, and behavior. *Energy Reports*, 6, 243–249. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2020.11.117>
- Martins, A., Madaleno, M., & Dias, M. F. (2020b). Financial knowledge's role in portuguese energy literacy. *Energies*, 13(13). <https://doi.org/10.3390/en13133412>
- Martins, A., Madaleno, M., & Ferreira, M. (2019). Energy literacy : What is out there to know ? *Energy Reports*, xxx, 6–11. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2019.09.007>
- Oo, B., Abbasoglu, S., Dagbasi, M., & Garba, M. (2017). Evaluation of Energy Literacy among Nigerian Senior Secondary Students. *Research & Reviews: Journal of Educational Studies Evaluation*, 3(1), 11–18.
- Pulido, V., & Olivera, E. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. *Revista de Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research*, 20(3), 333–346. <https://doi.org/10.18271/ria.2018.397>
- Sautu, A., & Mestre de Valencia, L. (2021). Proyectos Escolares de Manejo de Residuos Sólidos para Aprender a Pensar. *IX Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos*. www.redisa.net/
- Testa, M. (2019). *Mediadores Didácticos en la Educación Ambiental de Panamá* [Tesis Doctoral, Universidad de Baja California]. <https://fliphtml5.com/eebm/kclm/basic>
- Touriñán, J. M. (2019). ¿Qué estamos haciendo mal en educación? En J. M. V. L. Agustín de la Herrán Gascón & y J. L. V. H. (coords.) (Eds.), *¿Qué estamos haciendo mal en la educación?* (Issue 8, pp. 287–330). Octaedro. <https://doi.org/10.36260/rbr.v8i8.796>
- Touriñán, J. M. (2022). Building quality education from pedagogy. *Sophia(Ecuador)*, 2022(32), 41–92. <https://doi.org/10.17163/soph.n32.2022.01>
- Touriñán López, J. M. (2014). Dónde está la Educación: definir retos y comprender estrategias. A propósito de un libro de 2014. *Revista de Investigación En Educación*, 12(1), 6–31. <http://reined.webs.uvigo.es/ojs/index.php/reined/article/view/794>

Azolla sp. como sustituto de fertilizantes nitrogenados en el cultivo de arroz de subsistencia.

Azolla sp. as a substitute for nitrogen fertilizers in the rice crop of subsistence.

Adelaida Gisela González-Salazar¹  & Luis Alberto Barahona-Amores² 

¹ Escuela de Ciencias Agrarias y Ambientales, facultad de Ingeniería y Tecnología, Universidad Santa María la Antigua (USMA), Panamá

² Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), Panamá

*Autor por correspondencia: Adelaida González, agonzalezs@usma.ac.pa

Recibido: 30 de abril de 2022

Aceptado: 12 de diciembre de 2022

Resumen

*En la Granja Escuela Casiciaco Haren Alde, ubicada en el distrito de Las Minas, se realizó esta investigación cuyo objetivo principal fue establecer la capacidad de *Azolla pinnata* como sustituto de la fertilización nitrogenada amoniacal, sin reducción en el rendimiento de cosecha en el cultivo de arroz de subsistencia. Consistió en dos bloques de seis tratamientos y tres repeticiones en cada bloque. Cada bloque representa una fecha de siembra con 15 días de diferencia. Cada unidad experimental consistía en parcelas de 2x5 metros, separados un metro. Se sembró a chuzo, a una distancia de 40 cm entre surcos y 15 cm entre planta; colocando 8 semillas de arroz. Se analizaron 6 tratamientos, con diferentes combinaciones de Urea y *Azolla pinnata* como fuente de fertilización nitrogenada para el cultivo. Se realizaron análisis físicoquímicos al terreno y a la *Azolla* a utilizar, para determinar la proporción a aplicar en cada unidad experimental. Las proporciones de Urea y *Azolla* a utilizar, disminuían un 25 % del tratamiento anterior. Los tratamientos se aplicaron, a los 75 días de siembra (dds) en el primer bloque y a los 60 dds en el segundo bloque. Entre los tratamientos aplicados, (salvo el caso del testigo absoluto del ensayo), no se observó diferencia significativa en los resultados obtenidos en cuanto a rendimiento de cosecha.*

*Estos análisis nos llevan a concluir que, en condiciones parecidas a las presentadas en este ensayo, *Azolla* puede ser recomendada para aplicación en parcelas de arroz de subsistencia, en especial la variedad criolla conocida como Picaporte. Así mismo se estableció que los costos de fertilización de los tratamientos con *Azolla* se reducen considerablemente a partir del segundo año de su aplicación, una vez que los costos de construcción de la laguna de siembra se manejan en el primer año, mientras que los costos de fertilizantes químicos aumentan cada año.*

Palabras clave: *Azolla, arroz de subsistencia, fertilización nitrogenada, rendimiento.*

Abstract

*In the Casiciaco Haren Alde Farm School, located in the district of Las Minas, this research was carried out whose main objective was to establish the capacity of *Azolla pinnata* as a substitute for ammoniacal nitrogen fertilization, without reduction in crop yield in subsistence rice cultivation. It consisted of two blocks of six treatments and three repetitions in each block. Each block represents a planting date 15 days apart. Each experimental unit consisted of plots of 2x5 meters, separated by one meter. It was sown, at a distance of 40 cm between furrows and 15 cm between plant, placing 8 rice seeds. 6 treatments were analyzed, with different*

combinations of Urea and *Azolla pinnata* as a source of nitrogen fertilization for the crop. Physical-chemical analyses were performed on the field and the *Azolla* to be used, to determine the proportion to be applied in each experimental unit. The proportions of Urea and *Azolla* to be used, decreased by 25% of the previous treatment. The treatments were applied at 75 days of planting (dds) in the first block and at 60 dds in the second block. Among the treatments applied, (except in the case of the absolute control of the trial), no significant difference was observed in the results obtained in terms of harvest yield.

These results lead us to conclude that, under conditions similar to those presented in this trial, *Azolla* can be recommended for application in subsistence rice plots, especially the non-commercial variety known as *Picaporte*. It was, also established that the fertilization costs of *Azolla* treatments are considerably reduced from the second year of its application, once the construction costs of the planting lagoon are managed in the first year, while the costs of chemical fertilizers increase each year.

Keywords: *Azolla*, subsistence rice, nitrogen fertilization, yield

Introducción

El nitrógeno es el elemento de mayor requerimiento por los cultivos, y que naturalmente está presente en el complejo de materia orgánica del suelo. Y como depende de la tasa de mineralización de la materia orgánica, que depende de factores físicos y químicos para su degradación (temperatura, humedad, microorganismos del suelo), en los suelos tropicales tiende a ser mínima o inexistente, es por medio de fertilizantes químicos que este elemento es asimilado en mayor cuantía por los cultivos.

A pesar de las indudables ventajas del uso de fertilizantes amoniacales, su poder de contaminación a los suelos es muy alto por el proceso de nitrificación de los fertilizantes nitrogenados que contienen amonio, que en su transformación a nitratos, liberan iones H^+ que desplazan otros iones de los sitios de intercambio, liberándolos a la solución del suelo, perdiéndose por lixiviación si no son absorbidos por las raíces (Pierre, 1928).

La urea, tiene ventajas obvias (alta concentración de nitrógeno por peso total, alta solubilidad del compuesto inicial con una rápida absorción por el cultivo) y desventajas no tan conocidas (pérdida por evaporación y lixiviación, acidificación del suelo) en su uso agrícola (Fernández 1984) que, a la larga, disminuyen la productividad de los cultivos. Una de las metodologías para proteger el suelo es el uso de enmiendas calizas para mantener el pH a niveles económicamente rentables. Pero el campesino de subsistencia no conoce esta práctica. Para ellos la única receta es el abono químico 12-24-12, que aporta compuestos con los elementos mayores nitrógeno, fósforo y potasio en los porcentajes indicados y la urea, que está constituida por compuestos nitrogenados en porcentajes de 42 o 46%.

Otro punto no atendido en la aplicación de fertilizantes es que, un exceso del mismo, por encima de 110 kg/ha, tiende a reducir la fertilidad de las espigas y la formación del grano (Rojas y otros, 1983)

La relación de materia orgánica y nitrógeno en el suelo es una sola. La carencia o deficiencia de la primera implica falta de la segunda. Por tanto, el abuso de fertilizantes químicos que tienden a acidificar el suelo hace cada vez más crítica la situación (Montaño 2005); contaminando no solo el suelo, sino también las aguas subterráneas y superficiales, por medio de los procesos de percolación y escorrentía, generando situaciones de riesgo para la flora y fauna de cuerpos acuáticos por eutrofización y aguas de uso humano cargadas de sales. (Claros, 2012). Por esta razón, se establece que causa efectos perjudiciales en cuerpos de agua, que pueden llegar a causar efectos negativos en la salud humana (Jesús Zea, et.al. 2020).

La *Azolla sp.*, es utilizada en Asia desde hace milenios como fertilizante de arroz en inundación, ya que mantiene una simbiosis con la cianobacteria *Anabaena azollae* que fija nitrógeno en sus hojas a razón de 500 kg por hectárea al año (Montaño 2005).

La simbiosis *Azolla-Anabaena* fija el nitrógeno por un proceso anaeróbico que se realiza en una estructura especializada llamada heterocisto, estructuras especializadas fijadoras de nitrógenos que se encuentran dentro de la estructura de la *Anabaena* (Coronel 2011).

A pesar de la relación de simbiosis fijadora de nitrógeno, la *Azolla sp.* requiere que el agua en donde se cultive, sea enriquecida con nutrientes en solución, en especial fósforo, estableciéndose como una mezcla adecuada para su crecimiento la combinación de agua potable o con bajos niveles de nutrientes combinada en relación 1:1 con el agua del estanque en donde haya crecido naturalmente la *Azolla* (Moreno, M et.al. 2018)

En América, la *Azolla* ha sido utilizada no solo como fertilizante, sino también como alimento para diversas especies y fitoremediador en aguas contaminadas, tanto agrícolas como humanas.

En Panamá se introdujo *Azolla pinnata* por medio de colaboradores de JICA, (Agencia Japonesa de Cooperación Internacional), que la llevaron al INA (Instituto Nacional de Agricultura), en Divisa, Herrera. Un productor la llevó a Las Minas, donde la usó como alimento de especies de interés humano: patos, peces, cerdos, gallinas, ovejas, cabras. Todos empíricamente, no hay evidencia de investigaciones formales en el tema. Las principales variedades en el mundo son: *Azolla pinnata*, *Azolla caroliliana*, *Azolla filiculoides*, *Azolla microphyla*, *Azolla nilotica*, *Azolla japonica*

Tabla 1 Taxonomía *Azolla pinnata* – *Anabaena azollae*

Taxonomía	Helecho	Cianobacteria
División	Pteridophyta	Cyanophyta
Clase	Filicopsida	Cyanophyceae
Orden	Salviniales	Nostocales
Familia	Azollaceae	Nostocaceae
Genero	Azolla	Anabaena
Especie	pinnata	Azollae
N.C.	<i>Azolla pinnata</i>	<i>Anabaena azollae</i>

Fuente: Montaña, 2010.



Figura 1. *Azolla pinnata* en tiempo para cosechar



Figura 2. Imagen microscópica de *Anabaena azollae*. Se presenta la morfología filamentosa típica y dos heterocistos. Fuente: Jhon Walsh. Science Photo Library

Método

Objetivos

Determinar la capacidad de *Azolla pinnata*, como un sustituto de la fertilización nitrogenada amoniacal sin afectar el rendimiento de las cosechas.

Población y Muestra

El ensayo se desarrolló en GECHA (Granja Escuela Casiciaco Haren Alde), ubicada en Las Minas, distrito de Las Minas, provincia de Herrera, propiedad de la Universidad Santa María la Antigua, en el periodo comprendido entre septiembre 2016 a febrero 2017; desarrollándolo en la parcela N° 4, con una extensión aproximada de 6000 m², dedicada anteriormente al cultivo de maíz, guandú y yuca. Consistió en la siembra a chuzo de arroz de la variedad conocida como Picaporte.

La variedad de arroz Picaporte, tiene características como: altura media de 138 cm, y un rendimiento por hectárea de 3636 kilogramos de grano seco 80 quintales/ha. (Quiroz,2015).

Se realizaron análisis químicos, a la parcela y a la *Azolla pinnata* a utilizar, siguiendo los parámetros establecidos en el laboratorio de suelos de IDIAP (Instituto de Innovaciones Agropecuarias de Panamá), localizado en Divisa. Los resultados de los análisis se presentan en las tablas 2 y 3 a continuación.

Tabla 2. Resultados de análisis de muestra de suelo de la parcela 4 de GECHA

Textura	Color	pH	P mg/l	K Meq/ 100 g suelo	Ca Meq/ 100 g suelo	Mg Meq/ 100 g suelo	MO %	Mn mg/l	Fe mg/l	Zn mg/l	Cu mg/l
A-L-Ar*											
68-14-18											
FRA- ARE	Pardo Amarillento	4.7	7	56.7	3	0.7	3.78	144.9	12.43	4.27	4.77

Fuente: Análisis de laboratorio de suelos, IDIAP, Divisa. 2017 *A= Arena, L= Limo, Ar= Arcilla

Tabla 3. Resultado de análisis de tejido foliar muestra de *Azolla pinnata*

N (%)	pH	P mg/l	K Meq/100 g suelo	Ca Meq/100 g suelo	Mg Meq/100 g suelo	M.O. %	Mn mg/l	Fe mg/l	Zn mg/l	Cu mg/l	C %
2.84	6.3	0.71	3.07	0.85	0.68	24.1	900	Tr	Tr	69	13.9

Fuente: Análisis de laboratorio de suelos, IDIAP, Divisa. 2017

Cada unidad experimental media 2x5 metros con una separación de 1 metro entre unidades experimentales. El diseño experimental utilizado consistía en bloques completos al azar, con 6 tratamientos y 3 repeticiones, en dos fechas de siembra. En cada repetición, los tratamientos se identificaron con cintas de colores diferentes

Se utilizó el siguiente modelo matemático:

$$Y_{ijk} = \mu + \beta_i + T_j + F_k + TF_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

en donde:

Y_{ijk} = valor del carácter estudiado

μ = media general

β_i = efecto del bloque (i=3)

T_j = efecto del tratamiento (j=6)

F_k = efecto de fecha (k=2)

TF_{jk} = efecto de interacción de tratamiento-fecha

ε_{ijk} = error experimental

Los productores de subsistencia siembran sus cultivos por golpe de siembra, no en chorro o al voleo, los métodos utilizados a nivel comercial o de investigación. En cada unidad experimental, se sembraron ocho semillas de arroz Picaporte por golpe, a 15 cm entre golpe y 40 cm entre hilera, con una densidad de siembra de alrededor de 132 semillas por metro cuadrado (m²).

La fertilización inicial se mantuvo como la han establecido los campesinos: 28.5 gramos de abono 12-24-12 dos semanas después de la siembra al lado de cada golpe de siembra. Los tratamientos se aplicaron a los 75 días después de siembra (dds) en la primera fecha de siembra y a los 60 días en la segunda fecha. De acuerdo a las distribuciones de peso de cada nutriente y su aporte de nitrógeno, los tratamientos se establecieron como indica la tabla 4.

Tabla 4. Peso de tratamiento a aplicar por parcela de cultivo

Tratamiento	Porcentaje Azolla-Urea	Azolla sp.	Urea
1	0-0	0.00	0.00
2	0-100	0	0.182 kg
3	25-75	0.675 kg	0.135 kg
4	50-50	1.35 kg	0.091 kg
5	75-25	2.025 kg	0.0455 kg
6	100-0	2.7 kg	0

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Se cosechó la parcela efectiva de cada tratamiento y se determinó el porcentaje de peso de grano al 14% de humedad. De esa cosecha se tomó una muestra de 500 gramos para la determinación del porcentaje de granos enteros en molino.

Para determinar si existe diferencia en la eficiencia de los tratamientos, se realizó una estadística descriptiva a los parámetros a evaluar, análisis de varianza y comparación de medias utilizando Diferencia Mínima Significativa, el software utilizado fue InfoStat, versión profesional.

Resultados

Tabla 5. ANOVA Rendimiento de cosecha (toneladas)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	11.44	15	0.76	4.63	0.0009
Tratamiento	4.73	5	0.95	5.74	0.0019**
Fecha>Rep	6.10	4	1.53	9.26	0.0002**
Fecha	0.38	1	0.38	2.31	0.1444 ns
Trat*Fecha	0.22	5	0.04	0.27	0.9227 ns
Error		3.30	20	0.16	
Total		14.74	35		

CV 10.6 % r^2 0.78 ** diferencia altamente significativa al 5% de probabilidad. ns no hay diferencia significativa.

Los resultados obtenidos presentan diferencias significativas al 5% de probabilidad, en el rendimiento de cosecha entre los tratamientos aplicados y en las repeticiones de cada uno de acuerdo con la fecha de siembra con un coeficiente de variación de 10.6. No hay diferencia significativa en los resultados de las fechas de siembra ni en la relación tratamiento/fecha de siembra. Al acercarse el r^2 a 1, el ajuste a la variable del modelo utilizado es mayor.

Tabla 6. Comparación de medias. Rendimiento de cosecha (toneladas)

Tratamiento	Porcentaje	Medias	
5	25% Urea-75% Azolla	4.22	A
6	100% Azolla	4.02	A
2	100% Urea	3.97	A
3	75% Urea-25% Azolla	3.88	A
4	50% Urea-50% Azolla	3.83	A
1	Testigo	3.07	B

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$)

Nos se aprecia diferencia significativa en las medias obtenidas por tratamiento, solo el testigo reflejó diferencia significativa en los resultados finales. Vale indicar que los dos tratamientos de mayor valor sobrepasaron el promedio establecido para la variedad cultivada (Picaporte) que es de 4 toneladas (Quiroz, 2015). Todos los tratamientos utilizados generaron medias de rendimiento bastante cercanas al promedio. Sólo el testigo estuvo por debajo del rendimiento esperado. Este resultado coincide con los resultados obtenidos por Castro (2002) en cultivo de arroz, Dungga (2020) en cultivo de pimentón y Lestary (2020) en lechuga en los que se hicieron aplicaciones de Azolla sp. como fertilizante.

Tabla 7. ANOVA Porcentaje de granos enteros

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	618.12	15	41.21	1.41	0.2353
Tratamiento	131.95	5	26.39	0.90	0.5003 NS
Fecha>Rep	348.77	4	87.19	2.97	0.0445 NS
Fecha	45.79	1	45.79	1.56	0.2259 NS
Trat*Fecha	91.62	5	18.32	0.62	0.6827 NS
Error	586.50	20	29.33		
Total	1204.62	35			

CV 9.3 % r^2 0.51 NS no hay diferencia entre los tratamientos

No se registran diferencias significativas en el porcentaje de granos enteros entre los tratamientos aplicados; en las fechas de aplicación de los mismos: relación fecha de siembra/tratamiento. El coeficiente de variable obtenido cercano al 10 por ciento, establece la cercanía de los resultados totales entre los tratamientos.

Tabla N° 8. Comparación de medias. Porcentaje de granos enteros

Tratamiento	Porcentaje	Medias	
5	25% Urea-75% Azolla	60.48	A
6	100% Azolla	59.45	A
3	75% Urea-25% Azolla	58.72	A
4	50% Urea-50% Azolla	58.25	A
2	100% Urea	58.17	A
1	testigo	54.33	A

Medias con la misma letra no son significativamente diferentes ($p > 0.05$)

Las medias no muestran diferencia significativa en sus resultados, pero es importante acatar que las

normas COPANIT en calidad de grano de consumo humano el mínimo de granos enteros para arroz nacional comercial es de 53 %; mientras que el grano importado el mínimo es de 55% (Calderón, 2018). Los cinco tratamientos con fertilización (sobre todo con mayor contenido de *Azolla sp.*) mostraron los mejores porcentajes. Ha de tomarse en cuenta que la variedad estudiada es considerada criolla y el rendimiento de granos enteros no es una variable medible constantemente en ensayos, por lo que estos resultados son de sumo interés en la recuperación de variedades criollas de buena calidad.

Discusión y conclusiones

Los resultados analizados demuestran que estadísticamente no hubo diferencia significativa entre los tratamientos. Ello permite aseverar que los tratamientos aplicados tuvieron resultados similares, por lo que se considera que, la *Azolla sp.* puede ser recomendada como sustituto de la urea en el cultivo de arroz de subsistencia.

La calidad molinera de la variedad utilizada no se afectó con los diferentes tratamientos aplicados, salvo el testigo absolutos. Los resultados obtenidos en rendimiento de final se asemejan a los obtenidos en otras investigaciones con diferentes cultivos.

Las fechas de siembra de arroz para esta investigación estuvieron fuera de las fechas recomendadas para obtener los mejores rendimientos (principios del mes de agosto), pero el periodo lluvioso del 2017 se alargó hasta el mes de diciembre, permitiendo que el suelo mantuviese la humedad adecuada para el desarrollo del cultivo. Los resultados de rendimiento se mantienen dentro de los esperados de la media de la variedad utilizada en el ensayo, incluyendo rendimiento y altura media de la planta.

Agradecimientos

Deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a los colaboradores de Granja Escuela Casiciaco Haren Alde (USMA), que colaboraron en las diferentes actividades de campo de este ensayo. A nuestro director de investigación, doctor Francisco Mora, por su paciencia, inventiva entusiasmo y colaboración en acompañarme en un camino poco transitado en nuestro Panamá Al doctor Mariano Montaña Armijos, el padre de *Azolla sp* en América Latina, que, desde la distancia y cercanía del correo electrónico, nos brindó todo su conocimiento y sabiduría.

Referencias

- CALDERÓN, D. 2019. Promedio de rendimiento total en molino de arroz comercial. Conversación personal. Panamá.
- CLAROS, J. 2012. Estudio del proceso de nitrificación y desnitrificación 2101 vía nitritos para el tratamiento biológico de corrientes de aguas residuales con alta carga de nitrógeno amoniacal. Editora Universidad Politécnica de Valencia. España.
- CORONEL, J. 2011, estudio de las especies químicas amonio, nitrito y nitrato en el proceso de fijación simbiótica del nitrógeno del sistema Anabaena-Azolla, mediante técnicas colorimétricas y su aprovechamiento. Ecuador.
- FERNÁNDEZ, M. 1984. La Urea, fertilizante nitrogenado. IPA La Platina. Documento de internet, consultado el 22 de enero de 2019 en: <http://biblioteca.inia.cl/medios/biblioteca/IPA/NR02557.pdf>.
- JESÚS ZEA, D, et.al. 2020. Estudio de pre-factibilidad para la elaboración de fertilizantes orgánicos a base de Azolla. Universidad San Ignacio de Loyola. Perú. [Estudio de pre-factibilidad para la elaboración de fertilizantes orgánicos a base de azolla \(usil.edu.pe\)](#)
- LESTARI, S.U; E. MUTRYAMI, 2020. Using POC Azolla microphylla ald urea fertilizer: Letucce plant (Lactuca sativa L) Context. IOP Conference series: Earth Environ. Sci 469. 012115.
- MONTAÑO, M. 2005. Estudio de la aplicación de Azolla-Anabaena como bioabono en el cultivo de arroz en el litoral ecuatoriano. Revista Tecnológica ESPOL, vol 18, N1 147-151. Ecuador
- MORENO, M; M. ORTEGA ; N. GONZÁLEZ 2018. Evaluación de medios de cultivo del helecho Azolla filiculoides Como biofertilizante potencial para el cultivo de arroz (Oryza sativa). Séptimo congreso de investigación en ciencias básicas y agronómicas. Colegio de posgraduados Chapingo. México <https://dicea.chapingo.mx/wp-content/uploads/2018/09/6-Mem-Mesa-3-congreso-2018.pdf#page=45>

- PIERRE, W. H. 1928. Nitrogen fertilizers and soil acidity: I Effects of various nitrogenous fertilizers on soil reaction. *Journal of the American Society of Agronomy*. 20: 254- 269 USA .
- QUIROS, E.2015. Guia técnica de producción de arroz de buena calidad. IDIAP, Panamá.
- ROJAS, C; R, ALVARADO; C. BELMAR. 1983, fertilización nitrogenada en arroz. Efecto sobre algunos parámetros agronómicos del cultivo. Estación experimental Quilamapu. *Revista Agricultura Técnica*. 43 (4). Chile.

Turismo urbano, desarrollo local y sostenibilidad en el municipio de Panamá

Urban tourism, local development and sustainability in the municipality of Panama

Rosa Mora¹ 

¹ Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Departamento de Administración de Empresas Turísticas.

*Autor por correspondencia: Rosa Mora, rosa.mora@up.ac.pa

Recibido: 5 de mayo de 2022

Aceptado: 12 de diciembre de 2022

Resumen

El turismo en la Ciudad de Panamá ha sufrido cambios radicales debido a los nuevos escenarios generados por la globalización que demandan revisar y replantear los modelos tradicionales de gestión que no han dado buenos resultados, ocasionando preocupación en la sociedad. El objetivo de esta investigación consiste en revisar el estado de la cuestión y analizarlo. Para alcanzar esta meta, se utilizó un enfoque mixto dirigido hacia el desarrollo de estrategias que permitieran conocer la percepción e interpretación que, de dicha realidad tenían los actores locales. Se realizaron entrevistas a las instituciones públicas y organizaciones civiles vinculadas, se aplicaron encuestas a los ciudadanos comunes y empresarios dando resultados poco motivadores puesto que ninguno se encontraba satisfecho, principalmente el ciudadano común que no percibe un esfuerzo por parte del municipio para mejorar el aspecto urbano mientras que, a través de la observación directa se palparon avances de revitalización urbana. Esto indica que, hay voluntad, pero se carece de una efectiva publicidad, para darlo a conocer y así promover la ciudad como destino turístico. Además, le hace falta adecuarse un poco más en cuanto a infraestructuras urbanas modernas, espacios verdes y servicios turísticos, aunado a renovar y desarrollar más un turismo en armonía con la naturaleza. Para revertir esta situación se hace necesario el diseño de una estrategia de gestión con escenarios a mediano y largo plazo que permita un desarrollo local sostenible en beneficio de todos los actores.

Palabras clave: Turismo urbano, destino turístico, globalización, sostenibilidad, actores sociales.

Abstract

Tourism in Panama City has undergone radical changes due to the new scenarios generated by globalization that demands to review and rethink traditional management models that have not given good results, causing concern in society. The objective of this research is to review the state of the matter and analyze it. To achieve this goal, a mixed approach was used directed towards the development of strategies that allowed knowing the perception and interpretation that local actors had of said reality. Interviews were conducted with public institutions and related civil organizations, surveys were applied to common citizens and businessmen, giving unmotivating results since none were satisfied, mainly the common citizen who does not perceive an effort on the part of the municipality to improve the urban appearance. while, through direct observation, advances in urban revitalization were palpable. This indicates that there is a will, but there is a lack of effective advertising, to make it known and thus promote the city as a tourist destination. In addition, it needs to adapt a little more in terms of modern urban infrastructures, green spaces and tourist services, together with renewing and further developing tourism in harmony with nature. To reverse this situation, it is necessary to design a management

strategy with medium- and long-term scenarios that allow sustainable local development for the benefit of all stakeholders.

Keywords: Urban tourism, tourist destination, globalization, sustainability, social actors.

Introducción

Esta investigación busca profundizar en el tema del turismo urbano y su aporte al desarrollo local en el distrito de Panamá, en un intento por resaltar el turismo como estrategia de desarrollo ante las carencias del modelo de gestión centralista viciado, la falta de instrumentos de gestión, y el creciente conflicto social por demandas de mejoras en la calidad de vida. El análisis parte de la evolución de los viajes de peregrinación medieval, resaltando que el éxito de estos se debió a la acertada labor de organización y construcción de infraestructuras, dando como consecuencia que aún en nuestros días se mantengan algunas celebraciones de los acontecimientos religiosos de la época.

La Edad Moderna también fue de mucha trascendencia por los viajes del explorador Cristóbal Colón, cuyo resultado es el descubrimiento de América dónde también sobresale el fenómeno del “Grand Tour” como precursor del turismo urbano, y de las artes decorativas grecolatinas que influyeron en artistas y escritores que plasmaron sus viajes en obras literarias. De la Edad Contemporánea hasta la actualidad, se resalta el nacimiento de la primera agencia de viajes, Cook y Son, en donde se editan las primeras guías turísticas potencializando el turismo en las ciudades de la época. Se destaca el aporte de la empresa American Express, que crea el cheque de viajero y el bono de servicios contratados y prepagados a través de una agencia de viajes, promoviendo así la construcción hotelera y de infraestructuras públicas como plazas, calles y monumentos, logrando mejorar notablemente la planificación urbana.

En la primera mitad del Siglo XX, dos desastrosas guerras mundiales y una dura crisis financiera, paralizaron el turismo a su mínima expresión para en la segunda mitad, crecer a un ritmo jamás visto en toda la historia y debido a la recuperación económica, surge un nuevo orden internacional que impulsa la estabilidad social y el desarrollo de la cultura; se legisla sobre el sector, dando como consecuencia las vacaciones pagadas, la semana laboral de cinco (5) días, la reducción de la jornada a 40 horas semanales y la ampliación de las coberturas sociales. Aumenta el interés por conocer la forma de vida de otras ciudades, lo que origina las líneas aéreas de bajo costo y los denominados vuelos chárter persiguiendo urbes inteligentes, sostenibles e inclusivas, pero también dándole paso a la denominada globalización, que trae consigo muchos cambios, entre los que se destacan los avances tecnológicos, nuevas estructuras, normas y reglamentaciones, mercados laborales, obligándonos a la competitividad. En este sentido en el distrito de Panamá, se exalta el Canal de Panamá, el ferrocarril transístmico, Panamá La Vieja y el Casco Antiguo, ambos patrimonios de la humanidad, y los avances de los trabajos llevados a cabo por el municipio de Panamá en su afán por rehabilitar museos, anfiteatros, auditorios y teatros, para ofrecer al visitante una gama de multiplicidad religiosa, cultural y étnica.

El objetivo de esta investigación consiste en revisar el estado de la cuestión y analizarlo con miras al diseño de una estrategia de gestión con escenarios a mediano y largo plazo que permita un desarrollo local sostenible en beneficio de todos los actores.

Método

Tipo de Investigación

La investigación realizada se clasifica como mixta y es de tipo exploratoria, analítica, descriptiva y aplicada.

Es exploratoria tomando en cuenta que aun cuando existe alguna información, esta se encuentra dispersa y aborda el tema de forma superficial. Este es el primer esfuerzo que profundiza el análisis del turismo urbano, desarrollo local y sostenibilidad en la ciudad de Panamá. Es de tipo analítica debido a que se ha realizado mediante un abordaje interdisciplinario desde las ciencias económicas y sociales hasta las ciencias de la tierra y el espacio; tratando de alcanzar una comprensión integral de la problemática del turismo urbano y el desarrollo local.

Es descriptiva ya que trata de conocer elementos, atributos, características, y componentes del turismo urbano en la ciudad de Panamá. Es aplicada ya que utiliza el producto de la investigación con el objeto de proponer un modelo de gestión en el municipio de Panamá.

Población y Muestra

El universo de estudio es el Municipio de Panamá y el objeto de estudio es el turismo urbano, donde la unidad de análisis es el desarrollo local. La población es la misma, pero los sujetos son los diversos actores. Aquí entra la teoría de los “Stakeholders”, “válida para su aplicación en la gestión turística y cultural” (Colmenarejo, 2014), en donde se representa a la comunidad del lugar anfitrión. Se define esta teoría como la de “cualquier grupo o individuo que pueda afectar o ser afectado por el logro de los objetivos de la empresa” (Freeman, 1994, p. 424); claro está que se definió así cuando dicha teoría era para ponerla en práctica en una empresa, pero está perfectamente enfocada en los proyectos de gestión turística que afectan a la vida en comunidad.

Para la estimación de la muestra, se han seleccionado tres grupos:

“Stakeholder” 1, el más “expectante”, el ciudadano común que es el anfitrión turístico.

Al ser numeroso se determinó para su intervención aleatoria simple; un cuestionario a un número representativo de esta población.

“Stakeholder” 2, los propietarios de comercios turísticos. A este grupo, mucho más reducido y especializado, se les realizó otro tipo de cuestionario de manera “no probabilística”.

“Stakeholder” 3, el Municipio de Panamá y autoridades gubernamentales y particulares afines a la gestión turística. A quienes se les intervino a través de una serie de entrevistas.

Para el cálculo de la muestra, se toman tres diferentes fórmulas, que varían en el orden de sus componentes, pero siendo los mismos y conduciendo al mismo objetivo.

La primera fórmula referida por Pickers (2015), es la siguiente:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

La segunda fórmula referida por Reding-Bernal, García-García y López (2013), la cual es la siguiente:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2pq}}$$

En estas dos fórmulas, sus componentes siguen siendo los mismos, siendo estos:

“N”	: tamaño de la población,	= 684,986
“1”	: nivel de confianza. Delimita el nivel de confianza y el margen de error.	
“Z” o “z”	: El valor de referencia "Z" que le corresponde según una tabla de probabilidades consultada por estadísticos.	= 1.96
“p”	: probabilidad de éxito o de ocurrencia, o proporción esperada. Delimita la curva simétrica positivamente.	= 0.5
“q”	: probabilidad de fracaso o de no ocurrencia. Delimita la curva simétrica negativamente.	= 0.5
“d” o “e”	: precisión (error máximo admisible en términos de proporción).	= 0.05

Se utilizará una tercera fórmula, la cual funciona en línea, referida por Netquest” (Netquest, 2019), la cual se encuentra en la página Web de Netquest.com, a través de su “calculadora muestral”, la que a diferencia de las dos anteriores, contiene cuatro campos los cuales llenar, siendo estos los siguientes.

- Tamaño del universo, siendo originalmente el de la población, el número de personas que se quieren estudiar, correspondiendo a 684,986.
- Heterogeneidad, siendo la diversidad del universo, se toma habitualmente el 50%.
- Margen de error, el cual, para el tamaño de la población, se toma un 5%.
- Nivel de confianza, el cual, para el tamaño de la población, se considera un mayor nivel de confianza, siendo para este caso el de un 95%.

El cálculo de todas las fórmulas, el resultado fue el mismo: 383.94; lo que valida que independientemente de variar sus componentes, no se altera el resultado. Por lo tanto, la muestra es de 384 personas. Cabe destacar que el último censo de población y vivienda, data del año 2010; pero el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de la Contraloría General de la República, ha estado realizando una serie de estimaciones de población, las que se tienen disponibles de manera oficial en su página web; por ende, tomando dicha referencia, se ha escogido la estimación de población del año 2018, en el distrito de Panamá la cual es de 1,162,673 habitantes con rangos de edad que representan a la población económicamente activa, siendo estos los de 20 a 24, hasta los de 55 a 59, en ambos géneros (masculino y femenino). Esto da un total de 684,986 habitantes; predominando por un 2% más las féminas. Este monto representaría un 59% de la población total estimada para el año 2018.

Instrumentos

Los instrumentos de recolección de datos primarios fueron una guía de preguntas de entrevistas y formularios de encuestas aplicadas a ciudadanos comunes y gerentes de negocios. Un elemento adicional a la primera parte del diagnóstico fue la observación directa y el trabajar las entrevistas realizadas, y las fuentes secundarias, mediante la noción de vulnerabilidad.

Procedimientos de recogida y análisis de datos

Para la realización del diagnóstico, se realizó la recopilación y análisis de los datos del sector turístico a nivel mundial, regional, nacional y local para evaluar la problemática, ventajas y desventajas, pero sobre todo su aporte al desarrollo local. Para la recolección de datos de fuentes secundarias se usó información de los censos de población nacionales, se escudriñó múltiples investigaciones que tratan la problemática en alguna medida, y algunos artículos periodísticos, los cuales fueron categorizados por tema y analizados, creando una base de datos que nos permitiera ver los temas más destacados. Se aplicaron dos cuestionarios diseñados como encuesta: una a ciudadanos comunes y la otra a administradores de negocios por su esencial contribución a la conformación de la oferta turística, así como a la consideración de la necesidad de coordinación entre sector público y privado para lograr el desarrollo turístico sostenible. Por último, terminamos con la técnica de la entrevista, para complementar a autoridades influyentes en el sector turístico panameño y en el Municipio de Panamá, y así poder analizar determinados aspectos de la actuación municipal y su relación con los agentes involucrados, a fin de proporcionar una visión amplia y actualizada de la situación.

Resultados

Encuesta No.1 ciudadanos comunes

Pregunta N°1 ¿Considera usted que el municipio cuenta con un plan de trabajo para el desarrollo de las actividades turísticas? El 15% dice sí, 50% dice que no existe tal plan, y el 35% desconoce. Estos resultados indican que la mayor parte de la población desconoce las actividades que lleva a cabo el municipio siendo necesario hacer esfuerzos para lograr participación ciudadana.

Pregunta N°2 ¿Existe infraestructura básica y en buen estado para atender turistas? 39% considera que sí, 44% dice que no, el 17% restante desconoce acerca del tema. Estos resultados describen una percepción desfavorable en cuanto a una adecuada infraestructura turística en la ciudad capital e indica necesidad de fomentar mayor conocimiento sobre las obras de construcción, reconstrucción y conservación de los recursos turísticos que debemos tener.

Pregunta N°3 ¿Contribuye el municipio a la conservación de los recursos turísticos del distrito?, 24% aduce que sí; 54% contestó que no, y el 22% lo desconoce. Dando como resultado que la mayoría de la población no percibe un papel activo del municipio en este sentido, ya que un 76% de los cuestionados aducen desconocer, lo que indica necesidad de más participación comunitaria para que la conservación de los recursos turísticos tenga una responsabilidad compartida.

Pregunta N°4 ¿Cree Usted que el municipio está promoviendo adecuadamente el turismo en la ciudad?, 16% respondió afirmativamente, 75% cree que no, es apenas un 9% que desconoce. Se aprecia una percepción de que el municipio no está cumpliendo su rol de promotor social, tarea importante en aprovechamiento de los recursos turísticos. Por tanto, nace la necesidad de promover una gestión turística municipal integrada.

Pregunta N°5 ¿Se cuenta con un servicio de seguridad ciudadana, que garantice la integridad física y

material de los turistas? 21% opina que sí, 66% que no, un 13% lo desconoce. En este sentido, podemos señalar que desde el año 2012 dio inicio el Programa “Mejorando la Seguridad Ciudadana en Panamá: Hacia la construcción de una cultura de paz” que buscaba desarrollar capacidades para la consolidación de estrategias, políticas e iniciativas integrales para la prevención de la violencia y el delito entre otras cosas; aún no se sienten los resultados.

Pregunta N°6 ¿Considera Usted que la actual gestión municipal tiene una política de promoción y apoyo a la actividad turística?, 21% sí reconoce, 50% no, y un 29% lo desconoce. Sin embargo, debemos señalar que el 20 de agosto de 2019, la Autoridad de Turismo de Panamá, con la intención de llenar el gran vacío inició una campaña de promoción turística vía digital por ocho meses cuantificada en unos 6 millones de dólares provenientes del Fondo de Inversión Turística. Los frutos se verán a corto y mediano plazo; sin embargo, creemos que el municipio debió ser parte de esta iniciativa y así evitar esfuerzos duplicados con un mismo objetivo.

Pregunta N°7 ¿De acuerdo con su opinión, existe un buen nivel de coordinación entre el Municipio, empresarios y comunidad, para contribuir al desarrollo del turismo urbano?, 10% indica que sí, 58% que no, 32% desconoce. Se precisa de un reajuste en la política de integración para mejorar los niveles de coordinación, y de esta manera realizar una gestión turística efectiva.

Pregunta N°8 ¿Considera Usted que las normas y ordenanzas municipales contribuyen al cuidado del medio ambiente e incentivan la actividad turística?, 26% considera que sí; el 52% que no, y 22% desconoce de la efectividad de estas normas. Es necesario que el municipio emita y haga cumplir las normas; de acuerdo con la apreciación de la población esto no viene ocurriendo, debiendo revertirse esta situación si se quiere mejorar la oferta turística.

Pregunta N°9 ¿Cree Usted que el municipio realiza una buena gestión para tratar residuos sólidos y proteger el medio ambiente?, 15%, considera sí, 67% que no, el 18% desconoce de esta gestión. Ante estas respuestas, se concluye que es bajo el nivel de aprobación de la población, debiendo por lo tanto mejorar esta percepción, con una labor más activa y participativa.

Pregunta N°10 ¿Cuenta el municipio con una oficina de información turística que difunda los recursos turísticos y oriente sobre la ruta a seguir para su visita?, 21% contestó que sí, 26% manifiesta que no, 53% desconoce. Se realizó recorrido para encontrar la referida oficina y al no tener éxito nos dirigimos al municipio a solicitar la ubicación exacta, pero grande fue la sorpresa al percatarnos que los funcionarios ignoraban el asunto. En realidad, hace falta.

Pregunta N°11 ¿Conoce Usted si los representantes del municipio visitan los lugares turísticos para verificar su mantenimiento o encuestan a los turistas para conocer sus apreciaciones?, 13% dicen que si, 55% no y 32% desconoce. Lo que indica que falta fortalecer las labores de monitoreo para que sirvan de retroalimentación y mejorar de esta manera la actual gestión turística municipal.

Pregunta N°12 ¿Conoce Usted si el municipio promueve acuerdos o compromisos con los empresarios y sociedad civil organizada, para la realización de actividades que se constituyan en producto turístico?, 16% dicen que sí, 25% que no, la mayoría, 59% restante, no conoce indicándonos que falta mejorar en este proceso, el cual resulta fundamental si es que se quiere lograr una gestión turística municipal eficiente.

Pregunta N°13 ¿Conoce Usted si el municipio promueve mecanismos de financiamiento para garantizar, el desarrollo y sostenibilidad del turismo en la ciudad?, 18% responde conocerlo, 38% dice que no, 44% desconoce. Se debe promover el apoyo público-privado como institucional, y así mismo generar canales de comunicación y coordinación entre los actores involucrados en este proceso.

Pregunta N°14 ¿El municipio fomenta la promoción de investigaciones para actualizar la información de los recursos turísticos del distrito?, 17% dice sí; 42% dice no, y 41% respondió desconocer. El proceso de investigación es fundamental en el desarrollo y enriquecimiento de los recursos turísticos, por eso es preocupante que solo el 17% de la población apruebe la labor de investigación del municipio, evidenciándose la necesidad de fortalecerla.

Pregunta N°15 ¿El municipio promueve programas de capacitación para todos los actores involucrados en el turismo del distrito?, 14% reconoce que sí, 43% dijo que no, y el otro 43% lo desconoce. Se visualiza la apreciación de programas de capacitación para todos los actores en el Municipio de Panamá, hasta mayo del año 2019, los cuales son escasos; en tanto que el avance de la ciencia y tecnología, hace que el conocimiento sea relativo y las capacitaciones deban ser permanentes; pero se aprecia, de acuerdo a las respuestas emitidas por los cuestionados, que existe poco fomento de estas actividades, constituyéndose en una debilidad que es necesario atender, para que estén a la vanguardia de los últimos avances y realicen una promoción turística efectiva.

Encuesta N°2 Aplicada a 50 empresarios turísticos.

Pregunta N°1 ¿Según su criterio por qué los turistas vienen a la ciudad de Panamá?, 32% responde que por los recursos naturales; 24% por el Canal de Panamá, 20% indica que, por su gente, 18% dice que, por los patrimonios culturales, y 6% por su gastronomía. Existen otras razones por la cual los turistas nos visitan, siendo sus atractivos turísticos los mostrados como respuestas.

Pregunta N°2 ¿Cuáles son los principales atractivos que tiene la ciudad de Panamá?, 38% responde los recursos naturales, 22% las compras, 16% Canal de Panamá. 16% las playas, 8% actividades deportivas y recreo. Estas respuestas dan a entender, que a la ciudad de Panamá le hace falta más alternativas turísticas.

Pregunta N°3, ¿Cuál es el origen de sus proveedores de insumos? 56% fuente mixta, 40% nacionales, y 4% locales. Hay preferencia por insumos internacionales por lo que sería genial que se desarrollaran iniciativas que incrementen e incentiven la producción local de insumos y así evitar la importación, que coloca desfavorablemente a Panamá en su balanza de pagos.

Pregunta N°4 Sus empleados proceden de..., 36% contestaron tener una “planilla mixta”, 18% familiares, 14% extranjeros; 8% respondió tener colaboradores residentes en los barrios vecinos; 24% panameño. Hay muchos extranjeros trabajando en servicios turísticos, aun cuando la ley establece 10%. Esto va en detrimento de la mano de obra panameña y se presta al abuso con la mano de obra extranjera.

Pregunta N°5 Lleva a cabo algún tipo de investigación para conocer el nivel de satisfacción del cliente?, el 78% admitió que no, 14% contestó que ocasionalmente; 8% sí. Es importante realizar investigaciones de mercado con tal de determinar el movimiento turístico en la ciudad y así establecer estrategias comerciales.

Pregunta N°6 ¿Que idioma hablan los trabajadores de su establecimiento? 86% son bilingües, 14% solo en español. Ninguno respondió si tenía colaboradores trilingües. Se dialogó con ellos y el inglés era muy básico presentándose la necesidad de fortalecer en este sentido.

Pregunta N°7 ¿Cuáles son los aspectos negativos que tiene la ciudad de Panamá?, 44% contestó que la infraestructura; 26% falta de estacionamientos, 16% inseguridad, 8% contaminación y 6% el sistema de comercialización, que no permite desarrollar una buena gestión. Por medio de observación se pudo verificar que son muchas las dificultades a la hora de estacionar ya que no hay suficientes estacionamientos, ni espacio para aparcar durante la visita turística, así como la excesiva distancia desde el punto de llegada hasta el destino. También son usuales la falta de espacio a la hora de esperar el autobús, aunado a las inclemencias del tiempo y la inseguridad en las horas nocturnas.

Pregunta N°8 ¿Cómo sitúa la ciudad de Panamá frente a los vecinos Costa Rica y Colombia?, El 74% contestó que la ciudad de Panamá es mejor, 18% dice que mucho mejor y el 8% respondió que se puede situar al mismo nivel. Nadie comparó de forma negativa a la ciudad de Panamá en relación con las ciudades capitales de los países vecinos.

Pregunta N°9 ¿Contempla este negocio infraestructuras para recibir a clientes con algún tipo de discapacidad? 22% contestó que sí, 78% contestó que no. Se aprecia que la infraestructura vial y peatonal de nuestra ciudad, no permite una fácil experiencia para personas con movilidad reducida; siendo responsabilidad de las autoridades adecuarlas; algunas empresas cuentan con áreas de estacionamiento para discapacitados (plataformas/rampas de subida), pero, estas no son suficientes; aunado a que hay algunas personas que no las respetan, al igual que los baños para entrar portando una silla de ruedas.

Pregunta N°10 ¿Realiza usted algún programa de responsabilidad Social Empresarial?, 72% contestó no, 24% adujo que sí a pequeña escala, sobre todo, para las fechas de fin de año, para apoyar a la gente que vive en el barrio, y así compartir con ellos parte de sus ganancias. 4% contestó que “a veces” por lo que no hacen actividades recurrentes o anuales.

Para analizar de manera más fina los resultados obtenidos ante los hallazgos encontrados, se ha utilizado la técnica FODA que permitirá resaltar lo esencial de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas encontradas a través de las encuestas 1 y 2 aplicadas, tanto a los ciudadanos comunes como a los empresarios turísticos en el distrito de Panamá. Cabe destacar que algunas preguntas estaban dirigidas a profundizar en los aspectos positivos y negativos del turismo facilitando la posible elaboración de estrategias que contrarresten sus desventajas y favorezcan sus potencialidades.

Se ha organizado en torno a cinco aspectos relacionados con la consolidación de la ciudad como destino y producto turístico, los cuales son:

- Imagen externa y promoción del distrito de Panamá.
- Accesibilidad a la ciudad y desde ella a otros destinos cercanos.
- Capacidad de acogida: alojamiento, espacios libres para visitantes, rutas, estacionamiento de vehículos.
- Desarrollo del producto ciudad.

- Desarrollo de oferta complementaria: cultura, compras, áreas verdes, etc.

Tabla. 1. Análisis FODA ante los hallazgos encontrados en las Encuestas N°1 y N°2.

ASPECTOS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS.
IMAGEN	Panamá La Vieja y Casco Antiguo son patrimonio de la humanidad	Plan de revitalización de la ciudad.	Promoción concentrada en oferta cultural principalmente del Casco Antiguo. Falta seguridad ciudadana	Presencia irregular de ilegales parquímetros humanos.
ACCESO	Excelente Aeropuerto Internacional.	Puerto de cruceros en Amador	Áreas peatonales incompletas Faltan zonas para discapacitados	Congestión del tráfico automovilístico.
ACOGIDA	Fuerte planta hotelera	Mejoras en el servicio.	Falta un hotel emblemático.	Falta de estacionamientos
PRODUCTO CIUDAD	Cintas costeras Diversos centros comerciales.	La cultura cómo eje estratégico del desarrollo de la ciudad. Relacionar la ciudad con la oferta ambiental	Museos cerrados y los que están abiertos tienen horarios inadecuados.	Infraestructuras sin terminar.
OFERTA COMPLEMENTARIA	Excelente. gastronomía, bares, museos y plazas.	Capacitación de microempresarios	Oferta insuficiente de Actividades nocturnas	No se aprovecha todas las potencialidades turísticas. Agravamiento de la segregación espacial urbana por concentración turística en el centro histórico.

Nota: Elaboración propia.

Entrevistas Aplicadas a los grupos de interés No.3

Este grupo está consciente de que hay mucho por hacer, inclusive pocos piensan que casi nada se ha hecho. Lo cierto es que se necesita más acción por parte de la administración alcaldía para incentivar a que los empresarios inviertan en sus instalaciones, consuman lo local, y se trabaje, en conjunto, en una campaña para valorar los recursos. La gran mayoría de las respuestas son negativas, ya que no se tiene una buena percepción, ni del Municipio de Panamá, ni del gobierno central, en apoyar a la empresa privada actora en el mercado turístico nacional, para desarrollar una buena gestión turística. Lo cierto es que hay más oportunidades que fortalezas, las que se deben concretar, pero no esperando todo esfuerzo por parte del Estado, sino mancomunadamente con la empresa privada, para juntos, poder desarrollar una gestión turística cada vez más sustentable. En anexos encontrará el listado de las preguntas de estas entrevistas.

Tabla 2. Análisis a las entrevistas del Cuestionario Original.

No.	Patronato Panamá La Vieja	Alcaldía	Catedrático de turismo.	Ciudades Emergentes
1	Instalaciones en óptimas condiciones. Ferias y eventos periódicamente.	Reorganización del espacio público. Bus eléctrico Señalización de los corregimientos. Intervención del mercado público.	Conseguir financiamiento. Establecer vigilancia. Eficiente circulación vehicular.	Buscar consenso entre todos los actores Participando en discusiones sobre al ordenamiento territorial.
2	Radio y televisión	Radio, televisión, vallas publicitarias. Logrando que el 65% de los ciudadanos usen transporte público. Favoreciendo al peatón para que disfrute de la ciudad.	Radio y televisión. Viajes a países que ya tienen una oferta consolidada.	Web y televisión.
3	No.	Casco Antiguo totalmente peatonal dentro de 10 años. Primera ruta de bus eléctrico en el Casco Antiguo. Gran reto el modelo de movilidad urbana. Creación de tres áreas de estacionamientos públicos en el Casco Antiguo.	El municipio es quién planifica.	Esfuerzo técnico para producir el Plan Distrital.
4	Si. La ley de incentivos al turismo.	Ellos saben que deben mejorar sus instalaciones para brindar mejor servicio.	Ley de incentivos al turismo y otros apoyos municipales.	El país es de todos y todos debemos involucrarnos.
5	Rampas para que puedan acceder.	Rampas y área especial de estacionamiento especial. Exigencia a negocios a tener áreas de estacionamientos señalizados y amplios baños para entrar en silla de ruedas.	Rampas para que puedan acceder.	Rampas y áreas de estacionamiento.
6	Desconozco. Yo trato de que los colaboradores sean del área.	Programa de capacitación para regular a trabajadores informales y que la mano de obra sea local.	Desconozco.	Desconozco. Yo trato de que los proveedores sean nacionales.

No.	Patronato Panamá La Vieja	Alcalde Capitalino 2014-2019	Catedrático turismo.	de Ciudades Emergentes
7	Tenemos letreros por todos lados, pero siempre hay gente sin cultura	Letreros por todos lados, anuncios, vallas de carretera y se brinda capacitación al respecto.	Murales por la ciudad	Es frecuente ver anuncios por la ciudad.
8	Ayudarnos todos para llevar adelante nuestros proyectos.	A la alcaldía le corresponde el programa de regeneración urbana.	desconozco	No responde
9	Siempre	Siempre desde ellas se establecen las 4D”S para la movilidad urbana sostenible	Siempre	No lo se
10	Si. Encuestas a la entrada del museo.	Foros para reunir profesionales, funcionarios, pensadores, diplomáticos, empresarios y ciudadanos que aporten a la sostenibilidad de la ciudad	No. Creen que el turismo es fiesta, no una profesión.	No responde.
*				<i>La autoridad de Turismo y el municipio</i>
*				<i>El gobierno no ha promocionado lo suficiente.</i>

Existen más respuestas favorables, consideradas como “fortalezas” que respuestas desfavorables, consideradas como “amenazas”, tal como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

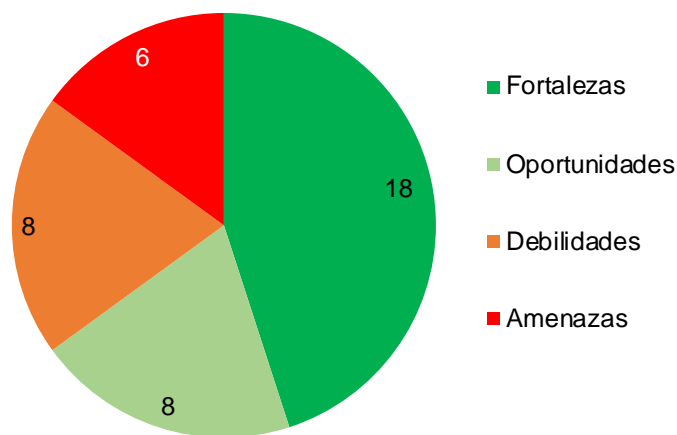


Gráfico 1. FODA entrevistas del Cuestionario Original

El entrevistado que más respuestas favorables tuvo fue el alcalde capitalino, teniendo siete de diez, lo que es lógico, porque, obviamente va a querer hablar bien de su gestión alcaldía. El entrevistado que más respuestas desfavorables tuvo fue el catedrático de la Universidad de Panamá, siendo estas tres de diez. La pregunta que más respuestas favorables tuvo fue la de si se contempla a turistas con discapacidades, siendo los cuatro entrevistados que contestaron que sí. La pregunta que más respuestas aduciendo “debilidades” tuvo, fue la de si el Municipio de Panamá incentiva a los empresarios a contar con proveedores locales, por resultado tres de cuatro entrevistados. Las respuestas consideradas como de las más desfavorables fueron solo una, en seis preguntas.

Tabla N°3. Análisis “FODA” a las respuestas de las entrevistas a representantes de los diferentes gremios turísticos en Panamá.

Empresario centro nocturno	Cámara de comercio	de Apede.	Operadores De Turismo	Agencias de Viajes.
Parece que la agenda urbana no es prioridad. Nadie se refiere a la ciudad desde una visión de planificación como sociedad deseada	Ninguna.	Turismo Internacional	Intermediario entre líneas aéreas y consumidor final	Empresa accesible al cliente, funge como consultora
Conflictos en los usos de suelos. Por ende, no se articulan las ventajas geográficas del país y aprovechar su potencial.	Nuestra organización es abierta al público. Cuando hay problemas buscamos solución al acercarnos a dialogar con el gobierno.	Se ha iniciado la descentralización y eso lleva un proceso. Falta mucho por hacer. Falta innovación. La comida esta muy cara y las personas de atención no hablan ingles	Se hace, pero es costoso	No es rentable.
Han sido negativo con relación al uso e impacto de recursos naturales	El crecimiento del sector se debe a un atractivo entorno de negocios y la posición geográfica. Hay buen sistema de conectividad.	No solo el municipio, todo el país es codiciado por los extranjeros. Es lamentable que el panameño no aprecie lo que tiene.	El cliente prefiere tomar otro destino.	Cómo va a venir la gente si no lo sabe.
Existe oportunidad de desarrollo bajo una visión planificada para aprovechar el proyecto de movilidad. Pero parece estar guiado por las fuerzas del mercado e intereses particulares	Debe ampliarse la oferta en las esclusas de Miraflores y mejorar estructuras en cerro ancón y mi pueblito.	Falta personal capacitado y dispuesto a servir. Los extranjeros están aprovechando nuestra debilidad. El gobierno de escoger gente con experiencia y trayectoria para dirigir la ATP.	Si los hay, pero por los precios no son rentables para nosotros.	Se vende lo que es rentable
Se está dejando pasar la oportunidad de transformar el territorio y nuestra sociedad.	Las cintas costeras con su vista al mar, sabores del chorrillo, paseos en bicicleta. La calzada de amador con su museo. Punta culebra.	Las comunidades de Chagres que viven abandonados en medio de tanto potencial.	Muchos turistas vienen todos los años y les encanta.	Si tenemos y mucho.

Continuación.

Empresario centro nocturno	Cámara de comercio	Apede.	Operadores De Turismo	Agencias de Viajes.
Aún hay oportunidad para generar riqueza y que esta sea distribuida entre todos.	Muchos extranjeros y nacionales con lugares donde disfrutar.	No veo nada. La ciudad esta destruida y nadie lo nota. Hay problemas entre las mismas autoridades.	Es responsabilidad de la ATP.	Que tanto gobierno como empresa privada hagan lo que deben hacer.
Pudiera cristalizar este proyecto. va a articular un desarrollo territorial, Para beneficio de todos.	El problema es de mercadeo.	Aquí es sálvese quien pueda.	Tenemos servicios para satisfacer todos los gustos.	Cada panameño debe ser promotor del país.
Pondría la gente a trabajar. Se acaban las botellas Construiría una agenda de desarrollo al país desde las políticas pública.	Aunque caminen a paso lento.	La comunidad dispuesta pero no está capacitada.	Tanto el municipio como los gobiernos locales. El turismo debe pasar a ser política de estado sin banderas políticas.	El gobierno a través de la ATP. Necesitan más recursos.
		Que se una gobierno y empresa privada. Mejoren precios. Conozcamos Panamá primero.	A través de la internet porque es más barato.	Crear un verdadero Ministerio de Turismo.

Analizando el cuadro anterior, se puede observar que: Existen más respuestas desfavorables, consideradas como “debilidades” que respuestas de las más favorables, consideradas como “fortalezas”, tal como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

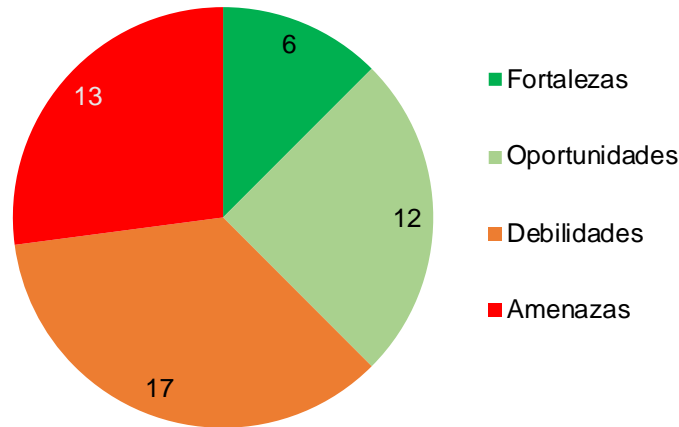


Gráfico 2. FODA a las respuestas de las entrevistas a representantes de los diferentes gremios turísticos en Panamá

El entrevistado que más respuestas de las más favorables tuvo fue el Representante del sector Turismo por la Cámara Panameña de Comercio, teniendo cuatro de nueve. El entrevistado que más respuestas negativas tuvo fue representante en la Comisión de Turismo de Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresas (APEDE), siendo estas cinco de nueve.

En relación con la observación de campo es válido aclarar que El estudio de la gestión turística municipal como impulso al desarrollo local en el mundo da inicio en 1992, con la Conferencia de Río, junto a la aplicación de sus postulados de sostenibilidad a través de la Agenda 21, y desde entonces la planificación y gestión local ha adquirido gran relevancia en el seno de la política turística. Al igual que se ha fortalecido el papel del sector privado empresarial, como copartícipe en la consecución del desarrollo turístico sostenible. Pero en el caso de Panamá, aún es una tarea pendiente.

Discusión y conclusiones

El distrito de Panamá no es el que presenta mayor potencial de desarrollo, aunque es uno de los más desarrollados en el país por albergar la ciudad capital mientras que, la actividad turística se ha materializado a través de iniciativas foráneas que se amparan en una política pública que traiciona a los pobladores; además de presentarse como una alternativa económica que, incluso, orienta un cambio estructural que evidentemente favorece al sector económico empresarial. Pese a esto se concluye que el turismo en el distrito puede fortalecerse en torno a variables de índole ambiental, cultural, económica y hasta política.

El turismo se fortalece más como un fin que como un medio de desarrollo, que, aunque traten de establecer lazos entre las grandes empresas, éstas no incorporan, por el momento, a otros actores de menor poder económico lo que nos conduce a concluir que algunos de los elementos visibles del proceso de construcción del patrimonio se da con la participación de muchos, pero con usufructo de pocos.

El sistema turístico urbano comienza a emerger sobre la base de un tejido de redes verticales que evidencian una descoordinación entre los organismos de la administración pública, que ofrecen algunas expectativas favorables en las relaciones gobierno - iniciativa privada y, comienzan a sumarse algunos sectores sociales y “organismos no gubernamentales”.

Esta investigación concluye en el primer trimestre de 2020 y la crisis global ha detenido el proceso de descentralización de la Administración Pública en tanto que, han quedado evidenciadas grandes falencias, poniendo de manifiesto la importancia de establecer un Plan de Desarrollo Turístico Urbano con participación todos los actores.

Debe quedar entendido claramente que el Plan de Desarrollo Municipal como herramienta metodológica la define el nuevo Sistema de Planificación de Desarrollo Humano, un proceso incluyente, participativo y democrático, sustentado por la Ley 66 del 2015. Mediante una ordenanza, el gobierno municipal constituye el Comité de Planeación Municipal, y con la participación de los actores locales se definen los ejes estratégicos con base en las necesidades y demandas de la población.

Como se ha podido observar, la situación del turismo en el municipio de Panamá es de escaso desarrollo, debido a dos cosas que son de vital importancia: el déficit de infraestructuras y la calidad del servicio. Sin embargo, por efecto de la descentralización, se espera que haya un cambio profundo y que el turismo pase al sitial que le corresponde como actividad fundamental para el desarrollo socioeconómico del país.

Los procesos de urbanización se aceleran cada vez más, provocando conflictos entre el desarrollo urbano, la protección del patrimonio histórico y cultural, y el descontento de la población que se siente expulsada de su territorio. Dicha protección es un problema factible de solucionarse, a partir de la explotación razonable y la aplicación de medidas rígidas como la capacidad de carga, entre otras que garanticen el desarrollo del turismo urbano con el mínimo de impactos negativos.

Las ciudades pueden ofrecer un producto específico o un conjunto de varios productos; y en el caso de la ciudad de Panamá, algunos turistas viajan exclusivamente para hacer compras, mientras que otros son atraídos por la posibilidad de consumir varios productos durante su estancia. Esto da como consecuencia que la ciudad pueda ofertar a ambos tipos de clientes, puesto que se está en capacidad de ofrecer patrimonio histórico y cultural, paisajes urbanos, edificaciones históricas, museos, galerías de arte, teatros, centros deportivos, eventos y convenciones; además de la magnífica obra arquitectónica del Canal de Panamá, entre otras atracciones. Todo esto sin mencionar las diversas facilidades desde el Aeropuerto Internacional de Tocumen, que es el centro de operaciones de las Américas, variedad de hoteles, restaurantes, establecimientos comerciales, medios de transporte, actividades de entretenimiento, casinos, discotecas, festivales y muchos otros eventos organizados.

Más allá de las importantes relaciones que se pueden establecer en torno al tema, no cabe duda de que la historia de las ciudades resulta un atractivo poderoso. Y en este aspecto, Bacci (2007) enfatiza sobre los valores e instituciones históricas, al destacar que cada vez más los turistas esperan historias que les interesen, les emocionen, quieren vivir experiencias auténticas y únicas.

Son muchos los que buscan que su viaje pueda beneficiar a las comunidades receptoras, contribuir a la conservación del patrimonio, asegurándose una operación turística de bajo impacto y participar directamente en actividades de investigación, conservación y puesta en valor del patrimonio (Miao Jang, 2009). En este sentido, la ciudad de Panamá posee innumerables instituciones históricas que son parte de nuestra herencia, y han pasado de ser un asunto de la ciudad o el país, para ser de interés de la humanidad, y estas se pueden poner en función del turismo urbano. Dichas instituciones históricas adquieren gran importancia por lo acumulado sobre la historia de cada sitio, de cada institución, la valoración de las tradiciones culturales, el rescate de las huellas perdidas de hechos anteriores, lo cultural y artístico del patrimonio edificado, que incluye a los parques, monumentos, plazas, edificaciones eclesiásticas, edificaciones públicas y privada, las que forman una lista de bienes disponibles para ser apreciados por quienes nos visitan.

Para (Nova, 2006) las ciudades históricas, la mejor opción es proteger completamente la zona histórica y desarrollar una zona moderna al mismo tiempo. En Panamá, por ejemplo, se ha desarrollado la ciudad a lo largo de la avenida Balboa, (cinta costera y casco antiguo); de esa forma, la protección y la construcción no molesta a uno o al otro, sino que tienen un beneficio mutuo. Sin embargo, falta mucho por hacer en cuanto a la protección de las zonas turísticas e históricas. Hay que terminar de reparar los edificios emblemáticos, mejorar las condiciones de vida de sus residentes y las infraestructuras civiles, no perder de vista el conservar las características tradicionales de la estructura de la zona histórica.

Urge aplicar medidas positivas y efectivas para la protección del patrimonio cultural, siendo estas:

- Establecimiento de capacidad de carga alrededor de los patrimonios culturales, logrando un control rígido para la altura de los edificios, conservando la forma del espacio original y vista de la ciudad.
- Reforzamiento del trabajo arqueológico de la vieja ciudad, y tomar a la ciudad cosmopolita como un objeto importante.
- Respetar los principios de protección patrimonial, conservar y aprovechar las características de la ciudad.

Referencias

- Asamblea Nacional. (2015). *Ley 66 de 29 de octubre de 2015*. Panamá: Gaceta Oficial Digital N°27901-A. <https://amupa.org.pa/wp-content/uploads/2019/08/Ley-66-que-reforma-Ley-37-de-2009-de-descentralización-comprimido.pdf>
- Bacci, M. E. (2007). Importancia de la gestión en el turismo urbano. FORUM UNIVERSAL DE LAS CULTURAS 2007, encuentro Internacional de Turismo, México D. F.

- Colmenarejo, R. (2014). *Fundamentos para una gestión turística sostenible de la fiesta de los patios de Córdoba*. Universidad de Córdoba. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Freeman, R. E. (1994). The politics of stakeholder theory: some future directions. *Business Ethics Quarterly*, 4(4).
- INEC. (2019). *Proyecciones de la Población del País*. INEC Panamá: <https://www.contraloria.gob.pa/inec/archivos/P5561Cuadro%2051.pdf>
- Miao Jang, E. (2009). Proyecto de gestión integrada de Turismo Urbano en la ciudad de Jinan, provincia de Shandong, China. (Tesis de Maestría), Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, Santa Clara, Cuba.
- Netquest. (2019). Netquest. Una sinfonía de datos. <https://www.netquest.com/es/gracias-calculadora-muestra?submissionGuid=08e5c3f4-6d5c-4adb-86ca-fed02a9a8beb>
- Nova, G. (2006). Análisis y precisiones en torno al concepto de turismo urbano y determinación del tamaño muestral e instrumento de investigación para la prueba del modelo propuesto. Tesis, Facultad de Ciencias Económicas. Universitat de Valencia, Valencia.
- Pickers, S. (2015). ¿Cómo determinar el tamaño de una muestra? PSYMA: <https://www.psyoma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>
- Reding-Bernal, A., García-García, J. A., y López, J. C. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *EL SEVIER. Investigación en Educación Médica*, 2(2), 217-224.

Anexos

1. ¿Qué hace el municipio para mejorar y promover la oferta turística?
2. ¿Cuáles son los canales de comunicación utilizados para este fin?
3. ¿Colabora el municipio en la planificación del desarrollo turístico en la ciudad?
4. ¿Se hace algo para incentivar a los empresarios a mejorar la calidad de sus instalaciones?
5. ¿Se contempla al turista con algún tipo de discapacidad?
6. ¿Se incentiva a los empresarios para que cuenten con proveedores locales?
7. ¿Se hace algún tipo de campaña acerca de la importancia de valorar y proteger los recursos del entorno?
8. ¿En su opinión cuál es la colaboración público-privada?
9. ¿Hay Consulta Ciudadana?
10. ¿Se hace investigación para conocer la satisfacción del turista?
11. ¿Si se establece un Plan estratégico para el desarrollo del turismo en la ciudad quién debe ponerlo en marcha?
12. Según su criterio, ¿qué papel debe jugar el gobierno para el desarrollo del turismo?

Revisión de los Shocks en la Economía

Review of Shocks in the Economy

José Benjamín Sokol*

¹ Universidad Católica Santa María La Antigua (USMA).

*Autor por correspondencia: José Benjamín Sokol, josesokol@verizon.net

Recibido: 09 de julio de 2021.

Aceptado: 27 de diciembre de 2022

Resumen

La economía panameña se desempeñó espectacularmente a partir de 1989 creciendo a una tasa de 6% real anual en promedio durante treinta años. Fue la más alta registrada en la Región Latinoamericana y una de las más altas globalmente. Además, se dieron logros importantes no alcanzados en otros países dentro y fuera de la región. La clase media se expandió y fortaleció. El nivel de pobreza general se redujo de 37.9% en el 2000 a 21.5% en el 2019 y el de pobreza extrema de 21.9% a 10.0%, principalmente debido a transferencias recibidas por hogares de menores recursos. Mejoraron las desigualdades de ingreso al reducirse el coeficiente GINI de 56.6% en el 2000 a 49.8% en el 2019 a pesar de que estas permanecen altas en relación a otros países latinoamericanos. Como resultado Panamá ingresó al grupo de países clasificados como de altos ingresos por el Banco Mundial. Más recientemente la economía fue golpeada duramente por la pandemia del Covid-19. Esta inmovilizó la actividad económica a raíz de la alta densidad de población y contagio en el área metropolitana causada por hacinamientos en barrios de bajos ingresos, extendiendo su impacto destructivo al resto del país. Ello requirió restringir y cerrar temporalmente actividades comerciales, de servicios, y de producción. Dichas acciones causaron una fuerte caída del PIB y el PIB per cápita, la mayor en la región y una de las mayores en términos porcentuales globalmente, fuerte contracción de las importaciones, rápida expansión del desempleo, desplome de los ingresos fiscales, dificultades financieras en pequeñas y medianas empresas (PYMES), y una pérdida de ingreso en los grupos de bajos ingresos e informales, y en aquellos de la clase media con contratos de trabajo suspendidos. Una recuperación post Covid-19 no debería definirse como un retorno a niveles de actividad económica pre-pandemia propensos a shocks externos, sino como un punto de inflexión hacia patrones de crecimiento más productivos, resistentes a los shocks, e inclusivos. El crecimiento se va a dar, aunque podría sea lento y gradual inicialmente. Una parte importante de la actividad económica diaria opera en un entorno de una economía de consumo. En la coyuntura será indispensable que los consumidores tengan certeza de asegurar sus ingresos de manera de mantener un ritmo normal de gastos en un contexto en que el impacto adverso de la pandemia en la salud de los panameños vaya disminuyendo.

Palabras clave: Shocks; Economía; PIB; Panamá; PYMES.

Abstract

The Panamanian economy performed spectacularly starting in 1989, growing at an average real rate of 6% per year for thirty years. It was the highest registered in the Latin American Region and one of the highest globally. In addition, important achievements were obtained that were not achieved in other countries inside and outside the region. The middle class expanded and strengthened. The general poverty level fell from 37.9% in 2000 to 21.5% in 2019, and the extreme poverty level from 21.9% to 10.0%, mainly due to transfers from low-income households. Income inequalities improved by reducing the GINI coefficient from 56.6% in 2000 to 49.8% in 2019, although these were high concerning other Latin American countries. As a result, Panama

entered the group of countries classified as high-income by the World Bank. Plus, the economy has recently been hit hard by the Covid-19 pandemic—this immobilized economic activity due to the high population. Density and contagion in the metropolitan area caused by overcrowding in low-income neighborhoods extend its destructive impact on the rest of the country. This required reducing and temporarily closing commercial, service, and production activities. These actions caused a sharp drop in GDP and GDP per capita, the largest in the region and one of the largest in percentage terms globally, a sharp contraction of imports, a rapid expansion of unemployment, a collapse in tax revenues, financial difficulties in small and medium-sized enterprises (SMEs), and a loss of income in low-income and informal groups, and in those of the middle class with suspended employment contracts. A post-Covid-19 growth recovery should not be defined as a return to pre-pandemic levels of economic activity likely to external shocks but as a turning point towards more productive, shock-resistant, and inclusive growth patterns. Growth will happen, although it could be slow and gradual initially. A significant part of daily economic activity operates in a consumer economy environment. At this juncture, it will be essential for consumers to secure their income to maintain a standard spending rate in a context in which the pandemic's adverse impact on Panamanians' health is diminishing.

Keywords: Shocks; Economy; PIB; Panama; PYMES.

Introducción

Este artículo examina las principales experiencias panameñas en hacerle frente a shocks adversos (McKinsey & Company, 2021) durante los últimos 75 años, las políticas públicas instrumentadas, al igual que aquellas que podrían acelerar la reactivación y promover un crecimiento sostenido de más largo plazo. Asimismo, se analizan brevemente las experiencias recientes de países del Asia que han tenido un éxito singular en recuperarse rápidamente de los shocks.

El análisis utilizado en la economía panameña parte de la premisa de que el crecimiento proviene de la expansión de los factores de producción, capital y mano de obra y de la productividad de ambos, y que la economía es financiada por flujos provenientes de la balanza de pagos que apuntalan la expansión del crédito doméstico (Sokol, 2019). El ensayo enfoca su atención en políticas que enfatizan el desarrollo del capital humano para lograr un bienestar más inclusivo, enfoque que de haber existido hubiera permitido una escala menor del impacto de la pandemia sobre la economía. Dicho énfasis es esencial para aprovechar oportunidades que conduzcan a una mayor prosperidad para todos los panameños. A la vez, el análisis reconoce que un estímulo en la demanda agregada, proveniente de la expansión privada derivada del turismo internacional, flujo de recursos de la cuenta de capital de la balanza de pagos para aumentarle liquidez a las empresas privadas, e inversiones públicas, es indispensable para reactivar la economía en el corto plazo.

Tabla 1. Panamá: Fuentes de Crecimiento Económico por Subperíodos, 1989-2016 (crecimiento promedio en porcentaje)

Subperíodos	PIB	Capital Físico	Mano de Obra	PTF (productividad total de factores)
1989 - 2004	4.6	1.4	2.1	1.1
2004 - 2013	8.3	5.2	1.1	2.0
2014 -2016	5.6	3.5	1.3	0.8

Fuente: Jorgenson y Vu y Hoffman, Aravena y Friedman para 1989-2004 y 2004-2013; estimaciones de Victor J. Elías para el 2014-2016.

Las estimaciones de fuentes de crecimiento incluidas en el cuadro arriba están basadas en un modelo Solow de función de producción (Mankiw, N.G.; Romer, D. & Weil, D.N., 1992)., el cual explica el comportamiento de la economía en los últimos 30 años (a partir de 1989), a la vez que sirve para proyectar el crecimiento potencial del PIB a largo plazo. El análisis desagregó la expansión de los factores de producción en capital físico y mano de obra, junto con la productividad de ambos en tres subperíodos durante 1989-2016.

Al desagregarse la función de producción se logró identificar cuando comenzó a debilitarse el crecimiento del capital, mano de obra, y productividad de ambos factores. Ello permitió auscultar cómo dichas pérdidas influenciaron el patrón de crecimiento.

El crecimiento y aumentos de productividad a partir del 2014 no pudieron repetir los logros de la década anterior. Además de frustrar las expectativas de convertir a Panamá en el nuevo polo de crecimiento global, su convergencia con los ingresos per cápita sufrió un fuerte revés. No obstante, las políticas y reformas requeridas en la economía son las mismas, aunque algo acentuadas por el Covid-19. Algunos analistas utilizan este modelo de largo plazo en preparar estimaciones de corto plazo. El problema que surge en ello radica en que no se incorpora el debilitamiento registrado. Eso hace que la proyección muchas veces sobreestime el crecimiento en el corto plazo (Sokol, 2019).

Los Shocks Externos

Los shocks constituyen interrupciones abruptas en la cadena de producción de bienes y servicios de un país o de la economía global en su conjunto. Reducen la actividad económica, deterioran las finanzas públicas, erosionan el bienestar de la población y desmejoran los indicadores de desempeño (Brunnhuber, S., 2023). Golpean el comercio internacional, especialmente materias primas (petróleo y otros minerales) y servicios, deuda pública, flujos financieros, tasas de interés, e indicadores fiscales trasladando su impacto adverso a otros sectores y a la población en su conjunto.

La pandemia del Covid-19 que surgió a fines del 2019 ha generado una severa recesión global de la cual no le será fácil salir rápidamente a algunos países. Ello contrasta con pronósticos altamente positivos emitidos de diferentes fuentes. La contracción causada en el 2020 fue repentina y profunda, de impacto mayor para aquellos agentes económicos con débiles estructuras de su situación financiera manifestadas en una baja liquidez y/o altos niveles de endeudamiento. La producción mundial disminuyó tres veces más que en el shock del impacto de hipotecas tóxicas en el 2009 en la mitad del tiempo que aquel tomó. Esta pandemia sobresale por su impacto diferencial entre sectores y países, canales de transmisión, e incertidumbre al depender del destino del virus. Ella ha causado más de un millón de muertes en la Región Latinoamericana, la cual registra la tasa de mortalidad per cápita más alta del mundo (Kennedy, D., May 22, 2021).

El deterioro de la capacidad productiva acaece a través de varios canales al generarse una recesión. El desempleo se mantiene en niveles altos mientras que la participación laboral se reduce ocasionando una fuerza laboral más pequeña. La acumulación de capital humano y sus ingresos futuros se ven afectados por el deterioro en competencias durante un período prolongado de desempleo, retrasos en ingresar al mercado laboral, y debilitamiento estructural del sistema educativo. Bajos niveles de inversión conducen a una lenta acumulación del capital físico que afecta su productividad al utilizarse las tecnologías pausadamente. La economía también se ve impactada por pérdidas de conocimientos a raíz de quiebras, menor investigación, desarrollo e innovación, y mala asignación de recursos, lo cual agrava la ya escasa inversión en estos aspectos.

Después de más de un año y medio de surgida la pandemia las perspectivas globales permanecen inciertas para algunos países. Las nuevas mutaciones del virus y acumulación de víctimas suscitan preocupaciones, incluso con la creciente cobertura de vacunación de la población. Adicionalmente, esta no garantiza una total inmunidad al virus. Las recuperaciones económicas divergen entre países y sectores reflejando la variación en la angustia provocada por la pandemia y el nivel de apoyo a las políticas públicas. **Las perspectivas no sólo dependen del resultado de la batalla entre el virus y las vacunas, sino de la eficacia con que se despliegan las políticas en limitar los daños económicos** y de la disciplina social en relación a medidas de bioseguridad (Barrett, P.; Sonali Das, M.; Magistretti, G.; Pugacheva, E.; Wingender, P., 2021).

En recesiones típicas (que no coinciden con conflictos violentos o guerras, crisis financieras, pandemias o desastres naturales) se constriñe la actividad productiva al debilitarse la demanda de generada por las empresas y consumidores, al igual que la productividad. A la vez la tasa de desempleo aumenta antes de ser impactada por políticas para copar con la crisis. Por lo general las pandemias son seguidas por pérdidas de producción en magnitudes superiores a las que siguen recesiones típicas. Se estima que la producción mundial en el 2024 podría ser un 3% menor a la prevista antes de la pandemia. La historia sugiere que las recesiones profundas a menudo dejan cicatrices de larga duración que afectan la productividad (Barrett, P.; Sonali Das, M.; Magistretti, G.; Pugacheva, E.; Wingender, P., 2021). Cabe agregar que las inestabilidades financieras, normalmente asociadas con los peores shocks, se han evitado por el momento. Su potencial impacto podría

representar un fuerte shock si no se establece con objetividad y prontitud la magnitud de la brecha fiscal que se planea corregir.

El Covid-19 golpeó duramente el turismo internacional, especialmente de hoteles y restaurantes, transporte, y en particular cruceros y convenciones, actividades de comercio al por mayor y por menor relacionadas, y la educación. Las restricciones a viajes y medidas de distanciamiento social para reducir su propagación han tenido un impacto dramático en las actividades económicas que dependen de interacciones humanas físicamente cercanas. “En mayo del 2020 las salidas de vuelos habían disminuido en alrededor del 80% en relación al año anterior, las reservas de restaurantes en más del 90%, y las de hoteles en más del 70%. Las solicitudes de instrucciones de conducir habían disminuido en más de 50% en relación a sus niveles de enero del 2020.” (Fondo Monetario Internacional, 2020)

La combinación de altos niveles de deuda corporativa y familiar y el repentino shock del Covid-19 ha creado desafíos sin precedentes. De acuerdo a la base de datos del Fondo Monetario Internacional (IMF), la deuda global total en el 2018 alcanzó el 226% del PIB, de la cual la corporativa y familiar comprendía tres cuartas partes. Dados estos niveles, la pandemia supone un grave problema de deuda en el sector empresarial. Este se encuentra afectado por su baja liquidez y deterioro en su capacidad de rotar inventarios, especialmente en las PYMES, las cuales tienen problemas de disponibilidad de capital de trabajo. Igualmente, en el sector de hogares, lo cual a su vez incide en el sector financiero debido al cierre de empresas y suspensión de contratos (Yan Liu, Y.; Garrido, J.; and DeLong, Ch., 2020).

Los shocks no se circunscriben a aquellos mencionados en esta revisión. **En el futuro los cambios climáticos podrían adoptar características de shocks debido a aumentos en temperatura a ritmos sin precedentes. Dichos aumentos conllevarían impactos adversos en países con climas cálidos como Panamá.** Un aumento de temperatura disminuirá la producción per cápita al reducir la producción agrícola, afectará la productividad de la mano de obra, ralentizará la inversión, y deteriorará la salud (Parlak, V., Salinas, G., & Vargas, M., 2021). No debería descartarse el riesgo que fenómenos meteorológicos extremos como olas de calor, sequías, e inundaciones se vuelvan más frecuentes en Panamá, y que los niveles del mar aumenten en el Atlántico y Pacífico. Ello hace necesario evaluar la efectividad de políticas ambientales para adoptar aquellas que mitiguen mejor dichos riesgos, así como establecer sistemas de producción que consideren el nuevo escenario.

Ajustes en Políticas

Las políticas públicas orientan el sector privado a aprovechar oportunidades en base a la rentabilidad que motiva inversiones y producción, y en su conjunto agrega valor al producto nacional. Respetando el bien común estas facilitan acometer proyectos privado y socialmente rentables. Los ajustes evitan el deterioro proveniente de políticas erróneas y giros inesperados en el contexto global o una combinación de ambos. Ellos se instrumentan con medidas que restauran el equilibrio macroeconómico reorientando la economía hacia un crecimiento sostenido. A la vez estabilizan los agregados fiscales alineados con indicadores que den fe que la sociedad avanza hacia la inclusión productiva de toda la población, es decir, hacia el desarrollo.

El rápido crecimiento registrado en 30 años mejoró indicadores macroeconómicos pero minimizó las inaceptables desigualdades de ingreso, niveles de pobreza, y deterioro ambiental; inaceptable calidad del desarrollo urbano y niveles de asinamiento resultantes; ausencia de previsión financiera de ciudadanos, empresas, y gobierno para afrontar el costo de eventos inesperados; e inexistente capacidad del sector empresarial, laboral, y gubernamental de formar competencias que exige la participación efectiva de la gestión global de negocios que da paso a la muy necesaria inversión extranjera. Por consiguiente, el país debe aceptar maduramente lo expresado, eliminar los estancos sociales cerrados existentes, y ponerse en modo de inclusión y diálogo para lograr una visión país compartida y convenir los objetivos, estrategias, y acciones que basadas en valores concreten como hacer en realidad esa acción.

En el caso de la economía panameña, esta no sólo requiere corregir desequilibrios provenientes del impacto del Covid-19, sino otros de orden estructural germinados anteriormente, al igual que aquellos que distorsionan el mercado laboral y el de bienes y servicios. Los ajustes son necesarios para recuperar actividad perdida en el corto a mediano plazo e incrementar el bienestar de la población a más largo plazo. Estos se dan vía medidas que reducen el ingreso real y disminuyen la brecha fiscal (Yan Liu, Y.; Garrido, J.; and DeLong, Ch., 2020). La incógnita que surge consiste en determinar el nivel de ajuste necesario, instrumentos requeridos

para lograrlo, y sobre quiénes recaerá su costo. Este último punto genera tensiones al tratar de evitar los diferentes grupos de ingreso su impacto y pasarles su incidencia a los otros y/o a gobiernos futuros.

En países con tipo de cambio variable, los ajustes se instrumentan a través de movimientos cambiarios combinados con políticas fiscales y monetarias restrictivas. Su objetivo es ajustar precios y salarios para mejorar los agregados macroeconómicos. La inflación generada por movimientos en el tipo de cambio real reduce ingresos salariales en términos reales, a la vez de que aumenta recaudaciones en moneda local provenientes de gravámenes a las importaciones e impuestos al consumo. Al ajustarse los salarios reales, los costos de operación de las empresas disminuyen resultando en un nuevo equilibrio que mejora la competitividad de la economía y el estado de las finanzas públicas. A la vez las políticas fiscales y monetarias restrictivas evitan que la economía se sobrecaliente proporcionándole estabilidad al manejo económico. Dicho proceso establece las bases para expandirla y generar empleos a la vez que mejora los agregados fiscales, la posición de la balanza de pagos, y el nivel de reservas internacionales al comprimir las importaciones y hacer más competitivas las exportaciones.

En países con tipo de cambio fijo ligado al dólar estadounidense como Panamá, los ajustes se introducen a través de medidas fiscales, reducción de costos operativos de las empresas, incluyendo costos salariales, y desregulación de trámites excesivos que aumentan sus costos de operación junto a políticas para incrementar la actividad económica (Duttagupta, R.; Fernández, G.; Karacadag, C., 2006). Las medidas fiscales pueden tomar características de aumentos impositivos; mejoras en la administración tributaria incluyendo reducir deducciones, y eliminar exoneraciones y mecanismos que promueven la elusión y evasión fiscal; recuperar costos en servicios que prestan instituciones del Estado; recortar gastos de operación, incluyendo planilla, y seleccionar proyectos de inversión en base a su redituabilidad; reestructurar y renegociar la deuda pública; y adoptar políticas que promueven crecimiento. Estas últimas tienen como objeto reducir las vulnerabilidades de la economía a la vez de otorgarle mayor grado de libertad a las políticas públicas en hacerle frente a los problemas que afectan al país.

En el caso reciente de Grecia, por ejemplo, país miembro de una unión monetaria cuyo deterioro ha sido de los peores globalmente al dilatar políticas para corregir sus enormes desequilibrios, el ajuste incluyó reducir salarios y beneficios laborales para promover el empleo aparte de medidas fiscales (Lisi, M.; Llamazares, I.; & Tsakatika, M., 2019). Las lecciones derivadas de esa experiencia apuntan a concluir que al demorarse el ajuste se debilita la demanda agregada, aumenta el desempleo, se afecta la capacidad productiva, se deterioran aún más los agregados fiscales, a la vez que toma más tiempo corregir los desequilibrios y salir de los problemas económicos y fiscales.

El hecho de que Panamá cuente con una economía predominantemente de servicios basada en un régimen de tipo de cambio fijo ligado al dólar estadounidense le permitió aprovechar flujos externos que minimizaron el impacto de fluctuaciones en los términos de intercambio. A pesar de ello, el país permaneció vulnerable al impacto del Covid-19 por lo que suspendió temporalmente actividades en sectores claves de servicios como turismo, transporte, comercio al por mayor y por menor, y los sectores agropecuario y construcción, entre otros (Montenegro, M., Herrera, L., Córdoba, P., Solís-Rodríguez, A., & Torres-Lista, V., 2022).

Principales Shocks y su Impacto en la Economía

En los últimos 75 años se dieron un número de shocks que golpearon fuertemente la economía global. Algunos lo hicieron en forma positiva, otros en forma negativa. De aquellos con énfasis negativo conviene resaltar los que castigaron severamente la economía panameña para auscultar las lecciones que se pueden derivar (Parlak, V., Salinas, G., & Vargas, M., 2021). Al analizar dichas experiencias conviene diferenciar entre el impacto del shock y las políticas que mejoraron o empeoraron la situación generada por el shock. En ningún caso existió otra opción que la de absorber su impacto, el cual se dio mayormente en grupos de bajos y medianos ingresos.

Un ejemplo de dichas experiencias se refiere a gastos de las fuerzas armadas norteamericanas acantonadas en la Zona del Canal y de su movimiento hacia el Pacífico a inicios de la década del cuarenta, los cuales estimularon la actividad económica en el país considerablemente. Al finalizar la Segunda Guerra Mundial la economía fue sacudida al reducirse el número de tropas y extinguirse la bonanza que la acompañó. En 1972 y 1977 esta fue golpeada por aumentos monstruosos en el precio internacional del petróleo. En los 70s se produjo un incremento sustancial de las tasas de interés en Panamá, y del monto del servicio a la deuda influenciado por políticas del banco central norteamericano (Fed) (CEPAL, 1984).

En 1982 surgió la crisis de deuda latinoamericana al endeudarse México y la región por encima de su capacidad de repago. Esta crisis fue la más seria en la historia de América Latina. Los ingresos se desplomaron, el crecimiento económico se estancó, el desempleo aumentó, y la inflación redujo el poder adquisitivo. En diciembre 20 de 1989-enero 1990 se suscitó la invasión norteamericana acarreado fuertes pérdidas económicas y de vidas. En el 2007-2009 incidió la crisis de hipotecas tóxicas cuyo impacto se diseminó globalmente (Levine, R., 2010). A inicios del 2020 Panamá se encontró severamente golpeada por la pandemia del Covid-19. A fines del 2020 fue impactada por el huracán Iota y la tormenta tropical Eta, las cuales ocasionaron pérdidas agropecuarias y de vidas. En el 2021 surgieron indicios de un posible shock causado por aumentos en el precio internacional del petróleo.

Impacto en la Economía

A fines de 1945 la situación económica empeoró significativamente al reducir la administración del Canal su personal. Muchas empresas cerraron, aumentó el desempleo, especialmente en la provincia de Colón, disminuyeron los ingresos de la población, y se desencadenó una migración de mano de obra especializada hacia la costa este de los Estados Unidos. Los esfuerzos en hacerle frente al shock no tuvieron impacto.

El único desenlace positivo de la gestión gubernamental consistió en la creación de la Zona Libre de Colón (ZLC) en junio de 1948, la cual inició el desarrollo de actividades de trasbordo de mercancías que generaron empleos directos e indirectos. La ausencia de políticas que promovieran crecimiento y mejoraran ingresos causaron frustraciones sociales que impactaron la estabilidad política en años siguientes.

En 1955 se firmó el Tratado Remón-Eisenhower. Este incluía cláusulas para estimular la actividad económica en Panamá. Específicamente evitar el contrabando de mercancías de la Zona del Canal, autorizar a comerciantes locales la venta de productos a barcos en tránsito por el Canal, y devolver a jurisdicción panameña las áreas de Punta Paitilla, Nuevo Cristóbal, Playa de Colón, y Lesseps. Dichos ajustes beneficiaron actividades de comercio y de desarrollo urbano.

Con el propósito de buscarle soluciones a los problemas económicos y sociales en 1959 se creó la Dirección General de Planificación y Administración de la Presidencia (DGPA). Esta comenzó a operar en 1961 promoviendo políticas públicas, especialmente una reforma tributaria que aumentó los recursos disponibles, preparando el primer Plan de Desarrollo, el cual estableció lineamientos hacia dónde dirigir la política pública, e implementando compromisos con la Alianza Para El Progreso (APEP), los cuales hicieron posible movilizar recursos financieros del exterior para contribuir a desarrollar el país.

Una iniciativa con rendimientos altos la constituyó el financiamiento para construir escuelas. Sin personal educado y subsiguientes aumentos de productividad apuntalados por el sistema educativo no se hubiera impulsado el crecimiento que se dio a partir de 1989. Aquellos beneficiados lograron posiciones con salarios mayores a los históricos, lo cual hizo posible el eventual florecimiento de una clase media. Por otro lado, la política pública falló en institucionalizar las acciones requeridas en el área educativa ligadas a satisfacer necesidades de largo plazo de mejorar el capital humano en el país que se aspiraba tener.

Del Primer Plan de Desarrollo que se preparó en 1961 surgen tres conclusiones importantes. La primera es que las prioridades en un plan de desarrollo desaparecen al cambiar el gobierno que lo preparó junto a los técnicos que participaron en dicho proceso. Ligada a ella, en 1968 el gobierno entrante destituyó a los técnicos del Departamento de Planificación como su primer acto oficial. La segunda es que, si no se cuenta con un adecuado mecanismo de coordinación y seguimiento con reuniones periódicas del Ejecutivo con las entidades ejecutoras a nivel de Estado, las políticas requeridas y sus impactos no fructificarán o serán lentas en lograrlo. La tercera es que, a diferencia de otros países de altos ingresos, en Panamá es difícil aumentar impuestos y recuperar costos de servicios públicos al ser rechazados por la clase empresarial y grupos que deberían pagarlos. Ligado a ello se promueven exoneraciones e incentivos tributarios por lo cual la presión tributaria es la más baja en la América Latina y una de las más bajas globalmente.

En países de altos ingresos se educa a la población que los servicios brindados hay que pagarlos a la vez que se enfatiza la rendición de cuentas de los funcionarios públicos involucrados en prestar dichos servicios. Adicionalmente, se efectúan auditorías de resultados, las cuales se hacen públicas. Por otro lado, para algunos el no pago de impuestos y el costo real de los servicios públicos constituye un derecho adquirido libre de costo, lo cual explica su rechazo. A la vez ha sido práctica común enfatizar aumentos de planilla, gastos de operación excesivos, proliferación de Secretarías y otros entes estatales, y expansión del programa de inversiones sin evaluar la rentabilidad de los proyectos, lo cual deteriora las finanzas públicas.

Posteriormente se implementaron algunas reformas tributarias planeadas en el período de la APEP tales como la eliminación del “Club de los Exonerados”, empresas exentas del impuesto sobre la renta, junto a la eliminación de múltiples tramos que facilitaban evadirlo hacia una tasa única gravable competitiva con otros países.

Cambio en la Estructura del Poder

A fines de 1968 se produjo un cambio drástico en la estructura del poder a raíz de un golpe militar. La acción del Estado tomó un giro diferente al tradicional al aumentar el gasto público para expandir la infraestructura económica y social a la vez de introducir políticas de distribución. Estas enfatizaron reducir la pobreza y robustecer la educación, salud, y otros servicios del Estado como mecanismos para fomentar la movilidad social. Dicho proceso transformó la función pública. Ésta adoptó un rol participativo en el proceso productivo operando en paralelo con la actividad privada. Ello incluyó establecer empresas estatales y actividades agropecuarias que situaron al sector público en función de un Estado productor. La estatización de la actividad económica dio lugar al surgimiento de un déficit fiscal estructural y una indebida expectativa del Estado como motor de la economía cuando la participación relativa del sector público en la economía era pequeña.

Se distorsionaron precios relativos en el comercio internacional al gravarse las exportaciones de banano dándole un rudo golpe a la expansión de esa actividad y al empleo que allí se generaba. La yuxtaposición de políticas intervencionistas y controles excesivos con aquellas relacionadas con el desarrollo del libre mercado trataron de compensar los aumentos en el precio internacional del petróleo de 1972 y 1977. Al no poderle hacerles frente no quedó otro remedio que absorberlos. No obstante, la política pública de la época fue eficaz en expandir los sistemas educativos y de salud, enfocar el gasto público en proveer servicios a los cuales no tenían acceso los pobres, y fortalecer el capital humano promoviendo el desarrollo de una clase media.

A la vez se introdujeron cambios institucionales y definieron políticas que apoyaron el futuro desarrollo de una economía abierta al comercio internacional de bienes y servicios que supo aprovechar las oportunidades generadas en el ámbito global. En 1970 se diseñó por primera vez una estrategia de desarrollo del país (Estrategia de Desarrollo 1970-1980) con una visión que se extendió en el tiempo hacia donde esta debería enfocar su atención de manera de canalizar las políticas y esfuerzos gubernamentales en esa dirección.

Ello incluyó la creación de un centro bancario internacional, el cual se convirtió en él hubo financiero de la región para fondear deuda soberana. Este fue beneficiado por el influjo de dólares depositados en bancos asiáticos, europeos, y norteamericanos, lo cual condujo a un reciclaje de petrodólares hacia Panamá provenientes de aumentos en el precio internacional de petróleo. Parte de este reciclaje consistió de empréstitos del Fondo de Inversiones de Venezuela. Panamá recibió en préstamo la diferencia entre el precio del barril de petróleo con anterioridad al shock y su precio de mercado. Dichos recursos se convirtieron en contraparte local de préstamos con entidades bilaterales y multilaterales para promover el desarrollo del país.

Los programas de educación, salud y desarrollo comunitarios los ejecutaba el sector público financiados con préstamos internacionales sindicados, créditos de agencias bilaterales y multilaterales o a través de sobregiros con el Banco Nacional de Panamá (BNP), el cual se financiaba con la banca corresponsal que canalizaba petrodólares.

A la vez se renovó la infraestructura física para aprovechar mejor la posición geográfica a través de la modernización del aeropuerto de Tocumen. Lamentablemente, la postura excesivamente proteccionista de agencias del Estado de la época de favorecer monopolios aéreos y de actividades comerciales evitó el desarrollo de una verdadera política de cielos abiertos que hubiera expandido rápidamente el turismo y la conectividad generando nuevos empleos. Las políticas en curso impidieron aprovechar el potencial desarrollo de una zona libre de actividades de trasbordo manufactureras y comerciales que se habían incluido en el diseño de dicha modernización, las cuales hubieran complementado aquellas que se desarrollaban en la ZLC (Zona Libre de Colón).

Uno de los éxitos de la logística lo constituyó la ZLC, la cual registró una vigorosa expansión durante los últimos 30 años convirtiéndola en la segunda zona libre comercial del mundo después de Hong Kong. En los últimos años sus actividades se han debilitado al perder esta competitividad, aparte de un debilitamiento de sus mercados tradicionales. La expansión continua de sus actividades requerirá reducir costos de operación y mejorar la promoción para atraer nuevas empresas foráneas en diferentes tipos de actividades. Para ello **es necesario equipararla con los incentivos y tramites simplificados que la hagan competitiva**

regionalmente. A la vez, las tres zonas libres en el área, Panamá Pacífico, ZLC, y Tocumen S.A., deberían operar con los mismos incentivos fiscales y laborales para maximizar su potencial logístico.ⁱ

Evolución del Proceso de Planificación

La poca capacidad de respuesta a los shocks externos y su impacto adverso en la población, junto a la débil formulación e inadecuada coordinación de políticas encaminadas a promover el desarrollo, indujo al Estado a elevar la importancia de la DGPA convirtiéndola en el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIPPE). Su principal objetivo era organizar y disciplinar al sector público y su presupuesto para orientar al gasto público hacia las necesidades reales del país en infraestructura social y física, y la integración nacional, así como sentar las bases para un crecimiento sostenido con un fuerte componente de inclusión social.

Ligado a ello se coordinaron políticas de corto plazo con los objetivos en la visión de más largo plazo establecida en la Estrategia de Desarrollo 1970-1980. En dicho proceso clave el seguimiento que se le dió a las políticas y los memorándums continuos al Ejecutivo proveyéndole información del avance de estas. Ello le permitió a este último tomar decisiones para acelerarlas. Esta es una de las más importantes lecciones derivadas del manejo de las políticas públicas de ese período.

Para hacer efectivo el proceso de planificación se requería una planificación participativa que incorporara las bases de la población en establecer prioridades en la gestión pública. Ello condujo a definir las de abajo hacia arriba, combinándolas con las de arriba hacia abajo que prevalecían a través del desarrollo de un mecanismo institucional en donde se planeaba hacerles frente a las necesidades. Muy pocos de esos aspectos han sobrevivido la destrucción casi total del proceso de planificación por diversos gobiernos una vez que se fundieron el MIPPE y el Ministerio de Hacienda y Tesoro y se abandonaron procesos y practicas planificadoras en ministerios y entidades descentralizadas.

En el sector salud se lograron importantes avances en planear y expandir la cobertura de los servicios prestados en áreas y comunidades prioritarias bajo el lema de “Salud Igual Para Todos”. Ello incluyó transformar la atención médica de una medicina curativa a una preventiva. Dicha orientación enfatizó la construcción de centros de salud de atención inmediata para atacar los problemas de salud desde su inicio en vez de encauzar la acción del Estado en construir hospitales para atender casos que se hubieran podido evitar con una adecuada atención primaria (Renán Esquivel, J., 2011). En paralelo se le dio prioridad a la nutrición, y salud prenatal y posnatal. Asimismo, al aprovisionamiento de agua potable a la población que la carecía a través de soluciones prácticas a nivel de comunidades.

El desarrollo de la infraestructura asumió un papel importante. En electrificación se adquirió la generación y distribución privada y enfatizó la energía renovable a través de la construcción de hidroeléctricas integrando el sistema eléctrico nacional y enfatizando la electrificación rural. Se construyeron y rehabilitaron carreteras acentuando los caminos de penetración para que el pequeño productor pudiese llevar sus productos al mercado. En el sector de turismo se inició la planeación y recuperación del Casco Viejo de la ciudad de Panamá y de otras áreas en el país.

Para enfocar mejor el proceso de planificación y definir las políticas necesarias para alcanzar los objetivos de la Estrategia de Desarrollo se preparó un Segundo Plan de Desarrollo. Este introdujo un elemento esencial en la política pública hasta entonces indeterminado al definir el futuro de la economía como una que sería impulsada por el sector privado.

De esas experiencias surgen varias lecciones claves que deberían utilizarse en iniciativas futuras con el objetivo de reinstaurar un proceso de planificación para mejorar la toma de decisiones (Barletta, N., 2021). Dicho proceso requerirá de un esfuerzo de reconstrucción enorme en ministerios y entidades descentralizadas.

“La planificación toma en cuenta una estrategia de mediano plazo sobre dónde se encuentran las oportunidades reales del país, y las analiza para determinar las necesidades de inversión y servicios públicos que a su vez faciliten oportunidades para la actividad privada. Por ejemplo, carreteras y caminos de penetración, agua potable, electricidad, telecomunicaciones y seguridad. La rentabilidad social y financiera de la infraestructura deberá guiar la inversión y servicios públicos.

La planificación que se aplica al asignar recursos públicos a sectores (educación, salud, seguridad, agricultura, turismo, micro proyectos de comunidades, etc.) deberá tomar en cuenta en lo macro la capacidad de endeudamiento del Estado y en lo micro las necesidades de servicios públicos de cada sector y políticas que guíen a cada sector privado hacia sus mejores oportunidades. Además, se encuentra el sistema de reglas que el sector público debe aplicar a la actividad privada para guiarla y mantenerla competitiva. Un gobierno dura cinco años

después de electo y le corresponde organizar su planificación y políticas para su período. **Lo óptimo es que haya cierto grado de consistencia en la visión y estrategia a seguir a mediano plazo y continuidad de políticas. Eso resulta de un diálogo permanente público-privado para crear consensos sobre parámetros de gobernabilidad”.**

A la vez se enfatizó el fortalecimiento de aspectos específicos de las áreas revertidas. Ese fue el caso de la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI), la cual jugó un papel clave en aprovechar su potencial. Esa experiencia exitosa apunta a la necesidad de fortalecer el planeamiento del aprovechamiento de las riberas del Canal, de la actividad turística, y de la logística. Otra lección que surge dados los enormes montos gastados en proyectos de inversión es de que es fundamental efectuar un análisis de costo beneficio y rentabilidad social y financiera para asegurar que estos sean redituables antes de tomar la decisión de iniciarlos (Squire, L.; VanDerTak, H.G., 1975), así como evaluar expos si fueron redituables y si su implementación cumplió con sus objetivos iniciales. Sobre el particular se han desarrollado metodologías (Harberger, A.C., 1976). utilizadas extensamente en otros países y en instituciones multilaterales que se podrían adaptar al país (Schwartz, H.; Berney, Richard, ed., 1977).

Establecer un grupo en el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para efectuar dichas evaluaciones sería fundamental. Ello toma una alta prioridad al desarrollar los promotores de proyectos metodologías que no incorporan un análisis adecuado de la rentabilidad de un proyecto (como el proyecto de ferrocarril Panamá-David en donde sus beneficios se cuantificaron en base a la plusvalía de las tierras por donde pasaría el ferrocarril y no en ahorro en tiempo, rentabilidad financiera, y externalidades como es de rigor en ese tipo de proyectos).

A la vez los proyectos sociales, no solo de inversión sino también de gastos corrientes y subsidios, requieren de una evaluación periódica independiente para asegurar que cumplen su cometido (Heckman, J., & Pagés, C., 2000; Elango S., García J. L., Heckman J. J., Hojman A., 2015). Dichas evaluaciones deberían concentrarse inicialmente en los “Corregimientos Colmenas”, los cuales se ejecutan en áreas de máxima pobreza y en donde es importante asegurarse que estos cumplan sus objetivos.

Las experiencias recientes de los procesos de planificación en países latinoamericanos han distado mucho de ser efectivas en mejorar los aspectos de su desarrollo. Por otro lado, un país del Asia, Corea del Sur, ha tenido éxito en contribuir a su desarrollo a través de las contribuciones de su Instituto de Planificación. Este es responsabilizado de tres aspectos: elaboración de políticas públicas a ser consideradas por el gobierno coreano, recomendaciones de proyectos al programa de inversiones de mediano plazo cónsonas con la estrategia de desarrollo del país, y consensuar las políticas públicas con el sector privado.

Si se considerara instituir un nuevo proceso de planificación en Panamá, este debería enfocarse en siete aspectos fundamentales: actualización de la estrategia de desarrollo y preparación del programa económico de cinco años, análisis y elaboración de políticas públicas, recomendaciones de proyectos al programa de inversiones de mediano plazo, preparación de programas de desarrollo regional encaminados a generar actividad económica y empleos que reduzcan drásticamente la pobreza, planeamiento del desarrollo de las riberas del Canal, y fortalecimiento del proceso de planificación en ministerios y entidades descentralizadas, especialmente en educación, salud, turismo, agricultura, electrificación, servicios requeridos en el desarrollo urbano, y transporte, así como en otras áreas.

Aparte del fortalecimiento de la planificación para asignar mejor los escasos recursos del Estado, se requiere mejorar la institucionalidad desarrollando un servicio público de calidad. El régimen de servicio civil es un sistema jurídico-administrativo para atraer y mantener en el servicio público al personal con mayores méritos. La actual Carrera Administrativa no resuelve dicha necesidad. Esta requiere de una revisión sustantiva en sus objetivos y operación. El mecanismo sólo funciona para proteger un número determinado de funcionarios de las presiones políticas de repartir cargos entre miembros de los partidos gobernantes, pero no se esmera en asegurar que presten servicios de calidad ni que se encuentren adiestrados para ello. Por otro lado, existen sectores no cubiertos. En especial, los jueces deberían ser funcionarios de carrera, nombrados a través de un riguroso proceso de selección para que funcionen en forma independiente sin estar presionados al impartir justicia.

Reorientación de las Políticas Públicas

El impacto mayor de la crisis preinvasión se dio en junio de 1987, profundizando la crisis política y el surgimiento de “La Cruzada Civilista.”ⁱⁱ En junio de 1988 el gobierno norteamericano bloqueó fondos del Estado en los Estados Unidos ocasionando el cierre bancario. La seria crisis económica y fiscal, producto de la situación de confrontación prevaleciente por los diferentes actores en la economía y en la actividad política,

junto con el cambio de gobierno que se dio a raíz de la invasión, condujo a un giro significativo en la dirección de la política pública. Esta se enfocó en poner orden en las finanzas públicas que se encontraban totalmente deterioradas y apoyar la recuperación económica a través de la expansión de la actividad privada.

A partir de principios de 1990 se inició el proceso de reconstrucción nacional basado en el respeto a la institucionalidad y manejo austero de las finanzas públicas. Las nuevas prioridades fueron apuntaladas por la reestructuración de la deuda externa, con cuyo pago el país se encontraba en mora. La austeridad subsiguiente y la confianza pública que causó la institucionalidad, transparencia, y cambio en la cultura de contacto y atención al público generó una liquidez robusta que el BNP utilizó para fortalecer sus líneas de mercado de dinero a los bancos privados panameños. Como resultado se reactivó el mercado crediticio e inmunizó de su dependencia en bancos corresponsales. A estos últimos el BNP terminó colocándoles fondos. También permitió repagar las sumas sujetas al Money Market Agreement (MMA). Debido al bloqueo de fondos de junio de 1988 impuesto desde el exterior para desestabilizar la economía, el BNP dejó de pagar US\$40 millones a bancos corresponsales, por lo que se constituyó un MMA.

El Estado abandonó la función intervencionista al restablecerse elementos esenciales de una economía de mercado. Por otro lado, el avance en instituir reformas estructurales para dinamizar un crecimiento sostenido fue mínimo a pesar de ingentes esfuerzos de organismos multilaterales en promoverlas. No fue sino hasta el período presidencial siguiente cuando dichos ajustes establecieron las bases de una economía más competitiva y abierta que condujo el rápido crecimiento económico que se dió subsiguientemente.

Se estimuló el funcionamiento del sistema de precios, introdujo una reforma arancelaria que hizo la economía más competitiva, y abrieron sectores a la participación privada. Ello mejoró la eficiencia y competitividad internacional, atrajo ahorro externo, y disminuyó la demanda de recursos del sector público. Se creó una nueva institución para combatir los monopolios y oligopolios que impactaban adversamente a los consumidores, ACODECO (La Autoridad de Protección al Consumidor). Lamentablemente, dicha institución fue abandonando gradualmente esas funciones para convertirse en una de control de precios, evitando reformas que beneficiaran el adecuado funcionamiento de una economía de mercado en beneficio de los consumidores. A la vez se fomentó el traslado de aumentos de costos laborales a precios sin asegurar que se produjeran aumentos de productividad que mantuvieran la competitividad de la economía.

A la vez se redujo la presión de aumentar la deuda pública al explotarse el potencial de las áreas revertidas y absorberse ingresos provenientes de la venta de activos de propiedad del Estado. Luego surgió la operación de la Bolsa de Valores por parte del sector privado, la cual sirvió de plataforma para la venta de acciones de instituciones del sector público.

La reorientación de políticas promovió la inversión privada convirtiéndose esta en el motor del rápido crecimiento logrado subsiguientemente. El traspaso a la actividad privada de infraestructura energética y de telecomunicaciones indujo inversiones considerables en su expansión liberando al Estado de la responsabilidad de efectuarlas en esos sectores, las cuales sacrificarían los programas de reducción de pobreza y mejorar el capital humano, a la vez que mejoró la eficiencia de los servicios. A su vez la expansión y modernización de la infraestructura portuaria promovió su rápido desarrollo aprovechando las externalidades positivas generadas por el Canal de Panamá.

De estas experiencias surgen varias lecciones. Si se desea que la transferencia de activos al sector privado beneficie a los consumidores, o sea, la mayoría de la población, es indispensable que en las actividades privatizadas exista competencia y que en ningún momento una concesionaria asuma condiciones monopólicas al controlar un segmento importante del mercado. Otra lección surge de la necesidad de mantener un régimen especial para aquellas empresas que compiten con otras en países vecinos como es el caso de los puertos. Una tercera tiene que ver con que no es suficiente mantener un sistema energético basado en energía renovable para evitar shocks al aumentar el precio internacional del petróleo. Si las fuerzas de la competencia no operan, el aumento en tarifas eléctricas se producirá al aprovechar los monopolistas su posición privilegiada.

Adicionalmente, el énfasis de las políticas públicas no fue suficientemente amplio como para promover “leyes marco” necesarias para estimular la inversión local y extranjera. Estas leyes hubieran definido específicamente todos los aspectos relacionados para promover la inversión privada en vez de acudir a un “contrato ley” para cada inversión propuesta. En la práctica las experiencias con el “contrato ley” han dejado en entredicho la seguridad jurídica y la institucionalidad en la minería y actividad portuaria, lo cual ha puesto al país en desventaja con otros al competir por inversión directa extranjera y promover la inversión privada local.

Asimismo, el Estado optó por mantener algunas empresas estatales en el sector público, decisión que es de su potestad. Ese fue el caso del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. La única salvedad

en ello tiene que ver con que esas empresas deberían operarse con criterios de empresa. A la vez sus juntas directivas deberían estar enfocadas en lograr una operación eficiente y efectiva, y no en representar intereses de gremios públicos o privados.

Algunas políticas instrumentadas reorientaron la economía hacia su ventaja comparativa en donde se fomentó la logística, conectividad, turismo, y otros servicios estimulando el desarrollo de actividades más productivas y mejor remuneradas. Las integraciones de estas actividades en un todo nacional le darán al país un pie de fuerza para acometer el mercado global de una manera superiormente diferenciada respecto a los países de la región. En décadas recientes la logística ha tomado prominencia debido a su enorme potencial evidenciado por el éxito al establecerse la Ciudad del Saber y Panamá Pacífico, el “hub” desarrollado en el Aeropuerto de Tocumen, y en los puertos en las entradas y salidas del Canal, entre otros.

Para salvaguardar las ventajas comparativas será imprescindible mantener al país competitivo a través de eficiencia, políticas laborales adecuadas, y seguridad jurídica que mantengan la competitividad dada la rivalidad en logística y puertos con países vecinos (Costa Rica y Colombia), otros en el Caribe (Jamaica y Cuba), un canal seco (México), y el potencial deshielo del Ártico. Ejemplos de oportunidades perdidas se encuentran al establecerse Boeing, Amazon, Intel, y Microsoft en Costa Rica, entre otras empresas, a pesar de que las ventajas comparativas de Panamá en logística son superiores.

Como consecuencia del giro en las políticas públicas a inicios de los 90s mejoró gradualmente el ingreso real, se redujo la pobreza, y se desarrolló una clase media con aptitudes empresariales cuya participación más amplia en el proceso productivo impactó en mejorar las fuertes desigualdades de ingreso. Una lección derivada es que se requiere tener mejor disposición hacia una consideración bien razonada y deliberada de los problemas del país, con más conciencia de las limitaciones institucionales, sobriedad en la evaluación de las capacidades de las instituciones de brindar servicios y manejo de recursos, y los esfuerzos (y ahorros) que se requerirán para desarrollar el futuro del país.

La transformación del MIPPE en el MEF elevó la importancia de la administración financiera con el agravante de que la perspectiva y objetivos del más largo plazo dejaron de ser el punto de partida del país al cual se aspiraba. Ello **debilitó el diseño y estrategias de las políticas públicas y planes de acción dirigidos a objetivos estratégicos que reafirmaran la visión del país a más largo plazo.** Ligado a ello se produjo un gradual abandono en el planeamiento y provisión de servicios a nivel regional a gran parte de la población por debajo de la línea de pobreza en condiciones en donde esta refleja una dispersión atomizada. Esto a su vez condujo a un debilitamiento de políticas que incentivarán a concentrarla en núcleos a los cuales se les pudiera proveer servicios básicos eficientemente para sentar las bases que les permitieran mejorar sus condiciones de vida.

Shocks en el Sector Financiero

El manejo de los shocks en el sector financiero tomó otro cariz. En los 70s se produjo una contracción del crédito que afectó a Zona Libre de Colón y la industria de la construcción. Luego la crisis de deuda originada en México en 1982 requirió medidas de autoprotección en el sistema bancario, las cuales mantuvieron su solidez a pesar de recortes en líneas de crédito del exterior. En los 80s se apagó el mercado de eurodólares al cual apelaba el Gobierno por la crisis financiera internacional, pero no se consideraron alternativas. Se obvió el mercado de aceptaciones bancarias cuando este hubiera podido financiar la pre-exportación, exportación, e importación.

Panamá no tuvo otra opción que absorber los aumentos de tasas de interés durante los 70s. **En el 2009 el sistema bancario en su conjunto aumentó su posición de liquidezⁱⁱⁱ por encima del 60% de los depósitos para auto protegerse de los efectos nocivos de la crisis de hipotecas tóxicas.** Al constreñirse el crédito el crecimiento del PIB real se redujo a 1.2% en el 2009 de 9.9% en el 2008. Luego se relajó la posición de liquidez recuperándose el PIB a 5.8% en el 2010 y expandiéndose a 11.3% en el 2011.

Dicho proceso de aumentar la liquidez como medida de autoprotección bancaria se repitió en el 2020-2021. **La precipitosa caída del PIB en el 2020 obedece a la reducción y suspensión de operaciones de las PYMES principalmente por razón de la pandemia.** Al reducirse la actividad económica buena parte de los fondos líquidos no volvieron a entrar en el mercado expandiendo el volumen de crédito disponible.

La banca privada contribuyó a mitigar el impacto de los shocks externos creando productos no tradicionales en los 80s. Se estableció una canasta de fondos en los 90s para atender necesidades de liquidez de bancos privados de capital panameño. Como había limitación en la transferencia de fondos como tal, los nuevos

productos transferían titularidades sobre ellos en una versión no electrónica del ACH (plataforma para pagos en línea). Estos pagos en el fondo transfirieron, parcialmente, saldos de una cuenta (deudor) a otra (acreedor). Las políticas financieras tuvieron el apoyo de las autoridades gubernamentales, las cuales resistieron presiones para otorgar créditos subsidiados durante la crisis del 2009.

Tabla 2. Panamá: Principales Indicadores Macroeconómicos y Fiscales 2009-2020 (en millones de dólares y en por ciento)

Años	PIB Real	Tasa de Crecimiento del PIB Real	PIB Nominal	Déficit Fiscal/PIB en el SPNF	Deuda Pública	Deuda Pública/ PIB
2009	23,665.6	1.2	27,116.6	-1.0	10,972.3	40.5
2014	34,404.0	5.1	49,921.5	-3.1	18,231.0	36.5
2015	36,376.3	5.7	54,041.7	-2.2	20,221.7	37.4
2016	38,178.2	5.0	57,907.7	-1.8	21,601.6	37.3
2017	40,312.8	5.6	62,202.7	-1.9	23,373.6	37.6
2018	41,763.2	3.6	69,928.3	-2.9	25,686.9	39.6
2019	43,032.8	3.0	66,787.9	-2.9	31,018.5	46.4
2020	35,308.9	-17.9	52,938.1	-10.1	36,959.9	69.8

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.

Más recientemente el impacto del Covid-19 afectó el sistema bancario. **Su índice de liquidez alcanzó 62.7%, superior al 30% requerido por ley, limitando la expansión de crédito en el primer trimestre del 2021.** Ello reflejó una caída en la demanda de fondos y un otorgamiento cuidadoso de nuevos créditos en un entorno que reflejaba las consecuencias de la pandemia de manera más sustantiva que los ciclos típicos de la economía.

Las utilidades bancarias cayeron 32% al alcanzar \$314 millones con respecto al 2020. Ello se le atribuye a un descenso en ingresos en la banca de licencia internacional al diferirse el pago de dividendos de parte de sus subsidiarias, disminución de ingresos de operaciones, aumento de provisiones por la pandemia, y actualización de modelos de pérdida esperada por parte de algunos bancos. Problemas fiscales y políticos en países vecinos (Costa Rica y Colombia), tasas de interés más altas y riesgos más bajos han aumentado sus depósitos en el centro bancario (clasificados como inversión directa extranjera en la balanza de pagos), los cuales se transforman en crédito a través de préstamos en el sistema financiero.

En retrospectivo las decisiones de proveerle liquidez a los bancos en el corto plazo garantizaron su solidez.^{iv} No obstante, **estas pudieron haber sido menos intensas y mantenerse por plazos más cortos, lo cual les provee una guía de cómo manejarse mejor durante la crisis actual. Otra lección que surge de dichas experiencias es que el Estado no debe involucrarse en regular el funcionamiento del sistema bancario introduciéndole distorsiones.**

Igualmente es indispensable valorar adecuadamente el aporte de la banca en mejorar el nivel de vida y bienestar de la población en un entorno en que esta es el conducto para la captación de fondos a invertirse en el desarrollo del país. Ligado a ello, **el sistema de tipo de cambio fijo requiere el libre y automático movimiento de capitales para operar eficientemente.** La economía funciona en base al crédito que otorgan los bancos, empresas, y proveedores por lo que necesita alimentarse de los flujos externos que fluyen al sistema bancario. Gravar adicionalmente sus operaciones y regular tasas de interés y operaciones como algunos han sugerido en los medios de comunicación sería peligroso por el riesgo de que los depósitos se trasladen al exterior disminuyendo drásticamente el oxígeno que le proveen a la economía.

Discusión

Mucho de la reactivación en la coyuntura y en el corto plazo se derivará del manejo de la moratoria en reactivar empleos con una población más vacunada y de la liquidez que se le pueda inyectar

a las PYMES (Parlak, V., Salinas, G., & Vargas, M., 2021).^v A esto habría que agregarle el estímulo que podría provenir de una rápida expansión del turismo internacional, y del incremento en el crédito proveniente de los flujos provenientes de la cuenta de capital de la balanza de pagos. Asimismo, **será imprescindible que las PYMES afiancen acuerdos con proveedores, arrendadores, y bancos para activarse rápidamente**. Ello dependerá del conocimiento que tengan los bancos de sus clientes y su impacto en el flujo de efectivo que impulsa sus operaciones.

Dichas condiciones hacen imperativo que la economía desarrolle resiliencia a los shocks externos fortaleciendo las políticas públicas e invirtiendo en el futuro de todos los panameños. Esto último es lo que **un crecimiento inclusivo significa: invertir en el capital humano de todos sin distinción de origen, raza, o nivel de ingresos**. A dicho proceso se le debe asignar una prioridad significativamente más alta que aquella acordada en el pasado.

Ya no basta con centrarse solamente en el crecimiento del PIB. Hay que asegurar que este sea inclusivo para que beneficie a todos los panameños, reduzca el desempleo, elimine la pobreza, y disminuya desigualdades de ingreso. **Ello requiere acciones precisas y un esfuerzo continuo**. Entre ellas, elevar sustantivamente la calidad y cobertura de la educación a niveles considerados de excelencia globalmente para hacerle frente a las exigencias del siglo XXI, mejorar la eficiencia de los servicios de educación y salud, aumentar la productividad del capital humano y físico, desregular los trámites que mantienen condicionada la energía y creatividad de los panameños, y convertir al sector público en un vehículo eficiente de apoyo que permita desatarlas para beneficiar a toda la población del país.

Un primer paso que requiere suma urgencia implica combinar el énfasis en lograr altos niveles del PIB con alcanzar niveles más altos de empleo productivo aprovechando las oportunidades en el ámbito global, regional, y nacional para una población mejor educada y adiestrada. Esta no va a ser una labor fácil para ningún gobierno, aparte de que tomará tiempo en fructificar. Sin embargo, es necesario enfatizarla como la más alta prioridad de la administración gubernamental.

Ello demandará ingentes esfuerzos en el manejo de las políticas públicas. Requiere en especial mejorar la calidad y cobertura de la educación y formación profesional, así como enfatizar la expansión del turismo y de flujos crecientes en la cuenta de capital de la balanza de pagos (inversión directa extranjera, depósitos del exterior, y desembolsos de préstamos multilaterales y bilaterales) para que alimenten la expansión del crédito doméstico. Igualmente desarrollar la logística, conectividad, minería, y riberas del Canal para estimular la demanda agregada generando empleos más productivos y mejor remunerados durante la coyuntura y el más largo plazo.

Urge reenfocar sustancialmente las prioridades presupuestarias de corto y mediano plazo enfatizando la inversión en el capital humano, y la programación y seguimiento de resultados, a la vez de fortalecer el manejo, coordinación, y seguimiento de las políticas públicas. Esto último implica hacerles frente a las brechas fiscales, las del Gobierno Central y de la Caja del Seguro Social (CSS), con soluciones que las reduzcan significativamente en el corto y mediano plazo, fortalecer el manejo financiero del sector público, al igual que adoptar las medidas necesarias para asegurarse que el país salga de la “lista gris” del GAFI (Grupo de Acción Financiera Internacional).

Conclusiones

Finalmente, **las experiencias con shocks y el manejo de la política pública en otros países señalan que la intensidad de los ajustes se da en forma inversa al crecimiento del PIB, aumentos en productividad, y flujos financieros a la balanza de pagos**, lecciones que no se deberían menospreciar. Mientras más rápidos estos, menor será la intensidad del ajuste. Por otro lado, en Panamá la política pública falló en fortalecer el sistema educativo al no dotarlo adecuadamente de recursos por lo que el crecimiento se debilitó y la disparidad de ingresos se hizo más evidente en años recientes. Dichas experiencias hacen imprescindible que las estrategias para hacerle frente a los shocks enfatizen el crecimiento y la productividad de los factores de producción, así como el libre flujo de capitales en la balanza de pagos protegiendo un enfoque de crecimiento inclusivo.

Referencias

Barrett, P.; Sonali Das, M.; Magistretti, G.; Pugacheva, E.; Wingender, P. (2021). After-Effects of the COVID-19 Pandemic: Prospects for Medium-Term Economic Damage. IMF WORKING PAPERS, ISBN/ISSN:9781513587905/1018-5941

Brunnhuber, S. (2023). The Economics of External Shocks. In: Financing our Anthropocene . Sustainable Finance. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-23285-5_3

Fondo Monetario Internacional. (2020). Perspectivas de la economía mundial: El Gran Confinamiento. Washington (abril). Recuperado de: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2020/April/Spanish/text.ashx>

Kennedy, D. (May 22,2021). COVID-19 deaths surge in Latin America with more than 1M dead. New York Post. Recuperado de: <https://nypost.com/2021/05/22/covid-19-deaths-surge-in-latin-america-with-more-than-1m-dead/>

Mankiw, N.G.; Romer, D. & Weil, D.N. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 107, No. 2. (May, 1992), pp. 407-437.

McKinsey & Company (2021). Economic conditions outlook. Recuperado de: <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/economic-conditions-outlook-2021>

Sokol, J.B. (2019). Análisis de las fuentes de crecimiento de Panamá (La desaceleración, perspectivas y políticas de recuperación). Centro Nacional de Competitividad. Recuperado de: <https://cncpanama.org/cnc/index.php/informes/category/163-informes-especiales?download=2191:analisis-de-las-fuentes-de-crecimiento>

Yan Liu, Y.; Garrido, J.; and DeLong, Ch. (2020). Private Debt Resolution Measures in the Wake of the Pandemic. International Monetary Fund. Recuperado de: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/covid19-special-notes/en-special-series-on-covid-19-private-debt-resolution-measures-in-the-wake-of-the-pandemic.ashx>

Duttagupta, R.; Fernández, G.; Karacadag, C. (2006). Transición hacia un tipo de cambio flexible ¿Cómo, cuándo y a qué ritmo?. International Monetary Fund. ISBN 1-58906-540-9

Parlak, V., Salinas, G., & Vargas, M. (2021). Estimating the Impact of External Shocks on the ECCU: Application to the COVID Shock, IMF Working Papers, 2021(218), A001. Retrieved Mar 9, 2023, from <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2021/218/article-A001-en.xml>

Lisi, M.; Llamazares, I.; & Tsakatika, M. (2019). Economic crisis and the variety of populist response: evidence from Greece, Portugal and Spain, West European Politics, 42:6, 1284-1309, DOI: 10.1080/01402382.2019.1596695

Montenegro, M., Herrera, L., Córdoba, P., Solís-Rodríguez, A., & Torres-Lista, V. (2022). Análisis socioeconómico, jurídico y psicosocial de las medidas legales adoptadas para enfrentar el COVID-19. Editorial CENICS. República de Panamá. ISBN: 978-9962-8525-3-7. Zenodo: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6416172>

CEPAL. (1984). Las empresas transnacionales y América Latina: situación actual y perspectiva frente a la crisis. CEPAL. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35552/S8400156_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Levine, R. (2010). An autopsy of the US financial system: accident, suicide, or negligent homicide. *Journal of Financial Economic Policy*, Vol. 2 No. 3, pp. 196-213. <https://doi.org/10.1108/17576381011085421>

Renán Esquivel, J. (2011). Salud igual para todos. *Tareas*, núm. 138, mayo-agosto, 2011, pp. 129-131

Barlleta, N. (Abril, 29, 2021). Planificación en una economía de mercado. *La Estrella de Panamá*. Recuperado de: <https://www.laestrella.com.pa/opinion/columnistas/210429/planificacion-economia-mercado>

Squire, L.; VanDerTak, H.G. (1975). *Analysis of Projects*. World Bank, 1975. ISBN 0801818184, 9780801818189

Harberger, A.C. (1976). *Project Evaluation: Collected Papers (Midway Reprint Series)* 1st Edición. University of Chicago Press. ISBN-10:0226315932

Heckman, J., & Pagés, C. (2000). The cost of job security regulation: Evidence from Latin American countries. NBER Working paper, 7773.

Schwartz, H.; Berney, Richard, ed. (1977). *Social and Economic Dimensions of Project Evaluation*. Inter-American Development Bank. ASIN:B001F96Q9E

Elango S., García J. L., Heckman J. J., Hojman A. (2015). Early childhood education (NBER Working Paper No. 21766). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

ⁱ La ZLC se ocupa de actividades de reexportación. La competencia es fuerte (Amazon, Intel, Microsoft, y Boeing se instalaron en Costa Rica). Las reexportaciones han aumentado en el 2021 a raíz de que las empresas manejan inventarios viejos. Estos ya sean viejos o nuevos generan la misma actividad comercial. Los mercados se encuentran afectados por el Covid-19, barreras a importaciones, y demoras en despachar mercancías de China. Muchos proveedores no cuentan con todos los componentes para fabricar por lo que la producción tiene atrasos de 50-60%. La falta de contenedores al importar menores volúmenes aumentó el flete por contenedor de 20 pies en 500%, de \$2,000 a \$10,000. Ello hace atractivo comprar inventarios viejos más baratos en la ZLC. Los costos de operación son altos. En France Field se acondicionaron terrenos, pero no se instalaron tuberías de agua por lo que la póliza contra incendios cuesta tres a cuatro veces más. A la vez se aumentaron alquileres. Cuando se terminen los inventarios viejos la actividad de la ZLC podría ser afectada nuevamente a menos de que esta se vuelva más competitiva.

ⁱⁱ Esta consistió en una alianza entre organizaciones cívicas, productivas, profesionales, y comerciales, además de contar con el apoyo de la Iglesia Católica luego de las denuncias efectuadas por el entonces Coronel Roberto Díaz Herrera sobre los hechos de corrupción del militarismo. Ella se inspiró en el movimiento civilista de Filipinas de 1986, el cual derrocó por la vía pacífica al presidente Ferdinand Marcos.

ⁱⁱⁱ A partir de 1998 cada banco maneja su posición de liquidez, el requisito de reserva y rinde informes a la Superintendencia Bancaria.

^{iv} En cuanto al alto índice de liquidez se requiere que los bancos calibren bien el nivel necesario que requieren para asegurar el flujo de recursos del exterior. En relación a ello, en los 70s el sistema bancario se encontraba relativamente indefenso. La contracción del crédito se daba con un sistema bancario en los que los “money

center Banks” marcaban el paso. Incluso, se produjo un cambio del origen de los depósitos. Cada sucursal debía captar localmente los fondos para su operación. Los fondos del pool global de tesorería reducían su rol. La expansión de la red de sucursales del BNP y, posteriormente la de otros bancos privados, durante los 80s fueron de valor. Con la profundización de la crisis política dichas redes permitieron la eficacia de desarrollo de productos no tradicionales para mantener activo el proceso de pago “denominado en US\$”. El BNP actuó por sí mismo, en base a la aplicación de conceptos monetarios a un mercado nacional muy bien conocido por su equipo de trabajo. No hubo intervención alguna del Gobierno Central. Lo mismo sucedió en la monetización y activación de fondos atesorados o acumulados por la política de austeridad del gobierno central. En la época COVID-19, tanto la banca privada como la banca oficial muestran importantes captaciones de fondos. Mientras la primera dirigió los mismos a su cartera crediticia, la banca oficial elevó el nivel de sus activos líquidos, lo que se refleja en la alta posición de liquidez en el sistema bancario. Los bancos funcionan a motu proprio en el contexto de su administración de activos y pasivos y sujetos a las normas prudenciales bancarias.

^v En entrevista en TVN, el asesor legal de MITRADEL recordó que el 31 de mayo del 2021 era el plazo para el vencimiento del contrato de trabajadores del sector primario. Quedaban, en ese sector, menos de 1,700 por renovar. En agosto vencerían los del sector secundario y en octubre el sector terciario. En total se habían reactivado cerca de 165,000 contratos antes de la fecha límite de mayo de un total de 284,029 contratos suspendidos. El efecto contractual es que no hay más prórrogas, y los trabajadores del sector respectivo cuyos contratos todavía estén suspendidos deberán acudir a su puesto de trabajo. La empresa puede optar por mantener la vinculación con el empleado siguiendo las alternativas que le da el Código de Trabajo. Puede despedirlo pagando las prestaciones que también establece el Código de Trabajo.

INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO CRÍTICO (IPC)



Instrucciones para Publicación

ISSN 2644-4119 (digital)
ISSN 1812-3864 (impresa)
Revista cuatrimestral

Características de Gestión y Política Editorial

1. Definición de la Revista

La revista Investigación y Pensamiento Crítico fue establecida en la Universidad Santa María La Antigua en el año 2004. Desde entonces, ha sido la revista de investigación científica de la USMA.

La publicación de la revista IPC es la primera línea de acción establecida, dentro del Programa de Publicaciones y otros Medios de Difusión de Resultados de la Investigación, descrito en el Manual de Operación, Funciones y Procedimientos de la Dirección de Investigación y Desarrollo de la USMA, aprobado en la reunión ordinaria No. 332 del Consejo Académico de esta universidad, con fecha del 1 de septiembre de 2016.

En su primera época, tuvo un ciclo de producción irregular en su periodicidad y contenidos. En su segunda época, de mediados de 2015 a la fecha, ha cumplido con todos los aspectos de calidad exigidos para su inclusión en el catálogo selecto (indexación 1.0) llevada por Latindex, la cual obtuvo en 2017.

IPC es una publicación de carácter científico-académico y va dirigida a especialistas en diferentes ámbitos del conocimiento humano. Publica trabajos de investigación originales (artículos científicos, comunicaciones cortas, resúmenes temáticos) y trabajos de pensamiento crítico (ensayos, monografías, artículos de opinión fundamentada, análisis de coyuntura, etc.). IPC no es una publicación de carácter divulgativo y no posee intención comercial alguna.

IPC es una revista de carácter multi e interdisciplinar y está abierta a recibir y a publicar colaboraciones, institucionales y externas (nacionales e internacionales) que posean la calidad suficiente y hagan un aporte real e innovador al acervo de conocimientos dentro de las disciplinas que se traten.

2. Política hacia Colaboraciones de Autores Externos

IPC está abierta a recibir y estimula el envío de colaboraciones de autores externos, nacionales y extranjeros. Hasta la fecha, ha publicado contribuciones de autores de diferentes países (USA, España, Italia, Cuba, Colombia, Argentina, entre otras.) así como de diversas instituciones nacionales (Universidades particulares, Centros de Investigación, Organizaciones No-Gubernamentales, entre otras.). Se fijará, como meta en este dominio específico, la publicación de autores externos en una proporción paritaria, respecto a autores institucionales.

3. Apertura Editorial.

La composición del Consejo Científico de IPC refleja una diversidad importante en cuanto al origen institucional de sus miembros. En la actualidad, el 71.24% de sus miembros son externos a la USMA y poseen filiación institucional internacional (académicos de Costa Rica, México, Alemania, Escocia y Chile).

4. Servicios de Información.

IPC está incluida en servicios de índices, resúmenes, directorio y catálogos tales como MIAR, ROAR y el fichero electrónico Glyphos. Se encuentra en el catálogo general virtual de las hemerotecas de la Biblioteca Nacional de Panamá “Ernesto J. Castillero” y en el del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá (SIBIUP).

5. Cumplimiento de Periodicidad.

Desde mediados de 2015, IPC ha guardado estrictamente la periodicidad en cuanto a la publicación regular de sus contenidos, tanto en físico como en línea. La versión en línea se publica durante la última semana de cada cuatrimestre, mientras que la versión impresa, dentro de las dos semanas subsiguientes. Periodos cuatrimestrales: Enero-Abril, Mayo-Agosto, Septiembre-Diciembre.

6. Políticas de acceso y recurso.

La revista (y sus contenidos) emplean las licencias *Creative Commons*, específicamente la del tipo CC BY NC SA, en donde: “el beneficiario de la licencia tiene el derecho de copiar, distribuir, exhibir y representar la obra y hacer obras derivadas siempre y cuando reconozca y cite la obra de la forma especificada por el autor o el licenciante”.

Resumen: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

7. Adopción de Códigos de Ética.

IPC se adhiere a las normas del “*Committee on Publication Ethics*”, específicamente a su “*Code of Conduct and Best Practices Guidelines for Journals Editors, (COPE)*”. Igualmente, se somete a las prescripciones de la Ley 64 del 10 de octubre de 2012, “Sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos”, vigente sobre todo el territorio de la República de Panamá.

8. Políticas de detección de Plagio.

IPC detecta plagio, inicialmente mediante lectura y análisis de textos sometidos para publicación mediante verificación aleatoria, empleando fragmentos del texto, en el buscador universal Google. Adicionalmente, se efectúa una verificación paralela empleado el verificador gratuito online Pre-Posteo. En casos que así lo ameriten, se efectuará una tercera verificación (como servicio pagado a terceros) empleando el programa “Turnitin”

9. Exigencia de originalidad.

IPC solo publica trabajos originales, que no hayan sido publicados en ningún otro medio de publicación científica, en otro formato, ni total ni parcialmente. La vulneración de este precepto causará la inhabilitación permanente del autor respecto a volver a publicar en IPC. Igualmente, el nombre del susodicho autor será remitido a la Comisión de Investigación del Consejo de Rectores de Panamá y a la Dirección de Investigación y Desarrollo de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), para dejar sentados precedentes sobre este hecho.

10. Política de preservación digital de archivos.

La Dirección de Tecnología Informática obtiene un *Backup* con la herramienta *Backup exec 15* de Symantec. Adicionalmente, se usa el repositorio institucional como portal para replicar la información de la revista IPC.

Instrucciones para los autores

Política de recepción de artículos y selección por arbitraje:

1. Los autores interesados en publicar en IPC, enviarán sus artículos al Director-Editor, por vía electrónica, en cualquier fecha del año. El Director-Editor los presentará a la consideración del Consejo Científico de la revista.
2. Este Consejo se reunirá en forma virtual, tres veces al año (una vez cada cuatrimestre y con la antelación debida), para efectuar sus recomendaciones de trabajos a ser publicados en el próximo número de la revista, sobre la base del examen de los artículos remitidos.
3. El Consejo indicará qué artículos han sido aceptados preliminarmente, para ser sometidos al examen de los pares evaluadores anónimos, especialistas que aparecen en un listado formal mantenido en la Dirección de Investigación y Desarrollo de la USMA. Los currícula vitae de estos evaluadores estarán disponibles para cualquier investigación o acción que así lo requiera.
4. El sistema de evaluación por pares será del tipo “doble ciego” (ni el autor conoce a sus pares ni los pares conocen a los autores). El anonimato de ambas partes deberá mantenerse y salvaguardarse de manera estricta y obligatoria.
5. Todos los trabajos serán evaluados por dos (2) expertos actuando como árbitros. En caso de opiniones discordantes entre ambos evaluadores, la opinión técnica del Director-Editor dirimirá y decidirá en el tema.
6. Todas las evaluaciones deberán seguir las normas establecidas por el Consejo sobre confidencialidad, objetividad, profesionalismo y ausencia total de conflictos de interés. Las evaluaciones de los árbitros deberán entregarse por vía electrónica, dentro de un lapso no mayor a sesenta (60) días posteriores al envío del texto a evaluar.
7. Los evaluadores podrán sugerir la publicación del trabajo sometido sin observaciones o su devolución para efectuarles modificaciones o sugerir su rechazo. En cada caso, el fallo del evaluador debe estar debidamente explicado.
8. Los autores principales recibirán notificación de aceptación o no de sus contribuciones, en donde se resuman los resultados del arbitraje realizado por los pares evaluadores, en un lapso no mayor a noventa (90) días posteriores al envío de sus trabajos.

Instrucciones para publicación.

1. Definición.

La revista "Investigación y Pensamiento Crítico" (IPC, ISSN 1812-3864), es una publicación periódica cuatrimestral (tres números regulares, más un fascículo extraordinario con índice, anualmente) publicada por la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión de la Universidad Católica Santa María La Antigua, de Panamá.

“Investigación y Pensamiento Crítico” va dirigida a estimular editorialmente la producción científica y tecnológica nacional, así como a difundir a niveles extra nacionales los resultados del trabajo de investigación teórica y experimental de nuestra comunidad académica.

Esta publicación periódica es interdisciplinaria, pero va dirigida preferentemente a trabajos experimentales dentro de los dominios temáticos de las Ciencias Sociales e Ingeniería-Tecnología. Así mismo, se publicarán artículos de discusión y ensayos sobre temas generales de la ciencia, específicamente, sobre política y gestión científica, historia de la ciencia, filosofía de la ciencia, bioética, etc. y de la vida académica y del quehacer universitario, desde una perspectiva de análisis crítico.

Está abierta al personal docente e investigativo de la Universidad Católica Santa María La Antigua, pero acepta gustosamente colaboraciones de investigadores provenientes de otros Centros de Educación Superior, Entidades Gubernamentales o Institutos de Investigación nacionales o extranjeros.

Política Editorial

1. La publicación de un artículo en la revista está libre de costes para los autores.
2. Todos los artículos serán responsabilidad exclusiva de los autores. Con el fin de prevenir el fraude o el plagio, la Universidad Católica Santa María La Antigua podrá verificar datos sobre la trayectoria científica de los autores y, sobre esta base, decidir sobre su publicación definitiva.
3. Existirán dos tipos de artículos, según su origen: colaboraciones regulares enviadas por los autores y colaboraciones solicitadas por el Editor. En el primer caso, los trabajos serán enviados a revisión por parte de evaluadores externos, libremente seleccionados por el Editor, quienes de manera imparcial y anónima aprobarán, recomendarán cambios o rechazarán la publicación del trabajo remitido. En el segundo caso, será prerrogativa final del Editor publicar o no la colaboración solicitada.
4. Los manuscritos enviados han de ser originales y no estar sometidos a evaluación por ninguna otra revista científica ni publicados anteriormente.
5. Aquellas personas que estén interesadas en obtener la revista en formato papel podrán solicitarla a investigacion@usma.ac.pa asumiendo los gastos ocasionados por la impresión y envío.
6. Adopción de Códigos de Ética. IPC se adhiere a las normas del “Committee on Publication Ethics”, específicamente a su “Code of Conduct and Best Practices Guidelines for Journals Editors, COPE). Igualmente, se somete a las prescripciones de la Ley 64 del 10 de octubre de 2012, “Sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos”, vigente sobre todo el territorio de la República de Panamá.
7. Políticas de detección de Plagio. IPC detecta plagio, inicialmente mediante lectura y análisis de textos sometidos para publicación mediante verificación aleatoria, empleando fragmentos del texto, en el buscador universal Google. Adicionalmente, se efectúa una verificación paralela empleado el verificador gratuito online Pre-Posteo. En casos que así lo ameriten, se efectuará una tercera verificación (como servicio pagado a terceros) empleando el programa “Turnitin”
8. Exigencia de originalidad. IPC solo publica trabajos originales, que no hayan sido publicados en ningún otro medio de publicación científica, en otro formato, ni total ni parcialmente. La vulneración de este precepto causará la inhabilitación permanente del autor respecto a volver a publicar en IPC. Igualmente, el nombre del susodicho autor será remitido a la Comisión de Investigación del Consejo de Rectores de Panamá y a la Dirección de Investigación y Desarrollo de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), para dejar sentados precedentes sobre este hecho.

Especificaciones Técnicas:

Ensayos cortos, escritos de opinión fundamentada y/o monografías.

Son revisiones críticas de bibliografía sobre una temática específica o artículos de reflexión, análisis y opinión sobre algún tema prioritario, relacionado a las disciplinas anteriormente definidas.

1. Se redactarán bajo la perspectiva de dirigirse a un público general.
2. El resumen/abstract estará entre 250-300 palabras en español e inglés y se realizará conforme a la estructura IMRDyC: introducción, método, resultados, discusión y conclusiones. Tras el resumen/abstract se indicarán 5 palabras clave en español e inglés (incluidas en algún Tesauro), separadas por puntos y comas, escribiendo en minúsculas la primera letra de cada palabra clave para facilitar su búsqueda en las bases de datos.

3. La extensión de los trabajos debe ser de 3000 palabras escritas en páginas (Carta, 8.5'' x 11''), incluyendo: título, autoría, resumen, palabras clave, texto, referencias bibliográficas y apéndice (si procede). Se seguirá estrictamente **la plantilla** que la revista pone a disposición de la autoría. El documento será compatible con Microsoft Word en cualquiera de sus versiones.
4. Podrán incluir fotos, tablas, otras ilustraciones, mapas, diseños o gráficos, de autoría propia. Un número máximo de 3 (Tres) de lo anterior mencionado. Formato de las imágenes (JPEG o TIFF). Formato editable (Tablas).
5. Para la redacción de los trabajos se seguirá la normativa APA en su última versión. Se recomienda consultar directamente el manual correspondiente. Las referencias que cuenten con DOI (Digital Object Identifier System) deben aparecer con su link correspondiente. Las referencias bibliográficas se presentarán separadas por un salto de párrafo. El no cumplimiento de este criterio, en su totalidad, provocará el rechazo directo del artículo. Dichas referencias deberán ser preferiblemente recientes, generadas dentro de los últimos diez años anteriores a la fecha de publicación.

Comunicaciones cortas

Son resultados experimentales derivados de investigaciones, generalmente en progreso y que, por su novedad e importancia, deben ser publicados con celeridad.

1. Se redactarán dirigiéndose a una audiencia especializada.
2. El resumen/abstract estará entre 250-300 palabras en español e inglés y se realizará conforme a la estructura IMRDyC: introducción, método, resultados, discusión y conclusiones. Tras el resumen/abstract se indicarán 5 palabras clave en español e inglés (incluidas en algún Tesauro), separadas por puntos y comas, escribiendo en minúsculas la primera letra de cada palabra clave para facilitar su búsqueda en las bases de datos.
3. La extensión de los trabajos debe ser de 2500 palabras escritas en páginas (Carta, 8.5'' x 11''), incluyendo: título, autoría, resumen, palabras clave, texto, referencias bibliográficas y apéndice (si procede). Se seguirá estrictamente **la plantilla** que la revista pone a disposición de la autoría. El documento será compatible con Microsoft Word en cualquiera de sus versiones.
4. Podrán incluir fotos, tablas, otras ilustraciones, mapas, diseños o gráficos, de autoría propia. Un número máximo de 3 (tres) de lo anterior mencionado. Formato de las imágenes (JPEG o TIFF). Formato editable (Tablas).
5. Para la redacción de los trabajos se seguirá la normativa APA en su última versión. Se recomienda consultar directamente el manual correspondiente. Las referencias que cuenten con DOI (Digital Object Identifier System) deben aparecer con su link correspondiente. Las referencias bibliográficas se presentarán separadas por un salto de párrafo. El no cumplimiento de este criterio, en su totalidad, provocará el rechazo directo del artículo. Dichas referencias deberán ser preferiblemente recientes, generadas dentro de los últimos diez años anteriores a la fecha de publicación.

Artículos científicos

Son resultados originales derivados de investigaciones teóricas, experimentales o cuasi-experimentales, en dominios disciplinares específicos, empleando métodos cualitativos, cuantitativos o mixtos.

1. Se redactarán dirigiéndose a una audiencia especializada.
2. El resumen/abstract estará entre 250-300 palabras en español e inglés y se realizará conforme a la estructura IMRDyC: introducción, método, resultados, discusión y conclusiones. Tras el

resumen/abstract se indicarán 5 palabras clave en español e inglés (incluidas en algún Tesauro), separadas por puntos y comas, escribiendo en minúsculas la primera letra de cada palabra clave para facilitar su búsqueda en las bases de datos.

3. La extensión de los trabajos debe ser de 6,000-10,000 palabras escritas en páginas (Carta, 8.5'' x 11''), incluyendo: título, autoría, resumen, palabras clave, texto, referencias bibliográficas y apéndice (si procede). Se seguirá estrictamente **la plantilla** que la revista pone a disposición de la autoría. El documento será compatible con Microsoft Word en cualquiera de sus versiones.
4. Podrán incluir fotos, tablas, otras ilustraciones, mapas, diseños o gráficos, de autoría propia. Un número máximo de 10 (diez) de lo anterior mencionado. Formato de las imágenes (JPEG o TIFF). Formato editable (Tablas).
5. Para la redacción de los trabajos se seguirá la normativa APA en su última versión. Se recomienda consultar directamente el manual correspondiente. Las referencias que cuenten con DOI (*Digital Object Identifier System*) deben aparecer con su link correspondiente. Las referencias bibliográficas se presentarán separadas por un salto de párrafo. El no cumplimiento de este criterio, en su totalidad, provocará el rechazo directo del artículo. Dichas referencias deberán ser preferiblemente recientes, generadas dentro de los últimos diez años anteriores a la fecha de publicación.

Información general

1. Todos los trabajos deberán tener un título claramente identificado. Adjunto al título irán el nombre del o los autores, así como su filiación institucional y su dirección postal y electrónica.
2. El primer autor listado será considerado como autor/a principal y se indicará el autor/a de correspondencia a él que será dirigida cualquier comunicación referente al trabajo.
3. La estructura de los artículos presentados contendrá al menos los siguientes apartados: a) Nombre, apellidos, filiación profesional y correo electrónico del autor/a de correspondencia; así mismo, a pie de página debe indicarse claramente si la propuesta de artículo es resultado de una investigación procedente de proyectos financiados por organismos públicos o privados, valorándose preferentemente este aspecto en la selección de originales; b) Título (Español e Inglés); c) Resumen/Abstract (Español e Inglés); d) Palabras clave (Español e Inglés); e) Introducción; f) Método; g) Resultados; h) Discusión y conclusiones; i) Agradecimientos, j) Referencias bibliográficas y k) Apéndice (si procede).

Aviso de derechos de autor/a

Las obras que se publican en esta revista están sujetas a los siguientes términos:

1. El Servicio de Publicaciones de La Universidad Católica Santa María La Antigua (la editorial) conserva los derechos patrimoniales (copyright) de las obras publicadas, y favorece y permite la reutilización de las mismas.
2. La revista (y sus contenidos) emplean las licencias Creative Commons, específicamente la del tipo CC BY NC SA, en donde: “el beneficiario de la licencia tiene el derecho de copiar, distribuir, exhibir y representar la obra y hacer obras derivadas siempre y cuando reconozca y cite la obra de la forma especificada por el autor o el licenciante”. Resumen: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>
3. Se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que: i) se cite la autoría y la fuente original de su publicación (revista, editorial y URL, DOI de la obra); ii) no se usen para fines comerciales.

4. Condiciones de auto-archivo. Se anima a los autores a difundir electrónicamente las versiones post-print (versión evaluada y aceptada para su publicación), ya que favorece su circulación y difusión, aumento su citación y alcance entre la comunidad académica.
5. Todos los artículos serán responsabilidad exclusiva de los autores. Con el fin de prevenir el fraude o el plagio, la Universidad Católica Santa María La Antigua podrá verificar datos sobre la trayectoria científica de los autores y, sobre esta base, decidir sobre su publicación definitiva.

Advertencia / Disclaimer

1. Las opiniones expresadas en artículos que aparezcan impresos dentro de esta publicación son de responsabilidad exclusiva de los autores correspondientes. No reflejan las opiniones o puntos de vista de la comunidad de la USMA (la Universidad Católica Santa María la Antigua) ni de sus directivos, personal administrativo, docente o educando. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la presentación de los datos que contengan los trabajos que aquí se publiquen, no implican la expresión de juicio alguno por parte de la USMA ni de los miembros de su comunidad académica sobre la condición de cualquier persona natural o jurídica y la USMA se exime completamente de cualquier responsabilidad legal derivada.
2. The views expressed in articles that appear in print within this publication are of the sole responsibility of the respective authors. They do not reflect the opinions or views of the community of USMA (Universidad Católica Santa María la Antigua) nor from its directors, staff, faculty or student body. The designations employed and the presentation of data contained within written works published here do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the USMA or members of its academic community on the status of any natural or legal person, therefore USMA completely rejects and disclaims any derived legal liability.

Declaración de privacidad

Los datos personales facilitados por los autores a esta revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por la misma, no estando disponibles para ningún otro propósito y no se proporcionarán a terceros para su uso u otro propósito.

Política de acceso abierto

Esta revista proporciona sus contenidos en acceso abierto inmediato y a texto completo, bajo el principio de que permitir el acceso libre a los resultados de la investigación repercute en un mayor intercambio del conocimiento a nivel global.

ENVÍOS

LISTA DE COMPROBACIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE ENVÍOS

- ✓ Como parte del proceso de envío, los autores/as están obligados a comprobar que su envío cumpla todos los elementos que se muestran a continuación. Se devolverán a los autores/as aquellos envíos que no cumplan estas directrices.
- ✓ El envío no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista (o se ha proporcionado una explicación al respecto en los Comentarios al editor/a).
- ✓ El fichero enviado está en formato Microsoft Word o compatible, y no tiene una extensión superior de palabras indicada para cada tipo de artículo.

- ✓ El artículo deberá recoger los datos y la afiliación de los autores, tal y como se indica en la plantilla de envío.
- ✓ El original incluye: título, autoría, resumen, palabras clave, texto, agradecimientos, referencias bibliográficas y un único apéndice (si procede).
- ✓ El resumen/abstract está entre 250-300 palabras en español e inglés y se ha realizado conforme a la estructura IMRDyC.
- ✓ Se indican 5 palabras clave en español e inglés (incluidas en algún Tesauro), separadas por comas, escribiendo en minúsculas la primera letra de cada palabra clave para facilitar su búsqueda en las bases de datos.
- ✓ Siempre que sea posible, se proporcionan direcciones URL para las referencias.
- ✓ El texto se adecua a la plantilla de la revista y todas las ilustraciones, figuras y tablas están dentro del texto en el sitio que les corresponde y no al final. Se utiliza cursiva en lugar de subrayado (excepto en las direcciones URL).
- ✓ El texto se adhiere a los requisitos estilísticos y bibliográficos resumidos en las Directrices del autor/a, que aparecen en Acerca de la revista.
- ✓ Al remitir un artículo para su publicación en la revista IPC, acepto tácitamente la licencia empleada por la USMA del tipo:
✓ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>
Explicación:<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

NORMAS PARA AUTORES

1. El objetivo de la Revista Investigación y Pensamiento Crítico es promover el intercambio de información acerca de investigaciones preferentemente empíricas de carácter científico. Quien desee colaborar en la revista deberá seguir las indicaciones que se detallan a continuación:
2. Los trabajos deben ser originales.
3. La autoría, debe estar detallada con sus nombres y afiliaciones.
4. Es IMPRESCINDIBLE que se indique la totalidad de personas que componen la autoría del artículo en el proceso de envío (añadiéndolas una a una), teniendo en cuenta que el orden en el que firman será el de publicación (no se permitirá ningún cambio en la autoría posteriormente). Una de ellas, además, será identificada como “Contacto principal” para la correspondencia editorial.
5. Si se considera oportuno, en el de envío de un original, en el apartado “Comentarios para el editor/a”, se pueden proponer dos posibles revisores/as facilitándonos su nombre y apellidos, filiación profesional completa y dirección de correo electrónico. Esta propuesta no implicará la obligatoriedad de su elección por parte del Comité Editorial.
6. Todos los autores deben suministrar a la Revista el ORCID. <https://orcid.org/>

ESTRUCTURA Y NORMAS DE LOS ARTÍCULOS

1. La estructura de los artículos presentados contendrá al menos los siguientes apartados: a) Nombre, apellidos, filiación profesional y correo electrónico del autor/a de correspondencia; así mismo, a pie de página debe indicarse claramente si la propuesta de artículo es resultado de una investigación

procedente de proyectos financiados por organismos públicos o privados, valorándose preferentemente este aspecto en la selección de originales; b) Título (Español e Inglés); c) Resumen/Abstract (Español e Inglés); d) Palabras clave (Español e Inglés); e) Introducción; f) Método; g) Resultados; h) Discusión y conclusiones; i) Agradecimientos, j) Referencias bibliográficas y k) Apéndice (si procede).

2. El resumen/abstract estará entre 250-300 palabras en español e inglés y se realizará conforme a la estructura IMRDyC: introducción, método, resultados, discusión y conclusiones. Tras el resumen/abstract se indicarán 5 palabras clave en español e inglés (incluidas en algún Tesauro), separadas por puntos y comas, escribiendo en minúsculas la primera letra de cada palabra clave para facilitar su búsqueda en las bases de datos.
3. La extensión de los trabajos dependerá del tipo de publicación, incluyendo: título, autoría, resumen, palabras clave, texto, referencias bibliográficas y apéndice (si procede). Se seguirá estrictamente **la plantilla** que la revista pone a disposición de la autoría. El documento será compatible con Microsoft Word en cualquiera de sus versiones.
4. Todos los trabajos deberán tener un título claramente identificado. Adjunto al título irán el nombre del o los autores, así como su filiación institucional y su dirección postal y electrónica.
5. El primer autor listado será considerado como autor/a principal y se indicará el autor/a de correspondencia a él que será dirigida cualquier comunicación referente al trabajo.
6. Para la redacción de los trabajos se seguirá la normativa APA en su última versión. Se recomienda consultar directamente el manual correspondiente. Las referencias que cuenten con DOI (Digital Object Identifier System) deben aparecer con su link correspondiente. El no cumplimiento de este criterio, en su totalidad, provocará el rechazo directo del artículo.
7. La no adecuación a la plantilla Word establecida para la Revista (normativa, tipo de letra, espacios, formatos de edición, estructura...), es motivo de rechazo directo del artículo presentado, invitándose desde el Comité Editorial a modificarlo según plantilla y subirlo como nuevo envío.
8. Se recomienda a la autoría que revise, entre otras, las aportaciones de las revistas incluidas en la sección inicio de la web de Investigación y Pensamiento Crítico, relacionadas con la temática de su investigación.
9. Los manuscritos enviados han de ser originales y no estar sometidos a evaluación por ninguna otra revista científica ni publicados anteriormente. La Revista emplea las herramientas Turnitin para garantizar la originalidad de los manuscritos.
10. La publicación de un artículo en la revista está libre de costes para los autores.

INFORMACIÓN GENERAL

Los artículos, para ser evaluados, pueden ser remitidos en cualquier momento. Los números de la revista se publica durante la última semana de cada cuatrimestre. Periodos cuatrimestrales: Enero-Abril, Mayo-Agosto, Septiembre-Diciembre. Para cualquier duda con la gestión de los artículos diríjase: investigacion@usma.ac.pa

Los autores deben incluir el ORCID.

AVISO DE DERECHOS DE AUTOR/A

1. El Servicio de Publicaciones de La Universidad Católica Santa María La Antigua (la editorial) conserva los derechos patrimoniales (copyright) de las obras publicadas, y favorece y permite la reutilización de las mismas.

2. La revista (y sus contenidos) emplean las licencias Creative Commons, específicamente la del tipo CC BY NC SA, en donde: “el beneficiario de la licencia tiene el derecho de copiar, distribuir, exhibir y representar la obra y hacer obras derivadas siempre y cuando reconozca y cite la obra de la forma especificada por el autor o el licenciante”. Resumen: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>
3. Se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que: i) se cite la autoría y la fuente original de su publicación (revista, editorial y URL, DOI de la obra); ii) no se usen para fines comerciales.
4. Condiciones de auto-archivo. Se anima a los autores a difundir electrónicamente las versiones post-print (versión evaluada y aceptada para su publicación), ya que favorece su circulación y difusión, aumento su citación y alcance entre la comunidad académica.

Declaración de privacidad

Los datos personales facilitados por los autores a esta revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por la misma, no estando disponibles para ningún otro propósito y no se proporcionarán a terceros para su uso u otro propósito.

EQUIPO EDITORIAL

Estructura Organizativa

La revista IPC se estructura dentro de la Dirección de Investigación y Desarrollo de la USMA y en su producción periódica se involucran las siguientes instancias:

- a) El Director-Editor.
- b) El Consejo Científico, que funge como ente asesor Ad Hoc de naturaleza técnica. Está integrado por un número impar de renombrados académicos, con amplia experiencia en investigación y en publicación de artículos científicos.
- c) El Equipo Editorial, que desarrolla las funciones necesarias para la producción regular de cada número de la revista. Este equipo lo dirige el Director-Editor y lo conforman el Oficial Administrativo-Financiero, el Diseñador Gráfico y el Especialista Informático.
- d) El cuerpo de pares evaluadores técnicos (árbitros), sugeridos por el Consejo Científico.

Consejo Científico

Prof. Francisco Blanco (Universidad Católica Santa María la Antigua, Panamá)

Dr. Abdel Solís (Universidad Católica Santa María la Antigua, Panamá)

Dr. Luis Sierra (Universidad Nacional, Costa Rica)

Dra. María Antonieta Rebeil (Universidad Anáhuac, México)

Dr. Luis Pulido Ritter (Universidad Libre de Berlín, Alemania)

Dr. David Edgar (Glasgow Caledonian University, Escocia)

Dr. Mario Correa Bascuñán (Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile)

Dr. Chris Alden (London School of Economics and Political Science LSE, Reino Unido)

Dr Alvaro Mendez (London School of Economics and Political Science LSE, Reino Unido)

Dr. Nelson Valdés Sánchez (Universidad Santo Tomás, Chile)

Dr. Jorge Miguel Torrente (Universidad Autónoma de Barcelona, España)

Equipo Editorial

Dra. Virginia Torres-Lista (Directora-Editora)
Dr. Luis Carlos Herrera (Coordinador Editorial)
Lic. Amir Martínez (Diseñador gráfico)
Ing. Marcos González (Informático)
Mgr. Emilio Romero (Diagramación)

Dirección postal

Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
(c/o Dra. Virginia Torres-Lista, Directora –Editora Revista IPC)
Universidad Católica Santa María la Antigua
Apdo. postal 0819-08550
Panamá, República de Panamá
Teléfono (507) 230-8363
Correo electrónico: investigacion@usma.ac.pa

DECLARACIÓN DE PRIVACIDAD

Los datos personales facilitados por los autores a esta revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por la misma, no estando disponibles para ningún otro propósito y no se proporcionarán a terceros para su uso u otro propósito.

INDEXADA





usma
universidad católica
santa maría la antigua

#YoSoyUSMA

USMA.AC.PA



PANAMÁ-COLÓN-DAVID-CHITRÉ-SANTIAGO