

# Factores que promueven la procrastinación y afectan el rendimiento en estudiantes de ingeniería

## Factors that promote procrastination and affect the performance of engineering students

Maricarmen Montilla<sup>1</sup>, Nicole Cano<sup>1</sup>, Sara Cortés<sup>1</sup>, Natzuli Ortíz<sup>1</sup>, Nicole Barría<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Licenciatura en Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Tecnológica de Panamá, <sup>2</sup>Departamento de Estadística y Economía, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Tecnológica de Panamá

**Resumen** La procrastinación es el hábito de posponer o retrasar la finalización de una obligación, evitando las responsabilidades, decisiones y tareas que requieren ser completadas. En ocasiones, los estudiantes de nivel superior suelen utilizar pretextos, mentiras y cualquier otro tipo de explicación para excusar la postergación o incumplimiento de sus labores académicas, siendo incapaces de realizar exitosamente ciertas actividades. El propósito principal de este estudio es señalar los factores personales y externos que influyen en la procrastinación en hombres y mujeres dentro de las carreras de ingeniería, para así evaluar los que afectan en mayor medida el rendimiento académico. Para lograrlo, se evaluaron al azar a 366 estudiantes de diferentes carreras de ingeniería. Se les aplicó una adaptación de la Escala de Procrastinación General y Académica y la Escala de Evaluación de Procrastinación para Estudiantes (PASS por sus siglas en inglés), conformada por 18 ítems, adicional a la información general requerida para la obtención de los datos. Posterior a esto, con los datos recolectados, se observó que el factor personal, autorregulación académica, es el de mayor incidencia hacia la procrastinación. De igual manera, determinamos que el porcentaje de procrastinación en hombres es mayor que en mujeres. Finalmente, determinamos que la correlación existente entre la procrastinación y el rendimiento académico es de tipo negativa, descartando la presencia de una relación significativa entre sí.

**Palabras clave** Estudiantes, procrastinación, procrastinación académica, rendimiento académico.

**Abstract** Procrastination is the habit of postponing or delaying the completion of a task, avoiding the responsibilities, and generally failing to meet previously set objectives. The main purpose of this study is to identify the personal and external factors that influence procrastination in both men and women studying engineering, in order to evaluate those whose academic performances are most affected by procrastination. To achieve this, 366 students from different engineering careers were randomly evaluated with an adaptation of The General and Academic Procrastination Scale and The Procrastination Assessment Scale for Students (PASS). This adaptation of the procrastination scales was conformed by 18 items, in addition to the general information required to obtain the data. It was observed that academic self-regulation, provided the strongest correlation to procrastination. It was also determined that the percentage of procrastination is higher in men than in women, and that the existing correlation between procrastination and academic performance is negative, ruling out the presence of a significant relationship between them.

**Keywords** Students, procrastination, academic procrastination, academic performance.

\*Corresponding author: nicole.barría@utp.ac.pa

### 1. Introducción

La procrastinación académica posee una serie de características que se fundamentan en la responsabilidad de los estudiantes frente a los deberes académicos. Dentro de las instituciones universitarias, los jóvenes experimentan muchos cambios y experiencias nuevas que les son más atractivos que otras, que, al contrario de proporcionales complacencias, causan tensiones, agobio e inquietudes. Por esta razón, la procrastinación se trata de un autoengaño que hace sentir un falso control de la situación, pero que en realidad sólo es parte de un intento de evadir esa o esas tareas cruciales

convirtiéndose en un problema de autocontrol y organización del tiempo.

El comportamiento más observado en estudiantes procrastinadores es que empiezan a estudiar mucho más tarde de lo recomendado, imposibilitando el conseguir sus intereses de forma eficiente y productiva, lo que a la vez muestra una disociación entre habilidades y capacidades para hacer frente a sus deberes.

#### 1.1 Antecedentes

Entre las investigaciones sobre la procrastinación académica realizadas se encuentra las siguientes: Murat Balkis

y Erdinç Duru, donde se analizó el comportamiento de la procrastinación académica y las variables demográficas en futuros docentes de la Universidad de Pamukkale de Turquía, dando como resultado que el 23% de la población evaluada presenta una procrastinación alta y un 27%, una procrastinación moderada. Con relación al género, la diferencia significativa fue notable puesto que los resultados dieron que los hombres procrastinan más que las mujeres [1].

La investigación realizada por Luis Alberto Chan en el año 2011 que se llevó a cabo con el fin de determinar si la procrastinación académica durante la formación del estudiante de educación superior se relaciona con su respectivo rendimiento académico. Los resultados de esta investigación indican diferencias significativas entre calificaciones de educación escolar y superior, hallando también que el 51,5 % de los participantes han tenido dificultades en diversos cursos a nivel superior. Con respecto a las conductas procrastinadoras, se encontró que los hombres tienden a procrastinar más que las mujeres; sin embargo, las diferencias no son significativas [2].

Por su parte, Renzo Carranza et al [3], realizó un estudio acerca de la prevalencia de la procrastinación en los estudiantes universitarios de la Universidad Peruana Unión sede Tarapoto. El autor valida que la procrastinación va en aumento y hallaron que las mujeres presentan más conductas procrastinadoras con un 65.8% en comparación con los hombres; además de que los estudiantes de la facultad de ingeniería y arquitectura son los que evidencian más conductas procrastinadoras con un 15.9% [3].

## 1.2 Objetivo

El objetivo principal de la realización de este estudio es determinar los factores personales y externos que influyen en la procrastinación en hombres y mujeres, de distintas carreras de ingeniería, con el fin de evaluar lo que afecta en mayor medida el rendimiento académico.

## 1.3 Planteamiento del problema

En la actualidad, muchos estudiantes universitarios enfrentan a diario una limitada capacidad para evitar la procrastinación académica, la cual es causada por factores de tipo personal o externo, tendiendo a postergar tareas, investigaciones o trabajos que deben ser entregados en un momento establecido.

Sabiendo que la procrastinación es definida como la tendencia a dejar de lado actividades hasta una futura fecha, investigaciones consultadas señalan que al menos un 25% de estudiantes presentan experiencias de problemas de este tipo [4]. Esto se ve reflejado en dificultades para planificar, establecer prioridades, organizarse, prestar atención a los detalles y recordar lo que tienen que hacer en un momento determinado.

Es de interés evaluar los factores que influyen en la tendencia a postergar actividades relacionadas con la formación académica de los estudiantes dentro de las distintas carreras ingenieriles, ya que es más común la incidencia a la

procrastinación o el posponer actividades académicas durante la formación del estudiante universitario. Esto se relaciona y a la vez tiene un efecto con su rendimiento académico.

## 1.4 Justificación

Como se mencionó anteriormente, el presente estudio se enfocó en determinar los factores personales y/o externos de la procrastinación que influyen en los estudiantes de distintas carreras de ingeniería en tener un comportamiento caracterizado por aplazar voluntariamente la realización de actividades académicas, lo cual afecta mayormente el rendimiento académico.

En nuestro trabajo de investigación se planteó un análisis cualitativo y cuantitativo de estos factores y su relación al género sobre la tendencia a procrastinar. Por lo tanto, la importancia del estudio radica en la identificación de estos factores asociados a la procrastinación en estudiantes universitarios, en su rendimiento académico y cómo ello puede incidir en su formación profesional.

## 1.5 Marco Teórico

### 1.5.1 Procrastinación Académica

Se entiende la procrastinación académica como la tendencia a aplazar deberes, tareas o actividades que conllevan a negativas consecuencias académicas, y a su vez, también está relacionada con la decadencia en notas y abandono de cursos.

### 1.5.2 Factores

Para combatir la procrastinación, hace falta esfuerzo y compromiso, pero el primer paso es conocer cual o cuales son las causas o factores que la provocan y actuar frente a ellas. Las razones para procrastinar podemos agruparlas en factores externos y personales.

Los siguientes factores relacionados a la procrastinación no son absolutos, sino que pretenden dar una panorámica sobre los factores que comúnmente son estudiados en la evaluación del comportamiento del alumnado universitario [5].

### 1.5.3 Factores Externos

Los factores externos se explican como eventos que se dan desde fuera de la estructura u organización psicológica del sujeto, provenientes de los ambientes y circunstancias que le rodean, y que pueden influenciar o motivar el curso general de su comportamiento.

Entre los factores externos tenemos los factores institucionales y los factores circunstanciales.

#### Factores Institucionales

- Factores burocráticos: Misión y política, tamaño de la institución, presupuesto y fondos, reconocimiento institucional y participación.
- Factores académicos: Titulación, sistema estructural, sistema normativo, sistema de evaluación de la calidad del profesorado.

- Factores sociales: Sistema social, mecanismos de integración social, becas, apoyos, mecanismos de financiación.

#### **Factores Circunstanciales**

- Interacciones institucionales: Interacciones burocráticas, interacciones académicas, interacciones sociales (actividades extracurriculares, interacción con pares, interacción con el personal de la Facultad).
- Interacciones externas a la institución: Circunstancias de la vida, circunstancias laborales, circunstancias familiares y/o socioeconómicas.

#### **1.5.4 Factores personales**

Son en conjunto una serie de conductas, aptitudes y actitudes que definen e influyen directamente en la personalidad de un individuo a la hora de procrastinar. Entre los cuales se encuentran:

- Factores demográficos: Edad, género, raza, residencia, ingresos familiares, nivel socioeconómico, educación de los padres, expectativas de los padres, apoyo familiar, horas de trabajo y responsabilidades familiares.
- Factores individuales: Estrategias y autorregulación académica (por ejemplo, los estilos de aprendizaje que utiliza el estudiante); personalidad; motivación al logro; compromiso; expectativas.
- Experiencias educativas previas: Rendimiento previo, experiencias escolares previas, orientación previa sobre la titulación a cursar.

## **2. Materiales y métodos**

A continuación, se presenta la descripción de los métodos y materiales utilizados para el estudio.

### **2.1 Métodos**

La metodología utilizada en la realización del proyecto se divide en dos fases; la primera es para la determinación del alcance y en la segunda se establece el análisis estadístico a desarrollar, las mismas se detallan a continuación:

#### **FASE 1: Determinar el alcance de la Investigación.**

Se determinó que el presente estudio corresponde a una investigación de tipo descriptiva, correlacional y explicativa.

El diseño de investigación es de alcance descriptivo, debido a que se busca identificar los factores, tanto personales como externos, que influyen en la procrastinación académica en los estudiantes de diferentes carreras ingenieriles.

Es de alcance correlacional, debido a que se analiza el grado de relación que existe entre la procrastinación académica y el rendimiento académico, permitiéndonos analizar el tipo de correlación de los datos que se obtendrán a partir de la encuesta y si una disminución o aumento en la frecuencia de una variable, coincide con el aumento o disminución de la otra.

Finalmente, abarca un alcance explicativo porque se expone qué tipo de factores personales o externos influyen en

mayor medida en la procrastinación académica de los estudiantes de ingeniería. También se estudia si el género de los estudiantes influye de alguna forma en la tendencia estudiantil a la procrastinación.

#### **FASE 2: Análisis estadístico**

**Problema objeto de estudio:** Determinar los factores personales y externos que influyen en la procrastinación en hombres y mujeres, de distintas carreras ingenieriles, con el fin de evaluar lo que afecta en mayor medida el rendimiento académico.

**Unidad experimental:** Estudiantes de carreras de ingeniería.

Se determinaron dos análisis estadísticos a evaluar con sus respectivas variables dependientes e independientes.

El planteamiento de los análisis y las variables en esta investigación es:

#### **Análisis estadístico 1:**

##### **Hipótesis para el análisis 1:**

Hi: Los factores que promueven en mayor medida la procrastinación de estudiantes universitarios son de tipo personal.

Hi: Los factores que promueven en mayor medida la procrastinación de estudiantes universitarios son de tipo externo.

Hi: El género (femenino o masculino) es un indicio representativo del nivel de manifestación de conductas procrastinadoras en el ámbito académico de los estudiantes universitarios.

##### **Variables:**

**La procrastinación (variable dependiente):** Es el efecto de los tipos de factores externos o internos que causa una tendencia en los estudiantes universitarios de aplazar deberes.

**Factores personales (variable independiente):** Afectan en mayor medida en la procrastinación de estudiantes universitarios.

**Factores externos (variable independiente):** Afectan en mayor medida en la procrastinación de estudiantes universitarios.

**El genero (variable independiente):** Indicativo representativo del nivel de manifestación de conductas procrastinadoras en el ámbito académico de los estudiantes universitarios.

#### **Análisis estadístico 2:**

##### **Hipótesis para el análisis 2:**

Hi: La procrastinación afecta el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de manera negativa.

##### **Variables:**

**La procrastinación (variable independiente):** Influye en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de manera negativa.

**Rendimiento académico (variable dependiente):** Generalmente representado por el índice académico, el cual es un indicador clave que permite evaluar el grado de responsabilidad y compromiso que poseen los estudiantes en el desarrollo de sus actividades académicas.

## 2.1 Materiales

Por medio de tres etapas se realizó el desarrollo, validación y utilización del instrumento de investigación para el desenvolvimiento de los métodos planteados en las fases anteriores.

### Etapa 1: Participantes y muestra

Se consideraron estudiantes de ambos géneros de distintas carreras de ingeniería impartidas por una universidad de la localidad. En base al tamaño de la población de 7366 estudiantes matriculados en las 25 carreras de licenciatura en ingeniería repartidas entre seis facultades de ingeniería del primer semestre académico del 2019 de la casa de estudio [6]. Una vez conocido el tamaño de la población total, se determina el tamaño de la muestra, utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(N)(Z^2)(p)(q)}{(e^2)(N)+(Z^2)(p)(q)} \quad (1)$$

Donde:

n= tamaño de la muestra

Z=cantidad de desviaciones estándar que una proporción determinada se aleja de la media.

p= proporción de la población con características deseadas

q= proporción de la población sin características deseadas

e= nivel de error dispuesto a cometer

N= tamaño de la población

Reemplazando en la ecuación (1) tenemos:

$$n = \frac{(7366)((1.96)^2)(0.5)(0.5)}{((0.05)^2)(7366)+((1.96)^2)(0.5)(0.5)} \quad (2)$$

$$n = 365.12$$

La muestra se obtuvo mediante la ecuación (1), dando como resultado n=365.12, redondeando al número mayor n=366 estudiantes, para un margen de error del 5% con un intervalo de confianza del 95%. Sin embargo, es necesario realizar la estratificación por facultad para que cada tamaño de muestra por estrato este directamente proporcional al tamaño de la población total. Para ello se utiliza la siguiente fórmula:

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n \quad (3)$$

Donde:

$n_h$ = tamaño de la muestra del estrato h

$N_h$ = tamaño de la población en relación con el estrato h

N= tamaño de la población total

n= tamaño de la muestra completa

Reemplazando los valores en la ecuación (3) tenemos los siguientes resultados:

→ Facultad de Ingeniería Civil con  $n_h = 93$  estudiantes

→ Facultad de Ingeniería Eléctrica con  $n_h = 70$  estudiantes

- Facultad de Ingeniería Industrial con  $n_h = 70$  estudiantes
- Facultad de Ingeniería Mecánica con  $n_h = 59$  estudiantes
- Facultad de Ingeniería de Sistemas y Computación con  $n_h = 64$  estudiantes
- Facultad de Ciencias y Tecnología con  $n_h = 10$  estudiantes.

### Etapa 2: Desarrollo del instrumento

Los instrumentos para la evaluación de la procrastinación y la procrastinación académica son muy diversos, pero para la realización de esta investigación tomamos como referencia la Escala de Procrastinación General y Académica adaptada por Óscar Álvarez [7] y la prueba PASS.

La Escala de Procrastinación Académica (EPA) está conformada por 16 ítems con cinco opciones de respuesta (Nunca, Pocas veces, A veces, Casi siempre y Siempre), asignándole a cada pregunta la puntuación de 1 (Nunca) a 5 (Siempre). Las propiedades psicométricas en el estudio de adaptación en escolares indican una consistencia interna adecuada y una estructura unidimensional, es decir, un solo factor que explica 23.89% de la varianza total del instrumento [8].

Por otro lado, la prueba PASS consiste en 44 ítems también con una escala tipo Likert, en donde no solo evalúa los hábitos de estudio o un deficiente manejo del tiempo, sino que incorpora otras posibles razones para estar procrastinando, generando una visión más completa de lo que realmente puede estar generando un atraso en las tareas de los estudiantes, siendo la prueba más recomendada para evaluar la procrastinación académica.

La adaptación de estos instrumentos a nuestro estudio dio como resultado un total de 18 ítems.

### Etapa 3: Validación del instrumento

El Alfa de Cronbach es un coeficiente utilizado para medir la fiabilidad de una escala de medida o test. El coeficiente Alfa de Cronbach se encuentra entre 0 y 1. Entre más cercano a 1 sea el valor del coeficiente, más consistentes son los ítems de la prueba entre sí [9].

La realización de la validación del instrumento se hizo utilizando el programa estadístico SPSS.

Como se presenta en la tabla 1, el Alfa de Cronbach obtenido en la validación del instrumento utilizado para la recolección de datos fue de 0.803, por lo que se puede determinar la fiabilidad del instrumento como buena.

**Tabla 1.** Coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach obtenido en SPSS

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.803	.798	18

## 3. Resultados y discusión

La tabla 2 presenta la ponderación de los factores externos y personales obtenidos en base a los ítems correspondientes lo

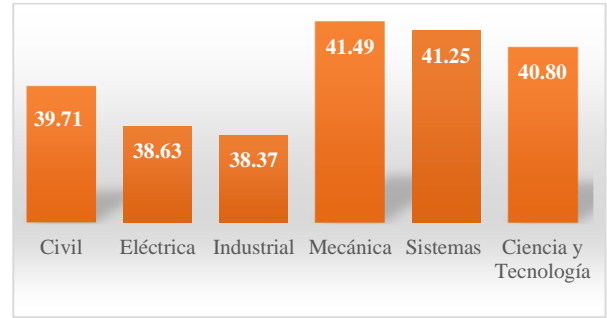
que nos permite determinar el factor promotor de la procrastinación.

**Tabla 2.** Ponderación de los factores basada en los resultados obtenidos

Factores	Facultad	Total/ facultad	Media/ facultad	Total/ Factor	Media/ factor
Mecanismo de enseñanza	Civil	1021	10.98	3977	994.25
	Eléctrica	766	10.94		
	Industrial	745	10.64		
	Mecánica	647	10.97		
	Sistemas	696	10.88		
	Ciencia y Tecnología	102	10.20		
Factores Demográficos	Civil	607	6.53	2591	647.75
	Eléctrica	438	6.26		
	Industrial	519	7.41		
	Mecánica	454	7.69		
	Sistemas	506	7.91		
	Ciencia y Tecnología	67	6.70		
Tecnología	Civil	810	8.71	3038	1012.67
	Eléctrica	539	7.70		
	Industrial	567	8.10		
	Mecánica	523	8.86		
	Sistemas	512	8.00		
	Ciencia y Tecnología	87	8.70		
Autorregulación Académica	Civil	1255	13.49	5082	1016.4
	Eléctrica	961	13.73		
	Industrial	964	13.77		
	Mecánica	824	13.97		
	Sistemas	926	14.47		
	Ciencia y Tecnología	152	15.20		

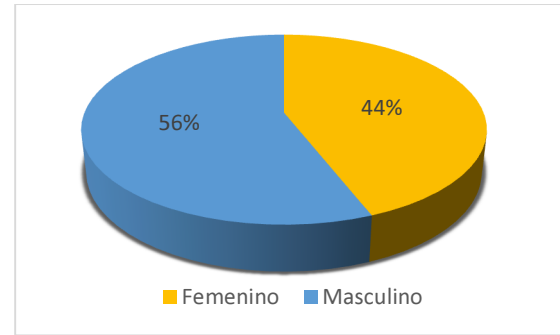
Se puede observar que el factor que promueve en mayor medida a la procrastinación es la autorregulación académica, la cual se catalogó como un factor personal.

La figura 1 presenta la ponderación obtenida en las diferentes carreras de ingeniería, en donde se determina que la carrera de Ingeniería Mecánica obtuvo el mayor puntaje.



**Figura 1.** Gráfico de Ponderación de las diferentes carreras de ingeniería.

La figura 2 presenta el porcentaje de procrastinación obtenido según el género, mostrando que el género femenino tiene un porcentaje de procrastinación menor en comparación con el género masculino.



**Figura 2.** Gráfico de Porcentaje de procrastinación por género.

Para encontrar la relación existente entre la procrastinación y el rendimiento académico se presenta la tabla 3, en donde los datos se agrupan de acuerdo con el nivel de procrastinación y el rango en donde se encuentra el índice académico de los estudiantes.

**Tabla 3.** Frecuencia del índice de los estudiantes agrupada en rangos y por los niveles de procrastinación

Nivel de procrastinación	Índice Académico			
	1.00-1.50	1.51 - 2.00	2.01 - 2.5	2.51-3.00
No procrastinan	0	0	0	0
Bajo	15	27	24	12
Medio	65	119	75	16
Alto	1	9	1	2

La correlación existente entre estas dos variables se determina mediante el coeficiente de correlación de Pearson presentado en la tabla 4.

**Tabla 4.** Coeficiente de correlación de Pearson obtenido

<b>Correlación de Pearson</b>	-0.175
<b>Valor p</b>	0.517

Como se observa, el coeficiente de correlación es de  $-0.175$ , lo que nos indica que se trata de una correlación negativa, es decir que al aumentar una de las variables, la otra disminuirá. A su vez, al comparar el valor  $p=0.517$  con el valor de  $\alpha=0.05$  se obtiene que no existe relación significativa entre la procrastinación y el rendimiento académico.

## 4. Conclusiones

### 4.1 Conclusiones finales

La autorregulación académica, la cual catalogamos como un factor de tipo personal, obtuvo la mayor ponderación; por lo que se cumple con la primera hipótesis de investigación planteada, descartando la segunda hipótesis.

El género masculino tiene un porcentaje mayor que las mujeres en la presencia de conductas procrastinadoras.

La relación existente entre la procrastinación y el rendimiento académico no es significativa a pesar de estar correlacionados negativamente.

### 4.2 Recomendaciones

Infiriendo que los factores que influyen en mayor medida en la tendencia de procrastinar de los estudiantes de ingeniería son la mala auto regulación académica y la tecnología, estos son algunos métodos que consideramos se podrían adoptar para disminuir la tendencia a aplazar responsabilidades académicas [10].

Crear una secuencia de hábitos adquirida por práctica para realizar los deberes: Cambiar las tareas en labores frecuentes. Es decir, si se determina un momento del día para realizar los deberes académicos, se creará un hábito, una costumbre de llevarlos a cabo casi inconscientemente.

Eludir las distracciones: Al tener muchas fuentes de distracción para hacer otro tipo de actividades en lugar de los deberes universitarios, será mucho más fácil retrasar su realización. Se puede intentar mantener el celular lejos y las notificaciones de redes sociales apagadas, cuando se disponga a afrontar tareas complicadas.

Establecer prioridades: Al desarrollar las tareas puedes comenzar por aquellas que son de mayor importancia o su elaboración es más complicada y luego, proceder con las más sencillas.

Realizar un seguimiento de tiempo: Escribir en una agenda las tareas realizas cada día y cuánto tiempo se ha dedicado a cada una. Al anotar el tiempo creas un compromiso interno que, luego complementado con una rutina, te ayuda a establecer el tiempo necesario del día que debes dedicar a la realización de los deberes. Esto vuelve al estudiante más responsable con respecto a cómo distribuye su tiempo.

Dividir el trabajo en tareas menores: Cuando los estudiantes deben realizar un proyecto que se podría considerar complicado, abrumador o incluso estresante, si se divide en tareas más pequeñas o se trabaja por secciones, se consigue ver una mejor perspectiva de lo que se debe hacer y la resistencia a hacerlo disminuye.

## REFERENCIAS

- [1] B. Murat y D. Erdinç, "Procrastination, Self-Esteem, Academic Performance, and WellBeing: A Moderated Mediation Mode", *International Journal of Educational Psychology*, pp. 97-119, 2017.
- [2] C. Luis, "Procrastinación académica como predictor en el rendimiento académico en jóvenes de nivel superior", UNIFE, 2011.
- [3] R. Carranza y R. Arlith, "Procrastinación y características demográficas asociados en estudiantes universitarios", *Apuntes Universitarios*, vol. 3, n° 2, pp. 95-108, 2013.
- [4] A. Ellis y K. W. J., *Overcoming Procrastination: Or, how to Think and Act Rationally in Spite of Life's Inevitable Hassles*, New York, 1977.
- [5] A. Garzón y J. Gil, "El papel de la procrastinación académica como factor de la deserción universitaria", *Revista Complutense de Educación*, vol. 28, n° 1, pp. 307-324, enero, 2017.
- [6] Ó. Álvarez, "Procrastinación general y académica en una muestra de estudiantes de secundaria de Lima metropolitana", *Persona*, n° 13, pp. 159-177, 2010.
- [7] S. Domínguez, V. Graciela y C. Sharon, "Procrastinación académica: validación de una escala en una muestra de estudiantes de una universidad privada", *Liberabit*, vol. 20, n° 2, 2014.
- [8] R. García-Bellido, J. González Such y J. Jornet Meliá, "SPSS: Análisis de Fiabilidad", 2010. [En línea]. Disponible: [https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS\\_0801B.pdf](https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf). [Último acceso: 2-sep-2019].
- [9] Universidad Tecnológica de Panamá, "Estadísticas - Transparencia", junio de 2019. [En línea]. Disponible: <http://www.utp.ac.pa/estadisticas-transparencia>. [Último acceso: 20-jun-2019].
- [10] F. Sáez, "20 Estrategias para dejar de procrastinar", 2015. [En línea]. Disponible: <https://facilethings.com/blog/es/how-not-to-procrastinate>. [Último acceso: 28-jun-2019].