

## Título del Proyecto de Investigación al que corresponde el Reporte Técnico:

Analítica de disposiciones al aprendizaje en estudiantes universitarios: *engagement* académico, patrones de aprendizaje, emociones de logro y su relación con el rendimiento académico.

## Tipo de financiamiento

Sin financiamiento

Fecha de Inicio: 31/08/2020  
Fecha de Término: 19/06/2022

## Tipo de Reporte

Parcial

Final

## Autor (es) del reporte técnico:

Dra. Lilia Susana Carmona García (UACJ).  
Dr. Jesús Humberto Burciaga Robles (UACJ).  
M.C. Nadia Vega Villanueva (UACJ).  
Dra. Isabel Lozano Ramírez (UACJ).  
Dra. Claudia Verónica Sánchez Adame (UACJ).

# TÍTULO DEL REPORTE TÉCNICO

## **Resumen del reporte técnico en español (máximo 250 palabras):**

El estudio sufrió un retraso en su inicio de un año ya que estaba planeado iniciar en enero de 2020 con la aplicación de instrumentos de investigación y la obtención de los promedios de rendimiento académico de los participantes al concluir el semestre en junio del mismo año. Sin embargo, la contingencia sanitaria por la pandemia por COVID 19 imposibilitó aplicar los instrumentos de manera presencial. Una vez que se llevaron a cabo las modificaciones en la modalidad de recolección de datos a modalidad en línea y la participación de profesores y estudiantes del programa de Licenciatura en Psicología se dio inicio al pilotaje de los instrumentos virtuales en agosto de 2020 y se aplicaron a partir de enero 2021. Como alternativa para no detener el avance del estudio se decidió generar bases de datos preliminares para los estudiantes en las modalidades virtual e híbrida, para posteriormente y en caso de regresar a modalidad presencial en agosto de 2022 poder recoger los datos en esta modalidad. La ventaja de esta estrategia consiste en la posibilidad de comparación de las variables del estudio en función de las modalidades virtual (completa), híbrida (en proceso), y presencial (agosto-dic 2022) y generar reportes y productos de investigación intermedios para las tres modalidades. Hasta el momento de la redacción de este informe y como consta en los anexos ya se llevó a cabo la modalidad virtual. En base a estos cambios se hizo una adaptación de la metodología para comparar las variables del estudio en las tres modalidades emergentes de impartición de clases producto de la suspensión de actividades presenciales por la pandemia: remota, híbrida y presencia. Hasta el momento de la presentación del presente reporte técnico parcial se obtuvo información de la modalidad virtual y e híbrida, quedando pendiente la modalidad presencial al final del semestre agosto- diciembre 2022.

### **Palabras clave:**

Engagement académico, Emociones de logro, Patrones de aprendizaje

### **Usuarios potenciales (del proyecto de investigación)**

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

### **Reconocimientos**

Subdirección de Registro Académico de la Dirección General de Servicios Académicos de la UACJ.

## **1. Introducción**

En México la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2018) en colaboración con las autoridades educativas federal y estatales llevó a cabo un diagnóstico de la educación superior en el país en el año 2018 concluyendo en la necesidad de un cambio estructural profundo en la educación superior que se ofrece en México.

A partir del este diagnóstico ANUIES propone su visión 2030 para educación superior en el país. El nuevo modelo propuesto para las instituciones de educación superior deberá fortalecerlas colocando en el centro a sus estudiantes, mientras que responde a las necesidades y expectativas sociales favoreciendo el desarrollo regional y nacional. Este nuevo enfoque requiere que las universidades analicen de manera crítica cada acción que realizan y la forma que se organizan para lograrlas, modernizando sus prácticas académicas y organizacionales. Sin embargo, la misma ANUIES anticipa que las innovaciones necesarias deben considerar la turbulencia, inestabilidad, incertidumbre, y complejidad de las condiciones a niveles micro y macro que vive la universidad mexicana. La visión para el 2030 de la asociación hace hincapié en que la complejidad del contexto de las universidades demanda un enfoque que transite de un sistema de educación superior cerrado a uno abierto, transformador, articulado y dinámico. Específicamente el documento señala la manera en que se “están modificando las necesidades de aprendizaje y las habilidades cognitivas y socioemocionales que requieren los egresados de la educación superior” (p. 21. ANUIES, 2018). Como tópicos principales dentro de los objetivos estratégicos para 2030 se incluyen en la propuesta: la gobernanza de las instituciones, la cobertura, calidad y equidad de los servicios educativos, la mejora continua de la calidad educativa, la responsabilidad social, así como la certeza jurídica y presupuestal. Además, uno de los objetivos específicos de la planeación estratégica se refiere al impulso de la innovación educativa mediante modelos educativos novedosos y centrados en el estudiante. Dentro de este objetivo específico se prescribe como parte de las líneas de acción para conseguirlo el análisis de los estilos de aprendizaje de los alumnos para poder empatarlos con el proceso formativo.

## **2. Planteamiento**

### **2.1 Antecedentes**

La analítica del aprendizaje ha sido utilizada en estudios sobre el aprovechamiento académico de estudiantes universitarios investigando principalmente los procesos y tipos de aprendizaje de los alumnos, permitiendo a directivos y maestros realizar adecuaciones curriculares orientadas a mejorar el rendimiento académico; sin embargo, en ocasiones este tipo de estudios no consideran el contexto ni las circunstancias propias de los estudiantes (Bras Ruiz, 2018). En sus inicios la analítica del aprendizaje fue utilizada como herramienta para identificar patrones no lineales, emergentes, auto-organizados y no causales relacionados con el aprendizaje a partir del uso de las tecnologías de la información en la educación. Los cursos en línea a nivel masivo, los multimedia educativos, las aplicaciones de cómputo educativas, y la disponibilidad a gran escala de dispositivos de cómputo portátiles permitieron la recolección de grandes cantidades de datos en formato electrónico sobre sus usuarios. De esta manera, las grandes cantidades de

datos eran analizados por los investigadores con la promesa de generar teorías emergentes sobre el aprendizaje a partir de los patrones de datos de los usuarios de las tecnologías, sin necesidad de referentes teóricos de las ciencias del aprendizaje previos. Actualmente, la analítica del aprendizaje ha madurado de tal manera que se han reconocido las limitaciones que implicaba una visión basada únicamente en los datos recolectados a partir del uso de dispositivos y aplicaciones educativa, hacia la incorporación de diversas fuentes como los salones de clase presenciales, las interacciones cara a cara entre los actores educativos, y los ambientes de aprendizaje basados en la práctica y el aprendizaje multimodal. Además, la tendencia actual incluye no solo el modelaje de variables cuantitativas y la generación de algoritmos, sino el uso de métodos cualitativos y discursivos que permiten la recuperación y la comprensión de la experiencia de aprendizaje en un sentido profundo y semántico. Complementariamente, la evolución del campo disciplinar ha ampliado sus objetos de estudio incorporando como variables series de constructos relacionados con el aprendizaje que permiten identificar poblaciones en riesgo de fracaso académico (Merceron, Blikstein, & Siemens, 2015). La analítica del aprendizaje ha permitido retroalimentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes durante la utilización de sistemas de administración de cursos virtuales. A través de la recolección de datos sobre las interacciones del usuario con el sistema durante su proceso de aprendizaje ha sido posible identificar, predecir el éxito o fracaso académico. La analítica del aprendizaje ha incluido variables sociodemográficas y de trayectoria académica de los usuarios relacionándolas con las acciones y decisiones registradas durante el uso de las tecnologías para el aprendizaje. Esta información ha sido utilizada incluso para proveer o sugerir interacciones que permitan mejorar el aprendizaje de un alumno en particular a partir sus interacciones con el sistema. Sin embargo, el carácter empírico de la analítica del aprendizaje y su posicionamiento carente de una base teórica del aprendizaje ha limitado el alcance sus hallazgos al no incluir información que permita sustentar pedagógicamente intervenciones para mejorar en el proceso de aprendizaje (Tempelaar, Rienties, Mittelmeier, & Nguyen, 2018).

Shum y Creek (2012) proponen incluir en la analítica del aprendizaje variables no solo del proceso de aprendizaje, sino de las disposiciones del alumno para aprender a partir de modelos teóricos y pedagógicos introduciendo el concepto analítica de disposiciones del aprendizaje. Las disposiciones al aprendizaje representan las diferencias individuales de los relacionadas con características conductuales, afectivas y cognitivas que inciden en el aprendizaje. El propósito de la investigación en analítica de disposiciones al aprendizaje debe ser la identificación de las intervenciones que tienen un impacto favorable en las actitudes, la conducta y la cognición de los estudiantes y utilizar instrumentos de medición basados en concepciones contemporáneas del aprendizaje como la social-constructivista que parten de la premisa de que el aprendizaje se construye socialmente y los aprendices tienen un rol activo en su construcción desde lo cognitivo, lo emocional y lo conductual. Además, al seleccionar los atributos a medir en la

analítica de disposiciones al aprendizaje deben considerar aquellos susceptibles a modificarse mediante intervenciones. Esta maleabilidad de las disposiciones al aprendizaje sustentada teóricamente permite no solo la predicción del aprovechamiento académico sino mejorarlo al incidir en las disposiciones al aprendizaje (Tempelaar et al., 2018).

## 2.2 Marco teórico

### *Engagement Académico.*

El concepto *engagement* surgió a partir de los estudios empíricos y desarrollos teóricos sobre el *burnout*. El síndrome de burnout constituye una manera inadecuada de hacer frente al estrés crónico caracterizada por el agotamiento emocional, la despersonalización, y la falta de autorrealización. Partiendo del enfoque de la psicología positiva el estudio y tratamiento del síndrome de *burnout* trasladaron su enfoque hacia el desarrollo de los aspectos positivos opuestos al burnout. El vigor, el involucramiento y la eficacia como elementos del *engagement* corresponden a sus opuestos: cansancio emocional, despersonalización, y falta de realización personal como componentes esenciales del burnout (Malasch & Leiter, 1997). Schaufeli y colaboradores (2002) definen el *engagement* como el estado mental positivo y satisfactorio caracterizado por el vigor, la dedicación, y la concentración que se presentan en las personas de manera generalizada; y no solo de manera momentánea o en relación a un aspecto o situación en particular. Para estos autores el vigor representa niveles altos de energía, resiliencia, y esfuerzo en el trabajo que persiste incluso al enfrentar dificultades. La dedicación incluye elementos tanto cognitivos como emocionales como el sentirse orgulloso, inspirado, motivado, e involucrado profundamente. La concentración refiere a prestar atención, permanecer absorto, y fluir con el trabajo de tal manera que existe una sensación de bienestar tanto físico como mental, y el tiempo fluye de manera rápida. Si bien los primeros estudios y teorías sobre el *burnout* y su opuesto el *engagement* se desarrollaron en el ámbito laboral específicamente en el área de servicios que implican la atención a personas, posteriormente sirvieron como marco de referencia para estudiar interacciones humanas en otros ámbitos como las relaciones de pareja y a los estudiantes. Cavazos y Arroyo (2016) proponen como definición para *engagement* académico “el grado en que los estudiantes están implicados, conectados y comprometidos activamente para aprender y tener un buen desempeño” (p.230), diferenciándolo del compromiso afectivo como una forma de compromiso organizacional que identifica la relación psicológica de un miembro con la organización, en este caso la institución educativa.

### *Patrones de Aprendizaje.*

La teoría de los patrones de aprendizaje propone que el aprendizaje se compone de una serie de cuatro elementos y sus interrelaciones los cuales identificables y que caracterizan la manera en que cada estudiante aprende durante un período de tiempo: estrategias de procesamiento cognitivo, estrategias de regulación metacognitiva, concepciones sobre el

aprendizaje, y motivaciones u orientaciones hacia el aprendizaje. Cada una de estos elementos agrupa una tipología y la combinación de los tipos para cada elemento representa un patrón de aprendizaje. Una característica relevante de esta teoría es que los patrones de aprendizaje son modificables y están sujetos a características y circunstancias tanto personales como contextuales. Por esta razón, su autor se distanció de conceptos previos como los estilos de aprendizaje que describían caracterizaciones cognitivas con una alta estabilidad temporal y difíciles de cambiar. En este sentido el concepto patrones de aprendizaje agrupa una serie de condiciones las cuales al ser modificadas se integrarán en un patrón distinto, posibilitando intervenciones con la finalidad de mejorar el aprendizaje como proceso y como resultado (Vermunt & Donche, 2017).

Para Vermunt y sus colaboradores (2017) las estrategias de procesamiento cognitivo son las acciones cognitivas que los estudiantes realizan al procesar la información con la finalidad de lograr conocimiento, comprensión y habilidades. Estas estrategias pueden ser de procesamiento profundo, de procesamiento paso a paso, o de procesamiento concreto. Las primeras implican relacionar y estructurar contenidos, así como el procesamiento crítico de la información en función de criterios personales. El procesamiento paso a paso incluye la memorización y la práctica de hechos, definiciones y listados, y el análisis o separación de un todo en sus partes constitutivas. El procesamiento concreto relaciona lo que se está aprendiendo con la experiencia personal y busca ponerlo en práctica. Las estrategias de regulación metacognitiva tienen el propósito de planear, monitorear, corregir y evaluar el proceso de aprendizaje propio. Las estrategias de regulación pueden ser autorreguladas, por regulación externa, o carentes de regulación. Las estrategias reguladas externamente incluyen aquellas que se refieren al proceso de aprendizaje como en su resultado; mientras que las autorreguladas incluyen también la regulación de las fuentes de las que se obtiene la información que se va a aprender. Las concepciones sobre el aprendizaje se integran por los puntos de vista y las creencias de los estudiantes sobre el aprendizaje, la enseñanza y su contexto. Dentro de estas concepciones se encuentran el aprendizaje como construcción del estudiante, el aprendizaje por recepción mediante la memoria y la reproducción, el uso del conocimiento a través de la aplicación de los contenidos, la educación estimulante en la que los contenidos, materiales y actividades motivan o desmotivan el aprendizaje de los estudiantes, y el aprendizaje cooperativo que otorga un alto valor a la colaboración e interacción de los estudiantes durante el aprendizaje. Las motivaciones y orientaciones hacia el aprendizaje comprenden los propósitos, objetivos, metas y preocupaciones de los estudiantes con respecto a su educación.

Como resultado de la investigación de las estrategias de procesamiento cognitivo, de regulación metacognitiva, de concepciones del aprendizaje, y de motivaciones u orientaciones al aprendizaje Vermunt y colaboradores (1998) encontraron cuatro conglomerados que muestran cuatro patrones de aprendizaje recurrentes en estudiantes universitarios. Posteriormente

después de veinte años de sus hallazgos, el mismo Vermunt (2017) realizó una revisión de literatura sobre el tema y encontró que la estructura de los patrones de aprendizaje de ha mantenido en diferentes contextos culturales e idiomas. Los cuatro patrones de aprendizaje son: aprendizaje dirigido a la reproducción, aprendizaje dirigido al significado, aprendizaje dirigido a la aplicación, y aprendizaje unidireccional (Tabla1).

Tabla 1

*Características de los patrones de aprendizaje (Vermunt, 1998, 2017).*

| Aprendizaje dirigido a la reproducción.                                    | Aprendizaje dirigido al significado.   | Aprendizaje a la aplicación.  | Aprendizaje unidireccional.  |
|--|--|---|--|
| Memorización y reproducción de contenidos.                                 | Se busca la comprensión profunda de lo que se aprende relacionando los elementos de los contenidos entre sí y con los conocimientos previos. | Se relacionan los contenidos con la vida y se buscan ejemplos en el exterior al contexto escolar. | Desconocimiento sobre cómo aprender, principalmente no se han adaptado de niveles educativos previos u otras modalidades educativas. |
| Aprendizaje regulado por profesores, materiales, y otros agentes externos. | Aprendizaje autorregulado.   | Aprendizaje autorregulado y/o regulado extremadamente.  | Intentan utilizar estrategias previas sin éxito. Falta de regulación.  |
| Aprendizaje concebido como recepción de información.                       | Aprendizaje se concibe como construido por el mismo estudiante.  | El valor del aprendizaje depende de su aplicabilidad a la vida real.                              | Aprendizaje como producto de la guía y motivación de agentes externos (profesores, tutores, compañeros, materiales).                 |
| Orientación a la obtención de grados académicos y certificaciones.         | Interés personal en los contenidos que se aprenden.  | Interés vocacional, sirviendo a un mejor desempeño profesional específico.                        | Ambivalencia o falta de claridad en la motivación para el aprendizaje.   |

*Las emociones de logro.*

La teoría del control-valor de las emociones de logro (Pekrun, 2006) es una teoría psicológica que explica las emociones que surgen en los estudiantes a partir de su participación en procesos educativos. Uno de las ventajas de su planteamiento es que permite identificar áreas de oportunidad en la manera en que los estudiantes reaccionan emocionalmente y así generar intervenciones psicoeducativas encaminadas al control emocional positivo. Esta teoría plantea que las emociones experimentadas por los alumnos en el proceso de enseñanza aprendizaje difieren en tres características elementales: valencia, enfoque, y activación. La valencia de una emoción puede ser positiva o negativa, el enfoque de la emoción puede ser una

actividad de aprendizaje o el resultado futuro o pasado del aprendizaje, la activación varía en emociones que llevan a tomar acciones movilizando los recursos disponibles o aquellas que llevan a la pasividad. Cada una de las emociones que los estudiantes generan implican un valor ya sea positivo (éxito) o negativo (fracaso) y un nivel de control: alto, medio, o bajo (Tabla 2).

Tabla 2

*Emociones de logro en la teoría de control-valor (Pekrun, 2006).*

| Enfoque   | Temporalidad  | Valor              | Control     | Emoción               |
|-----------|---------------|--------------------|-------------|-----------------------|
| Resultado | Prospectivo   | Positivo (Éxito)   | Alto        | Alegría anticipatoria |
|           |               |                    | Medio       | Esperanza             |
|           |               |                    | Bajo        | Desesperanza          |
|           |               | Negativo (Fracaso) | Alto        | Alivio anticipatorio  |
|           |               |                    | Bajo        | Ansiedad              |
|           |               |                    | Medio       | Desesperanza          |
|           | Retrospectivo | Positivo (Éxito)   | Irrelevante | Alegría               |
|           |               |                    | Propio      | Orgullo               |
|           |               | Negativo (Fracaso) | Otros       | Gratitud              |
|           |               |                    | Irrelevante | Tristeza              |
| Actividad |               | Positivo           | Alto        | Disfrute              |
|           |               | Negativo           | Alto        | Enojo                 |
|           |               | Positivo/Negativo  | Bajo        | Frustración           |
|           |               | Ninguno            | Alto/Bajo   | Aburrimiento          |

Las implicaciones psicoeducativas de la teoría de control valor de las emociones de logro plantean la posibilidad de modificar la percepción de competencia y control de los estudiantes sobre las actividades académicas en que participan y sus resultados mediante el replanteamiento de del valor asignan tanto a las acciones que llevan a cabo como al rendimiento académico resultante. Las intervenciones diseñadas para estos propósitos deben incidir en la calidad cognitiva de la instrucción proporcionando el andamiaje necesario para empatar la competencia de los estudiantes con la dificultad de las tareas y actividades incrementando paulatinamente la autorregulación del proceso de aprendizaje y la valoración de las actividades como significativas en relación a sus metas. Además de una retroalimentación sobre su proceso de aprendizaje y sus resultados que permita tomar acciones correctivas de manera oportuna. En el plano individual, las emociones de logro pueden explorarse y corregirse desde una perspectiva

cognitiva, el incremento de la agencia y el desarrollo de habilidades para la solución de problemas (Pekrun, 2006).

### 3. Objetivos (general y específicos)

*Objetivo general:*

- Explorar la relación entre el *engagement* académico, los patrones de aprendizaje y las emociones de logro como disposiciones al aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios.

*Objetivos específicos:*

- Indagar el nivel de *engagement* académico en estudiantes universitarios.
- Determinar el nivel de los patrones de aprendizaje en estudiantes universitarios.
- Explorar las emociones de logro que presentan los estudiantes universitarios.
- Describir el nivel de las emociones de logro de estudiantes universitarios.
- Documentar el rendimiento académico de estudiantes.
- Determinar la relación existente entre el *engagement* académico, los patrones de aprendizaje, las emociones de logro y el rendimiento académico.
- Analizar las variables que permitan establecer un modelo de predicción del rendimiento académico.

### 4. Metodología

Variable dependiente, rendimiento académico. Variables independientes: modalidad educativa (remota híbrida, presencial) *engagement* académico, patrones de aprendizaje, y emociones de logro observadas a través del reporte individual por escrito, de cada participante del estudio.

Diseño: Se llevará a cabo un estudio no experimental, comparativo, correlacional, y explicativo de corte transeccional.

Participantes: La población del estudio estará conformada por estudiantes de psicología en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Con una muestra no probabilística por conveniencia donde se incluyen todas las variables socioeconómicas de los estudiantes.

Instrumentos: Para la recolección de datos de las variables independientes se aplicarán los siguientes instrumentos de medición psicológica:

- Escala de *engagement* académico del instrumento para medir lealtad de los estudiantes, *engagement* académico, compromiso afectivo y creencias de autoeficacia académica desarrollado por Cavazos y Encinas (2016). La Escala de *engagement* académico consta de

17 reactivos tipo Likert de 7 categorías y se integra por los constructos: vigor, dedicación y concentración.

- Inventario de estilos de aprendizaje de Vermunt (1998) traducido al español y adaptado por Martínez Fernández y colaboradores (2009) que consta de 120 reactivos con escala Likert de 5 valores con los cuales se obtienen puntajes en los factores correspondientes a los patrones de aprendizaje: estrategias de procesamiento, estrategias de regulación, y concepciones de aprendizaje. Cada uno de estos patrones se divide en subescalas (Tabla 3).

Tabla 3

*Subescalas de los patrones de aprendizaje del Inventario de estilos de aprendizaje de Vermunt (1998).*

| <b>Estrategias de procesamiento.</b> | <b>Estrategias de regulación.</b> | <b>Concepciones de Aprendizaje.</b> | <b>Orientaciones Motivacionales.</b> |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Procesamiento profundo.              | Autorregulación.                  | Construcción del conocimiento.      | Interés personal.                    |
| Relación y estructuración.           | De procesos y resultados.         | Incremento por recepción.           | Orientado a los títulos.             |
| Procesamiento crítico.               | Contenidos del aprendizaje.       | Uso del conocimiento.               | Orientado a la evaluación.           |
| Procesamiento paso a paso.           | Regulación externa.               | Docente como estímulo.              | Orientado a la vocación.             |
| Memorización y ensayo.               | De los procesos.                  | Aprendizaje Cooperativo             | Ambivalente.                         |
| Análisis.                            | De los resultados.                |                                     |                                      |
| Procesamiento concreto.              | Ausencia de regulación.           |                                     |                                      |

- Achievement emotions questionnaire- Argentine (Sánchez Rosas, 2015) conformado por 232 reactivos tipo Likert de 5 categorías que miden disfrute, esperanza, orgullo, alivio, enojo, ansiedad, vergüenza, desesperanza y aburrimiento tanto en clase, al estudiar y presentar exámenes.

La variable dependiente rendimiento académico consistirá al promedio final semestral y se recuperará directamente del sistema de control escolar de la institución con el consentimiento previo de cada uno de los participantes.

Análisis de datos: Se calculará el grado de relación estadística que existan entre las variables independientes con la variable dependiente utilizando para ello el análisis estadístico, correlación de Pearson. En un segundo momento se buscará a través del análisis estadístico de regresión múltiple establecer un modelo de predicción del rendimiento académico como variable dependiente con base al impacto que tenga cada una de las variables independientes incluidas. Además, se comparan los datos de las variables independientes y dependiente por la modalidad escolar en la que impartieron las clases (remota, híbrida, y presencial).

Procedimiento: Para llevar a cabo el levantamiento de datos se solicitará la participación voluntaria de los estudiantes mediante un formato de consentimiento informado. Los instrumentos de investigación se presentarán en formato impreso en sesiones de 40 minutos para cada una de las tres escalas. Se solicitará a la Dirección de servicios académicos de la institución a la que pertenezcan los estudiantes el promedio general final del semestre en que se hayan aplicado las pruebas documentando los consentimientos informados de cada estudiante ante la instancia correspondiente. Una vez que se cuente con los instrumentos aplicados se calificarán, codificarán y capturarán en una base de datos electrónica. Los análisis estadísticos de los datos se computarán en un paquete estadístico (SPSS) calculando los coeficientes de correlación y modelos de regresión posibles. Los resultados y conclusiones del estudio se presentarán en el informe técnico correspondiente.

## **5. Instituciones, organismos o empresas de los sectores social, público o productivo participantes (Si aplica)**

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

## **6. Resultados preliminares**

Hasta el momento y debido a su retraso por la contingencia sanitaria por COVID 19 no se cuenta con resultados del estudio en su planteamiento original. Hasta ahora únicamente se han obtenido con resultados parciales preliminares de un primer levantamiento de datos en la modalidad de clases en línea, los cuales serán integrados con la modalidad híbrida recolectada en junio 2022, y modalidad presencial que inicia a partir de agosto de 2022.

A continuación se presenta el Informe de base de datos electrónica como evidencia, las bases de datos en original son de acceso restringido al equipo de investigación por confidencialidad como se establece en el consentimiento informado, así como las Pautas

éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con sujetos humanos (OMS):

## Libro de códigos

|               |  | Notas  |
|---------------|--|--|
| Salida creada |  | 12-SEP-2022 17:41:43   |
| Comentarios   |  |  |
| Entrada       | Datos  | /Users/jhbr/Documents/Bases datos Analítica del Aprendizaje/Bases finales/EACADemico_EML_Promedios final 2020I-2021II .sav |
|               | Conjunto de datos activo                     | ConjuntoDatos1   |
|               | Filtro                                       | <ninguno>  |
|               | Ponderación                                  | <ninguno>  |
|               | Segmentar archivo                            | <ninguno>  |
|               | N de filas en el archivo de datos de trabajo | 250  |

## Sintaxis

```
CODEBOOK Nombre [n]
Matrícula [s] Engagement
[s] Vigor [s] Concentracion
[s] Dedicación [s]
    Periodo [n] Promedio [s]
Marca_temporal [n]
Disfrute_Clase [s]
Esperanza_Clase [s]
Orgullo_Clase
    [s] Enojo_Clase [s]
Ansiedad_Clase [s]
Verguenza_Clase [s]
Desesperanza_Clase [s]
    Aburrimiento_Clase [s]
Disfrute__Estudio [s]
Esperanza_Estudio [s]
Orgullo_Estudio [s]
    Enojo_Estudio [s]
Ansiedad_Estudio [s]
Verguenza_Estudio [s]
Desesperanza_Estudio [s]
    Aburrimiento_Estudio [s]
Disfrute_Estudio [s]
Esperanza_Examen [s]
Orgullo_Examen [s]
Alivio_Examen
    [s] Enojo_Examen [s]
Ansiedad_Examen [s]
Verguenza_Examen [s]
Desesperanza_Examen [s]
/VARINFO POSITION
LABEL TYPE FORMAT
MEASURE ROLE
VALUELABELS MISSING
ATTRIBUTES
/OPTIONS
VARORDER=VARLIST
SORT=ASCENDING
MAXCATS=200
/STATISTICS COUNT
PERCENT MEAN STDDEV
QUARTILES.
```

|          |                      |             |
|----------|----------------------|-------------|
| Recursos | Tiempo de procesador | 00:00:00.02 |
|          | Tiempo transcurrido  | 00:00:00.00 |

[ConjuntoDatos1] /Users/jhbr/Documents/Bases datos Analítica del Aprendizaje/Bases finales/EACADemico\_EML\_Promedios final 2020I-2021II .sav

### Avisos

Las etiquetas de valor, recuentos y/o porcentajes no se visualizan para las siguientes variables o conjuntos de respuestas múltiples porque el número de valores válidos exclusivos supera el máximo especificado o el máximo predeterminado de 200:

Nombre,Marca\_temporal.

---

### Nombre

|                    |          | Valor     |
|--------------------|----------|-----------|
| Atributos estándar | Posición | 1         |
|                    | Etiqueta | <ninguno> |
|                    | Tipo     | Cadena    |
|                    | Formato  | A37       |
|                    | Medición | Nominal   |
|                    | Rol      | Entrada   |

### Matrícula

|                    |          | Valor     |
|--------------------|----------|-----------|
| Atributos estándar | Posición | 2         |
|                    | Etiqueta | <ninguno> |
|                    | Tipo     | Numérico  |
|                    | Formato  | F6        |
|                    | Medición | Escala    |
|                    | Rol      | Entrada   |
| N                  | Válidos  | 250       |

|                                     |                     |           |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|
|                                     | Perdido             | 0         |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 183126.10 |
|                                     | Desviación estándar | 17858.819 |
|                                     | Percentil 25        | 173089.00 |
|                                     | Percentil 50        | 191815.50 |
|                                     | Percentil 75        | 197252.00 |

## Engagement

|                                     |                     | Valor                   |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Atributos estándar                  | Posición            | 3                       |
|                                     | Etiqueta            | Engagement<br>Academico |
|                                     | Tipo                | Numérico                |
|                                     | Formato             | F8                      |
|                                     | Medición            | Escala                  |
|                                     | Rol                 | Entrada                 |
|                                     | N                   | Válidos                 |
| Perdido                             |                     | 0                       |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 4.34                    |
|                                     | Desviación estándar | 1.106                   |
|                                     | Percentil 25        | 3.65                    |
|                                     | Percentil 50        | 4.06                    |
|                                     | Percentil 75        | 5.00                    |

## Vigor

|                        |          | Valor    |
|------------------------|----------|----------|
| Atributos estándar     | Posición | 4        |
|                        | Etiqueta | Vigor    |
|                        | Tipo     | Numérico |
|                        | Formato  | F8       |
|                        | Medición | Escala   |
|                        | Rol      | Entrada  |
|                        | N        | Válidos  |
| Perdido                |          | 0        |
| Tendencia y dispersión | Media    | 4.29     |

|           |                     |       |
|-----------|---------------------|-------|
| centrales | Desviación estándar | 1.223 |
|           | Percentil 25        | 3.33  |
|           | Percentil 50        | 4.00  |
|           | Percentil 75        | 5.00  |

## Concentracion

|                                  |                     | Valor         |
|----------------------------------|---------------------|---------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 5             |
|                                  | Etiqueta            | Concentracion |
|                                  | Tipo                | Numérico      |
|                                  | Formato             | F8            |
|                                  | Medición            | Escala        |
|                                  | Rol                 | Entrada       |
| N                                | Válidos             | 250           |
|                                  | Perdido             | 0             |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 3.88          |
|                                  | Desviación estándar | 1.269         |
|                                  | Percentil 25        | 3.00          |
|                                  | Percentil 50        | 3.83          |
|                                  | Percentil 75        | 5.00          |

## Dedicación

|                                  |                     | Valor      |
|----------------------------------|---------------------|------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 6          |
|                                  | Etiqueta            | Dedicacion |
|                                  | Tipo                | Numérico   |
|                                  | Formato             | F8         |
|                                  | Medición            | Escala     |
|                                  | Rol                 | Entrada    |
| N                                | Válidos             | 250        |
|                                  | Perdido             | 0          |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 5.03       |
|                                  | Desviación estándar | 1.150      |
|                                  | Percentil 25        | 4.20       |
|                                  | Percentil 50        | 5.00       |

|              |      |
|--------------|------|
| Percentil 75 | 6.00 |
|--------------|------|

### Periodo

|                    |          | Valor           | Recuento | Porcentaje |
|--------------------|----------|-----------------|----------|------------|
| Atributos estándar | Posición | 7               |          |            |
|                    | Etiqueta | Periodo escolar |          |            |
|                    | Tipo     | Numérico        |          |            |
|                    | Formato  | F8              |          |            |
|                    | Medición | Nominal         |          |            |
|                    | Rol      | Entrada         |          |            |
| Valores válidos    | 1        | 2020-II         | 128      | 51.2%      |
|                    | 2        | 2021-I          | 122      | 48.8%      |

### Promedio

|                                  |                     | Valor                           |
|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 8                               |
|                                  | Etiqueta            | Rendimiento Académico Semestral |
|                                  | Tipo                | Numérico                        |
|                                  | Formato             | F8.2                            |
|                                  | Medición            | Escala                          |
|                                  | Rol                 | Entrada                         |
| N                                | Válidos             | 250                             |
|                                  | Perdido             | 0                               |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 9.0182                          |
|                                  | Desviación estándar | .97149                          |
|                                  | Percentil 25        | 8.7600                          |
|                                  | Percentil 50        | 9.2600                          |
|                                  | Percentil 75        | 9.6500                          |

### Marca\_temporal

|                    |          | Valor |
|--------------------|----------|-------|
| Atributos estándar | Posición | 9     |

|          |           |
|----------|-----------|
| Etiqueta | <ninguno> |
| Tipo     | Cadena    |
| Formato  | A22       |
| Medición | Nominal   |
| Rol      | Entrada   |

### Disfrute\_Clase

|                                  |                     | Valor          |
|----------------------------------|---------------------|----------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 10             |
|                                  | Etiqueta            | Disfrute clase |
|                                  | Tipo                | Numérico       |
|                                  | Formato             | F8.2           |
|                                  | Medición            | Escala         |
|                                  | Rol                 | Entrada        |
| N                                | Válidos             | 247            |
|                                  | Perdido             | 3              |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 3.6903         |
|                                  | Desviación estándar | .76267         |
|                                  | Percentil 25        | 3.2500         |
|                                  | Percentil 50        | 3.7500         |
|                                  | Percentil 75        | 4.2500         |

### Esperanza\_Clase

|                                  |                     | Valor           |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 11              |
|                                  | Etiqueta            | Esperanza clase |
|                                  | Tipo                | Numérico        |
|                                  | Formato             | F8.2            |
|                                  | Medición            | Escala          |
|                                  | Rol                 | Entrada         |
| N                                | Válidos             | 249             |
|                                  | Perdido             | 1               |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 3.7500          |
|                                  | Desviación estándar | .57502          |

|              |        |
|--------------|--------|
| Percentil 25 | 3.3750 |
| Percentil 50 | 3.8750 |
| Percentil 75 | 4.2500 |

### Orgullo\_Clase

|                                  |                     | Valor         |
|----------------------------------|---------------------|---------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 12            |
|                                  | Etiqueta            | Orgullo clase |
|                                  | Tipo                | Numérico      |
|                                  | Formato             | F8.2          |
|                                  | Medición            | Escala        |
|                                  | Rol                 | Entrada       |
| N                                | Válidos             | 246           |
|                                  | Perdido             | 4             |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 4.1550        |
|                                  | Desviación estándar | .79238        |
|                                  | Percentil 25        | 3.7500        |
|                                  | Percentil 50        | 4.3125        |
|                                  | Percentil 75        | 4.7500        |

### Enojo\_Clase

|                                  |                     | Valor       |
|----------------------------------|---------------------|-------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 13          |
|                                  | Etiqueta            | Enojo clase |
|                                  | Tipo                | Numérico    |
|                                  | Formato             | F8.2        |
|                                  | Medición            | Escala      |
|                                  | Rol                 | Entrada     |
| N                                | Válidos             | 247         |
|                                  | Perdido             | 3           |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 1.9433      |
|                                  | Desviación estándar | .65015      |
|                                  | Percentil 25        | 1.4286      |
|                                  | Percentil 50        | 1.8571      |
|                                  | Percentil 75        | 2.4286      |

## Ansiedad\_Clase

|                                  |                     | Valor          |
|----------------------------------|---------------------|----------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 14             |
|                                  | Etiqueta            | Ansiedad clase |
|                                  | Tipo                | Numérico       |
|                                  | Formato             | F8.2           |
|                                  | Medición            | Escala         |
|                                  | Rol                 | Entrada        |
| N                                | Válidos             | 249            |
|                                  | Perdido             | 1              |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 2.6908         |
|                                  | Desviación estándar | .90538         |
|                                  | Percentil 25        | 2.0000         |
|                                  | Percentil 50        | 2.6364         |
|                                  | Percentil 75        | 3.3636         |

## Verguenza\_Clase

|                                  |                     | Valor           |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 15              |
|                                  | Etiqueta            | Verguenza clase |
|                                  | Tipo                | Numérico        |
|                                  | Formato             | F8.2            |
|                                  | Medición            | Escala          |
|                                  | Rol                 | Entrada         |
| N                                | Válidos             | 248             |
|                                  | Perdido             | 2               |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 2.6274          |
|                                  | Desviación estándar | 1.07084         |
|                                  | Percentil 25        | 1.7000          |
|                                  | Percentil 50        | 2.6000          |
|                                  | Percentil 75        | 3.5000          |

## Desesperanza\_Clase

|                                     |                     | Valor                 |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Atributos estándar                  | Posición            | 16                    |
|                                     | Etiqueta            | Desesperanza<br>clase |
|                                     | Tipo                | Numérico              |
|                                     | Formato             | F8.2                  |
|                                     | Medición            | Escala                |
|                                     | Rol                 | Entrada               |
| N                                   | Válidos             | 249                   |
|                                     | Perdido             | 1                     |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 1.8725                |
|                                     | Desviación estándar | .81710                |
|                                     | Percentil 25        | 1.2500                |
|                                     | Percentil 50        | 1.6250                |
|                                     | Percentil 75        | 2.2500                |

## Aburrimiento\_Clase

|                                     |                     | Valor                 |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Atributos estándar                  | Posición            | 17                    |
|                                     | Etiqueta            | Aburrimiento<br>clase |
|                                     | Tipo                | Numérico              |
|                                     | Formato             | F8.2                  |
|                                     | Medición            | Escala                |
|                                     | Rol                 | Entrada               |
| N                                   | Válidos             | 249                   |
|                                     | Perdido             | 1                     |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 2.1017                |
|                                     | Desviación estándar | .90924                |
|                                     | Percentil 25        | 1.3333                |
|                                     | Percentil 50        | 1.8889                |
|                                     | Percentil 75        | 2.6667                |

## Disfrute\_Estudio

|                                  |                     | Valor            |
|----------------------------------|---------------------|------------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 18               |
|                                  | Etiqueta            | Disfrute estudio |
|                                  | Tipo                | Numérico         |
|                                  | Formato             | F8.2             |
|                                  | Medición            | Escala           |
|                                  | Rol                 | Entrada          |
| N                                | Válidos             | 247              |
|                                  | Perdido             | 3                |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 3.6903           |
|                                  | Desviación estándar | .76267           |
|                                  | Percentil 25        | 3.2500           |
|                                  | Percentil 50        | 3.7500           |
|                                  | Percentil 75        | 4.2500           |

### Esperanza\_Estudio

|                                  |                     | Valor             |
|----------------------------------|---------------------|-------------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 19                |
|                                  | Etiqueta            | Esperanza estudio |
|                                  | Tipo                | Numérico          |
|                                  | Formato             | F8.2              |
|                                  | Medición            | Escala            |
|                                  | Rol                 | Entrada           |
| N                                | Válidos             | 240               |
|                                  | Perdido             | 10                |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 3.8208            |
|                                  | Desviación estándar | .82518            |
|                                  | Percentil 25        | 3.1667            |
|                                  | Percentil 50        | 4.0000            |
|                                  | Percentil 75        | 4.5000            |

### Orgullo\_Estudio

|                    |          | Valor |
|--------------------|----------|-------|
| Atributos estándar | Posición | 20    |

|                                     |                     |                 |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------|
|                                     | Etiqueta            | Orgullo estudio |
|                                     | Tipo                | Numérico        |
|                                     | Formato             | F8.2            |
|                                     | Medición            | Escala          |
|                                     | Rol                 | Entrada         |
| N                                   | Válidos             | 248             |
|                                     | Perdido             | 2               |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 3.9758          |
|                                     | Desviación estándar | .90875          |
|                                     | Percentil 25        | 3.5000          |
|                                     | Percentil 50        | 4.2500          |
|                                     | Percentil 75        | 4.7500          |

### Enojo\_Estudio

|                                     |                     | Valor         |
|-------------------------------------|---------------------|---------------|
| Atributos estándar                  | Posición            | 21            |
|                                     | Etiqueta            | Enojo estudio |
|                                     | Tipo                | Numérico      |
|                                     | Formato             | F8.2          |
|                                     | Medición            | Escala        |
|                                     | Rol                 | Entrada       |
| N                                   | Válidos             | 246           |
|                                     | Perdido             | 4             |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 2.0589        |
|                                     | Desviación estándar | .85793        |
|                                     | Percentil 25        | 1.3750        |
|                                     | Percentil 50        | 1.8750        |
|                                     | Percentil 75        | 2.5000        |

### Ansiedad\_Estudio

|                    |          | Valor            |
|--------------------|----------|------------------|
| Atributos estándar | Posición | 22               |
|                    | Etiqueta | Ansiedad estudio |
|                    | Tipo     | Numérico         |

|                                     |                     |         |
|-------------------------------------|---------------------|---------|
|                                     | Formato             | F8.2    |
|                                     | Medición            | Escala  |
|                                     | Rol                 | Entrada |
| N                                   | Válidos             | 247     |
|                                     | Perdido             | 3       |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 2.6025  |
|                                     | Desviación estándar | .92032  |
|                                     | Percentil 25        | 1.9091  |
|                                     | Percentil 50        | 2.5455  |
|                                     | Percentil 75        | 3.2727  |

### Verguenza\_Estudio

|                                     |                     | Valor             |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------|
| Atributos estándar                  | Posición            | 23                |
|                                     | Etiqueta            | Verguenza estudio |
|                                     | Tipo                | Numérico          |
|                                     | Formato             | F8.2              |
|                                     | Medición            | Escala            |
|                                     | Rol                 | Entrada           |
| N                                   | Válidos             | 242               |
|                                     | Perdido             | 8                 |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 2.6364            |
|                                     | Desviación estándar | 1.10189           |
|                                     | Percentil 25        | 1.6364            |
|                                     | Percentil 50        | 2.6364            |
|                                     | Percentil 75        | 3.5455            |

### Desesperanza\_Estudio

|                    |          | Valor                |
|--------------------|----------|----------------------|
| Atributos estándar | Posición | 24                   |
|                    | Etiqueta | Desesperanza estudio |
|                    | Tipo     | Numérico             |
|                    | Formato  | F8.2                 |

|                                     |                     |         |
|-------------------------------------|---------------------|---------|
|                                     | Medición            | Escala  |
|                                     | Rol                 | Entrada |
| N                                   | Válidos             | 241     |
|                                     | Perdido             | 9       |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 2.1750  |
|                                     | Desviación estándar | .92681  |
|                                     | Percentil 25        | 1.3636  |
|                                     | Percentil 50        | 2.0000  |
|                                     | Percentil 75        | 2.7273  |

### Aburrimiento\_Estudio

|                                     |                     |                         |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|
|                                     |                     | Valor                   |
| Atributos estándar                  | Posición            | 25                      |
|                                     | Etiqueta            | Aburrimiento<br>estudio |
|                                     | Tipo                | Numérico                |
|                                     | Formato             | F8.2                    |
|                                     | Medición            | Escala                  |
|                                     | Rol                 | Entrada                 |
|                                     | N                   | Válidos                 |
| Perdido                             |                     | 8                       |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 2.2637                  |
|                                     | Desviación estándar | .74234                  |
|                                     | Percentil 25        | 1.6364                  |
|                                     | Percentil 50        | 2.1818                  |
|                                     | Percentil 75        | 2.7273                  |

### Disfrute\_Estudio

|                    |          |                    |
|--------------------|----------|--------------------|
|                    |          | Valor              |
| Atributos estándar | Posición | 26                 |
|                    | Etiqueta | Disfrute<br>examen |
|                    | Tipo     | Numérico           |
|                    | Formato  | F8.2               |
|                    | Medición | Escala             |

|                                     | Rol                 | Entrada |
|-------------------------------------|---------------------|---------|
| N                                   | Válidos             | 250     |
|                                     | Perdido             | 0       |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 3.1440  |
|                                     | Desviación estándar | .87116  |
|                                     | Percentil 25        | 2.5000  |
|                                     | Percentil 50        | 3.1250  |
|                                     | Percentil 75        | 3.7500  |

### Esperanza\_Examen

|                                     |                     | Valor               |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Atributos estándar                  | Posición            | 27                  |
|                                     | Etiqueta            | Esperanza<br>examen |
|                                     | Tipo                | Numérico            |
|                                     | Formato             | F8.2                |
|                                     | Medición            | Escala              |
|                                     | Rol                 | Entrada             |
|                                     | N                   | Válidos             |
| Perdido                             |                     | 0                   |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 3.5590              |
|                                     | Desviación estándar | .88934              |
|                                     | Percentil 25        | 3.0000              |
|                                     | Percentil 50        | 3.6250              |
|                                     | Percentil 75        | 4.2500              |

### Orgullo\_Examen

|                    |          | Valor          |
|--------------------|----------|----------------|
| Atributos estándar | Posición | 28             |
|                    | Etiqueta | Orgullo examen |
|                    | Tipo     | Numérico       |
|                    | Formato  | F8.2           |
|                    | Medición | Escala         |
|                    | Rol      | Entrada        |
|                    | N        | Válidos        |

|                                     |                     |        |
|-------------------------------------|---------------------|--------|
|                                     | Perdido             | 0      |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 3.3827 |
|                                     | Desviación estándar | .89483 |
|                                     | Percentil 25        | 2.7778 |
|                                     | Percentil 50        | 3.4444 |
|                                     | Percentil 75        | 4.0000 |

### Alivio\_Examen

|                                     |                     | Valor         |
|-------------------------------------|---------------------|---------------|
| Atributos estándar                  | Posición            | 29            |
|                                     | Etiqueta            | Alivio examen |
|                                     | Tipo                | Numérico      |
|                                     | Formato             | F8.2          |
|                                     | Medición            | Escala        |
|                                     | Rol                 | Entrada       |
| N                                   | Válidos             | 250           |
|                                     | Perdido             | 0             |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 4.0280        |
|                                     | Desviación estándar | .79820        |
|                                     | Percentil 25        | 3.6000        |
|                                     | Percentil 50        | 4.2000        |
|                                     | Percentil 75        | 4.6000        |

### Enojo\_Examen

|                                     |                     | Valor        |
|-------------------------------------|---------------------|--------------|
| Atributos estándar                  | Posición            | 30           |
|                                     | Etiqueta            | Enojo examen |
|                                     | Tipo                | Numérico     |
|                                     | Formato             | F8.2         |
|                                     | Medición            | Escala       |
|                                     | Rol                 | Entrada      |
| N                                   | Válidos             | 250          |
|                                     | Perdido             | 0            |
| Tendencia y dispersión<br>centrales | Media               | 1.9149       |
|                                     | Desviación estándar | .77352       |

|              |        |
|--------------|--------|
| Percentil 25 | 1.2857 |
| Percentil 50 | 1.8571 |
| Percentil 75 | 2.4286 |

### Ansiedad\_Examen

|                                  |                     | Valor           |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 31              |
|                                  | Etiqueta            | Ansiedad examen |
|                                  | Tipo                | Numérico        |
|                                  | Formato             | F8.2            |
|                                  | Medición            | Escala          |
|                                  | Rol                 | Entrada         |
|                                  | N                   | Válidos         |
| Perdido                          |                     | 0               |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 3.2260          |
|                                  | Desviación estándar | 1.00946         |
|                                  | Percentil 25        | 2.5000          |
|                                  | Percentil 50        | 3.2500          |
|                                  | Percentil 75        | 4.0000          |

### Verguenza\_Examen

|                                  |                     | Valor            |
|----------------------------------|---------------------|------------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 32               |
|                                  | Etiqueta            | Verguenza examen |
|                                  | Tipo                | Numérico         |
|                                  | Formato             | F8.2             |
|                                  | Medición            | Escala           |
|                                  | Rol                 | Entrada          |
|                                  | N                   | Válidos          |
| Perdido                          |                     | 0                |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 2.5812           |
|                                  | Desviación estándar | 1.18708          |
|                                  | Percentil 25        | 1.4000           |

|              |        |
|--------------|--------|
| Percentil 50 | 2.4000 |
| Percentil 75 | 3.5000 |

### Desesperanza\_Examen

|                                  |                     | Valor               |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|
| Atributos estándar               | Posición            | 33                  |
|                                  | Etiqueta            | Desesperanza examen |
|                                  | Tipo                | Numérico            |
|                                  | Formato             | F8.2                |
|                                  | Medición            | Escala              |
|                                  | Rol                 | Entrada             |
|                                  | N                   | Válidos             |
| Perdido                          |                     | 0                   |
| Tendencia y dispersión centrales | Media               | 2.1696              |
|                                  | Desviación estándar | 1.05162             |
|                                  | Percentil 25        | 1.2000              |
|                                  | Percentil 50        | 1.9000              |
|                                  | Percentil 75        | 3.0000              |

## 7. Productos generados

Hasta el momento de la entrega del presente informe técnico se han generado los siguientes productos de investigación que muestran los avances parciales en el estudio que se han podido llevar a cabo con las limitaciones que la suspensión de clases presenciales y el retraso de un año en el inicio de la investigación con las modificaciones llevadas a cabo:

- 1 ponencia en congreso nacional
- 1 ponencia en congreso internacional
- 1 propuesta de artículo en revista en número especial de la Revista del Consejo Nacional de Enseñanza e investigación en psicología.

## 8. Conclusiones

El estudio sufrió un retraso en su inicio de un año ya que estaba planeado iniciar en enero de 2020 con la aplicación de instrumentos de investigación y la obtención de los promedios de rendimiento académico de los participantes al concluir el semestre en junio del mismo año. Sin embargo, la contingencia sanitaria por la pandemia por COVID 19 imposibilitó aplicar los instrumentos de manera presencial. Una vez que se llevaron a cabo las modificaciones en la modalidad de recolección de datos a modalidad en línea y la participación de profesores y estudiantes del programa de Licenciatura en Psicología se dio inicio al pilotaje de los instrumentos virtuales en agosto de 2020 y se aplicaron a partir de enero 2021. Como alternativa para no detener el avance del estudio se decidió generar bases de datos preliminares para los estudiantes en las modalidades virtual e híbrida, para posteriormente y en caso de regresar a modalidad presencial en agosto de 2022 poder recoger los datos en esta modalidad. La ventaja de esta estrategia consiste en la posibilidad de comparación de las variables del estudio en función de las modalidades virtual (completa), híbrida (en proceso), y presencial (agosto-dic 2022) y generar reportes y productos de investigación intermedios para las tres modalidades. Hasta el momento de la redacción de este informe y como consta en los anexos ya se llevaron a cabo las modalidades virtual e híbrida.

## **9. Mecanismos de transferencia.**

Hasta la presentación del informe técnico parcial no se han llevado a cabo mecanismos de transferencia del estudio.

## **10. Contribución e impacto del proyecto**

Hasta la presentación del informe técnico parcial no se han generado evidencias de contribución e impacto del estudio.

## **11. Impacto económico, social y/o ambiental en la región**

Hasta la presentación del informe técnico parcial no se han generado evidencias de impactos del estudio.

## **12. Referencias (bibliografía)**

ANUIES. (2018). *Visión y acción 2030 Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México*. México, D.F.: ANUIES.

Bras Ruiz, I. I. (2018). La analítica para el aprendizaje y los retos para la interpretación social: Visualización de datos como herramienta de estudio de condiciones socio-académicas. In

- M. del C. Gallardo Coronado, R. Gamboa Morales, & A. Y. Moreno Ávila (Eds.), *Escenarios creativos para la Educación* (pp. 81–110). Guadalajara, México.: Universidad de Guadalajara.
- Cavazos Arroyo, J., & Encinas Orozco, F. C. (2016). Influencia del engagement académico en la lealtad de estudiantes de posgrado: un abordaje a través de un modelo de ecuaciones estructurales. *Estudios Gerenciales*, 32(140), 228–238.  
<https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.07.001>
- Joksimović, L., & Manić, S. (2018). Exploring education and reforms from the complex systems point of view. *Economic Themes*, 56(1), 1–15.
- Malasch, C., & Leiter, M. (1997). *The truth about burnout*. San Francisco, California: Jossey Bass.
- Martínez-Fernández, J. R., García Ravidá, L., González Velázquez, L., Gutiérrez Braojos, C., Poggioli, L., Ramírez Otálvaro, P., & Telleria, M. B. (2009). *Inventario de los Estilos de Aprendizaje en español. Documento interno del Group de Recerca PAFIU*. Retrieved from [http://grupsderecerca.uab.cat/pafiu/sites/grupsderecerca.uab.cat/pafiu/files/ILS\\_Castellano.pdf](http://grupsderecerca.uab.cat/pafiu/sites/grupsderecerca.uab.cat/pafiu/files/ILS_Castellano.pdf)
- Merceron, A., Blikstein, P., & Siemens, G. (2015). Learning Analytics : From Big Data to Meaningful Data. *Journal of Learning Analytics*, 2(3), 4–8.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Sánchez Rosas, J. (2015). The Achievement Emotions Questionnaire-Argentine (AEQ-AR): internal and external validity, reliability, gender differences and norm-referenced interpretation of test scores. *Revista Evaluar*, 15(0), 41–74.
- Schaufeli, W., Salanova, M., González-romá, V., & Bakker, A. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Shum, S. B., & Crick, R. D. (2012). Learning dispositions and transferable competencies: Pedagogy, modelling and learning analytics. *ACM International Conference Proceeding Series*, (May), 92–101. <https://doi.org/10.1145/2330601.2330629>
- Tempelaar, D., Rienties, B., Mittelmeier, J., & Nguyen, Q. (2018). Student profiling in a dispositional learning analytics application using formative assessment. *Computers in Human Behavior*, 78, 408–420. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.08.010>
- Vermunt, J. D. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68(2), 149–171. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1998.tb01281.x>
- Vermunt, J. D., & Donche, V. (2017). A Learning Patterns Perspective on Student Learning in

## 13. Anexos

- A.- ponencia en congreso nacional
- B.- ponencia en congreso internacional
- C.- propuesta de artículo en revista

### 13.1 Taxonomía de los Roles de Colaborador (con las actividades logradas)

| Roles   | Definición de los roles   | Nombre de él(la) investigador(a)                              | Figura                   | Grado de contribución   | Actividades logradas durante el proyecto | Tiempo promedio semanal (en horas) dedicado al proyecto |
|---|---|---|--------------------------|-------------------------|--|---|
| 1. Responsabilidad de la dirección del proyecto | Coordinar la planificación y ejecución de la actividad de investigación. Organiza los roles de cada colaborador, tiene la habilidad de identificar potenciales de cada individuo para generar una sinergia de equipo colaborativo.  | Lilia Susana Carmona García                                   | Director(a) del proyecto | - Principal             | Completada                               | 5   |
| 2. Responsabilidad de supervisión               | Elaborar la planificación de las actividades de la investigación (cronogramas y controles de seguimiento), describe los roles identificados por el director del proyecto y facilita el apoyo constante a todos los roles para conseguir un trabajo integral, coherente y que llegue a buen término. | Jesús Humberto Burciaga Robles                                | Supervisor del proyecto  | - Principal             | Completada                               | 10  |
| 3. Realización y redacción de la propuesta      | Preparación, creación y redacción de la propuesta de investigación, específicamente la redacción, revisión de coherencia del texto, presentación de los datos y la normatividad aplicable para garantizar   | Lilia susana Carmona García<br>Jesús Humberto Burciaga Robles | Redactor de la propuesta | - Principal<br>De apoyo | Completada                               | 10  |

|  |  |  |                             |   |            |    |
|--|--|--|-----------------------------|---|------------|----|
|  | el cumplimiento de los requisitos.   |  |                             |   |            |    |
| 4. Desarrollo o diseño de la metodología                                 | Contribuir con el diseño de la metodología, modelos a implementar y el sustento teórico, empírico y científico para la aplicabilidad de los instrumentos en la ejecución del proyecto.   | Lilia Susana Carmona García<br>Jesús Humberto Burciaga Robles<br>Dora Isabel Lozano Ramírez  | Diseñador de la metodología | - Principal<br><br>- De apoyo             | Completada | 10 |
| 5. Recopilación / recolección de datos e información                     | Ejecuta las estrategias propuestas en acciones encaminadas a obtener la información, haciendo la recopilación de datos y la inclusión de la evidencia en el proceso.   | Lilia Susana Carmona García<br>Jesús Humberto Burciaga Robles<br>Dora Isabel Lozano Ramírez<br><br>Nadia Vega Villanueva<br><br>Claudia Verónica Sánchez Adame | Recopilador de datos        | - Principal<br><br><br><br><br>- De apoyo | En proceso | 10 |
| 6. Elaboración del análisis formal de la investigación                   | Aplicar métodos estadísticos, matemáticos, computacionales, teóricos u otras técnicas formales para analizar o sintetizar los datos del estudio. Verifica los resultados preliminares de cada etapa del análisis, los experimentos implementados y otros productos comprometidos en el proyecto. | Jesús Humberto Burciaga Robles<br><br><br>Dora Isabel Lozano Ramírez   | Analista de datos           | - Principal<br><br><br>- De apoyo         | En proceso | 10 |
| 7. Preparación, creación y/o presentación de los productos o entregables | Preparar la redacción del reporté técnico de avance parcial y el reporte técnico final. Se hace la revisión crítica, la recopilación de las observaciones y comentarios del grupo de investigación. Y finalmente se procede a la edición del documento a entregar.                               | Carmona García<br>Jesús Humberto Burciaga Robles<br>Dora Isabel Lozano Ramírez<br><br>Nadia Vega Villanueva<br><br>Claudia Verónica Sánchez Adame              | Editor de reportes técnicos | - Principal<br><br><br>- De apoyo         | En proceso | 10 |

### 13.1.1 Estudiantes participantes en el proyecto

| <b>Nombre de estudiante (s)</b>    | <b>Matrícula</b> | <b>Tiempo promedio semanal (en horas) dedicado al proyecto</b> | <b>Actividades logradas en la ejecución del proyecto</b> |
|------------------------------------|------------------|--|--|
| Jorge Eduardo Fernández Armendáriz | 173236           | 10   | Prácticas profesionales                                  |
| Almeyra Yanelli López Huerta       | 174605           | 10   | Prácticas profesionales                                  |
| Mariana Luna Arvizu                | 153540           | 10   | Prácticas profesionales                                  |
| Denisse Gabriela Miranda Grajeda   | 165558           | 10   | Prácticas profesionales                                  |