



**Universidad Nacional Autónoma de México**

---

**Facultad de Estudios Superiores Iztacala**

**“Riesgo académico y procrastinación.  
Una propuesta interconductual”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO  
DE

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA

**Isabel Hernández Portillo**

**Director:** Dr. Daniel Antonio García Gallardo

**Dictaminadores:** Lic. Sergio José Moreno Gutiérrez

Dr. Héctor Octavio Silva Victoria



**Los Reyes Iztacala, Edo de México, 2019.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*“Podría parecer que el lugar que ocupamos los humanos en este vasto cosmos es insignificante; quizá por ello tratemos de encontrarle sentido y de ver cómo encajamos en él”.*

Stephen Hawking

*“Las explicaciones míticas son casi siempre más poéticas, más seductoras y sobre todo más valorizantes para la especie humana que las explicaciones materialistas y deterministas que la ciencia propone”.*

Freixa

*“Lo psicológico no es sino la elaboración que los psicólogos hacemos desde un punto de vista teórico particular, para interactuar de un modo específico con un segmento seleccionado de dicha realidad”.*

Díaz-González & Carpio

*“Uno no se muere cuando debe, sino cuando puede”.*

García Márquez

## **Dedicatoria**

A mi madre por su paciencia infinita, cariño, apoyo, por ser la persona que más me ha inspirado a continuar a seguir adelante y ser esa luz que ha guiado mi camino desde siempre.

A mi padre por sus atenciones y regaños que me han preparado para defenderme en la vida, por continuar creyendo en mí a pesar de las peleas y recordarme que la familia siempre estará presente.

A mi hermano Pablo por su preocupación y apoyo en lo que necesite, que a pesar de no siempre entender lo que hago, confía en que saldré adelante.

A mi hermana Mary, gracias por ser una segunda madre para mí, por tu cariño y paciencia infinita en mis decisiones y forma de ser.

A mi hermana Elvia por la complicidad de nuestras pláticas, por tus ocurrencias y por el apoyo que siempre me has demostrado.

A Nicolás por ser el pedazo de vida andante que más quiero en el mundo, que a pesar de ser quien más me hace enojar no permites que olvide la felicidad de las cosas simples.

A los integrantes de LAEC, Francisco, Sergio, Daniel, Mitzi, Fabián, René y Arturo, por todos los momentos que hemos compartido en el laboratorio, por enseñarme a trabajar en ser cada vez mejor y por las risas que eran un respiro cuando las cosas se tornaban difíciles.

## Agradecimientos

A mis padres y hermanos, gracias por las infinitas muestras de apoyo y cariño en todo momento, por creer en lo que hago e impulsarme a salir adelante, esto es un logro suyo también.

Al Dr. Daniel por compartir su pasión por la investigación, por sus incontables charlas, consejos, burlas y datos que sólo usted conoce, por brindarme su apoyo en momentos de crisis académicas y personales, por su amistad, la confianza de poder trabajar juntos y su paciencia.

Al Dr. Francisco por ser una guía académica, por brindarme su apoyo y amistad en lo académico y en lo personal, por las burlas, comentarios espontáneos y preocupación, por aceptarme en el laboratorio e integrarme como parte del equipo.

Al Prof. Sergio por su paciencia y comprensión, por compartir su conocimiento de la psicología, por otorgarme su apoyo, amistad y preocupación, también por las burlas realizadas y por hacerme sentir en confianza.

Al Dr. Héctor por transmitir su amor a la psicología, por ser una excelente persona y apoyarme en toda esta travesía y su confianza en el proyecto.

Al Dr. Germán por ser la primera persona que me puso en contacto con la psicología, por transmitir el gran interés que tiene por el conocimiento y enseñarme a comportarme a que se puede amar a la psicología.

Al Dr. Carpio por ser un ejemplo de trabajo y esfuerzo académico, por su gusto por la psicología e inspirar mi formación académica y por brindarme su confianza.

Al Prof. Canales por todo el apoyo brindado así como por su disposición y solidaridad, por ser un gran ser humano y tener siempre un gran consejo y palabras amables.

A Mitzi por permitirme ser una de las pocas personas que conoce sus mejores facetas, por la confianza en lo que hago y la amistad que hemos ido forjando a través de estos años, gracias por estar en la mayor parte de los momentos de esta vida que elegimos seguir y siempre tener esa disposición a escucharme y apoyarme en cualquier momento.

A Fabián por ser mi confidente en momentos de crisis existencial, por las risas y los momentos compartidos dentro y fuera de labo, gracias por enseñarme que uno siempre se puede reír de las cosas malas y por brindarme tu amistad.

A Wendy por ser una de las personas más amable que he podido conocer, por tu apoyo en lo académico y personal, así como por los momentos compartidos.

A Jorge por ser mi amistad, por cuestionar la mayoría de las cosas que hablamos e impulsarme a aprender más, por estar conmigo si lo necesito, por apartarme lugar en los seminarios y por enseñarme que no todo en la vida es un drama.

A los integrantes más jóvenes de labo: Arturo, René y Giovanni, gracias por sus palabras que han contribuido a un crecimiento personal y académico.

A mi Compi por ser una de las mejores personas que pude haber conocido en la carrera, por caminar juntas en este camino y enseñarme a ser una mejor persona, por las locuras que hemos compartido, por las salidas compinchescas y las muchas anécdotas compartidas, por darme tu opinión honesta de las cosas y mostrarme el lado más amable de las personas.

A Lalo por ser una persona noble y de gran corazón, por acompañarme en esta trayectoria académica y por otorgarme el título de amiga, gracias infinitas por las risas generadas, por estar cuando lo necesito, por las discusiones donde ambos queremos tener la razón y por soportarme cuando ni yo lo hago.

A Gris por tus incontables consejos, por compartir información de esa que tanto nos gusta, por ser mi amiga y apoyarme cuando lo necesito, también por tus comentarios tan atinados que me alegran la vida, gracias por permitirme compartir cuatro años de nuestras vidas y los que faltan.

A Sofí por escucharme y compartir tus intereses, por las conversaciones donde aprendo un poco más, por brindarme tu amistad y paciencia y por el libro que publicaremos juntas.

A Eunice por brindarme su cariño y amistad, por formar parte de mi vida y apoyarme, por las pláticas intelectuales donde me inspira a ser una mejor profesionista, por compartirme un

poco de su vida y continuar con esta bella amistad que empezó desde el primer día de la carrera.

A Betty por ser mi persona, me faltan las palabras para agradecer todo lo que has hecho por mí, por sacar mi lado bueno aun cuando ni yo misma lo veo, por los consejos, pláticas y confianza, por no dejarme sola al hacer los trabajos un día antes de la entrega, por enseñarme a ser una mejor persona y por reírnos de todo en la vida.

A Aranza por toda la confianza y el cariño brindado, por brindarme una preciosa amistad plagada de bellos momentos, también por compartir tus penas y dejarme compartir las mías haciéndolas más llevaderas.

A Cris por el cariño, la confianza y la amistad brindada, por los consejos y las pláticas vividas, por transmitir emoción por este logro, gracias por permitirme ser tu amiga. A Kat por tu amistad y cariño, por tu preocupación y alegrarme con tus comentarios, por las risas y sueños compartidos.

A Aidee por ser una gran amiga, gracias por escucharme, cantarme y estar conmigo cuando más lo necesito, por la confianza y complicidad mutua, y por ser una de las mujeres a las que admiro por tu esfuerzo. A Denis por la confianza y amistad, por las anécdotas y risas juntas.

A Ricardo ¡amigo! Gracias por haberte conocido al menos en el último año, por ser mi confidente y hombro cuando parece que no hay salida, por tus críticas constructivas, pláticas y por compartir el amor por una psicología científica

A Brenda, Nancy y Sury por los momentos hemos compartido todo este tiempo, por confiar en mí y brindarme su amistad, por sacarme una sonrisa y hacerme más a gusto cada clase.

A Bren, Nadia y Maars por compartir conmigo el último año de carrera, por enseñarme que siempre se pueden cultivar amistades y ayudarme a salir adelante tanto en lo académico como en lo profesional.

A Itzel y Vero ser parte del inicio de una vida apasionante, gracias por estar y creer en mí cuando ni yo lo hago, por sus palabras y apoyo en todos estos años, por brindarme su amistad y confianza.

A Ivonne y Fanny por continuar conmigo a pesar de la distancia y apoyarme en lo que hago. A Arturo por alegrar mi vida en los momentos más estresantes. A Jonathan por sus palabras tan acertadas para hacerme sentir bien, por su preocupación y amistad brindada. A Eddie por los momentos compartidos.

A los integrantes del Grupo T de Investigación Interconductual: Rafa, Raúl, Maricela, Jami, Michelle, Yael, Karla, Jorge, Edgar, Javier, Alejandro, Eliza, Alfredo, Bego, Valeria, Oswa, Paola, por formar parte de mi crecimiento académico, por sus palabras amables y consejos.

Finalmente agradezco al Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME) PE307216.

# ÍNDICE

Capítulo 1 ¿QUÉ ES AQUELLO QUE LLAMAMOS EDUCACIÓN? .....	1
1.1 Breve recorrido histórico de la educación. ....	1
1.2 Definición de educación. ....	6
1.3 Relevancia social de la educación.....	7
1.4 Panorama de la educación en México.....	8
1.5 Problemáticas de la educación. ....	15
Capítulo 2. PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN .....	18
2.1 Dimensión psicológica de la educación. ....	18
2.2 Psicología interconductual. ....	20
2.2.1 Breve contexto histórico.....	20
2.2.2 Supuestos básicos. ....	23
2.3 Modelo de Interacción Didáctica. ....	26
Capítulo 3. RIESGO ACADÉMICO.....	30
3.1 Definición. ....	30
3.2 Condiciones a las que es propenso el estudiante en situación en riesgo académico... 31	
3.2.1 Rezago escolar.....	31
3.2.2 Bajo nivel de aprovechamiento escolar.....	32
3.2.3 Fracaso escolar. ....	32
3.2.4 Bajo rendimiento académico.....	33
3.3 Factores de riesgo. ....	34
3.3.1 Procrastinación.....	36
Capítulo 4. ROCRASTINACIÓN .....	38
4.1 Definiciones tradicionales.....	38
4.2 Algunos estudios sobre procrastinación académica.....	41
4.3 Problemas con las definiciones y estudios tradicionales. ....	44
4.4 Propuesta definicional.....	45
4.5 Propuesta para estudiarla. ....	46

Capítulo 5. MÉTODO .....	47
Capítulo 6. RESULTADOS .....	53
Capítulo 7. CONCLUSIONES.....	67
REFERENCIAS .....	70
ANEXOS .....	85

# 1. ¿QUÉ ES AQUELLO QUE LLAMAMOS EDUCACIÓN?

## 1.1 Breve recorrido histórico de la educación.

Cada grupo humano tiene prácticas que forman parte de su modo de vida, costumbres y creencias, las cuales desarrollan mediante técnicas de uso, de producción y de comportamiento orientadas hacia la satisfacción de sus necesidades, que les permitan mantener una convivencia ordenada y pacífica, protegiéndose a su vez del ambiente físico en el que están. Al conjunto de técnicas de uso, de producción y de comportamiento se denomina cultura, que es aprendida y transmitida por los integrantes del grupo con la finalidad de lograr que generaciones futuras sigan participando en las prácticas que se lleven a cabo (Abbagnano & Visalberghi, 1992).

En su sentido más amplio, la educación es la transmisión de la cultura (Abbagnano & Visalberghi, 1992), en otras palabras, es la técnica colectiva donde la sociedad inicia a los jóvenes a las prácticas y técnicas que caracterizan a la civilización a la que pertenecen (Marrou, 2014). Resulta preciso tomar en cuenta que en las primeras civilizaciones no había instituciones como las escuelas que conocemos hoy en día, dado que la educación en estas civilizaciones era un fenómeno secundario subordinado a los cambios y prácticas de las mismas, por lo que cobra sentido que sea la civilización la que se desarrolle antes que la propia educación (Marrou, 2004). Los hombres primitivos mantenían una educación espontánea, basada en la imitación sobre lo que observaban a su alrededor, no había contenidos elaborados ni instituciones complejas dado que lo que se enseñaba no traspasaba los límites de la familia y el hogar, otra característica es que la educación era estática, global y contenía elementos mágicos que explicaban los fenómenos naturales a los que se enfrentaban (Gutiérrez, 1972).

Conforme las prácticas entre los grupos humanos se fueron complejizando, comenzaron a perfeccionar el saber tradicional y con ello la educación también se iba

modificando. Retomando lo que ya se mencionó respecto a que la educación surge a partir de que la civilización alcance su forma propia (Marrou, 2004), algunos autores empiezan a describir la historia de la educación en la edad antigua (Abbagnano & Visalberghi, 1992; Cardedera, 1985; Debesse, Miaraleet & Snyders, 1974; Salas, 2012), que abarca principalmente las culturas orientales, así como de Grecia y Roma. En el antiguo oriente, al menos en la cultura egipcia, hindú, persa y hebrea, durante los siglos VIII-IV a.C., el papel del escriba era un elemento importante en el desarrollo de las mismas, el escriba era aquel que dominaba el arte de la escritura (Marrou, 2004), además de que las funciones que realizaba tenían que ver con la contabilidad, administración y política, que a pesar de que en la mayoría de las culturas había un sistema social de jerarquías, por las funciones políticas y administrativas realizadas por los escribas, éstos parecían ser una clase superior. Para la formación de los escribas, había escuelas dedicadas a su formación, donde un maestro le enseñaba al alumno cómo utilizar los instrumentos mediante un modelamiento para que el alumno imitara y memorizara, el castigo corporal era un recurso empleado para asegurar que los alumnos lograran aprender (Abbagnano & Visalberghi, 1992; Cardedera, 1985; Debesse, Miaraleet & Snyders, 1974; Salas, 2012).

Continuando con la época del antiguo Oriente, en Egipto los conocimientos impartidos tenían un carácter práctico, dirigidos a temas como astronomía u oficios específicos (Debesse, Miaraleet & Snyders, 1974; Salas, 2012); en el caso de la cultura hindú, desarrollaron un complejo sistema de exámenes estatales que daban acceso a los diversos grados de administración pública en la cual no todos los pobladores podían participar, sólo aquellos de los niveles superiores de las castas (Marrou, 2004; Salas, 2012). Respecto a los persas, la educación tenía un carácter religioso que ponía énfasis en los valores individuales y una ley de interioridad moral, debido a que permeaba la voluntad de un único Dios universal (Abbagnano & Visalberghi, 1992) y en el caso de los hebreos, similar a los persas, basaban su educación en la religión, además desarrollaron una colección de libros sagrados que en su conjunto forman parte del Antiguo Testamento (Marrou, 2004).

Para el caso de la Grecia antigua, se combinaban conocimientos intelectuales y físicos, aunque la enseñanza de éstos variaba de acuerdo con la región y las clases sociales.

Los grupos gobernantes recibían una educación política, es decir, en las artes y gimnasia (Debesse, Miaralet & Snyders, 1974); los hombres libres aprendían sobre oficios mediante la imitación y en el caso de los esclavos, éstos no recibían ningún tipo de educación. Los padres tenían el deber de enseñarle a sus hijos a leer, nadar, así como un oficio, los principales métodos de enseñanza era recitar o mediante imitación. Respecto a Roma, la educación tenía un carácter público, siendo el estado quien tenía la obligación de garantizar espacios en los que se impartieran los conocimientos, así como personas que se dedicaran a transmitirlo (Marrou, 2004). En las escuelas se les enseñaba a los romanos a leer y escribir, música, matemáticas, astronomía, retórica, poesía, filosofía y educación física (Salas, 2012).

Durante el siglo III d. C. el imperio romano sufrió una crisis económica, lo cual fue uno de los factores que promovieron el cambio de religión al cristianismo, es durante el siglo IV hasta el VI que roma se vio atacada por los bárbaros, teniendo como consecuencia varias carencias en el nivel de vida de la población romana y la educación como se conocía hasta ese entonces empezó a entrar en decadencia. Cabe resaltar, que los bárbaros mantenían una pacífica relación con los cristianos después de las primeras contiendas, por lo que esto contribuyó a que los intereses de la población romana descansaran en las órdenes del clero (Debesse, Miaralet & Snyders, 1974; Marrou, 2004; Salas, 2012).

Con la caída de Roma, durante los siglos XI al XII se desarrolló la época conocida como Edad Media Alta permeada por un sistema feudal, la educación se caracterizó por la influencia teológica y una pausa en la producción del conocimiento científico, además de ser el periodo en el que surgieron las primeras universidades en el mundo (Cardedera, 1985; Manacorda, 1987). Con el fin de que los hijos de los cristianos tuvieran una instrucción religiosa, se crearon instituciones (monasterios) específicas para ese propósito, que servían, además, como un lugar donde podían quedarse a comer y a dormir. Cabe resaltar que, durante esta etapa, se dividían por edad las prácticas de enseñanza, es decir, los jóvenes no podían asistir con los niños ni con los adultos, cada grupo debía estar separado para que los mayores no pervirtieran a los más jóvenes (Manacorda, 1987). La educación se convirtió entonces en una forma de adoctrinamiento, ya que se les enseñaba a las personas un estilo de vida moralista que debían seguir todos para poder estar en contacto con Dios (Salas, 2012).

Durante la Edad Media Baja, en los siglos XI al XIV, la educación sufre cambios debido al cambio del sistema feudal a un sistema burgués (Cardedera, 1985), en este sentido, la educación deja de ser influenciada por la iglesia y empieza a ser considerada como un servicio, que ahora estaba influenciado por un corte militar caballeresco, compuesto por varios códigos morales sobre cómo comportarse para ser un buen caballero. Se comenzó a pagar para obtener conocimiento, basados en las necesidades de quien lo solicitaba, otro aspecto que caracterizó a la educación en esta época, es el estilo de maestro-aprendiz para la enseñanza de oficios, principalmente, el alumno era quien tenía que pasar todo el día con el maestro para aprender todo lo necesario que le permitiera ejercer dicho oficio (Salas, 2012)

Durante los siglos XVI y XVII se desarrollaron guerras religiosas que se conocen como guerras de la reforma y contrarreforma, las cuales provocaron en el ámbito educativo, la promoción de la importancia de la lectura y de una educación para todos, se logró, además, que la iglesia católica se reformara y la educación se volviera democrática (Cardedera, 1985; Manacorda, 1987). En el siglo XVIII se desarrolló un movimiento cultural llamado Ilustración, en el que se hacía énfasis en que mediante el uso de la razón se podía llegar al conocimiento verdadero. Comenio promovió que en los centros educativos europeos se impusieran reglamentos y la participación de los niños fuera más activa, además de que se seguía implementando el castigo corporal (Cardedera, 1985; Manacorda, 1987). Por otra parte, Rousseau propuso tomar como centro de enseñanza las características del estudiante en lugar de concentrarse en el maestro, además de promover una enseñanza en la que se debía darle mayor importancia al gusto por cultivar el saber y la relación entre la educación y sociedad (Salas, 2012).

A finales del siglo XVIII empieza la Edad Contemporánea, caracterizada por un sistema económico capitalista y la revolución industrial, es una época marcada por las fábricas industriales que sustituyen al taller, en este sentido, una máquina resultaba más eficiente y económica que el trabajo manual, por lo que el pensamiento, la ciencia y la tecnología tienen grandes avances y se vuelven una inversión para las industrias (Cardedera, 1985; Manacorda, 1987; Salas, 2012). Surge entonces la escuela técnica como una forma de capacitación para aquellos que trabajarán en las industrias y que requieren de un

conocimiento más específico sobre el manejo y mantenimiento de las maquinas utilizadas, además, la educación en esta época, se restringió a ciertos grupos sociales, siendo los más privilegiados aquellos que pudieran cursar un nivel universitario. Surge, la escuela maternal y la difusión de los libros de texto, junto con la promoción en todos los niveles educativos la enseñanza de las ciencias.

Durante el siglo XIX, se desarrollaron los puntos para considerar a una nueva escuela, la cual sería el ideal de educación en Occidente, “la nueva escuela es un laboratorio de pedagogía activa, un internado situado en el campo, donde la coeducación de los sexos ha dado resultados intelectuales y morales incomparables. Ésta organiza trabajos manuales, de ebanistería, agricultura, ganadería, y junto a trabajos obligatorios ofrece otros trabajos libres”. (Moreno, 1978 p. 488). Dicha concepción sería extendida aún durante el siglo XX, aunque uno de los propósitos educativos de este siglo, era desarrollar las habilidades de los estudiantes en vez de sólo darles información que debían aprenderse de memoria (Salas, 2012).

Algunos autores mencionan que a mediados del siglo XX comenzó en desarrollo de lo que ellos llaman Revolución Informática, que se ha mantenido hasta nuestros días (Cadet, Quero, Rodríguez & Benítez, 2009; Cantú, 2000; Petras & Veltmeyer, 2001), la informática se define como la ciencia de recolectar, almacenar, procesar y transmitir información (Ortega, 2000) por lo que la Revolución Informática se ha caracterizado por el desarrollo de diversas tecnologías informáticas, tales como la computadora, teléfonos celulares, internet, entre otras (Blázquez, 2001), las cuales han promovido una interconexión global, en las que hay intercambios de información de diversa índole. En lo que respecta al ámbito educativo, se ha visto modificada respecto a sus métodos de enseñanza, debido a que ahora ya no es necesaria la presencia de un profesor ni el espacio institucional para que un alumno pueda estudiar, ésta se puede desarrollar a través de una computadora con acceso a internet en casi cualquier espacio (Adell & Bernabé, 2007; Castellanos, Sánchez & Calderero 2017; Melo, Silva, Indacochea & Núñez, 2017), también, debido a la interconexión global, se promueve a la educación como elemento generador de tecnologías e innovaciones para los problemas sociales de cualquier país.

Hasta ahora, se ha descrito de manera general la educación en distintas épocas históricas, es relevante exponer que los fenómenos educativos se dan en función del ambiente cultural, que va evolucionando con base en las necesidades que van surgiendo, en consecuencia, el ideal educativo se va ajustando a las demandas de cada época; en síntesis, todo cambio generado en el ambiente cultural, genera cambios del mismo sentido en la teórica y práctica de la educación (Gutiérrez, 1972). En este sentido, la respuesta ante la pregunta ¿Qué es aquello que llamamos educación? se ha ido modificando con el tiempo, de ser considerada en la época antigua como la transmisión de la cultura para los más jóvenes por aquellos de generaciones más grandes, la educación forma ahora como parte de políticas, instituciones y agentes (profesor-alumno) que intervienen en ella, empleando para su descripción el papel que juegan los elementos que la componen.

## **1.2 Definición de educación.**

En su sentido más amplio, la educación puede definirse como la transmisión de la cultura (Abbagnano & Visalberghi, 1992), siguiendo a la Real Academia Española (RAE, 2019) la educación es la acción y efecto de educar; la crianza, enseñanza y doctrina que da a los niños y jóvenes o la instrucción por medio de la acción docente. Por su parte, Guevara (2011) define a la educación como un mecanismo social que busca preservar, transmitir e innovar la cultura. En otro sentido, se habla de educación para hacer referencia a comportamientos socialmente valorados en un individuo o a los elementos que conforman las acciones educativas, en otro caso, se habla acerca de modelos privados y públicos de las instituciones o incluso el referirse a habilidades que se esperan de los alumnos en instituciones (Varela, 2008).

Relacionando lo educativo en su sentido institucional, puede definirse como un proceso social, cuyo objetivo es incorporar nuevos miembros a los quehaceres y prácticas de una comunidad regida por criterios convencionales (Ibáñez, 2011). En otras palabras, la educación forma parte de un proceso en el que es necesaria la participación de agentes (docente-alumno) que interactúen entre sí de acuerdo con criterios y objetivos institucionales, para ello, el profesor puede hacer uso de diversas estrategias, orientadas a que el alumno se

encuentre en condiciones necesarias para modificar su comportamiento y con ello sean cumplidos los objetivos.

Para el presente trabajo, la educación será caracterizada como la interacción bidireccional entre quien enseña (profesor) y quien aprende (estudiante), ambos agentes de la interacción mantienen un papel activo, el conocimiento producido en ambos es resultado de la interacción educativa, el cual tiene un carácter funcional; entre otros elementos a considerar en la interacción educativa, está la evaluación, se consideran importantes los contenidos y habilidades con las que cuenta el estudiante para que incorpore nuevos contenidos y desarrolle las habilidades con las que cuente o desarrolle nuevas. Dado lo anterior, es esencial que se mantenga una interdependencia entre lo que se enseña y lo que se pretende enseñar, incluyendo para ello el análisis del lenguaje, así como lo que hacen y dicen tanto el profesor como el estudiante (Canales, Morales, Arroyo, Pichardo & Pacheco, 2005).

### **1.3 Relevancia social de la educación.**

En el apartado anterior, se habló de la educación como un mecanismo social para preservar, transmitir e innovar la cultura, la cual involucra los quehaceres y prácticas de una comunidad regidos por criterios convencionales. En ese sentido, la educación forma parte fundamental del desarrollo de una sociedad que, a su vez, contribuye al desarrollo del país y su impacto repercute en distintos niveles, como en lo económico, la calidad de vida y el bienestar social (Narro, Martuscelli & Barranza, 2012).

En más de un sentido, la educación es relevante para alcanzar mayores niveles de calidad de vida o al menos para contar con las condiciones mínimas necesarias para que se desarrolle la vida. Actualmente, problemas como la desigualdad económica (Oxfam, 2017), el hambre (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2016), cambio climático (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [IPCC, por sus siglas en inglés], 2018), aumento en la presencia de enfermedades crónico degenerativas (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico [OCDE], 2015), entre otros tantos, ponen en desventaja a ciertos países por sobre otros (OCDE, 2017). Siguiendo lo anterior, la educación

promueve la generación de conocimientos y tecnología que posibilita el desarrollo de soluciones para varias de las problemáticas ya citadas, de esta manera, la educación se vuelve necesaria para asegurar la una buena calidad de vida.

De acuerdo con la OCDE (2017), los principales beneficios de la educación son el aumento de la productividad, innovación y capital humano, lo que se traduce en el desarrollo de más productos que puedan ser exportados y eso contribuye a la economía, también la innovación tecnológica tiene aplicaciones que benefician a mejorar la calidad de vida de las personas, un claro ejemplo se da en el sector salud, debido al aumento en la incidencia de enfermedades crónico degenerativas, se tienen que implementar estrategias de afrontamiento que disminuyan el impacto de las mismas (OCDE, 2017; Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, 2017)

Un país que no invierta en mejoras de la calidad educativa ni que se preocupe porque los alumnos concluyan satisfactoriamente sus estudios, traería problemas que a la larga serían difíciles de resolver, por ejemplo, los jóvenes que dejan inconclusos sus estudios dejan de generar capital humano y tendrán sueldos más bajos y peores oportunidades de trabajo y reduciendo las posibilidades de que puedan invertir en salud educación y otros gastos relacionados a una vida estable, sin omitir que obstruye el crecimiento económico del país (Banco Mundial [BM], 2018).

#### **1.4 Panorama de la educación en México.**

A nivel institucional, la educación en México se divide al menos en tres niveles, los cuales se encuentran descritos en la Ley General de Educación (2018): básica, media superior y superior. La educación básica está integrada a su vez por tres niveles: preescolar, primaria y secundaria; la educación media superior integra el nivel bachillerato y la educación profesional técnica; mientras que la educación superior está integrada por la educación técnico superior, licenciatura y posgrado. Todos los niveles de educación son inclusivos, en el sentido de que es necesario acreditar cada nivel para poder continuar con los estudios (Ley General de Educación, 2018; Narro *et. al.*, 2012).

La calidad educativa en los distintos niveles educativos en México y en otros países, ha sido calculada mediante la acreditación de programas y planes de estudio, certificación de profesionales y evaluación del desempeño de profesores y alumnos (Dias, 2005; citado en Jiménez, Irigoyen & Acuña, 2013). Algunas organizaciones se encargan de realizar evaluaciones para determinar cuál es el nivel de calidad en la educación, entre las organizaciones nacionales están la Secretaría de Educación Pública (SEP), Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE); entre los organismos internacionales se encuentran la OCDE, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el BM, que además de diseñar e implementar evaluaciones, también han participado en las propuestas sobre educación con la finalidad de promover el desarrollo económico y social de cada país (Silva & Morales, 2008).

En el caso del nivel básico y a nivel nacional, la SEP, en coordinación con el INEE aplicaron en el 2018 la prueba Planea Educación Básica a alumnos de 6° grado de primaria, la prueba está diseñada a partir de las habilidades y conocimientos que los alumnos de educación básica deben desarrollar según el Plan de Estudios Nacional de Educación Básica (Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes [PLANEA], 2018). La finalidad de dicha prueba es obtener información del logro académico alcanzado por los alumnos en áreas de Lenguaje, Comunicación y Matemáticas. Los indicadores permiten tener un panorama respecto a los conocimientos con los que cuentan los alumnos y las habilidades que han desarrollado en su trayectoria escolar, lo cual permite detectar las áreas o temas que requieren algún cambio en las formas de enseñanza.

Los resultados obtenidos son divididos en cuatro niveles de logro: Nivel I, indica un dominio insuficiente; Nivel II, refiere a un dominio básico; Nivel III, indica un dominio satisfactorio; Nivel IV, refiere a un dominio sobresaliente. Para la prueba aplicada en el 2018 en las áreas de Lenguaje y Comunicación el 49% de los alumnos se ubicó en el Nivel I, mientras que el 3% alcanzó el Nivel IV; en el caso del área de Matemáticas, el 59% de los estudiantes se encontró en el Nivel I y el 8% en el Nivel IV (PLANEA, 2018). Los resultados

obtenidos en la prueba son indicios de al menos tres cosas: 1) La calidad de educación ofertada en las escuelas a nivel primaria es insuficiente; 2) Los alumnos no cuentan con los conocimientos básicos necesarios para poder ingresar al nivel educativo siguiente; 3) El problema de que la mayoría de los alumnos se encuentren en un nivel insuficiente respecto a sus conocimientos, implica un atraso a nivel educativo en el nivel superior siguiente.

A nivel internacional la OCDE, lleva a cabo cada tres años el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés), en dicho programa se aplica una prueba para evaluar los conocimientos y habilidades con que cuentan los alumnos de entre 14 y 15 años, es decir, aquellos que cursan la educación básica a nivel secundaria, enfocándose en áreas como matemáticas, lectura y ciencias. En la prueba PISA del 2015, los resultados obtenidos en México se encuentran por debajo de la media de los demás países, lo cual refleja varias cosas: 1) Atraso en cuanto a la calidad educativa en México; 2) Limitaciones en la generación de conocimientos y tecnología para la solución de problemas de carácter económico, de salud, educativos; 3) Podría reflejar deficiencias en las habilidades de aquellos que ingresen a la educación superior.

En el caso del nivel superior, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) lleva a cabo de manera anual, la aplicación del Examen para el diagnóstico de conocimientos (UNAM, 2018) para aquellos alumnos que ingresen a la licenciatura, con el fin de evaluar los aprendizajes esperados comunes al bachillerato, así como de cada área de conocimiento. El examen está compuesto por 120 reactivos en los que se evalúan tres áreas: Conocimientos generales, compuesto para evaluar temas de matemáticas, física, química, biología, historia universal y de México, geografía, literatura y filosofía; la segunda área a evaluar es Español, compuesta por comprensión de lectura, gramática y redacción, vocabulario y ortografía; finalmente la tercera área a evaluar es Inglés, área en la que se expone de manera global preguntas que componen los cuatro niveles de dominio del idioma. Son elaborados cuatro exámenes que corresponden a cada una de las áreas de conocimiento, clasificados de acuerdo a los programas de licenciatura: Área de las Humanidades y de las Artes (HA); Área de las Ciencias Sociales (CS); Área de las Ciencias biológicas, químicas y de la salud (CBQS); y Área de las Ciencias físico matemáticas y de las ingenierías (FMI).

Los resultados obtenidos en la aplicación del Examen para el diagnóstico de conocimientos pertenecen a la generación 2018, de manera general se encontró que más del 60% de los alumnos obtuvieron menos de la mitad de los aciertos en el área de conocimiento general al igual que el 75% de alumnos en el área de español, para el caso del área de inglés, el 45% no clasificó en ninguno de los niveles a evaluar de inglés, mientras que el resto de los alumnos logró clasificar en alguno de los niveles (UNAM, 2018). En síntesis, la gran mayoría de los alumnos de ingreso a la licenciatura no cubren con la mitad de aciertos del total de reactivos del examen, lo cual es un indicador del dominio insuficiente de conocimientos con el que cuentan aquellos que estudiarán una licenciatura, lo anterior puede llegar a repercutir directamente en el desempeño académico del alumno durante toda su trayectoria escolar (Galicia, Sánchez, Pavón & Mares, 2005), lo anterior resulta alarmante si tomamos en cuenta que la educación superior es uno de los niveles educativos que mantienen un gran peso en el desarrollo de un país (OCDE, 2017).

En el presente trabajo, se aborda la educación superior a nivel licenciatura, dado que es en este nivel en el que se orientan los conocimientos a áreas más específicas que permitan el desarrollo de tecnología y conocimientos para la solución de problemas sociales (OCDE, 2015). En otras palabras y de acuerdo con Villaseñor (2003), la educación superior está orientada a la formación de profesionales que puedan solventar algunos de los principales problemas sociales, así como el desarrollo de ciencia y tecnología para ser aprovechada y que promueva el avance del país frente a los demás países, mediante la promoción de políticas que ayuden al avance del país y sirvan como modelo a las generaciones que se van formando en las instituciones.

La calidad de la educación tanto tecnológica como universitaria, está relacionada a la formación de conocimientos y tecnología que permita posicionar al país que la provee, competente a nivel global, con una mejor calidad de vida y de desarrollo, además de poder proporcionar soluciones a los problemas sociales existentes. En el caso de México, algunos problemas son el desempleo, la exclusión social, índices de desarrollo muy bajo en comparación con otros países, la pobreza, incertidumbre laboral y aprendizaje durante toda la vida, cambio en la dinámica poblacional, cambios en los patrones culturales, fenómenos

de exclusión social, deterioro del tejido social, salud pública y comportamiento, psico trastornos generados por el ritmo de vida, deterioro del medio ambiente, emergencia social y fenómenos naturales, creatividad, ciudadanía y democracia (Irigoyen, Acuña y Jiménez, 2013; UNAM-FES Zaragoza, 2010). Sin embargo, aún hay limitaciones en materia educativa, que restringen los esfuerzos por resolver los problemas actuales.

La educación superior es un espacio en el que se pueden generar, transmitir y difundir conocimientos para poder avanzar en los proyectos de desarrollo, mediante el incremento de las capacidades nacionales en la formación de profesionales, técnicos, científicos y humanistas que promuevan el desarrollo y crecimiento del país (Rodríguez-Gómez, 2009). Lo anterior, a partir de servicios y opciones de formación profesional adecuados y suficientes para aquellos que demandan oportunidades, los servicios y opciones ofertados, son analizados con base en la cobertura de los servicios educativos, es decir, de la matrícula existente en el sistema educativo superior.

Con relación a la cobertura, la población total de entre 20 y 24 años durante el 2015 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015) que debería estar matriculada en la educación superior, sólo el 29% estaba matriculado en alguna licenciatura universitaria, técnica o normal, según datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en la generación 2014-2015. Lo anterior, supone al menos dos cuestionamientos, por ejemplo ¿qué es lo que hace el 71% de los jóvenes que no están estudiando? ¿Obedece a una inadecuada cobertura de la Educación Superior? Para responder al primer cuestionamiento, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS, 2019) señala que el 22% de la población de entre 20 y 29 años se encuentra trabajando, lo que puede ser un indicador sobre aquellos jóvenes que decidieron no continuar con sus estudios a nivel superior. Con relación a la cobertura, se realizó un análisis sobre el porcentaje de alumnos que concursaron para matricularse en alguna de las Instituciones de Educación Superior (IES) en México para la generación que concursó para ingresar a la licenciatura en el 2017, en el caso de la UNAM aceptó únicamente al 8% de los aspirantes que concursaron (UNAM, 2018), para el caso del Instituto Politécnico Nacional (IPN), aceptó solamente al 17% de los aspirantes (IPN,2017), mientras que en el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana

(UAM), aceptó al 14% de los aspirantes (UAM, 2017). Tal como se puede observar, las IES aceptan a menos del 20% de aspirantes a matricularse a alguna de las licenciaturas ofertadas.

Una cuestión que surge relacionada con aquellos que sí están matriculados, recae en cuántos logran concluir todos sus estudios, ya que no tiene sentido que estén matriculados si no concluyen el plan curricular y aún más importante, logren obtener el título. Un indicador del éxito formativo de estos centros educativos es la eficiencia terminal, la cual se calcula como la proporción entre los egresados de la licenciatura y el número de estudiantes que ingresaron por primera vez al primer grado del mismo (UNAM, 2018). Lo ideal, sería que aquellos estudiantes que se matricularon, concluyeran su plan curricular y obtuvieran su título y cédula profesional en tiempos curriculares, es decir, aquellos previstos en el programa (Dávila, 2018). En el 2017 la eficiencia terminal en la UNAM fue de 75.5% (Dávila, 2018), para el IPN fue de 61.55% (IPN, 2017), mientras que en la UAM fue de 24.6% (UAM, 2017).

Al interior de la UNAM el efecto parece ser replicado, por poner un ejemplo, se describirá lo que sucede en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FES Iztacala) dependencia de la UNAM donde se imparten seis licenciaturas en el sistema escolarizado: Biología, Cirujano dentista, Enfermería, Médico Cirujano, Optometría y Psicología; además de contar con una carrera en el sistema abierto: Psicología. De acuerdo con el Segundo Informe de Actividades de la Administración 2016-2020 de dicha facultad (Dávila, 2018), de los alumnos que ingresaron en la generación 2011, el 40% se tituló hasta tres años después de haber concluido sus créditos, que corresponde al tiempo reglamentario. Para la descripción de la eficiencia terminal de cada carrera se tomará en cuenta el tiempo en el que lo hicieron, los cuales son: *tiempo curricular*, titulación en menos de un año después de haber concluido los créditos, y *tiempo reglamentario*, cuando la titulación ocurre hasta tres años después de haber concluido los créditos.

Tabla 1. Eficiencia terminal en las licenciaturas ofertadas en la FES Iztacala.

	<b>Tiempo curricular</b>	<b>Tiempo reglamentario</b>
<b>Biología</b>	19.73%	44.56%
<b>Cirujano Dentista</b>	25.74%	64.36%
<b>Enfermería</b>	33.64%	77.25%
<b>Médico Cirujano</b>	83.07%	95.43%
<b>Optometría</b>	40%	64.61%
<b>Psicología</b>	13.87%	52.98%

De los datos mostrados en la Tabla 1 se puede observar una gran variabilidad en los perfiles de eficiencia terminal de las licenciaturas, encontrando el valor máximo en la carrera de Médico cirujano con 83%, mientras las carreras de Biología y Psicología no alcanzan el 20%. Haciendo énfasis en la carrera de Psicología, con base en los porcentajes, se ve reflejado que cerca de la mitad de aquellos que inician la carrera logra terminarla en el tiempo reglamentado, lo cual plantea dudas sobre qué es lo que ocurre con aquellos que fracasaron en lo escolar y a qué factores se pueden recurrir para explicar dicho fenómeno. El ejemplo anterior, es consistente con lo que se muestra en generaciones anteriores de la misma licenciatura en el mismo centro de estudios, además de que ilustra lo que ocurre en sólo una de las carreras ofertadas por la UNAM; sin embargo, no es un caso atípico, sino una generalidad de la eficiencia terminal de la mayoría de las IES (IPN, 2018; UAM, 2018; UNAM, 2017).

### **1.5 Problemáticas de la educación.**

Hasta ahora, se han abordado dos problemáticas específicas que se encuentran en la educación superior: el nivel insuficiente de conocimientos generales al matricularse en la universidad, la falta de cobertura y la pobre eficiencia terminal. Las implicaciones de dichas problemáticas resultan dramáticas, debido a que una de las razones por las cuales aquellos que deberían estar cursando la educación superior, no lo hacen es precisamente por la falta de disponibilidad de lugares en las instituciones públicas, mientras que de aquellos que lograron ingresar, sólo unos pocos logran egresar en tiempo curricular.

De la exposición de ambas problemáticas y los factores que las provocan, resulta evidente que, la solución al problema de cobertura pasa por asuntos de política educativa pública y macroeconomía nacional, lo que necesariamente limita la contribución potencial de los psicólogos en su atención. Por otro lado, el asunto de la eficiencia terminal es por completo distinto, tal como se verá más adelante, debido a que en este caso existen numerosos factores (algunos de los cuales se refieren al dominio de lo psicológico) que promueven el fracaso de los estudiantes que se encuentran cursando alguna licenciatura.

Los problemas relacionados con la eficiencia terminal, abarcan al menos tres dimensiones: 1) la política, que involucra parte de las decisiones que se toman en las instancias federales; 2) Institucionales, como el pobre diseño curricular o la cultura de la evaluación sumativa (Aguilar, García, Moreno, Chaparro & Rodríguez, 2018); 3) los agentes de cambio en el proceso educativo, docentes y alumnos.

En lo que respecta a la dimensión política, Ortega (2017) en una de sus notas periodísticas menciona que el financiamiento destinado a las escuelas superiores del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el año 2018 en materia de educación, en su mayoría está destinado para programas con fines educativos que no tienen reglas de operación, lo cual significa que su uso no se puede comprobar y con ello cabría la interrogante de a qué se está destinando ese dinero, aunado al hecho de que las instalaciones de las universidades se encuentran mayoritariamente en la Ciudad de México, por lo que llegar a las instituciones representa una dificultad para aquellos que viven en zonas aledañas.

En lo que respecta a la dimensión institucional, intervienen aspectos relacionados con el diseño curricular empleado, el emplear un diseño curricular inadecuado, es decir, que haya incongruencia entre los temas a abordar y objetivos ambiguos respecto a lo que se pretende lograr, otro aspecto en esta dimensión, es la cultura de la evaluación sumativa que únicamente se enfoca en comparar el trabajo del alumno con una medida estándar y no enfocándose en las habilidades que pudo haber desarrollado de forma individual, por otra parte, un diseño curricular que integre actividades, contenidos, objetivos educativos y situaciones de evaluación que vayan de lo concreto a lo abstracto y enfatice en el carácter funcional del aprendizaje tendría un impacto beneficioso sobre los agentes del proceso educativo (Aguilar et al, 2018; Arroyo, Canales & León, 2011; Pacheco, Carranza, Silva, Flores & Morales, 2005).

Con respecto a la dimensión de los agentes involucrados en el proceso educativo, el papel de los docentes en la enseñanza tradicional, juega un papel unidireccional, que puede llegar a ser un obstáculo en el aprendizaje del alumno, dado que el docente es quien imparte los conocimientos de la materia empleando didácticas diversas y los alumnos son quienes deben adaptarse dichas formas (Canales, Morales, Arroyo, Pichardo & Pacheco, 2005). Finalmente, en el caso de los alumnos, algunos de los factores que dificultan su enseñanza son la situación socioeconómica en la que se encuentran (Carpio, Pacheco, Carpio, Morales, Canales & Ávila, 2018) las habilidades y competencias que desarrollaron o no desarrollaron en niveles educativos anteriores a la universidad, el historial académico que han tenido (Morales, Beas, Martínez, Moreno & Díaz, 2018), así como el que asistan o no asistan regularmente a clases puede posicionarlos en una situación de fracaso escolar (Prasad, Ramoni, Orlandoni, Torres & Figueroa, 2007).

La dimensión de los problemas de la educación mencionados en el apartado anterior, requieren de la intervención de diversas disciplinas y profesiones para su solución. En el caso de los agentes que intervienen (docente-alumno) una de las disciplinas que interviene para solucionar problemas sea por parte del docente o del alumno es la psicología, que se encarga de estudiar la interacción entre ambos agentes y de los factores que promueven o dificultan dicha relación. En este sentido, el estudio de cómo se da interacción promueve el desarrollo

de tecnología que permita modificar la forma en la que se comporta el docente y el alumno, en consecuencia, se promueven soluciones que impacten en el proceso educativo.

## 2. PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

### 2.1 Dimensión psicológica de la educación.

En su dimensión psicológica, la educación será entendida como la interacción bidireccional entre el profesor (quien enseña) y del estudiante (quien aprende), el resultado de la interacción educativa es el conocimiento, el cual tiene un carácter funcional; dentro de la interacción educativa están involucrados factores como la evaluación, los contenidos y habilidades con los que cuenta el estudiante, así como del profesor (Canales, Morales, Arrollo, Pichardo & Pacheco, 2005). En este sentido, el análisis de la interacción de los agentes del proceso educativo desde su dimensión psicológica, permite identificar los elementos que la facilitan o dificultan, para con ello, desarrollar algunas posibles formas de mejorar dicha interacción.

Dentro del sistema educativo en México, el trabajo del psicólogo fue incorporado para cubrir funciones de evaluación, canalización y apoyo en el diseño de programas enfocados a estudiantes con problemas de desarrollo psicológico y con problemas de aprendizaje (Guevara, Béjar, Béjar, Cabrera, Coffin, Chimal & Suárez, 2011). Relacionado a las funciones del psicólogo en el ámbito educativo, son distintas las áreas en las que puede intervenir Díaz-Barriga (2010) señala al menos ocho: evaluación psicoeducativa; intervención psicoeducativa; formación de agentes educativos, consultoría, orientación y asesoría educativa; investigación psicoeducativa; atención a necesidades educativas especiales, promoción del desarrollo personal, académico y emocional, así como el diseño institucional y curricular.

A pesar de que parece haber cierta homogeneidad en los ámbitos de intervención del psicólogo, es en el ámbito teórico en el que se encuentran diversas discrepancias respecto a qué es lo psicológico, lo cual repercute directamente en la dimensión que ésta tenga en lo educativo. Un paradigma desde el cual se ha abordado la educación es el humanista, en el que el estudiante es concebido como una persona única en un continuo proceso de desarrollo integral y aprende de sus propias experiencias, mientras que el docente es el proveedor de

experiencias para el estudiante, principalmente de aquellas que tengan que ver con saberes y promueva el autoconocimiento en los estudiantes, la enseñanza está entonces centrada en el estudiante, su crecimiento personal, creatividad e imaginación (Tirado, 2010).

En el caso del paradigma histórico-cultural, el estudiante es considerado como un ser social, el cual se desarrolla y aprende en un medio social que se apropia y reconstruye los saberes culturales, mientras que el profesor es el encargado de mediar el conocimiento sociocultural y los procesos de construcción que realizan los estudiantes de esos conocimientos, además crea condiciones óptimas para el aprendizaje, el cual se define como la interiorización y apropiación de representación de procesos vinculados al desarrollo. Dentro de este paradigma, la enseñanza se ajusta a las características del alumno y promueve el desarrollo de las funciones psicológicas superiores (Tirado, 2010). Dentro del paradigma cognoscitivista, el estudiante procesa y construye la información mediante competencias cognitivas y capacidades para crear sus propios mecanismos de aprendizaje, el papel del profesor es entonces el de promover y facilitar los procesos de aprendizaje para el estudiante, ello mediante la realización de didácticas diversas.

Para el paradigma conductual, el estudiante es un agente activo que desarrolla un repertorio conductual de acuerdo a los objetivos del plan curricular, mientras que el docente se encarga de administrar las contingencias para promover el aprendizaje, el cual es expresado por los cambios en la conducta del estudiante (Tirado, 2010). Tal como se puede observar, el papel que juegan los agentes principales de la enseñanza depende del paradigma teórico del cual se esté analizando, y es entonces que en función de ello se tomarán dentro del análisis los elementos que conforman el proceso educativo y cómo éstos promueven o dificultan el aprendizaje. En el presente trabajo, se abordará la dimensión psicológica de la educación desde la psicología interconductual, la cual será descrita en los siguientes apartados.

## 2.2 Psicología interconductual.

### 2.2.1 Breve contexto histórico.

La psicología interconductual surge como una formulación para hacer una psicología científica, en la que se tratan de subsanar algunas insuficiencias y errores en los distintos sistemas psicológicos (Kantor, 1967). El proceso de toda investigación científica tiene al menos tres fases: la definición, que significa indicar las características del objeto de estudio, de tal manera que permita diferenciarlo de otras ciencias, por ejemplo, qué características diferencian un evento psicológico de un evento biológico o físico; la segunda fase es el análisis, que consiste en responder cuáles son los elementos que componen al evento psicológico y la función de los mismos; finalmente, la última fase es la interpretación, en la que se realiza una explicación del evento (Kantor & Smith, 2015). Para entender la lógica del proceso de investigación científica, es necesario hacer una revisión sobre las bases bajo las cuales se formulan, es por ello que la historia de la ciencia, es una herramienta de cualquier ciencia que permite establecer la base conceptual y metodológica formulada para establecer su objeto de estudio, así como de los criterios para representar y validar los hallazgos que se realicen (Ribes & Burgos, 2012), permite además la distinción en los objetos de estudio de las disciplinas y establecer un puente de comunicación a la vez.

En el caso de la psicología, ésta carece de un objeto de estudio común para las diversas perspectivas sobre los fenómenos psicológicos (Ribes & Burgos, 2012) por lo que es conveniente hacer una revisión sobre la historia de la psicología científica para identificar su objeto de estudio. Fue con Aristóteles en los *Tratados acerca del alma*, que se esboza por vez primera la psicología como disciplina científica, Aristóteles plantea que hay dos condiciones que permiten que algo sea o no sea, la primera es que todas las cosas que son de la naturaleza son materiales y la segunda condición, es que la forma, entendida como la delimitación espacial de toda la materia, no es un objeto, por ejemplo, los hombres y las mujeres hechos de la misma materia son de distintas formas (Ribes & Burgos, 2012). A la relación entre los cuerpos los llamó eficiencia y cuando esta relación se da de manera ordenada y particular es el elemento final y se alcanza la perfección, que indica que se ha alcanzado el conocimiento verdadero, en este sentido, Aristóteles plantea que pensamos con

el alma, y en tanto el alma es una forma, no tiene una ubicación espacial.

Para Aristóteles, todas las cosas vivas poseen un ánima y distingue al menos tres tipos de alma con sus respectivas funciones vitales, cada alma son formas de potencia que evolucionan a partir de la otra, las almas son: vegetativa, que involucra funciones como nutrición, crecimiento, reproducción y muerte, las plantas, animales y seres humanos cuentan con esta alma; el alma sensitiva, involucra sensibilidad y motricidad, solamente los animales y seres humanos cuentan con ella; mientras que el alma intelectual tiene que ver con el conocimiento, los seres humanos son los únicos que cuentan con este tipo de alma. Con el progresivo dominio de la tradición judeo-cristiana el alma se concibe como la presencia de Dios en el ser humano y en tanto el alma es la presencia de Dios ya no se estudia a la naturaleza, sino a las sagradas escrituras que son el conocimiento verdadero. Lo anterior, supone una bifurcación en la psicología, lo psicológico entonces se convierte en una división en la que importa el comportamiento que es regulado y juzgado por reglas morales y religiosas (Ribes & Burgos, 2012).

Es durante el Renacimiento (siglos XV-XVI) con Descartes en su publicación *Meditaciones metafísicas*, que se empieza a naturalizar lo divino, propone una reformulación a la filosofía de su época en cuanto a sus objetivos y metodología, estableció que el hombre estaba compuesto por una sustancia pensante (alma) y una sustancia extensa (cuerpo), la primer sustancia está relacionada con la racionalidad y habitaba en el cuerpo pero a su vez era independiente de éste, mientras que el cuerpo estaba sujeto a leyes y principios de la mecánica. Para la psicología, esto representó que se empezara a relacionar mente-cuerpo como una forma de dualismo, la mente se naturaliza y se empieza a tratar como causante del comportamiento.

Durante la Ilustración (siglos XVIII-XIX) destacaron los pensadores materialistas y empiristas se empezó a tratar a la mente como nuevo nombre del alma, se le dio énfasis a la experiencia como elemento principal de la mente, nada existe en ella que no haya estado antes en los sentidos, además se plantea una manera cómo distinguir lo biológico de lo psicológico, Spencer habla de que un comportamiento biológico sigue una secuencia y que todos o en la mayoría de los organismos de una misma especie se va a presentar ese

comportamiento independientemente del lugar en el que se encuentren, siempre y cuando los estímulos sean similares; mientras que el comportamiento psicológico se distingue porque es variable y a pesar de que los organismos de una misma especie se encuentren en un ambiente con los mismos estímulos, el comportamiento que presenten va a ser variable, es decir, no todos van a presentar el mismo comportamiento.

Durante el siglo XIX suceden varios cambios que se ven reflejados en el siglo XX, uno de ellos es el cambio de postura respecto al creacionismo, es con Darwin con su obra *El origen de las especies* que se formula que todas las especies de los seres vivos han evolucionado a partir de la selección natural, en otras palabras, aquellas especies que cuenten con cierto tipo de características que les permitan adaptarse mejor a su medio ambiente son los que van a sobrevivir y heredarán todas o algunas de esas características a sus descendencias, otro aspecto a resaltar, es que el organismo responde a variaciones del medio ambiente, lo cual le da un carácter funcional y adaptativo. El impacto del planteamiento Darwiniano en la psicología dio lugar a que el comportamiento psicológico fuera resultado de la historia ontogenética del organismo y ya no resultado de facultades divinas, además de darle importancia al medio ambiente como un modificador de lo psicológico.

A finales del siglo XIX e inicios del siglo XX en Rusia, el fisiólogo Vladimir Mijáilovich Bévterev desarrolló una teoría de los reflejos condicionados en la que analizó los reflejos hereditarios y los adquiridos, en la que de manera indirecta propone una psicología objetiva contraria a la introspección y estudio de la conciencia a través del estudio de movimientos corporales observables. Posteriormente, influenciado por los trabajos de Bévterev, Iván Pávlov estudió la importancia de la saliva en el proceso de digestión obteniendo como resultado lo que sería una serendipia para la psicología, ya que al estudiar los reflejos como el de la salivación, demostró con varios experimentos que el estímulo y la respuesta, que componen al reflejo, siempre suceden en el organismo, con ayuda de los analizadores (órganos de los sentidos) y que un organismo puede responder de manera similar a un evento como si fuese otro evento (Pávlov, 1972).

El conductismo, aparece como una filosofía para establecer el objeto de estudio de una psicología científica, interesado en considerar los actos y acciones de los organismos

individuales como objeto de estudio (Ribes & Burgos, 2012). John B. Watson, en su publicación conocida como *El manifiesto conductista* (1913), expone que el objeto de la psicología es la conducta, descrita principalmente en términos fisiológico, dado que estuvo influenciado por los trabajos realizados por Pávlov; es con B. F. Skinner, en su publicación *La conducta de los organismos* (1938) que establece las bases conceptuales y metodológicas para seguir una ciencia de la conducta encaminada a lo demostrable, en el que propone leyes para explicar los cambios en la conducta sin que ésta se reduzca únicamente a lo fisiológico, además de cumplir con los criterios de una ciencia, los cuales son principalmente describir, predecir y controlar los eventos que estudian (Skinner, 1938).

Casi a la par de la revolución conductista promovida por Watson, J. R. Kantor publica *Principles of Psychology* (1924), en el que realiza un ejercicio teórico y meta teórico para establecer un objeto de estudio a la psicología que le dé el estatuto de ciencia natural. Para Kantor, el objeto de estudio de la psicología debería ser la interconducta, entendida como la interacción completa  $E \rightarrow \leftarrow R$ , tomando en cuenta varias características que definen a lo psicológico: los eventos psicológicos son históricos, específicos, involucran a todo el organismo, variables, modificables y muestran demorabilidad y flexibilidad temporal.

### **2.2.2 Supuestos básicos.**

La unidad de análisis para el estudio de la conducta en la psicología interconductual es el *Segmento Interconductual* (Figura 1), el cual se compone por la relación recíproca entre el organismo y el objeto, la respuesta se da en cuanto el organismo entra en contacto con el objeto y éste se vuelve objeto de estímulo cuando forma parte de la interacción (Kantor & Smith, 2015). En esta interacción, intervienen condiciones físicas y convencionales que posibilitan su contacto, como las características físico-químicas del ambiente o reglas y convenciones normativas (medio de contacto), características del propio individuo o ambientales que sin formar parte directamente de la interacción la afectan (factores situacionales) y la serie de eventos que constituyen la historia total de interacciones del organismo y objeto de estímulo de un mismo organismo (historia interconductual).

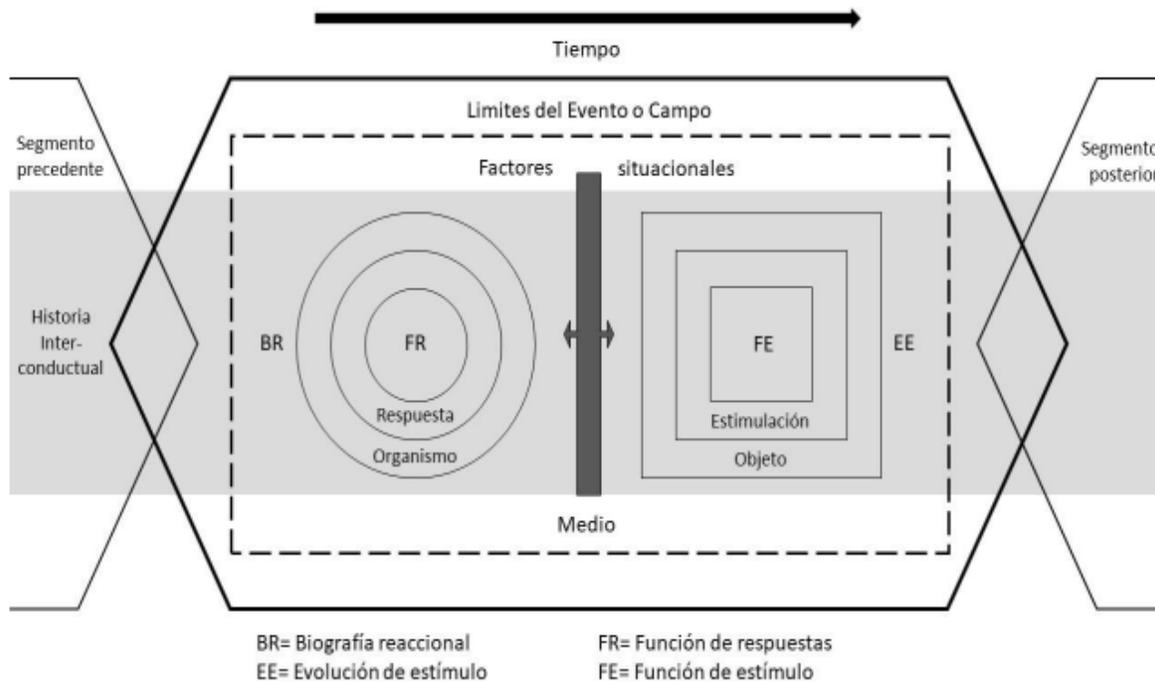


Figura 1. Segmento interconductual (Tomado de Kantor & Smith, 2015).

A partir de lo propuesto por Kantor, Ribes y López (1985) promovieron el desarrollo de una teoría de la conducta, de acuerdo con ellos, las interacciones psicológicas se dan como un campo interconductual, el cual está configurado como un sistema de afectación recíproca entre varios factores, entre los que destacan:

- a) *Función estímulo-respuesta.* Es el elemento principal del campo interconductual, hablar de la función estímulo-respuesta hace referencia al papel funcional que puede tener una misma respuesta ante diversos estímulos, o bien, diferentes respuestas ante un mismo estímulo, e incluso, se puede hablar de una respuesta en ausencia del estímulo.
- b) *Factores disposicionales.* Son todos aquellos elementos del campo interconductual que no forman parte directa en la interacción de la función estímulo-respuesta, pero que la afectan. Los elementos pueden estar relacionados con la situación, como la

temperatura, el lugar, la iluminación, los objetos, las personas, entre otros; o relacionados con el organismo, por ejemplo, el estado de salud en el que se encuentre; también está involucrada la historia interconductual del mismo organismo que llegan a afectar la interacción.

- c) *Medio de contacto*. Se refiere al conjunto de circunstancias necesarias para que se dé una interacción, hay tres tipos de medio de contacto: *medio de contacto físico-químico*, que indica aquellas propiedades físicas y químicas del ambiente, por ejemplo, en una interacción que se dé en una biblioteca, son necesarias sillas, libros, mesas, iluminación necesaria, etcétera, para que se posibilite la interacción; *el medio de contacto ecológico*, corresponde a la biología del organismo, a las capacidades reactivas que dependen biológicamente de la configuración filogenética del organismo; finalmente está el *medio normativo*, son los criterios, normas, reglas y prácticas establecidas convencionalmente, a diferencia de los primeros dos medios de contacto, en este tipo de medio, únicamente se dan interacciones en los seres humanos, dado su carácter convencional (Ribes & López, 1985).

Además del desarrollo de una teoría de la conducta, Ribes y López (1985) formularon una taxonomía de la organización funcional del comportamiento siguiendo dos criterios: la mediación de contingencias, la cual es un proceso en el que uno de los elementos del campo contingencial se vuelve clave para la estructuración del campo y origina a una forma de mediación que define a la interacción; el segundo criterio es el desligamiento funcional, que se caracteriza por hacer referencia a la posibilidad funcional que tiene el organismo de responder de manera relativamente autónoma con respecto a las propiedades físico-químicas del ambiente. A raíz de lo anterior, el comportamiento se describe en cinco niveles que van de lo simple a lo complejo (Morales, Pichardo, Arroyo, Canales, Silva & Carpio, 2005; Ribes & López, 1985):

- a) *Nivel contextual*. Es el nivel en el que se organizan las funciones psicológicas más simples, se caracteriza porque la respuesta del organismo depende o es condicional a la relación de dos estímulos. Cabe señalar que el organismo se ajusta a la ocurrencia de los estímulos, pero nunca los altera.

- b) *Nivel suplementario*. La característica principal de este nivel es que la interacción del organismo altera y transforma el contacto con los estímulos o eventos, en otras palabras, las relaciones contextuales dependen de las respuestas del organismo hacia la relación de los estímulos.
- c) *Nivel selector*. La reactividad del organismo ante una interacción se vuelve autónoma respecto a las propiedades físico-químicas de los eventos, pero sigue contextualizada por la situacionalidad del evento, en otras palabras, el responder del organismo está regulado por las relaciones que se establecen entre los estímulos, las propiedades de un estímulo, denominado selector, establece el tipo de interacción.
- d) *Nivel sustitutivo referencial*. Las interacciones se dan a partir de un sistema reactivo convencional, la interacción del individuo es mediada por la conducta de otro individuo. Las interacciones requieren dos momentos de respuesta, se requiere además un desligamiento funcional de las propiedades espacio-temporales de los eventos que componen la interacción. Los elementos que componen este nivel son un sujeto (referidor) que media la relación, un sujeto (referido) que es mediado y el objeto al cual se está refiriendo (referente).
- e) *Nivel sustitutivo no referencial*. Es el nivel más complejo, las interacciones se dan como relación de mediación de productos lingüísticos que se vuelven eventos de estímulos en sí mismos. Se pierde la sustitución por contingencias a partir de un momento en concreto, es decir, al referidor.

### **2.3 Modelo de Interacción Didáctica.**

Con base en los principios desarrollados desde una perspectiva interconductual, el carácter funcional en las interacciones, permite considerar los elementos que participan en cualquier tipo de relación, en el caso específico de la educación en la interacción enseñanza-aprendizaje o proceso educativo, el enfoque que se le da al docente y al alumno es amplia, en el sentido de tomar en cuenta al papel que éstos juegan en el proceso educativo y de los elementos que forman parte de dichas relaciones. Las formulaciones tradicionales, se enfocan en las características formales de la interacción, es decir, en aspectos como lo que hace y dice el alumno para a partir de ello planear y evaluar la calidad de la enseñanza. Lo anterior, cobra

relevancia al traer consigo problemáticas educativas, tales como una falta de correspondencia entre lo que el docente hace y dice, con el hacer y decir del alumno, además de asumir que el papel del docente es didáctico a pesar de no haber incidido en el comportamiento del alumno.

Ante las problemáticas de las formulaciones tradicionales en el proceso educativo, desde una perspectiva interconductual se desarrolló el Modelo de Interacción Didáctica (León, Morales, Silva & Carpio, 2011; Mascareño, Bazán-Ramírez & Velarde, 2017; Morales, 2014; Morales, Cruz, Hernández, Canales, Silva, Arroyo & Carpio, 2013; Morales, Peña, Hernández & Carpio, 2017), la interacción didáctica, es la unidad analítica que toma en cuenta las propiedades funcionales mínimas de la relación enseñanza-aprendizaje. En su carácter de dimensión psicológica, la interacción didáctica se concreta una vez que el docente y el alumno se ajusten a un criterio dado (criterios de ajuste), en el caso del docente conocido como enseñanza y en el caso del alumno como aprendizaje.

En la Figura 2 se presenta la representación esquemática del Modelo de Interacción didáctica, el cual se compone por la interacción entre el docente y el alumno, para el análisis, se toman en cuenta la historia situacional y de referencialidad, las habilidades, competencias, estilos interactivos y motivos de cada uno de los agentes de la interacción, así como la identificación de factores disposicionales en su modalidad de situacionales, orgánismicos e históricos que influyen en la interacción y el criterio de ajuste tanto del docente como del alumno. Dentro del modelo también se incluyen elementos relacionados a la correspondencia de la interacción didáctica con los criterios del programa del plan de estudios, vinculados a los objetivos curriculares y éstos están relacionados con criterios normativos regulatorios del sistema escolar cuyo fin último es integrarse a la vida social y cultural. A continuación, se esbozarán las principales características de los agentes que conforman la interacción didáctica.



Figura 2. Las interacciones didácticas y sus relaciones de subordinación con otros niveles analíticos. H.S.E.= Historia Situacional Efectiva, H. R= Historia de referencialidad, H= Habilidades, C= Competencias, E.I.= Estilos interactivos y M= Motivos (Tomada de León, Morales, Silva y Carpio, 2011).

Tal como ya se mencionó en el apartado anterior, el papel que juega el docente en la interacción didáctica es el de la enseñanza, en ese sentido, los criterios de ajuste a los cuales debe atender son al menos tres (León *et al*, 2011): 1) Mediar la interacción del alumno con referentes disciplinarios, 2) Promover el ajuste del comportamiento del alumno con los criterios paradigmáticos, y 3) Auspiciar con tal ajuste el desarrollo de habilidades y competencias disciplinarias en el alumno. Para el cumplimiento de los criterios anteriores, son necesarios ciertos elementos para que se pueda decir que el docente está *enseñando*, además de que otros requerimientos por parte del docente, son el que cuente con dominio de los temas que imparta en la materia y le permita así cumplir con su papel de modulador entre el alumno y el objeto de conocimiento.

Las funciones del docente recaen directamente en las habilidades que debe desarrollar para lograr establecer los criterios de logro plasmados en el punto anterior. León *et al* (2011) identificaron al menos siete funciones por parte del docente, las cuales se enlistarán a continuación:

- a. Planeación. Orientado al desarrollo de tareas, actividades y circunstancias para que se dé la interacción didáctica con el alumno, tiene que ver con interrogantes del tipo qué se debe aprender, para qué y cómo debe aprender.
- b. Exploración competencial. Relacionado a la identificación de las habilidades precurrentes de los alumnos que son necesarias para la planeación del curso y de la realización del mismo.
- c. Explicitación de criterios. El docente promueve que el alumno entre en contacto con los criterios disciplinarios y didácticos que debe satisfacer su desempeño.
- d. Ilustración. El comportamiento del docente funge como mediador lingüístico entre los contenidos de la disciplina y el alumno.
- e. Práctica supervisada. El docente interactúa con el alumno en alguna de las situaciones problema de la disciplina.
- f. Retroalimentación. El docente le indica al alumno las características de su desempeño durante la situación problema y de los criterios de debía cumplir.
- g. Evaluación. El docente realiza una comparación del desempeño de los alumnos en el cumplimiento de los criterios didácticos y disciplinarios con el desempeño esperado en la realización de los mismos.

Por otra parte, el alumno al menos debe ajustarse a tres criterios, uno de ellos es el manejo de un repertorio lingüístico básico, el cual le permitirá comprender los elementos necesarios para entrar en contacto con lo que se enseña en una materia; otro criterio es el manejo de un repertorio de dominio, el cual es más especializado de aquello que se enseña, tiene que ver con el conjunto de conceptos empleados en investigaciones, diseños, métodos y teorías que conforman una ciencia (u otros), y finalmente, aquello que se denomina comúnmente “saber estudiar”, lo cual tiene que ver con la historia del estudiante y de cuáles son las estrategias que emplea para poder cumplir con los criterios de ajuste impuestos por el profesor, o bien, de aquello que le permita seguir interactuando con lo que aprendió.

### 3. RIESGO ACADÉMICO

#### 3.1 Definición.

El riesgo académico puede ser caracterizado de diversas maneras, en la literatura se puede encontrar que el riesgo académico es un fenómeno que afecta el proceso de permanencia de los alumnos en las instituciones educativas (Bertoli, Barba & Milán, 2014). En este sentido, el riesgo académico es caracterizado por la condición en la que se encuentre el estudiante, éste puede ser dado de baja de la institución en la que se encuentre estudiando, sea por haber obtenido bajas calificaciones (Fernández. González & Trianes, 2015), no acuda a clases (Ventura, 2015), repruebe materias (Rodríguez, Posada, Velázquez & Estrada, 2016), curse la misma materia más de una vez (Amador, 2008) o no cuente con las habilidades y competencias específicas planeadas durante el curso académico y tenga dificultades en su proceso de aprendizaje (González, 2006).

El problema con la definición y caracterización del riesgo académico, recae en que se están hablando varias condiciones en las que se encuentra el estudiante como si fueran equivalentes, en otras palabras, se habla de que el estudiante está en riesgo académico cuando reprobó alguna materia o cuando tiene dificultades en su proceso de aprendizaje (sin que ello signifique que haya reprobado la materia) como si ambas condiciones fueran lo mismo, o bien, se toman como equivalentes las bajas calificaciones del estudiante y el que no acuda a clases. El problema con lo anterior, implica que se le dé un tratamiento similar a todo aquello que se englobe bajo la definición de riesgo académico, por lo que se pueden generar soluciones para solucionar o prevenir que el estudiante se encuentre en riesgo académico en la que se abarquen todas o ninguna de las condiciones con las que lo caractericen.

Una propuesta conceptual sobre riesgo académico, es tomarlo como un término que señala la propensión de encontrarse en cualquiera de las siguientes situaciones: rezago escolar, bajo nivel de aprovechamiento escolar, fracaso escolar o bajo rendimiento académico, en otros términos, es la interacción de diversos factores que vuelven propenso al alumno para estar en una de las cuatro situaciones académicas (Carpio, Pacheco, Carpio,

Morales, Canales & Ávila, 2018). Entre las principales ventajas de emplear la definición mencionada, radica en que se habla de una propensión de al menos cuatro situaciones, las cuales serán descritas y definidas en los puntos siguientes, en este sentido, cada situación tiene características específicas que las distinguen entre sí, lo cual facilita su posterior análisis evitando que se hable de lo mismo a pesar de ser situaciones distintas.

### **3.2 Condiciones a las que es propenso el estudiante en situación en riesgo académico.**

#### **3.2.1 Rezago escolar.**

El rezago escolar se caracteriza por la reprobación en una o más asignaturas del plan curricular que llevan (Carpio et al, 2018). No obstante, en la literatura se habla de rezago escolar como el producto de factores culturales, familiares e individuales que ponen al estudiante en una fase previa a la reprobación o atraso en una o más materias del plan curricular (Domínguez, Sandoval, Cruz & Pulido, 2014), o incluso, como una fase previa a la deserción, siendo éste el abandono de los estudios, dado que puede estar influido por factores externos que impidan que logre cumplir con los requisitos necesarios para poder aprobar alguna materia (Losio & Macri, 2015).

Otras definiciones de rezago académico, lo toman como indicador sobre el atraso y rendimiento académico de los estudiantes, tomando como referencia el momento en el que el estudiante se inscribe a las asignaturas que conforman su plan de estudios en función de la secuencia programada en el currículum y la situación actual del estudiante (Vera, Ramos, Sotelo, Echeverría, Serrano & Vales, 2012). Por otra parte, en algunos casos, el rezago académico tiene algunos parámetros como el reprobar o repetir una asignatura (González, 2006; Bracho, 1990; citado en Domínguez, Sandoval, Cruz & Pulido, 2014) e incluso que la trayectoria académica del estudiante por el diseño curricular se extienda más del tiempo previsto en el plan de estudios (Hammond, 2017).

### **3.2.2 Bajo nivel de aprovechamiento escolar.**

El bajo nivel de aprovechamiento escolar se conceptualizará como la condición en la que el estudiante no está aprendiendo lo que debería con base en los objetivos de la asignatura (Carpio et al, 2018), concordando con algunas de las propuestas definicionales que se encuentran en la literatura, se concibe el bajo nivel de aprovechamiento escolar como un bajo nivel de conocimientos, habilidades y destrezas que el estudiante adquiere durante su enseñanza (Arias, Chávez & Muñoz, 2006; García, Cuevas, Vales & Cruz, 2012; Osorio, Mejía & Navarro, 2012).

A pesar de que en la literatura se tome en cuenta que el bajo aprovechamiento escolar implica que el estudiante no está aprendiendo lo que está planeado en el plan curricular debería aprender (i. e. Arias, Chávez & Muñoz, 2006; García, Cuevas, Vales & Cruz, 2012; Osorio, Mejía & Navarro, 2012), se sigue tomando como índice de bajo aprovechamiento escolar la calificación obtenida en una materia o el promedio académico general, siendo el docente el encargado de realizar dicha evaluación, dado que en términos administrativos es más sencillo de identificar, además de que se considera como una de las formas más ecológicas de identificar si el estudiante ha aprendido o no.

Una dificultad que subyace de aceptar la calificación como un indicador para el bajo aprovechamiento escolar, es confundirlo con el bajo rendimiento escolar. El que un alumno tenga bajas calificaciones no excluye que esté aprendiendo lo que se planea en el plan curricular, y viceversa, altas calificaciones no aseguran que haya un aprendizaje por parte del estudiante, por lo anterior, la calificación no es un buen indicador para el bajo aprovechamiento escolar.

### **3.2.3 Fracaso escolar.**

En concreto, el fracaso escolar se caracteriza por la condición en la que el estudiante incumple con las diferentes metas escolares de acuerdo al plan de estudios (Carpio et al, 2018). Por otra parte, se puede llegar a encontrar que el fracaso escolar es el abandono de los estudios (Saldaña, 1986), es decir, cuando el alumno deja de asistir de manera definitiva a las clases

o se da de baja de la matrícula escolar, siendo éste, uno de los indicadores para evaluar la eficacia formativa de la universidad (Marín, Infante & Troyano, 2000). Noriega y Angulo (2011) establecen tres criterios para determinar el fracaso escolar, el primero de ellos es la evaluación escolar completa, ya que es difícil que el estudiante concluya con todos los niveles educativos; el segundo criterio tiene que ver con que el estudiante repita el año escolar, y finalmente el tercero se relaciona con las expectativas del estudiante y de su familia para cada nivel educativo, caracterizado por el incumplimiento de lo que ellos esperan.

Por otra parte, dentro de las definiciones que se dan de fracaso escolar se puede encontrar quienes lo identifican por el número de abandonos del sistema educativo, por los factores que orillan al alumno a abandonar o a suspender la escuela, o incluso por los procedimientos administrativos que permiten a los estudiantes permanecer en la escuela aun cuando exista un margen de fracaso para ellos (Pérez, 1999). Hay que mencionar, además, que hay quienes caracterizan el fracaso escolar como una situación de exclusión educativa o social, que inicia cuando se cataloga al estudiante como irregular y termina con su expulsión (Muñoz, 2005; Perassi, 2009).

#### **3.2.4 Bajo rendimiento académico.**

Algunas conceptualizaciones sobre el bajo rendimiento escolar lo caracterizan como un indicador de aprovechamiento escolar, rezago escolar e incluso fracaso escolar (García, López & Riveros, 2014; Guillén & Chinchilla, 2005; Jiménez, 2000, citado en Edel, 2003). El problema con lo anterior recae en que hablar sobre rendimiento escolar como indicador de los elementos ya señalados, es que hablar de bajo rendimiento escolar como señal de que el estudiante ha reprobado alguna de sus materias, no está aprendiendo lo que debería aprender de acuerdo con el plan curricular o que ha incumplido las diferentes metas propuestas en el plan de estudios. Como se puede notar, cada una de las situaciones descritas engloba dimensiones distintas, cuyo análisis debería ser diferencial.

En el presente trabajo, se abordará el bajo rendimiento escolar conceptualizándolo como la mala calidad de logros del estudiante en cierta asignatura, generalmente porque el

promedio de calificaciones está por debajo de lo impuesto en el plan curricular (Carpio *et al.*, 2018), el promedio que los alumnos obtienen en las asignaturas que cursan son un indicador que establece la institución para establecer el rumbo que tomarán las políticas que estén orientadas a mejorar el sistema, además de identificar la probabilidad de aquellos alumnos que concluirán sus estudios y obtendrán el título (Hernández, 2016). Otra característica a tomar en cuenta, es que el rendimiento escolar, entre otros elementos, permite a los profesores modificar las técnicas y estilos de enseñanza de forma que promuevan mejores situaciones de enseñanza (Torres, 2014; citado en Hernández, 2016). Finalmente, para el estudiante, el llevar un buen rendimiento escolar le puede permitir obtener algunos beneficios, como obtener una beca económica, de intercambio o ingresar a un posgrado una vez concluidos sus estudios de licenciatura.

### **3.3 Factores de riesgo.**

Los factores de riesgo serán entendidos como la concurrencia de condiciones que vuelven propenso al estudiante a colocarse en alguna de las siguientes condiciones académicas: rezago escolar, bajo nivel de aprovechamiento escolar, fracaso escolar y bajo rendimiento escolar. Las interacciones de diversos factores relacionados al riesgo académico son de distinto orden, dado que el riesgo académico al ser un término multidimensional, los factores pueden ser de orden biológico, social, escolar o psicológico, los cuales no son excluyentes entre sí, puesto lo que sucede en cierta dimensión, afecta a las demás.

Dentro de la dimensión biológica, algunos ejemplos son el que el alumno tenga alguna deficiencia visual, auditiva o motora, bajas capacidades físicas, problemas de sueño, que padezca obesidad o desnutrición influyen en la atención y ejecución que mantenga durante el ciclo escolar (Enríquez, Segura & Tovar, 2013). Por otra parte, los factores sociales son aquellos relacionados a la cultura, situación económica, la lejanía de la casa a la escuela, prácticas sociales de su grupo de referencia, entre otras (Carpio *et al.*, 2018). Algunos ejemplos de los factores sociales son el género, el nivel socioeconómico, la ubicación geográfica en la que viven, así como aspectos familiares como la situación laboral y antecedentes escolares por parte de los padres (González, 2006).

Con relación a los factores escolares, se encuentra el tipo de plan de estudios y su complejidad curricular, las opciones de egreso, la estructura de la institución, el trato con los docentes y administrativos, los métodos didácticos de enseñanza (Silva, Morales, Pacheco, Camacho, Garduño & Carpio, 2014), además la seriación de materias, el número de oportunidades para cursar una misma materia, el número permitido de materias reprobadas, los tipos de exámenes, las modalidades de titulación y los plazos reglamentarios para concluir los estudios son factores escolares que pueden poner al estudiante en una propensión al riesgo académico (Legorreta, 2001). Otras situaciones que pueden fungir como factores de riesgo son la falta de promoción y difusión de las características de la licenciatura a la que se inscriben, por ejemplo, los alumnos pueden tener expectativas que no sean cumplidas por la falta de esta información (Cu, 2005).

Los factores psicológicos son analizados con base en el Modelo de Interacción Didáctica, por lo que involucra el papel que juega el docente y el estudiante. En el caso del papel del docente, algunos factores que promueven el que el estudiante esté propenso a una situación de riesgo, es el que los docentes jueguen un papel unidireccional, en el que sea él quien imparta los conocimientos de la materia empleando didácticas diversas y los alumnos son quienes deben adaptarse dichas formas (Canales, Morales, Arroyo, Pichardo & Pacheco, 2005), otro aspecto es la cultura de la evaluación sumativa, en otras palabras, el docente se enfoca únicamente en comparar el trabajo del alumno con una medida estándar y no enfocándose en las habilidades que pudo haber desarrollado de forma individual (Aguilar, García, Moreno, Chaparro & Rodríguez, 2018).

Con relación al papel del estudiante, están las capacidades de aprendizaje, las habilidades sociales, los estilos y estrategias de estudio, organización de tiempo, autorregulación del aprendizaje, así como el manejo de estrés son algunos de los factores (Carpio et al., 2018). Específicamente, en el caso de los alumnos, cobra relevancia tener conocimiento relacionado a lo que ellos están haciendo que probabilice un bajo rendimiento escolar, por ejemplo, poca organización de tiempos o de habilidades que les ayude a cumplir los criterios expuestos por el profesor para lograr obtener una mejor calificación. Hasta ahora, varios estudios al respecto, se han enfocado en la aplicación de cuestionarios orientados a

identificar emociones, niveles de estrés o ansiedad, factores económicos, familiares y percepción de los profesores para explicar el bajo rendimiento escolar (Edel, 2003; García & Cruz, 2014; García & Moreno, 2017; Hernández, 2016; Machado-Duque, Echeverri & Machado, 2015; Tiga, Cardozo, Fajardo & Vargas, 2016).

En opinión de algunos autores (Boekaerts, Pintrich & Zeidner, 2005; Hoyle, 2013; Lennon, 2010; Vohs & Baumeister, 2011; Zimmerman, 1989; citados en Hernández & Camargo, 2017; Torre, 2006), las condiciones de formación y entrenamiento que los estudiantes de educación superior enfrentan, imponen sobre ellos la necesidad de ser capaces de diseñar y administrar contingencias sobre la propia conducta en el ámbito académico, es decir, que sean capaces de autorregular su desempeño. La autorregulación conductual del alumnado cobra relevancia en el sentido de que permite definir, y probabiliza cumplir metas trazadas por el propio estudiante, esto genera que el alumno pase de la dependencia del docente a la autonomía (Morales et. al., 2013), el alumno establece los objetivos, así como planes de acción, los ejecuta y va monitoreando dicha ejecución en la tarea, para finalmente regular las consecuencias de su propia actividad (Zimmerman, 2000).

### **3.3.1 Procrastinación.**

Con relación a lo dicho anteriormente sobre la propia regulación, resulta indispensable tener claro qué es lo que hacen los alumnos y en qué medida aquello que hacen afecta su rendimiento escolar, de ese modo, podrían aplicarse estrategias que les permitan tener un mejor desempeño. Un fenómeno que se ha estudiado relacionado a la propia regulación en el ámbito académico, es la procrastinación, que ha sido definida en términos generales como en el retraso intencional de una tarea, a pesar de los resultados negativos que puedan ser obtenidos por su incumplimiento (Ferrari, O'Callaghan, & Newbegin, 2005; Howell, Watson, Powell & Buro, 2006; Rodríguez & Clariana, 2017; Solomon & Rothblum, 1984; Steel, 2007).

Uno de los problemas con dicha definición, es que hablan acerca de un retraso intencional, el cual no permite realizar una evaluación objetiva y que vaya más allá de lo

subjetivo, para decir que el alumno retrasa sus tareas de manera intencional, además de que no es suficiente dicha información, sino lo relevante es identificar qué es lo que el alumno hace y resulta incompatible con la realización de la tarea, aunado a la temporalidad de la realización de la misma. Para subsanar dicha problemática, es necesario desarrollar una definición que permita escribir la procrastinación de manera clara y objetiva, además de implementar un método de evaluación que se aleje de los métodos tradicionalmente utilizados.

## 4. PROCRASTINACIÓN

### 4.1 Definiciones tradicionales.

*Carpe diem, quam minimum crédula postero*, es una frase escrita por Horacio, cuya traducción es “Aprovecha el día, confiando lo menos posible en el mañana”, algunas interpretaciones hacen alusión a que *no dejes para mañana lo que puedes hacer hoy*. Sea cual sea la tarea, conviene no aplazar su realización por las posibles consecuencias negativas de no hacerlo, un término que se ha empleado para referirse al aplazamiento de una tarea y para el estudio del mismo es el de *procrastinación*. La Real Academia Española (RAE) define a la procrastinación como la acción y efecto de procrastinar, es decir, diferir o aplazar. Al respecto, existe una amplia literatura en la que en términos generales la procrastinación se define como el posponer, demorar o retrasar el inicio o finalización de una tarea (Afzal & Jami, 2018; Balkis, 2013; Blatt & Quinlan, 1967; Cano, Palomá & Rojas, 2016; Dominguez & Campo, 2017; Dominguez, Villegas, & Centeno, 2014; Esteban, & Torres, 2013; Fernie, Kopar, Fisher & Spada, 2018; Gagnon, Dionne & Pychyl, 2016; Geara, Hauck & Teixeira, 2017; Ghadampour, Veiskarami & Vejdandarast, 2017; González & Sánchez, 2013; Grund & Fries, 2018; Gustavson & Miyake, 2017; Howell & Watson, 2007; Islak, 2011; Khan, Arif, Noor & Muneer, 2014; Kim, Fernandez, & Terrier, 2017; Malatincová, 2015; Muñoz & Hurtado, 2017; Ortega, 2017; Özer, Demir & Ferrari, 2009; Patrzek, Sattler, Veen, Grunschel & Fries, 2015; Ramos, Jadán, Paredes, Bolaños & Gómez, 2017; Reyes, 2018; Richardson, Abraham & Bond, 2012; Rodríguez & Clariana, 2017; Rodríguez, A., & Clariana, 2017; Sampaio & Bariani, 2011; Solomon & Rothblum, 1984; Torres, Padilla & Dos Santos, 2017; Umerenkova & Flores, 2016; Vargas, 2017).

En la literatura, hay autores que definen a la procrastinación como la tendencia general de retrasar, posponer o demorar el inicio o la finalización de una tarea, en la que el individuo toma la acción de realizar algunas otras tareas que son incompatibles con la tarea original, otra característica de la procrastinación es el carácter de la tarea, como que el criterio es que ésta sea obligatoria, en otras palabras, se dice que un individuo está procrastinando

cuando en una situación en la que debe realizar una tarea que se le ha asignado, por ejemplo, lavar la ropa antes del fin de semana, se dedica a realizar otras actividades y lava la ropa el día viernes, sumado a lo anterior, la realización de la tarea pospuesta en el periodo cercano a la fecha de entrega, no afecta directamente el resultado de la misma (Esteban & Torres, 2013; Howell & Watson, 2007; Khan, Noor & Muneer, 2014; Kim, Fernández & Terrier, 2017; Malatincová, 2015; Rodríguez & Clariana, 2017; Torres, Padilla, Vargas & Dos Santos, 2017).

Algunas otras definiciones destacan que la demora en la realización de la tarea se da de manera voluntaria, el individuo a pesar de conocer las posibles consecuencias negativas de retrasar las actividades planificadas, elige realizar otras actividades no están relacionadas con aquella que debe realizar, o bien, puede estar relacionada pero ello no significa que aporte algo a la tarea, una de las posibles explicaciones sobre el por qué los individuos procrastinan, es debido a una insuficiencia en los procesos de autorregulación que promueven que decidan demorar la tarea (Esteban & Torres, 2013; González & Sánchez, 2013; Howell & Watson, 2007; Kim & Terrier, 2017; Ortega, 2017; Ramos, Jadán, Paredes, Bolaños & Gómez, 2017; Richardson, Abraham & Bond, 2012; Rodríguez & Clariana, 2017; Steel, 2007; Umerenkova & Flores, 2016).

Entre algunas explicaciones sobre los factores que promueven la postergación en las tareas tienen que ver con las características de la tarea, que implican la complejidad de la misma, el número de tareas a realizar, la valoración del individuo sobre la tarea, el costo de respuesta para su realización (Khan, Arif, Noor & Muneer, 2014; Reyes, 2018). Con relación a los factores individuales, incluyen las capacidades relacionadas al afrontamiento de desafíos con los que cuente el individuo, ello promueve o limita que logre realizar las tareas que se le han asignado, otros factores son el tipo de procesamiento de información que en el caso de los individuos que procrastinan están orientados a la incapacidad de ajustarse a los requerimientos que les solicitan e incluso posponer la tarea es resultado de experiencias mentales indeseables (Ghadampour, Veiskarami & Vejdandparast, 2017; Grund & Fries, 2018; Reyes, 2018). En cuanto a los patrones comportamentales Esteban y Torres (2013) señalan que los procrastinadores suelen tener un patrón de evitación hacia las tareas que

implican un alto costo de respuesta o consideren que su realización no implicaría un buen nivel de satisfacción relacionado con su desempeño.

Algunos autores señalan que, en la procrastinación, además de los factores anteriormente señalados, se ven involucrados factores de tipo ambiental, por ejemplo, que el lugar donde realicen la tarea no cuente con las condiciones necesarias para poder realizarla, tales como iluminación o ruido, también factores motivacionales en los que se involucra el valor de la finalización de la tarea y su importancia para el individuo, cabe señalar que al involucrar un aspecto comportamental en la procrastinación, ésta es dinámica y se altera a lo largo de la vida del individuo (Grund, & Fries, 2018; Sampaio & Bariani, 2011).

En el ámbito académico algunos autores caracterizan a la procrastinación como la demora voluntaria, innecesaria e injustificada en empezar las tareas académicas a pesar las consecuencias que ésta demora pueda tener, generalmente las demoras las realizan bajo la promesa de realizar la tarea después de un tiempo como una manera de justificación. La demora puede ser resultado de la dificultad percibida de la tarea, falta de agrado en lo que se tiene que hacer, o incluso aunque el estudiante tenga la intención de realizar la tarea dentro del plazo establecido, no se motivan por el desagrado que les produce la tarea (Cano, Palomá & Rojas, 2016; Domínguez & Campos, 2017; Domínguez, Villegas & Centeno, 2014; Esteban & Torres, 2013; Gustavson & Miyake, 2017).

Es conveniente señalar el carácter dinámico de la procrastinación, en el sentido de que se ven involucrados diversos factores del tipo conductual, tal como la falta de autorregulación académica relacionada con conductas orientadas a metas y planificación de las tareas; biológico, por ejemplo, fatiga crónica; y curricular, con las características de las tareas, por decir algunos factores (Domínguez & Campos, 2017; Sampaio & Bariani, 2011). De acuerdo con Schouwenburg (2004; citado en Rodríguez & Clariana, 2017), hay dos tipos de procrastinación académica, el primer tipo es llamada esporádica o dilatoria caracterizada por carencias en la gestión del tiempo hacia actividades académicas concretas, mientras que el segundo tipo es denominada crónica, que se refiere al hábito generalizado por demorar realizar tareas académicas.

Por otra parte, Esteban y Torres (2013), exponen cuatro modelos para explicar la procrastinación: a) Modelo psicodinámico, la procrastinación es explicada por el temor al fracaso, por lo que los estudios realizados bajo este modelo están orientados a comprender las motivaciones que tienen las personas que fracasan o dejan de realizar las tareas a pesar de contar con las habilidades necesarias para su realización; b) Modelo motivacional, está orientado a identificar las conductas que están orientadas a lograr el éxito en cualquier circunstancia, se parte de que la motivación de logro es un rasgo invariable en los individuos, por lo que aquellos que procrastinan pueden no tener una motivación de logro; c) Modelo conductual de Skinner, las conductas que realizan los individuos para procrastinar han sido reforzadas en el pasado y por ello su ocurrencia se ve elevada ante situaciones similares; y d) Modelo cognitivo de Wolters, orientado a estudiar el procesamiento de información disfuncional en los que se ven incluidos esquemas desadaptativos que están relacionados al miedo e incapacidad, mismos que promueven la procrastinación.

#### **4.2 Algunos estudios sobre procrastinación académica.**

Algunos de los estudios sobre procrastinación académica, están enfocados a identificar variables que influyen en la procrastinación o incluso a medir la misma procrastinación, por ejemplo, Domínguez, Villegas y Centeno (2014) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de realizar un análisis psicométrico de la adaptación de la Escala de Procrastinación Académica (EPA) de Busko (1998), con la finalidad de obtener evidencia de confiabilidad y validez de dicho instrumento en el contexto universitario, para ello, le aplicaron la escala a 379 universitarios, los resultados permitieron concluir que la escala cuenta con propiedades psicométricas adecuadas para continuar con estudios en los que se evalúe la procrastinación en estudiantes universitarios.

Por otra parte, Sampaio y Bariani (2011), desarrollaron un cuestionario para describir la procrastinación en estudiantes universitarios, así como para identificar los tipos de tareas y actividades, así como sentimientos relacionados a la conducta procrastinadora, tomando lo anterior en cuenta, el cuestionario estuvo compuesto por seis preguntas con opción de respuesta múltiple que medían la procrastinación, y dos preguntas abiertas para identificar

tareas, actividades y sentimientos relacionados a la conducta procrastinadora. Se encontró que la mayoría de los participantes procrastinaron, siendo algo frecuente en sus actividades cotidianas; sin embargo, una de las limitaciones con el cuestionario es que no es posible medir las posibles consecuencias de que los estudiantes universitarios procrastinen.

Con relación a la literatura en la que evalúan la relación de la procrastinación con otras variables, Khan, Arif, Noor y Muneer (2014) realizaron un estudio para examinar las diferencias de género en la procrastinación académica, además de las diferencias entre estudiantes de bachillerato y universitarios, los investigadores midieron la procrastinación con la Escala de Procrastinación de Tuckman, la cual aplicaron a 200 estudiantes de entre 16 y 27 años. Los resultados encontrados, muestran que son los hombres quienes procrastinan más que las mujeres, además de que en su mayoría son estudiantes de bachillerato, en este sentido, se podría afirmar que son los más jóvenes los que suelen procrastinar más. Otra investigación en la que se estudió la relación entre la procrastinación y la edad, fue realizada por Rodríguez y Clariana (2017), quienes aplicaron una versión traducida y adaptada de la escala Procrastination Assessment Scale Students (PASS) a estudiantes universitarios, a partir de los resultados, se encontró que la edad es una variable que influye en el nivel de procrastinación, ya que los menores de 25 años procrastinan significativamente más que los estudiantes de mayor edad.

Una de las variables que se ha considerado promueve que los estudiantes procrastinen es la satisfacción con los estudios, la cual se define como la valoración que el estudiante realiza sobre las conductas que le permiten adquirir nuevos aprendizajes, en este sentido, a mayor satisfacción con los estudios, se esperaría que haya poca o nula procrastinación. Con relación a lo anterior, Domínguez y Campos (2017) llevaron a cabo un estudio para analizar el grado de influencia de la satisfacción con los estudios sobre la procrastinación, para ello aplicaron la Escala Breve de Satisfacción con los Estudios y la Escala de Procrastinación Académica a estudiantes universitarios de entre 18 y 32 años, se encontró en el nivel de satisfacción de los estudios no hay diferencias entre hombres y mujeres, mientras que en la procrastinación, son los hombres quienes lo hacen más, además de que no se encontró una relación entre la satisfacción académica y procrastinación. Otra variable que ha sido evaluada es la

autoeficacia, definida como las creencias que el individuo percibe de sí mismo sobre sus habilidades para lograr sus objetivos, Reyes (2018) aplicó el Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica (IEAA) de Barraza (2010) y la Escala de Procrastinación Académica (EPA) de Busko (1998) a estudiantes universitarios, de manera general encontró que no existe una relación entre procrastinación y autoeficacia.

Una hipótesis sobre otras variables que pueden llegar a influir que las personas posterguen las tareas que deben hacer, son el autoestima y la motivación, debido a que el que los estudiantes tengan una buena autoestima y motivación tendría que promover una mejor actitud para la realización de las tareas, en este sentido, Ghadampour, Veiskarami y Vejdandarast (2017), llevaron a cabo un programa en el que evaluaron a estudiantes universitarios con la Escala de Procrastinación Savari, para aquellos que tuvieran como resultado alta procrastinación fueron asignados de manera aleatoria a cualquiera de dos grupos, uno experimental y el otro control, posteriormente a los estudiantes del grupo experimental se les instruyó en la utilización de estrategias de promoción de autoestima y motivación, después de diez sesiones, se les volvió a aplicar la Escala de Procrastinación Savari a ambos grupos, siendo el resultado una disminución en el grado de procrastinación para el grupo experimental, por lo que se podría decir que el autoestima y la motivación son variables que influyen en la procrastinación.

Aunado a lo anterior, el uso del internet es otro factor que ha sido estudiado dentro del campo, visto que dentro del contexto virtual el uso de plataformas en las que hay material de entretenimiento al igual que plataformas orientadas al aprendizaje, puede promover que los estudiantes posterguen sus actividades y tareas académicas. Dado lo anterior, Ramos, Jadán, Paredes, Bolaños y Gómez (2017) interesados en aportar evidencia empírica sobre la relación entre procrastinación y el uso de internet, por realizaron un estudio en dos fases, la primera fase consistió en la aplicación a 250 estudiantes universitarios instrumentos para medir la procrastinación y el uso de internet; mientras que la segunda fase se compuso por cuatro entrevistas a profundidad a 12 estudiantes universitarios. Se encontró que los estudiantes que tenían un mayor rendimiento escolar eran quienes menos procrastinaban y menor uso del internet tenían, además, los estudiantes con mayor procrastinación, pueden estar conectados

a internet por un periodo de tiempo mayor del que necesitan para la realización de sus tareas, estando expuestos a ingresar a plataformas de entretenimiento como una manera de gratificación inmediata.

Hasta ahora, se han presentado estudios en los que se evalúa la relación entre algunas variables como la edad, motivación, autoeficacia, satisfacción con los estudios y autoestima con la procrastinación. En lo que respecta a estudios que han evaluado la relación de la procrastinación con el rendimiento académico hay estudios en los que se reporta que hay una relación entre éstas dos variables, mientras que algunos otros reportan que no hay relación. Por ejemplo, en el estudio realizado por Chan (2010) se aplicó una encuesta sociodemográfica y la Escala de Procrastinación Académica de Busko (1998) a 200 estudiantes universitarios, con la finalidad de proporcionar evidencia de cómo la procrastinación influye en el rendimiento académico de los estudiantes, se encontró hay una relación entre ambas variables, la mayoría de los procrastinadores habían reprobado entre 1 y 6 cursos durante toda la carrera, además de identificar que las tareas en las que más procrastinan los estudiantes son lecturas que no les agradan, ensayos y estudiar para exámenes. Otro estudio en el que también se encontró relación entre ambas variables fue realizado por Angarita, Sánchez y Barreiro (2010) quienes aplicaron la escala PASS para medir la procrastinación y registraron los promedios académicos de 93 estudiantes universitarios, encontrando que hay una relación significativa entre aquellos estudiantes que procrastinan y tienen un bajo rendimiento académico.

### **4.3 Problemas con las definiciones y estudios tradicionales.**

Hasta ahora, se ha hablado de procrastinación como la tendencia a posponer la realización de una tarea de manera voluntaria, uno de los problemas al otorgar en la definición de procrastinación el carácter voluntario o intencional por parte de la persona, no permite realizar una evaluación objetiva que permita identificar los factores que promueven que haya procrastinación, en otras palabras, al aceptar que un individuo procrastina de manera voluntaria, tendríamos que aceptar que hay algo interno en el individuo que es lo que hace que postergue la realización de las tareas y en tanto es de carácter interno, para su estudio la

única opción es confiar en lo que reporta el individuo respecto a su procrastinación.

Otro de los problemas derivados de la ambigüedad de la definición es la manera en la que miden la procrastinación, dado que hay estudios en los que emplean cuestionarios, escalas o inventarios, ya sea verbales o escritos, e incluso no hay criterios específicos sobre cómo evaluaron la procrastinación (Ryung & Hee, 2015). Lo anterior puede llegar a tener repercusiones en el reporte de los hallazgos, dado que en la medida en la que hay heterogeneidad en la forma de entender la procrastinación, las formas de evaluarla son variadas y los resultados obtenidos dependen directamente de cómo sea evaluada, impidiendo que haya congruencia entre los resultados y dificultando su interpretación.

Por ejemplo, Ryung y Hee (2015) realizaron un meta-análisis en el que recopilieron artículos en los que median la procrastinación y evaluaban los efectos de ésta sobre el desempeño académico. De los treinta y tres artículos que revisaron encontraron que la relación entre procrastinación y desempeño académico depende de la manera en la que se evalúa la procrastinación, ya que en estudios en los que se aplicó la escala desarrollada por Choi y Moran (2009) hay una correlación positiva entre la procrastinación y el desempeño académico, mientras que en estudios en los que emplearon escalas desarrolladas por Aitken (1982), Lay (1986) y Tuckman (1991) se observa una correlación negativa.

#### **4.4 Propuesta definicional.**

Para solventar algunas de las limitaciones en el estudio de la procrastinación, es desarrollar una definición que permita desarrollar una metodología para estudiarla. Una forma posible de conceptualizar la procrastinación en el ámbito académico es considerarla como el desfase temporal entre las contingencias diseñadas y las contingencias efectivas de una tarea académica establecidas por el docente o el alumno. El desfase temporal, ocurre cuando la realización de la tarea ocurre después de la distribución temporal en la que se planeó. Para ilustrar lo anterior, supongamos que un alumno planea empezar un ensayo cuatro días antes de la fecha de entrega y empieza un día antes de la entrega, la distribución temporal de las contingencias efectivas por el alumno no se corresponde con las contingencias diseñadas, por

lo que se puede decir que el hacer del alumno es procrastinación. Entre las principales ventajas de emplear dicha definición, está el que hace referencia a aspectos observables, medibles y cuantificables, lo cual elimina el carácter subjetivo que las definiciones tradicionales emplean y se abre la posibilidad de emplear metodologías de investigación que vayan más allá de los cuestionarios y baterías típicamente utilizados para evaluar la procrastinación y sus efectos.

#### **4.5 Propuesta para estudiarla.**

Con relación al abordaje metodológico, una manera de estudiar a la procrastinación y su relación con el rendimiento académico, es mediante un estudio en el que se les asigne una tarea escolar a los estudiantes y se les pida que especifiquen la fecha tentativa en la que tendrán avances de la tarea y posteriormente se compare si cumplieron o no con dicha planeación, ello permitiría evaluar lo que los estudiantes están haciendo realmente sin dejar que sean ellos quienes reporten lo que han hecho, dado que puede haber un margen de error. Para explorar lo anterior, se realizó el presente trabajo con el objetivo de medir la procrastinación y analizar su relación con el rendimiento académico de una tarea académica en estudiantes universitarios.

## 5. MÉTODO

### **Participantes**

Participaron 19 estudiantes de primer semestre de la carrera de psicología de la FES Iztacala. Los estudiantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

### **Situación de aplicación/Espacio físico**

La sesión de entrenamiento se llevó a cabo en un aula del edificio A6 de FES Iztacala. Por otro lado, cada participante seleccionó, de acuerdo con sus necesidades y conveniencia el (o los) escenario(s) para elaborar su tarea.

### **Instrumentos y aparatos**

Hoja de planeación (Anexo 1)

Smartphone<sup>1</sup>

Computadora o Tablet<sup>1</sup>

Software Procrastitraker

Aplicación Quality Time/Moment

Plataforma Google Drive LLC ®

### **Definición de Variables**

#### *Definición conceptual*

Procrastinación: Desfase temporal entre las contingencias diseñadas para la realización de

---

<sup>1</sup> La marca y el modelo variaron de acuerdo a cada participante.

una tarea, que son impuestas por el docente o por el estudiante mismo y las contingencias efectivas en la realización de la tarea.

Rendimiento académico: Calidad de logros del alumno en cierta asignatura.

### *Definición operacional*

Procrastinación: Diferencia expresada en el número de días de la fecha del criterio de logro planeado y la fecha del criterio de logro efectuado.

Rendimiento académico: Calificación obtenida en el ensayo.

## **Procedimiento**

**Fase 1. Presentación.** Se seleccionó un grupo de la licenciatura en Psicología de la FES Iztacala, específicamente se trabajó con el profesor a cargo de impartir la materia de Estrategias metodológicas I, a quien se le explicaron las características generales del proyecto, los objetivos y alcances del mismo, así como su participación y la de los estudiantes. La participación del profesor consistió en asignarles a los alumnos una tarea relacionada al plan curricular de la materia que valiera como participación extra en la asignatura, el profesor debía también calificar la tarea y compartir con la investigadora las calificaciones y comentarios de la misma. En el caso de los estudiantes, la investigadora se presentó ante el grupo y los invitó a participar en un estudio que consistía en la realización de un ensayo de la segunda unidad de Estrategias metodológicas I: Metodología de la tradición conductual, cognitivo-conductual e interconductual (UNAM-FES Iztacala, 2017).

**Fase 2. Presentación del programa.** A los estudiantes que aceptaron participar se les explicó que el ensayo estaba compuesto por tres ejes y la entrega sería tres semanas después de concluir con un entrenamiento. De aceptar participar, los estudiantes debían realizar el

ensayo en la plataforma Google Drive LLC ® (Figura 1) en un archivo compartido por la investigadora al que sólo tendrían acceso ella y el estudiante, también era necesario que descargaran en su teléfono celular la aplicación *Quality Time* o *Moment* (Figura 2), dependiendo del sistema operativo de su Smartphone, así como instalar en su computadora el software *Procrastitraker* (Figura 3). Finalmente, se acordó una fecha para llevar a cabo la sesión de entrenamiento en el uso de las aplicaciones y software.

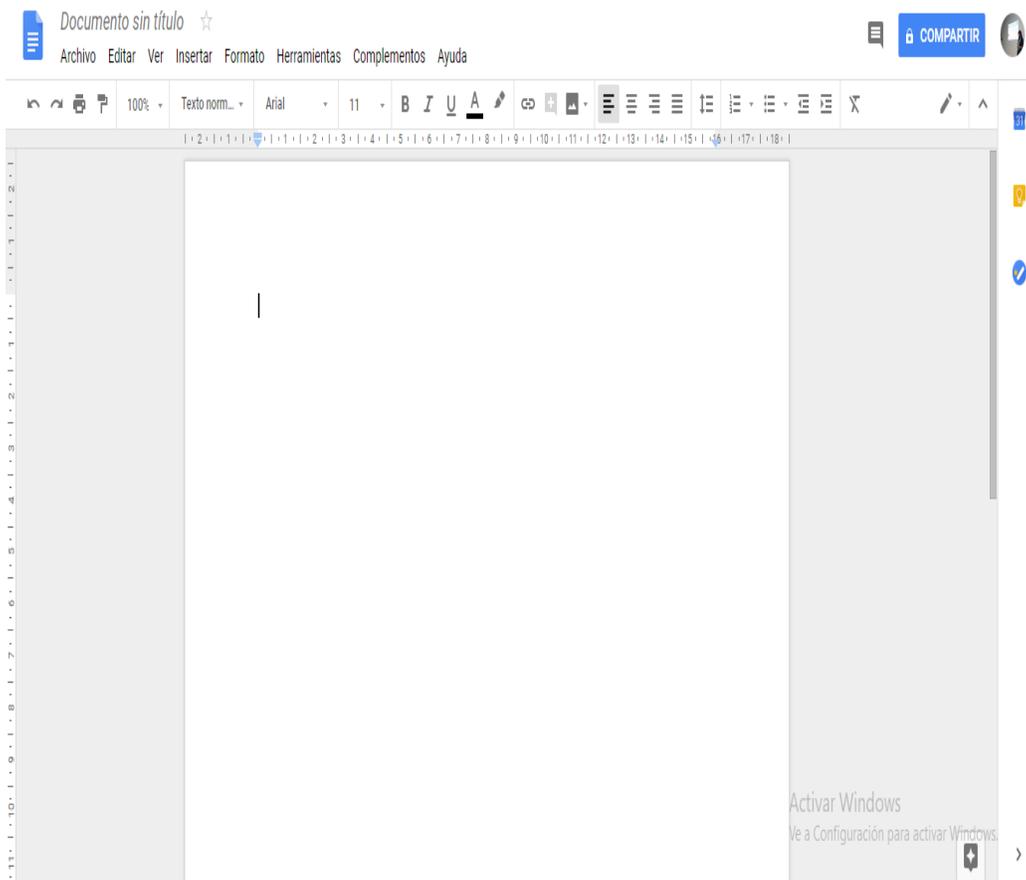


Figura 3. Plataforma de Google Drive LLC ®

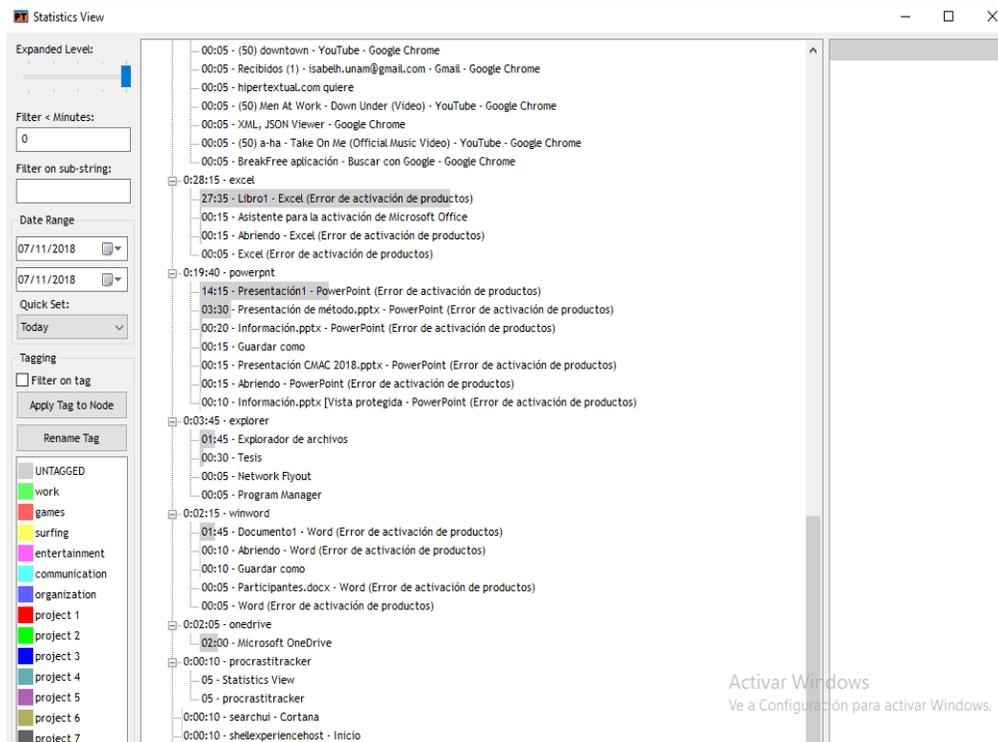


Figura 4. Programa *Procrastitraker*.

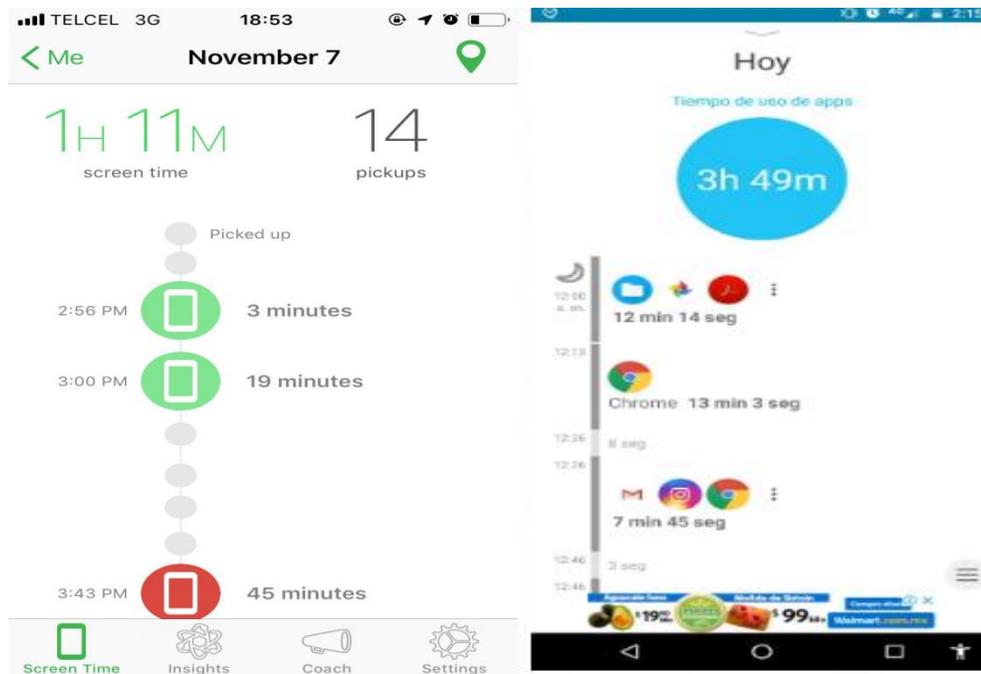


Figura 5. De lado izquierdo se muestra la aplicación *Moment*, mientras que de lado derecho la aplicación *Quality Time*.

**Fase 3. Entrenamiento.** Para esta fase se utilizó como apoyo una presentación en PowerPoint, durante la presentación se les explicaron las características generales de la plataforma Google Drive LLC ® para utilizarla, así como las características de la aplicación *Quality Time* y *Moment* y el software *Procrastitraker*, se les explicó la manera de descarga e instalación de cada uno, los datos generados y las características de los archivos que debían enviar al correo de la investigadora diariamente. Se enfatizó el carácter confidencial de los datos obtenidos, así como de la vinculación entre participante-estudiante al que solamente la investigadora tendría acceso, garantizando que la investigadora sería la única en tener acceso a los datos de identificación. Una vez resueltas las dudas generadas al respecto el profesor a cargo del grupo les indicó las características del ensayo (Anexo 2), los participantes dispusieron de 22 días naturales para la realización del trabajo y la entrega al profesor se realizó de manera electrónica. Posteriormente, a cada participante se le otorgó una hoja de planeación en la que debían poner los puntos que realizarían del ensayo y la fecha de cumplimiento, los cuales se denominaron como criterios de logro. Para finalizar, se le otorgó a cada participante aceptó participar, un consentimiento informado (Anexo 3) y una copia del mismo.

**Fase 4. Seguimiento.** Durante los 22 días naturales para la entrega del ensayo la investigadora ingresó diariamente al archivo compartido de cada participante, se registró la hora en la que se abrió y cerró el documento, así como el número de modificaciones realizadas y el tipo de modificación, se registró, además, la fecha de cumplimiento de cada criterio de logro y se comparó si éste había o no sido cumplido en la fecha propuesta por el participante. También se llevó un registro de los archivos recibidos de los datos de la aplicación y software, para aquellos que no hubiesen enviado algún archivo durante cinco días consecutivos, se les envió un correo para solicitarles que los enviaran.

**Fase 5. Entrega de trabajo final.** Una vez finalizados los días disponibles para la realización del trabajo, la investigadora acordó reunirse con los participantes para una sesión informativa en la que les brindó información sobre los objetivos del estudio que fue lo que se evaluó, su

participación y los alcances de dicho estudio.

**Fase 6. *Obtención de calificaciones.*** La investigadora le solicitó al profesor las calificaciones asignadas a cada trabajo, así como los comentarios del mismo, los cuales registró para el análisis junto a los demás datos recolectados.

## 6. RESULTADOS

Los resultados presentados a continuación corresponden al análisis en el que se obtuvo el nivel de desarrollo del ensayo que realizaron los participantes. A partir de lo anterior, se desglosan los análisis posteriores que corresponden a la procrastinación, medida como la diferencia expresada en el número de días de la fecha del criterio de logro planeado y la fecha del criterio de logro efectuado; la distribución del porcentaje de trabajo y horas en los días disponibles para el desarrollo del trabajo; la calificación y comentarios obtenidos en el mismo y como dato adicional, así como los datos obtenidos en la aplicación y el programa utilizadas por cada participante.

En la Figura 6 se presenta el nivel de desarrollo del ensayo, es decir, si los participantes realizaron completo el ensayo, sólo cumplieron con alguno de los rubros o no realizaron nada. En el eje de la ordenada está el porcentaje de participantes y en el eje de la abscisa los tres niveles de desarrollo: desarrollo total, referido a aquellos que entregaron el ensayo; desarrollo parcial, para quienes sólo cumplieron con uno o más criterios del ensayo sin que lo hayan entregado, y sin desarrollo, es decir, sin que hayan realizado algún rubro del ensayo.

Como se puede observar en la Figura 6, aproximadamente el 25% de los participantes desarrollaron completamente el ensayo y lo entregaron; el 5% se encuentra en desarrollo parcial y aproximadamente el 68% están dentro del nivel sin desarrollo, lo que implica que no realizaron ninguna actividad relacionada a la tarea, cabe destacar que algunos de los participantes dentro de este nivel el 45% solicitó formalmente ser dado de baja del proyecto argumentando problemas con su equipo de cómputo o teléfono celular, por enfermedad o falta de tiempo para realizar el ensayo, mientras que el restante 55% simplemente nunca entregó nada.

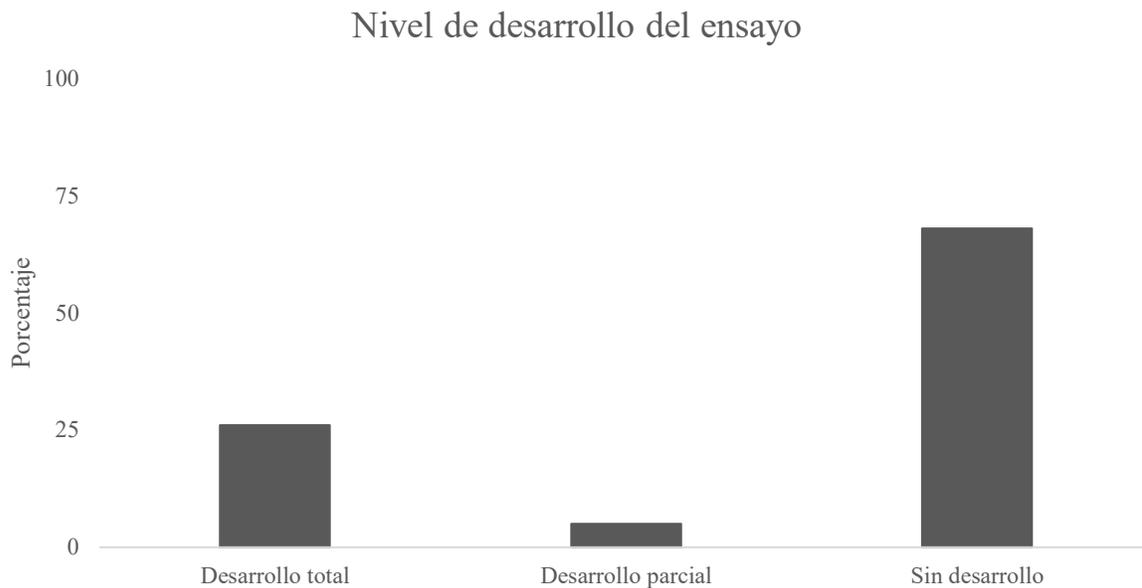


Figura 6. Porcentaje de participantes que lograron cada uno de los niveles en cada uno de los niveles de desarrollo del ensayo.

Los datos presentados a continuación, corresponden a 6 participantes que cumplieron con alguno de los dos criterios impuestos: que hayan tenido un desarrollo total en el ensayo o un desarrollo parcial. En la Figura 7 se muestra en el eje de la ordenada el número de días de diferencia entre la fecha del criterio de logro planeado y la fecha del criterio de logro efectuado, mientras que en el eje de la abscisa los criterios de logro, cada panel representa a cada participante con desarrollo total en el ensayo.

Es preciso señalar que el número de criterios de logro planeados varió en cada participante, esto debido a que los criterios de logro planeados estuvieron en función de las contingencias diseñadas que cada participante consideró pertinente en la realización de su trabajo, de acuerdo con el ritmo de trabajo que efectuarían. En términos generales, se puede observar que en la mayoría de los participantes la diferencia en días entre las contingencias diseñadas y las contingencias efectivas es mayor en los primeros criterios de logro y esta diferencia va disminuyendo conforme se cumplen los últimos criterios de logro. Lo anterior, cobra sentido a la luz de que dichos participantes realizaron el ensayo en uno o dos días cercanos a la fecha de entrega, por lo que la diferencia en días de los últimos criterios es menor (Figura 7).

Diferencia en días entre el momento proyectado para el cumplimiento del logro y el momento de cumplimiento efectivo

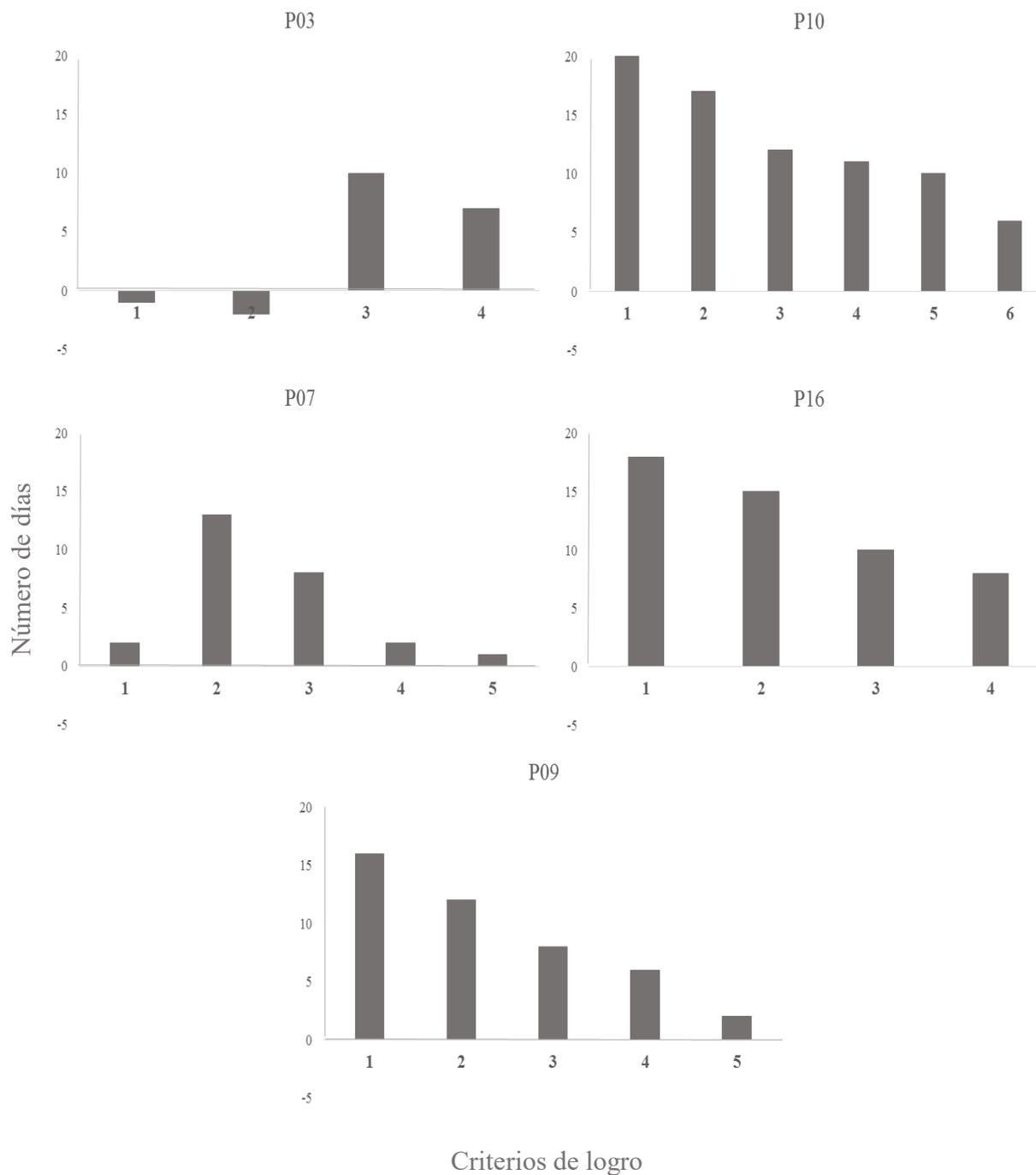


Figura 7. Diferencia medida en días de las contingencias diseñadas y las contingencias efectivas de cada participante con desarrollo total del ensayo.

En la Figura 8 se muestra en el eje de la ordenada el número de días de diferencia entre la fecha del criterio de logro planeado y la fecha del criterio de logro efectuado, mientras que en el eje de la abscisa los criterios de logro del participante con desarrollo parcial en el ensayo, en otras palabras, son datos del participante que no entregó el ensayo pero trabajó algún rubro. Como se puede observar, los criterios 2, 3 y 4 son igual a cero a diferencia del criterio 1 donde el desfase en días es mayor a 15, lo anterior es resultado de que el participante P17 solamente cumplió con el primer criterio, mientras que los demás no los realizó.

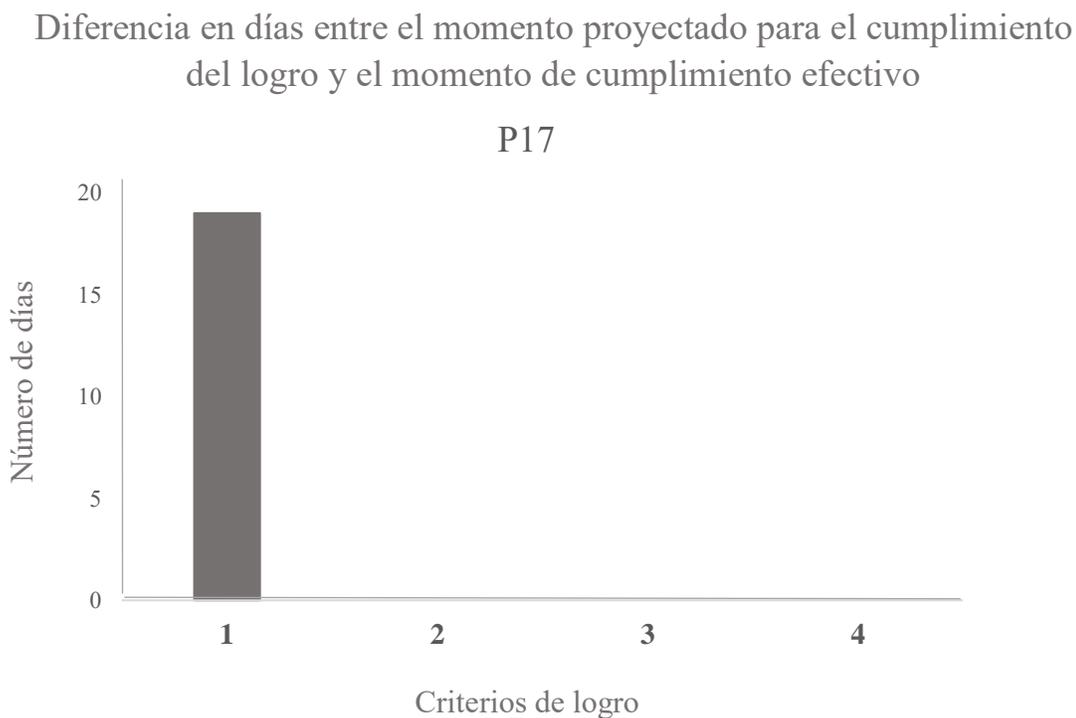


Figura 8. Diferencia medida en número de días de las contingencias diseñadas y las contingencias efectivas del participante con desarrollo parcial del ensayo.

A partir de los resultados observados en las Figuras 7 y 8, se realizó un análisis de la distribución de trabajo y tiempo dedicado a la tarea durante los días disponibles para ello. El porcentaje de trabajo representa el número de palabras escritas durante cada día, únicamente se tomaron en cuenta las palabras correspondientes a la introducción, desarrollo y conclusiones del trabajo, excluyendo las palabras contenidas en la portada y referencias.

En la Figura 9 se muestra el porcentaje de trabajo realizado por cada participante durante los días disponibles para ello. Los datos apuntan a que la mayoría de los participantes alcanzan un porcentaje de trabajo por arriba del 20% a partir del día diecinueve que tiende a aumentar los siguientes días, es importante señalar que en el caso del participante P03 alcanzó un porcentaje de trabajo que osciló entre el 5% y 25% durante los primeros siete días, mientras que los días diecisiete y veintidós logró un porcentaje de trabajo cercano al 20%. Cabe indicar que la mayoría de los participantes realizaron la mayor parte de su trabajo al final del periodo, y existen dos participantes, que, de hecho, realizaron todo el trabajo en un solo día.

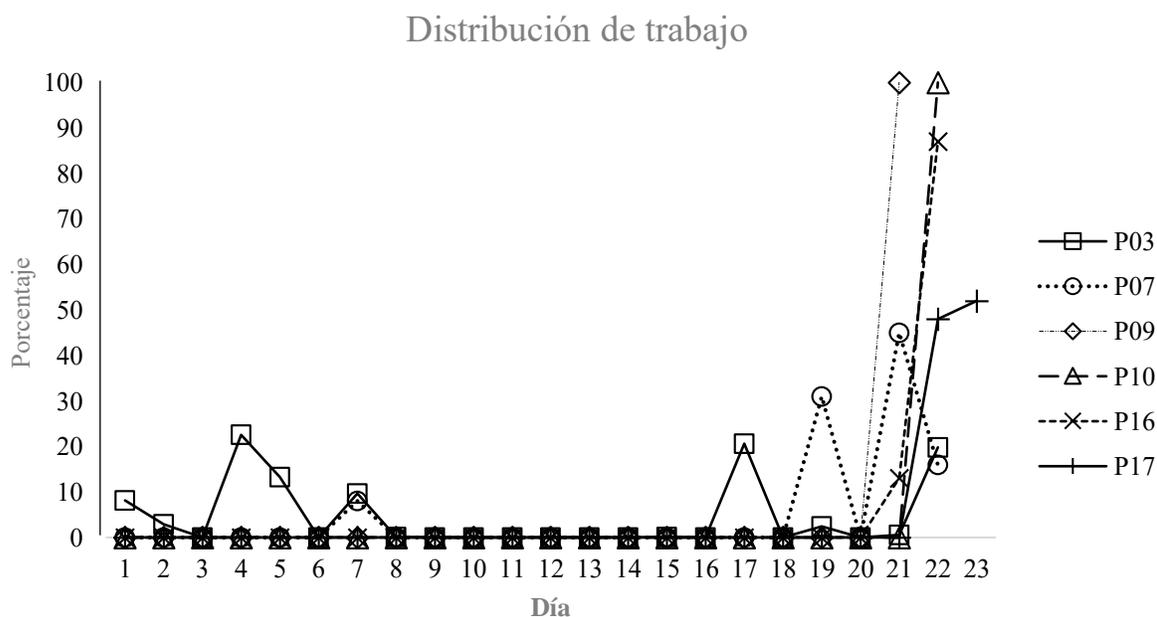


Figura 9. Porcentaje de trabajo realizado durante el periodo de días disponibles para la realización del ensayo por cada participante.

En la Figura 10 se observa el porcentaje de tiempo dedicado al trabajo por cada participante durante los días disponibles para ello, el porcentaje de tiempo representa el tiempo que tuvieron abierto el archivo de Google Drive durante los días disponibles. En términos generales, los datos muestran que la mayoría de los participantes alcanzan un porcentaje de tiempo cercano al 50% durante los últimos tres días disponibles, un caso particular es el del participante P03, quien mantiene un porcentaje de trabajo entre 10% y 20% durante la mayoría de los días en los que trabajó.

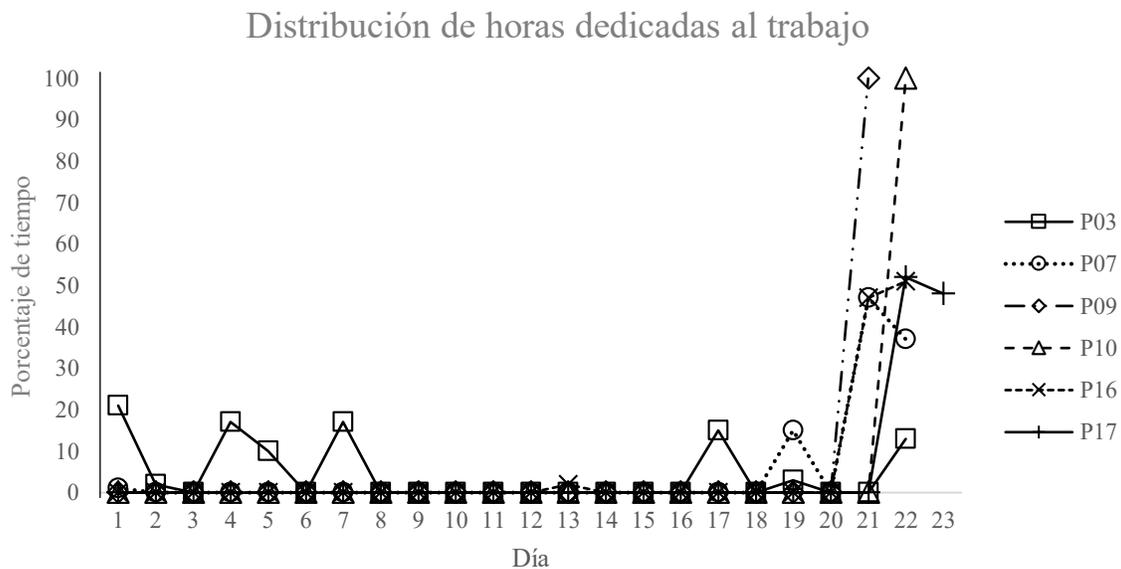


Figura 10. Porcentaje de tiempo dedicado al trabajo durante el periodo de días disponibles para la realización del ensayo por cada participante.

La calificación obtenida en el ensayo se tomó como indicador del rendimiento académico, la calificación máxima a obtener fue de 11.5 siendo éste indicador de un buen rendimiento académico, mientras que las calificaciones menores a 8 indican un bajo rendimiento académico. Los resultados encontrados se muestran en la Figura 11, en la que se puede observar que la mayoría de los participantes obtuvo una calificación por debajo de 6, lo cual los sitúa en una situación de bajo rendimiento escolar. Un caso importante a señalar es el del participante P09, quien obtuvo una calificación mayor a 8.

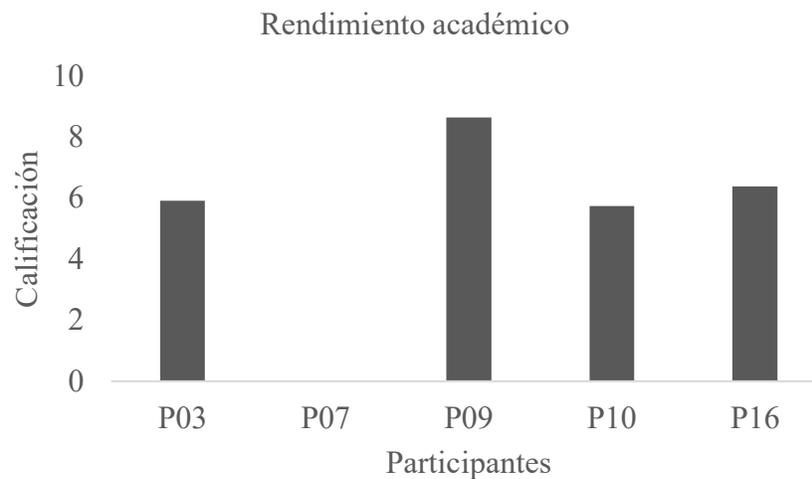


Figura 11. Calificación obtenida en el ensayo por cada participante.

Como parte de un análisis adicional de las calificaciones obtenidas por cada participante, se muestra en las siguientes tablas cada sección evaluada en el ensayo así como el valor de cada uno y la calificación obtenida por el alumno en cada uno. Cabe señalar que en algunos casos, a la suma de la calificación de todas las secciones se le restó un valor que corresponde a la penalización, es decir, en caso de que en el trabajo hayan cometido errores de tipo ortográfico, gramático, de sintaxis, imprecisiones, de citación, de estructura, de forma así como conclusiones inapropiadas u omisiones, se les restó cierto valor a la calificación de todas las secciones.

En la Tabla 2 se muestra la evaluación del participante P03, como se puede observar en las secciones cuyo valor era el más alto el participante fue donde obtuvo las calificaciones más bajas, además de contar con más de una penalización dado que en el desarrollo del trabajo cometió errores de imprecisión, de citas y de forma, por lo que su calificación final fue de 5.9275. Con relación a la diferencia entre las contingencias diseñadas y las contingencias efectivas, fue el único participante que tuvo un desfase negativo en dos de sus criterios, lo que quiere decir que cumplió con los criterios antes de la fecha diseñada.

Tabla 2. Evaluación del ensayo del participante P03.

<b>Sección</b>	<b>Valor</b>	<b>Calificación por sección</b>	<b>Penalización</b>
<b>Título</b>	0	0	0
<b>Resumen</b>	0.5	0	0.03
<b>Introducción</b>	3	0.63	0.09
<b>Desarrollo</b>	3	2.955	0
<b>Conclusiones</b>	3	1.4775	0
<b>Discusión</b>	1	0.985	0
<b>Referencias</b>	1	0	0
<b>Total</b>	11.5	6.0475	0.12
<b>Calificación final</b>	5.9275		

Lo que se puede observar en la Tabla 3 es la evaluación del ensayo del participante P07, únicamente es en la sección de introducción donde obtuvo una calificación cercana al valor máximo; sin embargo, casi al final de la introducción se identificó un plagio por lo que se suspendió la revisión del trabajo.

Tabla 3. Evaluación del ensayo del participante P07.

<b>Sección</b>	<b>Valor</b>	<b>Calificación por sección</b>	<b>Penalización</b>
<b>Título</b>	0	0	0
<b>Resumen</b>	0.5	0	0
<b>Introducción</b>	3	2.865	0.06
<b>Desarrollo</b>	3	0	0
<b>Conclusiones</b>	3	0	0
<b>Discusión</b>	1	0	0
<b>Referencias</b>	1	0	0
<b>Total</b>	11.5	0	0.06
<b>Calificación final</b>	0		

En la Tabla 4 se muestra la evaluación del ensayo del participante P09, quien obtuvo en la mayoría de las secciones calificaciones cercanas al máximo valor, sin haber tenido alguna penalización. Entre las observaciones que se realizaron en su trabajo, destacan algunos errores de sintaxis y falta de algunas citas. La calificación final del participante fue de 8.65 siendo la calificación final más alta, con relación a la realización del ensayo fue una de las participantes que realizó el trabajo en un mismo día.

Tabla 4. Evaluación del ensayo del participante P09.

<b>Sección</b>	<b>Valor</b>	<b>Calificación por sección</b>	<b>Penalización</b>
<b>Título</b>	0	0	0
<b>Resumen</b>	0.5	0	0
<b>Introducción</b>	3	2.205	0
<b>Desarrollo</b>	3	3	0
<b>Conclusiones</b>	3	2.445	0
<b>Discusión</b>	1	1	0
<b>Referencias</b>	1	0	0
<b>Total</b>	11.5	8.65	0
<b>Calificación final</b>	8.65		

En la Tabla 5 se muestra la evaluación del ensayo del participante P10, quien obtuvo en dos secciones calificaciones cercanas al máximo valor, sin haber tenido alguna penalización. La mayoría de los comentarios estuvieron relacionados fue la carencia de referencias, información presentada sin un orden y carecer de conclusiones. La calificación final del participante fue de 5.9275, con relación a la realización del ensayo fue una de las participantes que realizó el trabajo en un mismo día.

Tabla 5. Evaluación del ensayo del participante P10.

<b>Sección</b>	<b>Valor</b>	<b>Calificación por sección</b>	<b>Penalización</b>
<b>Título</b>	0	0	0
<b>Resumen</b>	0.5	0	0
<b>Introducción</b>	3	2.805	0
<b>Desarrollo</b>	3	1.935	0
<b>Conclusiones</b>	3	0	0
<b>Discusión</b>	1	1	0
<b>Referencias</b>	1	0	0
<b>Total</b>	11.5	5.74	0
<b>Calificación final</b>	5.9275		

En la Tabla 6 se muestra la evaluación del ensayo del participante P16, quien obtuvo en una sección la calificación cercana al máximo valor y dos penalizaciones. Los principales comentarios fueron por no llevar un orden en la ruta narrativa, errores ortográficos y falta de información. La calificación final del participante fue de 6.3225, con relación a la realización del ensayo fue una de las participantes que tuvo una carga mayor de trabajo durante dos días antes de la fecha límite.

Tabla 6. Evaluación del ensayo del participante P16.

<b>Sección</b>	<b>Valor</b>	<b>Calificación por sección</b>	<b>Penalización</b>
<b>Título</b>	0	0	0
<b>Resumen</b>	0.5	0	0
<b>Introducción</b>	3	1.965	0.03
<b>Desarrollo</b>	3	2.205	0
<b>Conclusiones</b>	3	1.2525	0
<b>Discusión</b>	1	1	0
<b>Referencias</b>	1	0	0
<b>Total</b>	11.5	6.4225	0.03
<b>Calificación final</b>	6.3925		

Uno de los cuestionamientos que surge a partir de los datos mostrados hasta ahora es ¿qué es lo que están haciendo los estudiantes? Para responder lo anterior se realizó un análisis de los datos obtenidos en la aplicación Quality Time y el programa Procrastitraker, los cuales se muestran en la Figura 12 y 13 respectivamente.

En la Figura 12 se observa en el eje de la ordenada el porcentaje de tiempo dedicado a aplicaciones que se clasificaron como entretenimiento, redes sociales, mensajería, funciones del teléfono y de productividad mientras que en el eje de la abscisa se muestra cada participante. De manera general se observa que la mayoría de los participantes invierten la mayor parte de su tiempo en aplicaciones de entretenimiento, mensajería y redes sociales. En la Tabla 7 se desglosan las principales aplicaciones que corresponden a las clasificaciones señaladas.

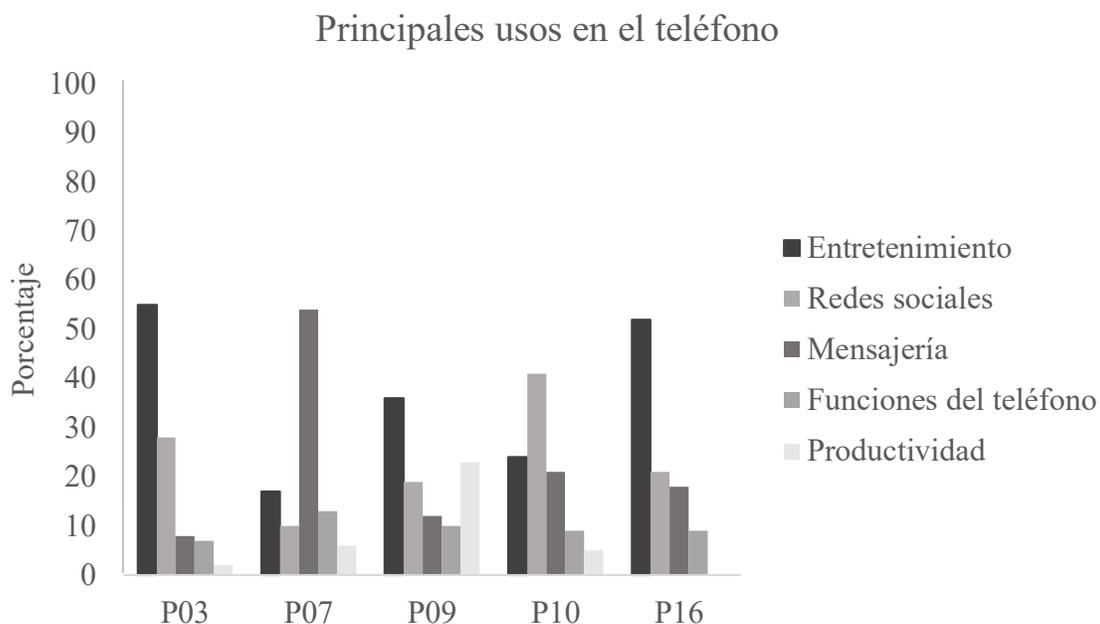


Figura 12. Porcentaje de tiempo empleado en aplicaciones del teléfono por cada participante.

Tabla 7. Clasificación de las principales aplicaciones usadas por los participantes.

<b>Entretenimiento</b>	<b>Redes sociales</b>	<b>Mensajería</b>	<b>Funciones del teléfono</b>	<b>Productividad</b>
YouTube	Facebook	Telegram	Reloj	Google Drive
Netflix	Instagram	Whats App	Llamadas	Paquetería de office
Juegos	Twitter	Messenger	Google Play	Google buscador
Música	Snapchat	Mensajes	Fotos	

En la Figura 13 se observa en el eje de la ordenada el porcentaje de tiempo dedicado a los programas utilizados en la computadora, los cuales fueron clasificados como entretenimiento, redes sociales, mensajería, productividad y Google Drive, mientras que en el eje de la abscisa se muestra cada participante. De manera general se observa que la mayoría de los participantes invierten la mayor parte de su tiempo en programas de productividad. En la Tabla 8 se desglosan las principales aplicaciones que corresponden a las clasificaciones señaladas.

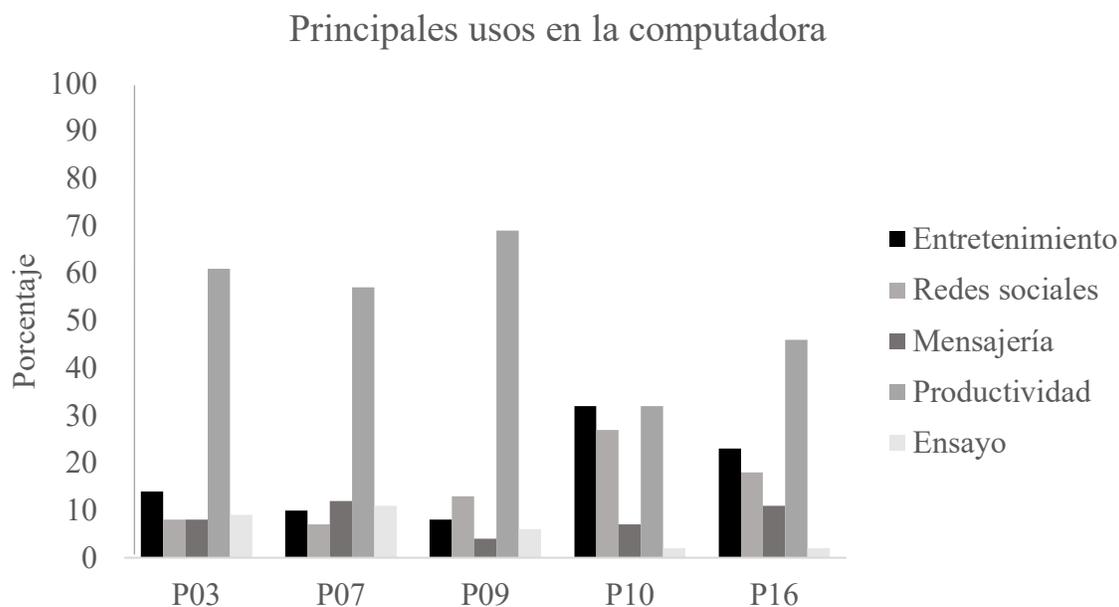


Figura 13. Porcentaje de tiempo empleado en programas de la computadora por cada participante.

Tabla 8. Clasificación de los principales programas usados por los participantes.

<b>Redes sociales</b>	<b>Mensajería</b>	<b>Productividad</b>	<b>Ensayo</b>
Facebook	Whats App	Paquetería de office	Google Drive
Instagram	Messenger	Búsqueda de información académica	
Twitter	Outlook	Otros trámites	
Snapchat	Gmail		

## 7. CONCLUSIONES

Retomando el objetivo de la presente investigación, el cual fue identificar la relación entre procrastinación y rendimiento académico, para ello se propuso una definición conceptual y operacional que permitiera estudiar la procrastinación de una manera más ecológica y alejando el carácter interno que algunos autores dan en la definición (Khan, Arif, Noor & Muneer, 2014; Gustavson & Miyake, 2017; Balkis, 2013; Vargas, 2017; Solomon & Rothblum, 1984; Gagnon, Dionne & Pychyl, 2016; Geara, Hauck & Teixeira, 2017; Rodríguez & Clariana, 2017; Rodríguez, A., & Clariana, 2017; Muñoz & Hurtado, 2017; Torres, Padilla & Dos Santos, 2017; Umerenkova & Flores, 2016; Özer, Demir & Ferrari, 2009; Fernie, Kopar, Fisher & Spada, 2018; Dominguez & Campo, 2017; Patrzek, Sattler, Veen, Grunschel & Fries, 2015; Islak, 2011; Reyes, 2018; Afzal & Jami, 2018; Sampaio & Bariani, 2011; Dominguez, Villegas, & Centeno, 2014; Ortega, 2017; Esteban, & Torres, 2013; Cano, Palomá & Rojas, 2016; Ramos, Jadán, Paredes, Bolaños & Gómez, 2017; Howell & Watson, 2007; Kim, Fernandez, & Terrier, 2017; Richardson, Abraham & Bond, 2012; González & Sánchez, 2013; Blatt & Quinlan, 1967; Ghadampour, Veiskarami & Vejdandparast, 2017; Malatincová, 2015; Grund & Fries, 2018).

Para lograr el objetivo, se diseñó una tarea que consistió en que los alumnos realizaran un ensayo donde tuvieran que establecer criterios de logro respecto a la tarea, es decir, que propusieran fechas en las que terminarían parte del trabajo hasta su conclusión, la procrastinación entonces sería medida como la diferencia expresada en el número de días de la fecha del criterio de logro planeado y la fecha del criterio de logro efectuado, ello gracias a que los participantes realizaron su trabajo en una plataforma a la cual la investigadora tuvo acceso para revisar registrar los avances de cada uno y así comparar los las fechas de los criterios de logro planteado como del efectuado.

De manera general se encontró que todos los participantes procrastinaron, en especial dos participantes quienes realizaron todo el trabajo en un solo día, un día antes de la fecha de entrega y el mismo día respectivamente, también hubo un participante que empezó a trabajar

el día de la fecha de entrega y no concluyó con el trabajo, únicamente logró terminar uno de los rubros que pedían para el ensayo.

Con relación al rendimiento académico, la mayoría de los participantes que entregaron el ensayo obtuvieron una calificación igual o menor a 6, a excepción de una participante que obtuvo como calificación 8, y otra participante a la cual le anularon el trabajo debido a que el profesor encontró un plagio y suspendió la revisión. Al respecto, podría decirse que el que los estudiantes procrastinen es un factor que los pone en una situación de riesgo académico, especialmente a tener un bajo rendimiento académico.

Específicamente, en el caso de los alumnos, cobra relevancia tener conocimiento relacionado a lo que ellos están haciendo que probabilice un bajo rendimiento escolar, por ejemplo, poca organización de tiempos o de habilidades que les ayude a cumplir los criterios expuestos por el profesor para lograr obtener una mejor calificación. En opinión de algunos autores (Boekaerts, Pintrich & Zeidner, 2005; Hoyle, 2013; Lennon, 2010; Vohs & Baumeister, 2011; Zimmerman, 1989; citados en Hernández & Camargo, 2017; Torre, 2006), las condiciones de formación y entrenamiento que los estudiantes de educación superior enfrentan, imponen sobre ellos la necesidad de ser capaces de diseñar y administrar contingencias sobre la propia conducta en el ámbito académico, es decir, que sean capaces de autorregular su desempeño.

Con relación a lo dicho anteriormente sobre la propia regulación, resulta indispensable tener claro qué es lo que hacen los alumnos y en qué medida aquello que hacen afecta su rendimiento escolar, pues de ese modo, podrían aplicarse estrategias que les permitan tener un mejor desempeño. Un fenómeno que se ha estudiado relacionado a la propia regulación en el ámbito académico, es la procrastinación, que ha sido definida en términos generales como en el retraso intencional de una tarea, a pesar de los resultados negativos que puedan ser obtenidos por su incumplimiento (Solomon & Rothblum, 1984; Ferrari, O'Callaghan, & Newbegin, 2005; Howell, Watson, Powell & Buro, 2006; Steel, 2007; Rodríguez & Clariana, 2017). Una de los problemas con dicha definición, es que

hablan acerca de un retraso intencional, el cual no permite realizar una evaluación objetiva y que vaya más allá de lo subjetivo, para decir que el alumno retrasa sus tareas de manera intencional, además de que no es suficiente dicha información, sino lo relevante es qué es lo que el alumno hace que es incompatible con la realización de la tarea aunado a la temporalidad de la realización de la tarea. Futuros estudios podrían emplear la definición propuesta, así como estudiar la propia regulación e identificar las características que componen la tarea, por si hay propiedades en la misma que promueven que los estudiantes procrastinen, pues ello permitiría tener más evidencia sobre los elementos que promueven la procrastinación y así generar tecnología para disminuirla y que ello repercuta en el rendimiento académico.

## REFERENCIAS

- Abbagnano, N., Visalberghi, A. & Campos, H. (1964). *Historia de la pedagogía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Adell, J. & Bernabé, Y. (2007). *Software libre en educación. Tecnología educativa*. Madrid: McGraw-Hill, 173-195.
- Afzal, S. & Jami, H. (2018). Prevalence of Academic Procrastination and Reasons for Academic Procrastination in University Students. *Journal of Behavioural Sciences*, 28(1).
- Aguilar, F., García-Gallardo, D., Moreno, S., Chaparro, M. y Rodríguez, R. (2018). La Evaluación Sumativa y su impacto en el riesgo académico. En C. Carpio, V. Pacheco, R. Rodríguez y G. Morales (coords.) *Riesgo académico. Un modelo de intervención, evidencias y extensiones* (pp. 1-24) México: UNAM-FESI.
- Aitken, D. (1982). College student performance, satisfaction and retention: Specification and estimation of a structural model. *The Journal of Higher Education*, 53(1), 32-50.
- Angarita, D., Sánchez, A. & Barreiro, E. (2010). *Relación entre los niveles y tipos de procrastinación académica y el rendimiento académico en estudiantes de psicología de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz*. Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Bogotá. Colombia.
- Arias, F., Chávez, A. & Muñoz, V. (2006). El aprovechamiento previo y la escuela de procedencia como predictores del aprovechamiento futuro: Un caso. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 11(1).
- Arroyo, R., Canales, C. & León, A. (2011). Aportes de la psicología a la planeación educativa. En C. Claudio (coord.) *Investigación, formación y prácticas psicológicas* (pp. 151-167). México: UNAM-FESI.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (s. f.). *Anuarios estadísticos de educación superior*. Recuperado en

<http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

- Balkis, M. (2013). Academic procrastination, academic life satisfaction and academic achievement: the mediation role of rational beliefs about studying. *Journal of Cognitive & Behavioral Psychotherapies*, 13(1).
- Banco Mundial (2018). *World Development Report 2018*. Recuperado de <file:///C:/Users/Isabel/Downloads/9781464810961.pdf>
- Barraza, A. (2010). Inventario de expectativas de autoeficacia académica. *Praxis Investigativa ReDIE: revista electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos*, 2(2), 63-66.
- Bertoli, T., Barba, M., & Milán, I. (2014). La permanencia de los estudiantes con riesgo académico en la universidad deficiencias médicas. *Didact Educación*, 5(2), 137-151.
- Blatt, S. J., & Quinlan, P. (1967). Punctual and procrastinating students: A study of temporal parameters. *Journal of Consulting Psychology*, 31(2), 169.
- Blázquez, F. (2001). La Sociedad de la Información y de la Comunicación. Reflexiones desde la Educación. *Sociedad de la Información y educación*, 15.
- Burgos, J., & Ribes, E. (2012). *Raíces históricas y filosóficas del conductismo*. Universidad de Guadalajara.
- Busko, D. A. (1998). *Causes and consequences of perfectionism and procrastination: A structural equation model*. Tesis de maestría no publicada. Guelph, Ontario: University of Guelph.
- Cadet, G., Quero, R., Rodríguez, J. & Benítez, J. (2009). Impacto de las tecnologías de la información en la transformación de las organizaciones. *Formación Gerencial*, 8(2), 179-194.
- Canales C., Morales G., Silva H., Arroyo R., Pichardo A. & Pacheco V. (2005). Análisis funcional del ajuste lector en el ámbito educativo. En C. Carpio & J. Irigoyen

- (coords). *Psicología y educación. Aportaciones desde la teoría de la conducta* (pp. 69-86). México: UNAM-FESI.
- Cano, G., Palomá, O. & Rojas, P. (2016). Procrastinación y factores relacionados para su análisis en la educación superior. *Revista de Investigaciones*, 7(1), 32-39.
- Cantú, B. (2000). *Las nuevas tendencias de la informática en la comunicación global: un estudio de caso* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Carderera, M. (1855). *Diccionario de educación y métodos de enseñanza*. Librería de D. Gregorio Hernando.
- Carpio, C., Pacheco, V., Carpio, C., Morales, G., Canales, C. y Ávila, R. (2018). Atención al riesgo académico en el bachillerato. Avances conceptuales y metodológicos. En C. Carpio, V. Pacheco, R. Rodríguez y G. Morales (coords.) *Riesgo académico. Un modelo de intervención, evidencias y extensiones* (pp. 1-24) México: UNAM-FESI.
- Castellanos, A., Sánchez, C. & Calderero, F. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(1), 1-9.
- Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (2017) *Manual de Organización Específico del CENAPRECE 2017*. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/cenaprece/documentos/manual-de-organizacion-especifico-del-cenaprece-2017>
- Chan, L. (2011). Procrastinación académica como predictor del rendimiento académico en jóvenes de educación superior. *Temática psicológica*, 7(1), 53-62.
- Choi, N. & Moran, V. (2009). Why not procrastinate? Development and validation of a new active procrastination scale. *Journal of Social Psychology*, 149, 195-211.
- Darwin, C. (1921). *El origen de las especies por medio de la selección natural*. Calpe.
- Dávila, P. (2018). *Segundo Informe de Actividades*. Recuperado de [http://direccion.iztacala.unam.mx/PDFs/segundo\\_informe\\_PDDA.pdf](http://direccion.iztacala.unam.mx/PDFs/segundo_informe_PDDA.pdf)

- Debesse, M., Mialaret, G. & Snyders, G. (1974). *Historia de la Pedagogía*. Oikos-tau.
- Descartes, R. (1904). *Meditaciones metafísicas*. Dirección y Administración.
- Díaz Barriga Arceo, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista iberoamericana de educación superior*, 1(1), 37-57.
- Domínguez, A., Villegas, G. & Centeno, B. (2014). Procrastinación académica: validación de una escala en una muestra de estudiantes de una universidad privada. *Liberabit*, 20(2), 293-304.
- Domínguez, A. & Campos, Y. (2017). Influencia de la satisfacción con los estudios sobre la procrastinación académica en estudiantes de psicología: un estudio preliminar. *Liberabit*, 23(1), 123-135.
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (2), 0.
- Enríquez, G., Segura, C. & Tovar, C. (2013). Factores de riesgo asociados al bajo rendimiento académico en escolares de Bogotá. *Investigaciones Andina*, 15 (26), 654-666.
- Esteban, C. & Torres, R. (2013). Procrastinación y características demográficas asociados en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*, 2(2).
- Fernández, L., González, A. & Trianes, M. (2015). Relationships between academic stress, social support, optimism-pessimism and self-esteem in college students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13 (1), 112-130.
- Fernie, A., Kopar, Y., Fisher, L. & Spada, M. (2018). Further development and testing of the metacognitive model of procrastination: Self-reported academic performance. *Journal of Affective Disorders*, 240, 1-5.
- Ferrari, R., O'Callaghan, J. & Newbegin, I. (2005). Prevalence of procrastination in the United States, United Kingdom, and Australia: arousal and avoidance delays among adults. *North American Journal of Psychology*, 7 (1), 1-6.

- Gagnon, J., Dionne, F. & Pychyl, A. (2016). Committed action: An initial study on its association to procrastination in academic settings. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(2), 97-102.
- Galicia, X., Sánchez, A., Pavón, S. & Mares, G. (2005). *Análisis funcional del pensamiento lógico. Psicología y educación. Aportaciones desde la teoría de la conducta*. México: UNAM.
- García, I., Cuevas, O., Vales, J. & Cruz, R. (2012). Impacto del Programa de Tutoría en el desempeño académico de los alumnos del Instituto Tecnológico de Sonora. *Revista electrónica de investigación educativa*, 14(1), 106-121.
- García, Y. & Cruz, Y. (2014). Percepción de profesores de las ciencias médicas sobre sus estudiantes con bajo rendimiento académico. *Edumecentro*, 6(3), 111-127.
- García, Y., López, D. & Rivero, O. (2014). Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer? *Edumecentro*, 6(2), 272-278.
- García, L. & Moreno, V. (2017) Factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de odontología en la clínica de crecimiento y desarrollo. *Acta Odontológica Colombiana*, 7 (1), 81-89.
- Geara, B., Hauck, N. & Teixeira, P. (2017). Construção da escala de motivos da procrastinação acadêmica. *Psico*, 48(2), 140-151.
- Ghadampour, E., Veiskarami, H. & Vejdanparast, H. (2017). The Effects of Teaching Motivation and Self-Esteem Strategies on Reducing Academic Procrastination: Evidence from Universities in Iran. *International Journal of Economic Perspectives*, 11(1).
- González, G. (2006). Absentismo y abandono escolar: una situación singular de la exclusión educativa. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4(1), 1-15.
- González, P. & Sánchez, Á. (2013). ¿Puede amortiguar el Engagement los efectos nocivos de la Procrastinación Académica? *Acción psicológica*, 10(1), 115-134.

- Grund, A. & Fries, S. (2018). Understanding procrastination: A motivational approach. *Personality and Individual Differences, 121*, 120-130.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2018). *Global warming of 1.5° C*. Recuperado de <https://www.ipcc.ch/sr15>
- Guevara, Y. (2011). *Fracaso escolar: investigación y propuestas de intervención*. México: UNAM-FESI.
- Guevara, Y., Bejar, C., Bejar, F., Cabrera, N., Coffin, N., Chimal, J., y Suárez, P. (2001). Relaciones de la psicología con la educación básica en México. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 4*(1), pp. 1-14.
- Guillén, E. & Chinchilla, S. (2005). Detección de estudiantes en riesgo académico en el Instituto Tecnológico de Costa Rica. *Revista Educación, 29*(2), 123-138.
- Gustavson, E. & Miyake, A. (2017). Academic procrastination and goal accomplishment: A combined experimental and individual differences investigation. *Learning and individual differences, 54*, 160-172.
- Gutiérrez, I. (1972). *Historia de la educación*. Narcea.
- Hammond, F. (2017). *Abandono y rezago estudiantil en universidades de gestión estatal: el caso de la Universidad Nacional de Mar del Plata* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Hernández, A. & Camargo, A. (2017). Autorregulación del aprendizaje en la educación superior en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Psicología, 49* (2), 146-160.
- Hernández, C. (2016). Diagnóstico del rendimiento académico de estudiantes de una escuela de educación superior en México. *Revista complutense de educación, 27* (3), 1369-1388.
- Howell, J. & Watson, C. (2007). Procrastination: Associations with achievement goal orientation and learning strategies. *Personality and Individual Differences, 43*(1), 167-178.

- Howell, J., Watson, C., Powell, A. & Buro, K. (2006). Academic procrastination: The pattern and correlates of behavioural postponement. *Personality and Individual Differences*, 40 (8), 1519-1530.
- Ibáñez, C. I. (2007). *Un análisis interconductual de los procesos educativos. Metodología para la planeación de la educación superior. Una aproximación desde la psicología interconductual* (pp. 13-36). México: Universidad de Sonora.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Censos y conteos de población y vivienda*. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/estructura/>
- Instituto Politécnico Nacional (2017). *Agenda Estadística 2017*. Recuperado en <https://www.ipn.mx/assets/files/main/docs/agenda-estadistica2017.pdf>
- Irigoyen, J., Acuña, K. & Jiménez, Y. (2013). Interacciones didácticas en educación superior. Algunas consideraciones sobre la evaluación de desempeños. En J. Irigoyen, K. Acuña & M. Jiménez (coords). *Evaluación de desempeños académicos* (pp. 73-96). México: Universidad de Sonora.
- Islak, R. B. (2011). *Academic procrastination in relation to gender among gifted and talented college students* (Tesis doctoral).
- Jiménez, Y., Irigoyen, J. & Acuña, K. (2013). Aprendizaje de contenidos científicos y su evaluación. En J. Irigoyen, K. Acuña & M. Jiménez (coords). *Evaluación de desempeños académicos* (pp. 155-168). México: Universidad de Sonora.
- Kantor, J. R. & Smith, N.W. (1975). *The science of psychology: an interbehavioral survey*. Chicago: Principia Press.
- Kantor, J. R. (1924). *Principles of psychology*. New York, NY, US.
- Kantor, J. R. (1967). *Interbehavioral Psychology*. EUA: The Principia Press.
- Khan, J., Arif, H., Noor, S., & Muneer, S. (2014). Academic procrastination among male and female university and college students. *FWU Journal of Social Sciences*, 8(2), 65.

- Kim, S., Fernandez, S. & Terrier, L. (2017). Procrastination, personality traits, and academic performance: When active and passive procrastination tell a different story. *Personality and Individual differences, 108*, 154-157.
- Lay, C. H. (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality, 20*, 474-495.
- Legorreta, Y. (2001). *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES: Factores normativos que obstaculizan el egreso y la titulación*. México: ANUIES.
- León, A., Morales, G., Silva, H. y Carpio, C. (2011). Análisis y evaluación del Comportamiento docente en el nivel educativo superior. En V. Pacheco y C. Carpio (coords.) *Análisis del comportamiento. Observación y métricas* (pp. 83-103) México: UNAM - FESI.
- Losio, M., & Macri, A. (2015). Deserción y rezago en la universidad. Indicadores para la autoevaluación. *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación, 3*, 114-126.
- Machado, E., Echeverri, J. & Machado, E. (2015). Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Revista Colombiana de Psiquiatría, 44* (3), 137-142.
- Malatincová, T. (2015). The mystery of “should”: Procrastination, delay, and reactance in academic settings. *Personality and individual differences, 72*, 52-58.
- Manacorda, M. A. (1987). *Historia de la educación*. Siglo XXI.
- Marín, M., Infante, E. & Troyano, Y. (2000). El fracaso académico en la universidad: aspectos motivacionales e intereses profesionales. *Revista Latinoamericana de psicología, 32*(3), 505-517.
- Marrou, H. (2004). *Historia de la educación en la Antigüedad*. Madrid: Akal.
- Mascareño, C., Bazán, A. & Velarde, M. (2017). Planeación y materiales de apoyo en la enseñanza de comprensión de cuentos desde el enfoque interconductual. *Interacciones: Revista de Avances en Psicología, 3*(3), 161-170.

- Melo, F., Silva, A., Indacochea, R. & Núñez, H. (2017). Tecnologías en la Educación Superior: Políticas Públicas y Apropiación Social en su implementación. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 193-206.
- Morales, G. (2014). Enseñanza de la ciencia y comportamiento inteligente: el caso de psicología Iztacala. (Tesis doctoral). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.
- Morales, G., Beas, E., Martínez, L., Moreno, S. & Díaz, C. (2018). Rendimiento académico, reprobación y fracaso escolar en estudiantes de nuevo ingreso de educación superior. En C. Carpio, V. Pacheco, R. Rodríguez y G. Morales (coords.) *Riesgo académico. Un modelo de intervención, evidencias y extensiones* (pp. 1-24) México: UNAM-FESI.
- Morales, G., Cruz, N., Hernández, M., Canales, C., Silva, H., Arroyo, R., & Carpio, C. (2013). Contenido teórico del texto y formación de habilidades lectoras en estudiantes de psicología. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(56), 91-111.
- Morales, G., Peña, B., Hernández, A. & Carpio, C. (2017). Competencias didácticas y competencias de estudio: su integración funcional en el aprendizaje de una disciplina. *Alternativas en psicología*, 37, 24-35.
- Morales, G., Pichardo, A., Arroyo, R., Canales, C., Silva, H. & Carpio, C. (2005). Enseñanza de la psicología a través de la lectura: un ejemplo del abordaje experimental de la comprensión de textos. En C. Carpio & J. Irigoyen (coords.) *Psicología y Educación. Aportaciones desde la teoría de la conducta* (pp. 127-174) México: UNAM-FESI.
- Moreno G. (1978). *Historia de la educación. Edades antigua, media y moderna*. Madrid: Parainfo.
- Muñoz, J. M. E. (2005). Fracaso escolar, exclusión social: ¿De qué se excluye y cómo? Profesorado. *Revista de currículum y formación de profesorado*, 9(1), 0.

- Muñoz, F. & Hurtado, C. (2017). Effects of goal clarification on impulsivity and academic procrastination of college students. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(3), 173-181.
- Narro, J., Quintana, M. & García, B. (2012). *Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional. México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM*. Recuperado de <http://www.planeducativonacional.unam.mx>.
- Noriega, G., & Angulo, B. A. (2011). El fracaso escolar universitario. *Perspectivas docentes*, (47), 39-46.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015). *Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA)*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Mexico-ESP.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2015). *Cardiovascular disease and diabetes: Policies for better health and quality of care*. OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2016). *Panorama de la Educación: Indicadores de la OCDE 2016*. OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2017). *Panorama de la Educación: Indicadores de la OCDE*. OECD Publishing.
- Ortega (2017). *Procrastinación en tareas escolares: características de la tarea* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.
- Ortega, A. (2017). *En el presupuesto 2018, más programas opacos en educación. Expansión*. Recuperado de <https://expansion.mx/nacional/2017/11/15/en-el-presupuesto-2018-mas-dinero-a-programas-opacos-en-educacion>
- Osorio, M., Mejía, L., & Navarro, A. (2012). Perfil del alumno de éxito en el aprovechamiento escolar de la asignatura de física general: Caso del Plantel Ignacio Ramírez Calzada. *Espacios Públicos*, 15(35), 134-151.
- Oxfam, A. (2017). *An Economy for the 99%*. Oxfam Briefing Paper.

- Özer, U., Demir, A. & Ferrari, R. (2009). Exploring academic procrastination among Turkish students: Possible gender differences in prevalence and reasons. *The Journal of social psychology, 149*(2), 241-257.
- Pacheco, V., Carranza, N., Silva, H., Flores, C. & Morales, G. (2005). Evaluación del aprendizaje de la práctica científica. En C. Carpio & J. Irigoyen (coords). *Psicología y educación. Aportaciones desde la teoría de la conducta* (pp. 33-50). México: UNAM-FESI.
- Patrzek, J., Sattler, S., van Veen, F., Grunschel, C. & Fries, S. (2015). Investigating the effect of academic procrastination on the frequency and variety of academic misconduct: a panel study. *Studies in Higher Education, 40*(6), 1014-1029.
- Pavlov, I. P. (1951). *Conditioned reflexes*. Poln. sobr. soch., 3.
- Perassi, Z. (2009) ¿Es la evaluación causa del fracaso escolar? *Revista iberoamericana de educación, 50*(1), 65-80.
- Pérez, D. D., Caraveo, M. D. C. S., Cruz, F. C., & Téllez, A. D. R. P. (2014). Problemas relacionados con la eficiencia terminal desde la perspectiva de estudiantes universitarios. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 12*(1), 25-34.
- Pérez, M. (1999). *Evaluación y cambio educativo: El fracaso escolar*. España Ed. Morata.
- Petras, F. & Veltmeyer, H. (2001). *Globalization unmasked: Imperialism in the 21st century*. Zed Books.
- Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (2018). *Resultados nacionales 2018*. Recuperado de [http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2018/RESULTADOS\\_NACIONALES\\_PLANEA2018\\_INEE.pdf](http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2018/RESULTADOS_NACIONALES_PLANEA2018_INEE.pdf)
- Prasad, S., Ramoni, J., Orlandoni, G., Torres, E. & Figueroa, M. (2007). Conceptuación y análisis descriptivo del riesgo académico institucional en las universidades nacionales venezolanas: El caso de la ULA. *Educere, 11* (39), 653-663.

- Ramos, C., Jadán, J., Paredes, L., Bolaños, M. & Gómez, A. (2017). Procrastinación, adicción al internet y rendimiento académico de estudiantes universitarios ecuatorianos. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(3), 275-289.
- Reyes, S. (2018). *La relación entre procrastinación y autoeficacia en estudiantes de nivel superior en una escuela pública* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.
- Richardson, M., Abraham, C. & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological bulletin*, 138(2), 353.
- Rodríguez Gómez, R. (2009). Migración de personal altamente calificado de México a Estados Unidos: una exploración del fenómeno. *Revista electrónica de investigación educativa*, 11(2), 1-34.
- Rodríguez, A. & Clariana, M. (2017). Procrastinación en estudiantes universitarios: su relación con la edad y el curso académico. *Revista Colombiana de Psicología*, 26(1), 45-60.
- Rodríguez, A., Posada, M., Velásquez, M. & Estrada, P. (Noviembre, 2016). *Población con riesgo de abandono universitario. Una aproximación desde la prevención*. Universidad de Antioquía. 2013. En J. A. García Presidente (Presidencia) Trabajo presentado en el congreso CLABES III, México D. F.
- Ryung, K. & Hee, S. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 82, 26-33.
- Salas, J. A. (2012). *Historia general de la educación*. México DF: Red Tercer Milenio.
- Saldaña, R. (1986). *Éxitos y fracasos en la Universidad*. M. Latiesa (Comp.), Estudio longitudinal de una cohorte de alumnos de la Universidad Autónoma de Madrid. Análisis de la deserción universitaria, 1-17.
- Sampaio, N. & Bariani, D. (2011). Procrastinação acadêmica: um estudo exploratório. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 2(2), 242-262.

- Secretaría de Educación Pública (2018). *Ley general de Educación*. Recuperado de [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley\\_general\\_educacion.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf)
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2019). *Información laboral*. Recuperado de <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/perfiles/perfil%20nacional.pdf>
- Silva, H. & Morales, G. (2008). Ejercicio y didáctica científica, la relevancia de los grupos de investigación. En C. Carpio (coord.). *Competencias profesionales y científicas del psicólogo*. Investigación, experiencias y propuestas (pp. 119-134). México: UNAM-FESI.
- Silva, H., Morales, G., Pacheco, V., Camacho, A., Garduño, H. & Carpio, C. (2014). Didáctica como conducta: una propuesta para la descripción de las habilidades de enseñanza. *Revista mexicana de análisis de la conducta*, 40 (3), 32-46.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. BF Skinner Foundation.
- Solomon, J., & Rothblum, D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of counseling psychology*, 31 (4), 503.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, 133 (1), 65.
- Terry, E. (2008). *Hábitos de estudio y autoeficacia percibida en estudiantes universitarios con y sin riesgo académico*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Tiga, C., Cardozo, E., Fajardo, T. & Vargas, C. (2016). Loss of subjects in nursing students: economical, psychosocial and family related aspects. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 48 (4), 486-495.
- Tirado, F. (2010). *Psicología educativa para afrontar los desafíos del siglo XXI*. McGraw-Hill interamericana
- Torre, J.C. (2006). *La autoeficacia, la autorregulación y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios* (Tesis doctoral). Universidad de Comillas. Madrid.

- Torres, G., Padilla, A. & Dos Santos, V. (2017). El estudio de la procrastinación humana como un estilo interactivo. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(1), 153-163.
- Tuckman, W. (1991). The development and concurrent validity of the procrastination scale. *Educational and psychological measurement*, 51(2), 473-480.
- Umerenkova, G. & Flores, G. (2016). El papel de la procrastinación académica como factor de la deserción universitaria. *Revista Complutense de educación*, 28(1), 307-324.
- Universidad Autónoma Metropolitana (2017). *Anuario Estadístico 2017*. Recuperado en [http://www.transparencia.uam.mx/inforrganos/anuarios/anuario2017/anuario\\_estadistico2017.pdf](http://www.transparencia.uam.mx/inforrganos/anuarios/anuario2017/anuario_estadistico2017.pdf)
- Universidad Nacional Autónoma de México (2018). *Agenda Estadística UNAM*. Recuperado en <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2018/disco>
- Universidad Nacional Autónoma de México-FES Zaragoza (2010). *Propuesta de modificación al plan y programas de estudio de la licenciatura en psicología. (SISTEMA PRESENCIAL)*. Recuperado de [https://www.zaragoza.unam.mx/portal/wpcontent/Portal2015/Licenciaturas/psicologia/plan\\_estudios\\_psicologia.pdf](https://www.zaragoza.unam.mx/portal/wpcontent/Portal2015/Licenciaturas/psicologia/plan_estudios_psicologia.pdf)
- Varela, J. (2008). *Psicología educativa. Lecturas para profesores de educación básica*. México: Universidad de Guadalajara.
- Vargas, M. A. P. (2017). Academic Procrastination: The Case of Mexican Researchers in Psychology. *American Journal of Education and Learning*, 2(2), 103-120.
- Ventura, G. (2015). Estilos atribucionales y necesidad cognitiva en estudiantes universitarios del cuadro de méritos y de riesgo académico. *Revista de psicología*, 9 (1), 40-50.
- Vera, Á., Ramos, Y., Sotelo, A., Echeverría, S., Serrano, M., & Vales, J. (2012). Factores asociados al rezago en estudiantes de una institución de educación superior en México. *Revista iberoamericana de educación superior*, 3(7), 41-56.
- Villaseñor, G. (1994). *La universidad pública alternativa*. México: UAM-X/CEE.

Watson, J. B. (1913). *Psicología como la ve el conductista*. *Psychological review*, 20, 158-177.

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary educational psychology*, 25 (1), 82-91.



## Anexo 2

**Criterios del ensayo**

## Introducción

- Historia del enfoque conductual
- Nacimiento
- Desarrollo skinneriano
  - ¿Qué es la conducta?
  - ¿Cómo se debe estudiar?
  - Los métodos de investigación de la conducta

## Desarrollo

- ¿Qué es condicionamiento operante?
- Operante libre
- Reforzamiento continuo
- Programas de reforzamiento
  - Simples
  - Compuestos
- Discriminación y generalización

## Conclusiones

- Opinión razonada/fundamentada de la utilidad, pertinencia y aplicabilidad del condicionamiento operante para:
  - Entender y modificar la conducta humana

Máximo 10 cuartillas (no cuentan la portada y referencias)

Mínimo 3 referencias

Letra Times New Roman 12, interlineado 1.15

El trabajo será enviado al correo el profesor.

Fecha límite de entrega: 03 de diciembre a las 23:59 pm

## Anexo 3



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Facultad de Estudios Superiores Iztacala**



**Carta de invitación**

\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2018

El objetivo de este escrito es informar a los participantes de esta investigación y en qué consiste su participación en ella. Esta investigación será conducida por una egresada de psicología de la FES-I y supervisada por un profesor de la misma Institución. Se tiene el propósito de identificar variables que influyen en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Para llevar a cabo dicha investigación se les solicitará a los participantes realizar un ensayo cuyo cumplimiento les permitirá obtener participaciones extra en la materia de *Estrategias metodológicas I*. Los estudiantes que accedan a participar, deberán descargar una aplicación en su teléfono móvil (*Quality Time/Moment*) y un programa en su computadora (*Procrastitraker*). Los datos obtenidos serán recolectados por la encargada de la investigación.

Es importante mencionar que los datos recolectados desde el programa *Procrastitraker* incluyen todas las actividades que realizaron en su computadora durante el tiempo que trabajen en ella, por ejemplo, desde abrir archivos hasta registrar las páginas que visitan en cualquier navegador de internet. En el caso de la aplicación *Quality Time/Moment* los datos que recolecta son las aplicaciones que abren y el tiempo y hora que la utilizaron.

Cabe recalcar que los datos que se obtendrán en esta investigación son estrictamente confidenciales. La vinculación entre los datos obtenidos y la identidad del participante únicamente serán conocidas por la encargada de la investigación y sólo se utilizará la información proporcionada con fines académicos. La participación es estrictamente voluntaria y tendrá el derecho a retirarse en el momento que lo desee, no habrá ningún tipo de sanción o reclamo.

De antemano, le agradecemos su participación en dicha investigación.

Atentamente:

---

Dr. Daniel Antonio García Gallardo

Investigador responsable

---

Psc. Isabel Hernández Portillo

Encargada de la investigación



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Facultad de Estudios Superiores Iztacala**



**Carta de invitación**

\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2018

He leído el procedimiento descrito en la página anterior. Tengo conocimiento de que mis datos de identificación serán manejados con estricta confidencialidad, y que, de acuerdo con lo planteado en el código ético del psicólogo, la encargada de la investigación será la única persona que conozca la vinculación entre los datos obtenidos y mi identidad. La encargada de la investigación me ha explicado el estudio y ha contestado mis dudas.

Voluntariamente

- Acepto participar en el estudio.
- Acepto descargar e instalar el programa Procrastitraker en el equipo de cómputo que utilizaré para realizar el ensayo.
- Acepto descargar e instalar la aplicación Quality Time/Moment en mi celular de uso personal.
- Me comprometo a leer cuidadosamente los términos y condiciones del programa y aplicación a instalar.
- Acepto compartir con la encargada de la investigación los datos generados por ambas aplicaciones.
- Acepto que la información que proporcione sea utilizada únicamente para fines académicos y científicos.
- Acepto que, en caso de que los reportes generados por el programa o la aplicación revelen la conducción de alguna actividad ilícita de mi parte, los investigadores actuarán en correspondencia con el código ético del psicólogo.
- Acepto que los datos que proporcione serán eliminados después de un período de 8 años contados a partir de esta fecha o 5 años contados a partir de la fecha de publicación de los hallazgos del estudio (La que suceda primero).
- He recibido copia de este formato..

---

Nombre y firma del testigo 1

---

Nombre y firma del testigo 2

---

Nombre y firma del participante