EFECTO GRIT EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

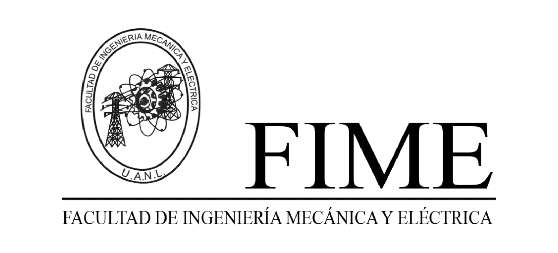
Realizado por:

Jorge Adrián Garza Llanas

María Fátima Robledo Mireles

Cesar Armando Torres Sarmiento

Razul Azahel Garza Esparza

Efecto GRIT en estudiantes universitarios

Autores:

Jorge Adrián Garza Llanas

María Fátima Robledo Mireles

Cesar Armando Torres Sarmiento

Raúl Azahel Garza Esparza

Presentado para acreditar la asignatura: Proyecto IMA I

Dirigido por:

Ing. Isaac Estrada

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Octubre de 2022

ÍNDICE

[**Resumen** 4](#_Toc118907238)

[**I.** **Introducción** 5](#_Toc118907239)

[1.1. Objeto de estudio 5](#_Toc118907240)

[1.2. Preguntas de Investigación y Planteamiento del problema 5](#_Toc118907241)

[1.3. Justificación 6](#_Toc118907242)

[1.4. Hipótesis 6](#_Toc118907243)

[1.5. Variables 6](#_Toc118907244)

[1.6. Objetivos 7](#_Toc118907245)

[1.6.1. Objetivo general 7](#_Toc118907246)

[1.6.2. Objetivos específicos 7](#_Toc118907247)

[**II.** **Marco Teórico** 8](#_Toc118907248)

[**III.** **Marco metodológico** 10](#_Toc118907249)

[3.1 Nivel de estudio 10](#_Toc118907250)

[3.2 Enfoque 10](#_Toc118907251)

[3.3 Técnica de investigación 10](#_Toc118907252)

[3.4 Procedimiento 10](#_Toc118907253)

[3.5 Población y muestra 11](#_Toc118907254)

[**IV.** **Análisis de resultados** 12](#_Toc118907255)

[**V.** **Conclusiones** 15](#_Toc118907256)

[**VI.** **Referencias bibliográficas** 16](#_Toc118907257)

EFECTO GRIT EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Jorge Garza Llanas, Fátima Robledo Mireles, Cesar Torres Sarmiento, Raul Azahel Garza Esparza

# **Resumen**

La presente investigación fue el análisis psicométrico del comportamiento de la escala Grit en estudiantes universitarios, la escala fue creada por Angela Duckworth que pretende medir pasión y perseverancia por metas a largo plazo.

El diseño de investigación fue experimental, con un nivel de estudio exploratorio y un enfoque cuantitativo. Para este fin se estimó la confiabilidad, se recibió y analizo la evidencia de validez para llevar a cabo el análisis del comportamiento de los ítems de la escala.

Este test se llevó a cabo con 172 estudiantes universitarios de la Facultada de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, utilizando un cuestionario como técnica de campo y aplicando el instrumento para validar el nivel de Grit de cada uno de los encuestados.

*Palabras clave: Grit, pasión y perseverancia, talento, esfuerzo y habilidad, objetivos, estudiantes universitarios.*

**Abstract**

The present research was the psychometric analysis of the behavior of the Grit scale in university students, the scale was created by Angela Duckworth that aims to measure passion and perseverance for long-term goals. The research design was experimental, with an exploratory level of study and a quantitative approach. For this purpose, reliability was estimated, validity evidence was received and analyzed to carry out the analysis of the behavior of the items of the scale. This test was carried out with 172 university students of the Faculty of Mechanical and Electrical Engineering, using a questionnaire as a field technique and applying the instrument to validate the Grit level of each of the respondents.

*Keywords: Grit, passion and perseverance, talent, effort and skill, goals, college students.*

# **Introducción**

El GRIT se puede desarrollar si entrenamos la pasión y la perseverancia. La pasión no es entusiasmo, que es habitual, sino la obsesión que nos acompaña hasta que alcanzamos un objetivo. El objetivo de este trabajo es evaluar el efecto del Grit en una muestra de estudiantes universitarios en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

La presente investigación, enmarcada dentro del área de la psicología, pretende analizar el efecto GRIT en cada estudiante, ya sea de manera positiva o negativa. La construcción de esta escala se sustenta en la teoría clásica de los test aplicados a lo largo del semestre; por ello, a partir del análisis de los datos resultantes de su aplicación, se obtendrán indicadores de confiabilidad, validez y calidad de sus ítems.

## Objeto de estudio

Índice de la prueba GRIT aplicado en estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

## Preguntas de Investigación y Planteamiento del problema

El GRIT se puede desarrollar si entrenamos la pasión y la perseverancia. La pasión no es entusiasmo, que es habitual, sino la obsesión que nos acompaña hasta que alcanzamos un objetivo. En la medida que nos concentremos en nuestros proyectos sin distraernos con nuevas ideas, estaremos entrenando nuestro GRIT. Mientras que la pasión nos enfoca hacia la meta, la perseverancia, constancia e inteligencia nos permite acabar aquello que comenzamos a pesar de las dificultades, el objetivo de este trabajo el cual consistió en evaluar el efecto del Grit en una muestra de matriculados en Licenciatura de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. La presente investigación, enmarcada dentro del área de la psicología, pretende analizar que tanto influye el efecto GRIT en cada estudiante, ya sea de manera positiva o negativa. La construcción de esta escala se sustenta en la teoría clásica de los test aplicados a lo largo del semestre; por ello, a partir del análisis de los datos resultantes de su aplicación, se obtendrán indicadores de confiabilidad, validez y calidad de sus ítems.

Ante el contexto anterior, se formularon dos preguntas:

1. ¿Será que los estudiantes de La FIME tienen un índice por debajo de 3.0, y por esa razón no todos culminan sus estudios?
2. Ante un proceso de maduración, por ejemplo, alumnos entre 8-10 semestre de carrera, ¿tendrán un índice grit mejor que estudiantes de primer ingreso?

## Justificación

Es importante el compromiso y la persistencia, dos virtudes fundamentales para lograr lo que quieres. La gente con alto Grit (4-5) es más perseverante que el resto, tienen una mentalidad más positiva y dedican más atención, horas y esfuerzo por cumplir sus objetivos (prácticamente cualquiera que se propongan).

No se busca aprobar ni desaprobar la escala GRIT en los estudiantes, sino, utilizarla como métrica y conocer en esta herramienta la influencia que tienen los alumnos al perseguir sus metas, o simplemente cambiarlas por otras frente al fracaso.

## Hipótesis

Se busca conocer la pasión e interés de los estudiantes la FIME ante las metas a largo plazo que ellos tengan mediante una prueba llamada, escala GRIT. Validando esta información, se cree que alumnos de más alto grado deben obtener un mejor puntaje en este test comparado con alumnos de primer ingreso.

## Variables

**Grit:**

Definición Conceptual: El constructo Grit se concibe como una variable no cognitiva que implica la combinación de la pasión y perseverancia por metas a largo plazo. [1]

Definición Operacional: Puntaje total obtenido en la escala de Grit. Este puntaje se obtiene a partir del promedio simple de las puntuaciones obtenidas, esta puntuación varía de 0 (nada Grit) a 5 (mucho Grit), donde a mayor puntaje mayor presencia del rasgo Grit en el sujeto.

**Inteligencia:**

Definición conceptual: Constructo científico que se deriva de una observación sistemática del comportamiento en situaciones intelectualmente exigentes, como pueden ser: razonamiento abstracto, resolución de problemas y toma de decisiones. [2]

Definición operacional: Puntaje total obtenido del test. Este resultado se obtiene a través de la sumatoria total de aciertos de la serie del test que consta de una serie de preguntas. El puntaje mínimo posible en la prueba es 0 y el puntaje máximo es 5, donde a mayor puntaje obtenido se considera mayor la capacidad intelectual de la persona.

**Variables a controlar**

1. Semestre Forma de control: el semestre se controlará por medio del procedimiento homogenización de la variable, procurando mantener los sujetos entre los semestres 1ro a 10mo. Este dato se obtendrá por medio de la hoja de información del proceso de admisión de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

## Objetivos

## Objetivo general

1. Se busca mediante la herramienta ya mencionada, validar el índice GRIT de estudiantes universitarios de todos los semestres y carreras que estudien en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

## Objetivos específicos

1. Conocer por medio del test GRIT el índice de los estudiantes que sean encuestados.
2. Determinar si hay una muestra del universo que tenga un alto índice de compromiso y persistencia para cumplir los objetivos planeados.

# **Marco Teórico**

En Argentina, se llevó a cabo un estudio con 188 estudiantes de Postgrado. En el, tienen un enfoque hacia el desarrollo académico donde se determinó que los estudiantes de postgrado más avanzados presentaban un índice grit alto, y por supuesto, tenían ventaja para perseverar y comprometerse manteniendo interés en superar sus metas académicas.

“El desarrollo de las emociones y de los rasgos positivos de carácter son la llave personal para alcanzar mayores niveles de satisfacción vital en todos los ámbitos en los que se desenvuelve el sujeto”.[3]

En otro estudio aplicado en la UNISON[4] se aplicó la prueba GRIT a 214 estudiantes de la universidad. Los resultados arrojaron, según este estudio, indices significativos para el alumnado de bajo, medio y alto rendimiento. Cabe destacar que se hizo una prueba para esta clasificación, y en base a ese resultado obtenido, se aplicó el test grit a las 3 muestras diferentes. Obteniendo evidentemente un grado grit más para los alumnos de alto rendimiento en comparación a los de bajo y medio.

El presente estudio tiene por objeto validar el índice GRIT en estudiantes de la Fac. De Ingeniería Mecánica y Eléctrica, como un indicador de pasión y perseverancia por alcanzar metas a largo plazo.

“El grit parece comportarse como un rasgo no cognitivo” [5], en este sentido hablamos de las habilidades socioemocionales que abarcan un largo espectro de atributos a la personalidad, como p. Ej.: la empatía, resiliencia, autocontrol, entre otros, y por supuesto: pasión y perseverancia.

Hay muchos atributos diferentes a las habilidades cognitivas, algunas de ellas se mencionan en el párrafo anterior, y seguramente podrían enlistarse muchas más. M. Marentes en su trabajo menciona que estas cualidades positivas son vitales para ciertos logros individuales y que algunos (atributos no cognitivos) pueden ser esenciales para el éxito independientemente de qué tan bueno o malo seas con la tarea llevada a cabo. [6]

¿Quién es exitoso en la vida? Para Duckworth, son aquellos que tienen mucho autocontrol, perseverancia y fuerza de voluntad para levantarse ante una caída o fracaso. En su obra “Grit: el poder de la pasión y la perseverancia” dice: «La clave del éxito no es el talento ni la suerte […] es la mezcla de pasión, perseverancia y coraje. […] el éxito en la vida tiene poco que ver con la inteligencia».[7]

Si la clave del éxito no es el talento, ¿qué elemento hace falta para consolidar metas? Lo anterior se expresa a las siguientes fórmulas:

Y por lo tanto:

La causa principal de este objeto de estudio se debe a la deserción académica. Una carrera universitaria sin duda es un objetivo a largo plazo (4-5 años), y Duckworth (2016) lo explica y comprueba. ¿Por qué algunos desertan y deciden cambiar de objetivo? El grit, es esa fuerza que caracteriza al ser humano ante los fracasos y caídas.

Hay muchos factores que afecta tomar esta decisión tan lamentable en los estudiantes, bien puede ser por entorno social, condiciones de vida, costos financieros, etc. [8]

Los principales estudios de este tema ponen su atención en qué tan capaces son de lograr sus objetivos los individuos. […] en especial, los años de escolaridad alcanzados a lo largo de la vida.[9]

En este trabajo no se busca encontrar las causas raíz de la deserción, falta de rendimiento académico, sin embargo, es importante mencionarlo. Lo que se quiere dar a conocer es la validez del índice GRIT en los estudiantes. Y verificar si el encuestado logra obtener un mayor puntaje ante la consecución de sus objetivos haciendo la comparativa entre semestres de carrera profesional.

De algún modo, validar esta información explicaría como es que algunas personas muestran un comportamiento distinto y de enfrentamiento o fortaleza para superar adversidades que tengan que enfrentar. [10]

# **Marco metodológico**

Para el marco metodológico, basándose en la Universidad NAVAL (2016) [11], la presente investigación cuenta con un diseño de investigación experimental.

## Nivel de estudio

Esta investigación exploratoria se enfoca en los estudiantes universitarios para conocer el coraje y la fortaleza que tienen para lograr sus metas a largo plazo.

## Enfoque

El trabajo adoptó un enfoque cuantitativo con el propósito de validar la información necesaria en nuestro objeto de estudio a partir de datos numéricos recogidos por el test Grit.

## Técnica de investigación

Se utilizó la prueba compuesta por diez ítems que se responden a partir de una escala tipo Likert con calificaciones entre 1 y 5 según el grado de acuerdo que el participante tenga con cada una de las afirmaciones que se le presentan.

Específicamente, la prueba está divida en dos dimensiones: (a) consistencia, compuesta por cinco ítems redactados de manera negativa que pretenden evaluar el grado en que una persona mantiene sus objetivos a largo plazo, lo que quiere decir que las personas con un mayor grado de acuerdo con las afirmaciones presentadas tendrán menor consistencia debido a esto, en el análisis es necesario invertir las calificaciones; y (b) perseverancia, que pretende evaluar el mantenimiento del esfuerzo a lo largo del tiempo a pesar de los obstáculos o los resultados adversos, a través de cinco ítems que se responden en una escala Likert de 1 a 5, siendo 5 el mayor grado de acuerdo con la afirmación la calificación de estos ítems se realiza de manera directa, ya que todos los reactivos están escritos de manera positiva; así, un mayor nivel de acuerdo representa mayores niveles de perseverancia en el sujeto.

En segundo lugar, se construyó una versión virtual del instrumento en el programa Formularios de Google, y se procedió a su aplicación.

## Procedimiento

Se elaboró una versión virtual del instrumento en el programa Formularios de Google, y se procedió a su aplicación.

Los instrumentos fueron completados por los estudiantes en situaciones regulares de clase por medio de un QR. Los estudiantes que integraron la muestra participaron en forma voluntaria. Para ello, en primer lugar, se les informaron los objetivos de la investigación, se les garantizó la confidencialidad de los datos recogidos.

Se les evaluó el nivel de grit y los elementos que integran el éxito estudiantil, como lo es el promedio entre el desempeño académico y la satisfacción de su experiencia universitaria.

Los participantes contestaron el cuestionario, el instrumento consta de un total de 10 reactivos que miden tanto la perseverancia como la pasión. Cada reactivo cuenta con cinco posibles respuestas que otorgan un puntaje mínimo de 1 (no se parece en nada) y un máximo de 5 puntos (se parece mucho). El encuestado autoevalúa su percepción con respecto a la pasión y perseverancia dando como resultado una ponderación que promedia la suma de los reactivos del constructo por cada bloque.

## Población y muestra

Se obtuvo una participación de 172 estudiantes de carreras profesionales de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica; de los cuales, el mayor número de respuestas obtenidas fueron por parte de los alumnos de octavo semestre y menor número fueron por parte de los alumnos de segundo semestre.

La carrera de IEC tiene el valor más alto en escala GRIT, mientras que, la carrera de IME tiene el valor más bajo en escala GRIT. Finalmente, la validez que tendrá la investigación será de manera externa, ya que la aplicación del método no cuenta con un grupo de control y los resultados podrán aplicarse a personas de diferente contexto para poder determinar el impacto positivo que tiene el grit sobre el desempeño académico y la satisfacción general del alumno sobre su experiencia universitaria.

# **Análisis de resultados**

En este estudio realizado a estudiantes de la FIME obtuvimos el siguiente muestreo:

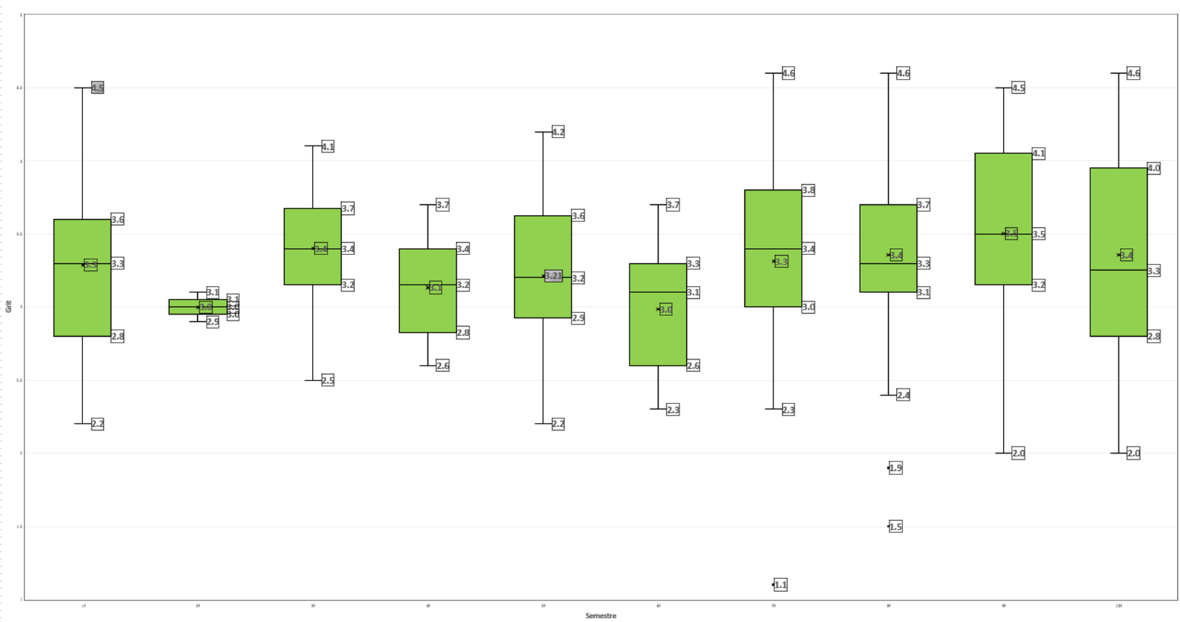
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Número de alumnos encuestados** | **Porcentaje** |
| 1 | 26 | 15% |
| 2 | 2 | 1% |
| 3 | 18 | 10% |
| 4 | 6 | 3% |
| 5 | 14 | 8% |
| 6 | 7 | 4% |
| 7 | 24 | 14% |
| 8 | 33 | 19% |
| 9 | 26 | 15% |
| 10 | 16 | 9% |
| **Total** | **172** |  |

Tabla 1.0 Muestreo de la población encuestada

En la tabla 1.0, se puede observar que el mayor número de respuestas obtenidas fueron por parte de alumnos de 8vo, 9no y 1er semestre, respectivamente.

Realizando un análisis estadístico, se pueden representar gráficamente los resultados obtenidos de la siguiente manera:

Gráfica 1 Índice Grit validado por semestre



De la gráfica anterior, podemos extraer los siguientes valores promediados del índice GRIT obtenido por semestre:

|  |  |
| --- | --- |
| **Semestre** | **Valor Promedio** |
| Semestre 1 | 3.3 |
| Semestre 2 | 3 |
| Semestre 3 | 3.4 |
| Semestre 4 | 3.1 |
| Semestre 5 | 3.2 |
| Semestre 6 | 3 |
| Semestre 7 | 3.3 |
| Semestre 8 | 3.4 |
| Semestre 9 | 3.5 |
| Semestre 10 | 3.4 |

Tabla 2 Promedio de índice Grit por semestre

En la tabla 2 se puede notar que el indice mas alto esta por los de 9no semestre. En segundo lugar, hay similitud en matriculados de 8vo y 10mo semestre. Por lo tanto, se puede validar la información e hipótesis planteada al inicio de este trabajo, donde se esperaba obtener indices mas altos en los últimos semestres.

En el siguiente grafico, se puede observar el indice promedio Grit evaluado no por semestre, sino por oferta educativa (carrera profesional) ofrecidas por la misma Facultad.

Gráfica 2 Índice Grit validado por Licenciaturas

Dato sorprendente: los encuestados de la carrera IEC (Ingeniero en Electrónica y Comunicación) mostraron el índice más alto con 3.9 a diferencia de las 9 carreras restantes.

# **Conclusiones**

El objetivo general se cumple una vez al validar la información obtenida al aplicar test de escala Grit, afortunadamente se logró, y gracias a ello obtuvimos buenos resultados, y uno que otro dato sorprendente.

En uno de sus textos, la Dra. Duckworth hace mención que los individuos adquieren (no todos) más grit conforme experimentan el proceso de maduración del ciclo de vida humana. No aplica para todos, algunos logran capitalizar y consiguen grandes hazañas a lo largo de su camino, lo que los hace encaminarse a la cima de éxito tras éxito con sus objetivos.

Los resultados obtenidos de la encuesta aplicada en un nivel exploratorio dentro de las instalaciones de la FIME nos llevaron a comprobar la hipótesis de Duckwoth y la de nuestro equipo de trabajo también. Los participantes con más alto grit fueron de noveno semestre de carrera obteniendo un promedio de 3.5. Seguido de ellos, hubo empate con matriculados de octavo y décimo semestre mostrándonos un grit del 3.4.

# **Referencias bibliográficas**

[1] A. L. Duckworth, C. Peterson, M. D. Matthews, y D. R. Kelly, “Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals”, *J Pers Soc Psychol*, vol. 92, núm. 6, pp. 1087–1101, jun. 2007, doi: 10.1037/0022-3514.92.6.1087.

[2] Maria. Jayme Zaro y Universitat Oberta de Catalunya., *Guía de estudio de psicología de las diferencias individuales*. UOC Universitat Oberta de Catalunya, 2009.

[3] F. T. Daura, M. C. Barni, M. L. González, J. A. Assirio, y G. Lúquez, “Evaluación del Compromiso académico y Grit. Fortalezas de carácter a desarrollar en estudiantes de postgrado”, *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, vol. 14, núm. 1, p. e1172, jun. 2020, doi: 10.19083/ridu.2020.1172.

[4] L. F. Barrera Hernández, M. A. Sotelo Castillo, D. I. Cabrera Aguilar, D. Y. Ramos Estrada, y L. C. Molina Torres, “GRIT, ORIENTACIÓN AL FUTURO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN UNIVERSITARIOS”, *KNOW AND SHARE PSYCHOLOGY*, vol. 3, núm. 1, pp. 53–65, ene. 2022, doi: 10.25115/kasp.v3i1.6545.

[5] J. Bermúdez Márquez y G. García Suárez, “Análisis Psicométrico Exploratorio de la Escala Grit en estudiantes universitarios”, 2017.

[6] M. S. Marentes Castillo, “Grit, motivación y el cambio hacia el entorno del peso en una población adulta”, 2019.

[7] A. Duckworth, “GRIT El poder de la pasión y la perseverancia”, 2016.

[8] L. Patiño Garzón Angélica María Cardona Pérez, “REVISIÓN DE ALGUNOS ESTUDIOS SOBRE LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA EN COLOMBIA Y LATINOAMÉRICA”, 2012.

[9] D. A. Chaustre Jota, “RELACIÓN ENTRE RENDIMIENTO ACADÉMICO ESCOLAR, RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO, PRUEBA DE ADMISIÓN, GRIT Y ORIENTACIÓN MOTIVACIONAL AMBIVALENTE PARA APRENDER SOBRE DESERCIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS”, 2018.

[10] M. I. Barriopedro, I. Quintana, y L. M. Ruiz, “Perseverance and passion in achieving the objectives: Spanish validation of the duckworth’s grit scale”, *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, vol. 14, núm. 54, pp. 297–308, oct. 2018, doi: 10.5232/ricyde2018.05401.

[11] Universidad NAVAL, “METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN”, 2016. Consultado: nov. 07, 2022. [En línea]. Available: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/133491/METODOLOGIA\_DE\_INVESTIGACION.pdf