



Universidad de la República
Licenciatura en Biología Humana

Tesis de Grado

Clima Motivacional de Clase en Educación Superior
Apropiación de un modelo teórico y su relación con otros constructos

Autor: César David Altamirano Uργοity.

Tutora y Orientadora de Pasantía: Dra. Karina Curione Bulla.

Co-orientador: Mag. Nicolás Chiarino Durante.

Lugar de realización: Programa Cognición, Facultad de Psicología UdelaR.

Montevideo, Uruguay
2023

Agradecimientos

A mis orientadores de pasantía, la Dra. Karina Curione y el Mag. Nicolás Chiarino, por haberme acompañado en todo este proceso de formación.

A la Unidad Académica de la Licenciatura en Biología Humana por el seguimiento y el apoyo recibido durante toda la carrera.

Índice

1	Resumen	3
2	Introducción y Antecedentes.....	4
3	Marco Teórico.....	10
3.1	Breve introducción a las bases neurobiológicas de la motivación	10
3.2	Clima de clase y motivación para el aprendizaje	17
3.3	Teorías de orientación a meta	20
3.4	Clima motivacional de clase.....	22
3.5	CMC-Q - Classroom Motivational Climate Questionnaire	27
4	Objetivo General.....	30
4.1	Objetivos Específicos.....	30
4.2	Objetivos Académicos	30
5	Metodología.....	31
6	Diseño.....	31
7	Instrumentos	31
8	Participantes.....	33
9	Procedimiento	34
10	Consideraciones Éticas.....	35
11	Resultados	36
11.1	Análisis de datos cuantitativos.....	36
11.2	Análisis de información cualitativa.....	45
12	Discusión y conclusión	52
13	Limitaciones y perspectivas a futuro.....	55
14	Referencias	58
15	Anexos	68

1 Resumen

En el ámbito educativo, se vienen desarrollando diferentes líneas de investigación que demuestran la influencia del contexto en la motivación para el aprendizaje. Son muchos los factores que inciden en la motivación, incluyendo los estados fisiológicos internos, condiciones ambientales, así como la historia y las experiencias previas del individuo. La regulación de las conductas motivadas implica procesos biológicos y psicológicos que han evolucionado en varios niveles, desde moléculas individuales hasta la organización social específica de cada especie (Simpson & Balsam, 2016).

A la fecha, numerosas investigaciones documentan las relaciones positivas entre las metas de logro personal que adopta el estudiante y su contraparte contextual (Bardach, 2019). La percepción de los estudiantes sobre el énfasis hacia el dominio en sus aulas está relacionada positivamente con una serie de resultados socioemocionales y medidas de rendimiento académico (Givens Rolland, 2012). Si bien la gran mayoría de los estudios se centran en educación primaria y secundaria, en los últimos años ha crecido el interés por indagar qué sucede con la población estudiantil universitaria. En este sentido, la literatura demuestra la utilidad al estudiar el Clima Motivacional de Clase (CMC), no sólo para realizar y evaluar las intervenciones educativas, sino también promover cambios en la actividad docente.

En la Universidad de la República, existe desde hace varios años una tendencia significativa hacia la desafiliación estudiantil, que ocurre principalmente durante el primer año y al comienzo del segundo.

El presente estudio tiene como objetivo investigar el CMC en una Unidad Curricular Obligatoria (UCO) del Ciclo de Formación Integral de la Licenciatura en Psicología. Para llevar a cabo la investigación, se ha optado por un diseño mixto que busca una convergencia metodológica al integrar diferentes enfoques (cuantitativo y cualitativo) e instrumentos (cuestionario y narrativas). Los resultados obtenidos en este estudio evidencian que el CMC, tal como lo perciben los estudiantes, está estrechamente relacionado con el tipo de asignatura y el nivel educativo en el que se realizó la evaluación.

2 Introducción y Antecedentes

En nuestro país, la Universidad de la República (UdelaR) es la institución pública que lidera (con más del 80% en cantidad de estudiantes) la formación de investigadores, profesionales y técnicos (Boado, 2011). Es una institución que, por un lado, año a año constata un aumento en la matrícula estudiantil de ingreso, y por otro, carga con altos índices de desafiliación estudiantil en primer año o al comienzo del segundo (Carbajal, 2014).

Deserción, abandono, desafiliación, desvinculación, son términos que se utilizan para nominar el alejamiento del estudiante del centro educativo. Este fenómeno no sucede ni puede explicarse por factores puramente individuales, como una decisión de quién se va (Carbajal, 2014).

Se considera desafiado a un estudiante cuando éste, habiéndose matriculado en determinado nivel educativo, no lo finaliza, por lo que registra cierta inactividad en su trayectoria escolar durante determinado período. La desafiliación es un estado transitorio y reversible (Fiori & Ramírez, 2015), y refiere al menos dos actores, alguien que la permite o promueve y otro que la ejecuta (Carbajal, 2014).

La desafiliación estudiantil, la motivación, el compromiso y el rendimiento académico son algunos de los desafíos que enfrenta la UdelaR para con las nuevas generaciones. Estos fenómenos presentan multiplicidad de factores asociados a los estudiantes, a los docentes, así como también a las instituciones educativas.

Allí, el *clima escolar*, concretamente el *clima de clase*, adquiere gran interés, ya que la evidencia científica aporta elementos que podrían dilucidar su posible incidencia en el rendimiento académico y permanencia estudiantil.

Dada la importancia del CMC para el aprendizaje, el comportamiento y el bienestar emocional de los estudiantes, se hace necesario seguir profundizando sobre los factores responsables de las diferencias en los *climas de clase* en Educación Superior (ES).

Según se puede constatar en la literatura disponible, uno de los factores con mayor incidencia en la permanencia de los estudiantes a nivel universitario es el *rendimiento académico* (Esteban et al., 2017; Fonseca & García, 2016; Lenta, 2019).

El *rendimiento académico* es uno de los tópicos centrales abordados por la Psicología Educativa, poder comprender cómo, por qué y bajo qué condiciones los estudiantes tienen éxito o fracasan en el proceso de escolarización ha orientado muchos esfuerzos desarrollados en dicha disciplina (Curione, 2018). Tal cual lo expresan Winne & Nesbit (2010), la Psicología Educativa ha generado una serie prolifera de hallazgos que influyen y se correlacionan con el *rendimiento académico*. En ellos es posible establecer una distinción de dos enfoques metodológicos de investigación o dominios de la psicología: un enfoque clásico, que describe las relaciones genéricas entre los diseños instruccionales y el aprendizaje, lo que los autores llaman la psicología de “cómo son las cosas”; y un enfoque microgenético, la psicología de “la forma en que los estudiantes hacen las cosas”, que rastrea vínculos proximales de causa-efecto a lo largo del tiempo para validar explicaciones teóricas de cómo el aprendizaje genera logros. El *rendimiento académico* se encuentra determinado por múltiples factores (cognitivos, metacognitivos, motivacionales y contextuales), lo cual lo vuelve multidimensional y muy complejo cuando se lo intenta poner en relación con otras variables (Winne & Nesbit, 2010).

En un estudio realizado por Curione (2018) sobre las relaciones entre *motivación*, *aprendizaje autorregulado* y *rendimiento académico* en el contexto de distintas materias del primer año de la Licenciatura en Psicología, los estudiantes reportan mayores niveles de *autoeficacia académica* en aquellas materias con medias de *rendimiento* más elevadas y mayores niveles de *valor intrínseco* cuando la materia presenta contenido predominantemente psicológico. Estos estudiantes con altos niveles de *autoeficacia* (es decir, sentirse capaces de abordar el aprendizaje de una materia) tienden a utilizar más estrategias cognitivas, en particular *elaboración* y *pensamiento crítico*, así como a realizar *autorregulación metacognitiva* (conciencia del estudiante sobre su proceso de aprendizaje). El *valor intrínseco* también se relaciona con el empleo de estrategias cognitivas, metacognitivas y la gestión de recursos; como la gestión del tiempo, el ambiente de estudio y la regulación del esfuerzo.

Los resultados de este estudio señalan la naturaleza contextual del aprendizaje autorregulado. Distintas materias ofrecen diversas oportunidades a los estudiantes de

autorregular su aprendizaje, así como también, ofrecen distintos escenarios motivacionales (Curione, 2018). Un estudio meta-analítico realizado por Credé y Phillips (2011) apoya la idea de la naturaleza contextual de los procesos de aprendizaje autorregulados. La motivación y las estrategias de aprendizaje utilizadas por un estudiante son específicas de cada clase, y probablemente varíen entre clases para el mismo individuo (Credé & Phillips, 2011).

Desde el año 2007, la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) ha promovido la implementación de un plan de apoyo y seguimiento a los estudiantes que ingresan a los diferentes centros universitarios. El objetivo es lograr su inclusión y desarrollo de un sentido de pertenencia a la UdelaR, y así disminuir el alejamiento estudiantil en el año de ingreso (Carbajal, 2012). Además, desde la nueva ordenanza de grado aprobada en el año 2011, la UdelaR está en una etapa de flexibilización del currículo. Esto permite la incorporación de nuevas alternativas de aprendizaje y la diversificación de los currículos, lo que resulta en una mayor congruencia para los estudiantes (Lizbona & Rumeau, 2013). En relación a este problema, se han desarrollado numerosos estudios explorando una multiplicidad de factores asociados a los estudiantes, los docentes, las condiciones institucionales de enseñanza-aprendizaje, el clima organizacional y aspectos socioeconómicos de nuestro país, pero al momento ninguno que indague sobre el CMC (Chiarino, 2020). En este sentido, resulta crucial tomar conciencia de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, ya que su reconocimiento o la falta del mismo puede tanto facilitar como obstaculizar la formación y permanencia del estudiante universitario (Fachinetti, 2002).

La investigación ha demostrado la utilidad de estudiar el CMC para evaluar las intervenciones educativas y promover cambios en la actividad docente (Alonso Tapia & Fernández Heredia, 2008).

En el año 2008, Alonso-Tapia y Fernández desarrollaron y validaron el Cuestionario de Clima Motivacional de Clase (CMC-Q) para estudiantes de secundaria y bachillerato, un instrumento robusto que cubre muchos de los tipos de patrones de enseñanza que favorecen la motivación por aprender. Además, predice muy bien la satisfacción con el trabajo docente,

lo cual permite detectar a los docentes que deben reflexionar y revisar sus patrones de enseñanza (Alonso Tapia & Fernández Heredia, 2008).

Las percepciones de los estudiantes sobre los climas motivacionales son predictivas de las metas personales que estos adoptan en clase. Los CMC generalmente se consideran precursores de las orientaciones de meta de los estudiantes, los cuales se cree que tienen una influencia sobre la *motivación* y el *rendimiento académico* (Gutiérrez & Tomás, 2018).

En el 2017, un estudio de Gutiérrez y Tomás analiza las relaciones entre el CMC y el *logro académico*, mediado por el *compromiso escolar* de los estudiantes. Los resultados revelaron una relación significativa entre CMC y el *compromiso escolar*, así como entre este último y el *logro académico*. (Los índices de ajuste del modelo de ecuaciones estructurales utilizado son: $\chi^2 = 129.29$, $p < .001$, GFI = .99, CFI = .97 y RMSEA = .059). Esto sugiere que los profesores no solo deben preocuparse por incrementar el *compromiso escolar* de sus estudiantes, sino que también deben comenzar por crear climas motivacionales en sus aulas, principalmente orientados a la maestría, y proporcionar apoyo a la autonomía para fomentar un *compromiso escolar* más profundo (Gutiérrez et al., 2017).

La falta de *compromiso escolar* de los adolescentes con el centro educativo se ha convertido en un problema crítico. Se ha descubierto que el compromiso de los estudiantes está directamente relacionado con un aumento en el *éxito académico* y una mayor satisfacción con el centro de estudios. Los resultados más relevantes mostraron que las percepciones de los estudiantes sobre clima motivacional de maestría se relacionan positivamente con el *compromiso escolar* y el *éxito académico*, mientras que las percepciones del clima de ejecución se relacionaron negativamente con estas variables académicas (Gutiérrez et al., 2019).

Tal como se menciona en la literatura de referencia, tanto las orientaciones a meta como la percepción del CMC tienen relaciones significativas con las diferentes variables de la vida y el contexto escolar de los estudiantes (Gutiérrez et al., 2019).

A modo de ejemplo, y siguiendo los principios del modelo colaborativo (Sánchez, 2000), Huertas, Bardelli y Martín (2019) presentan un programa de intervención centrado en el *clima motivacional y emocional de clase*. El mismo se desarrolló en una escuela secundaria de Neuquén, donde se obtuvieron resultados muy interesantes. En primer lugar, habilitó un espacio de encuentro y reflexión entre el docente y el asesor pedagógico, poniendo en el centro del encuentro la tarea pedagógica. En segundo lugar, se intervino específicamente sobre el *clima motivacional y emocional de clase*, buscando así alcanzar mejoras en el *rendimiento académico* y la sensación de *autoeficacia* de los docentes. Por último, se confrontaron creencias, valoraciones y acciones de los profesores participantes, frente a las categorías emocionales que interpelan a la tarea docente. El programa demostró, por tanto, que asesorar de este modo activa en los docentes la necesidad de emprender nuevas acciones. Tanto los docentes participantes como sus estudiantes constataron un mejor *rendimiento académico* (Huertas et al., 2019).

El CMC ha sido ampliamente estudiado en diferentes contextos educativos, especialmente en primaria y secundaria. En la enseñanza universitaria son muy escasos (Gutiérrez & Tomás, 2018) y no deberían ser la excepción (Abello et al., 2021).

Granero & Carrasco (2020) aportan evidencia psicométrica sobre la percepción del CMC por parte de estudiantes universitarios de la Universidad de Almería, España. A partir de sus resultados concluyen que el comportamiento democrático del docente es predictor del clima motivacional de dominio, mientras que el comportamiento autocrático es predictor del clima motivacional de desempeño percibido por los estudiantes. Tal como señalan los autores, este estudio podría contribuir a analizar más profundamente la influencia del clima motivacional generado por el docente en la *motivación, compromiso y rendimiento académico* de los estudiantes universitarios (Granero Gallegos & Carrasco Poyatos, 2020).

En un estudio de Abello (2021) se logró adaptar y validar el Cuestionario de Clima Motivacional de Clase (CMC-Q) propuesto por Alonso- Tapia & Fernández- Heredia (2008) para su aplicación en la Educación Superior (ES).

En este estudio se llevó a cabo un análisis multigrupo entre estudiantes de nivel inicial y nivel avanzado. Los resultados estadísticos muestran que:

- El CMC-Q es adecuado y confiable para medir el CMC en un contexto de ES colombiana, manteniendo la estructura original propuesta por Alonso-Tapia & Fernández-Heredia (2008).

- Existen diferencias entre los resultados de ambos grupos, es decir, no todos los indicadores del *clima motivacional* en el aula tienen el mismo valor. Es posible identificar ciertas preferencias de los estudiantes según se encuentren en uno u otro nivel. Para los estudiantes de nivel inicial, los resultados indican, por un lado, que la organización y estructura de la clase, así como la posibilidad de aprender a su propio ritmo, son características que se valoran cada vez más como indicadores de CMC orientado al aprendizaje. Por otro lado, el uso de ejemplos y de procedimientos que favorezcan el aprendizaje paso a paso es más importante para los estudiantes avanzados.

- Las percepciones del clima de clase y las estructuras de objetivos de instrucción influyen significativamente en las orientaciones motivacionales y los niveles de compromiso de los estudiantes, aspecto que contribuye a la intención de permanecer en la institución educativa (Abello et al., 2021).

Las últimas revisiones sistemáticas y metaanálisis señalan la multidimensionalidad del constructo *clima de clase*. Al mismo tiempo, reconocen tres dimensiones principales: *clima académico–instruccional*, *clima de gestión de interrupciones*, *clima emocional–interpersonal en el aula*. También existe una cuarta dimensión, *clima social o de convivencia en el aula*, pero esta última no es considerada por todos los autores (Alonso-Tapia & Ruiz-Díaz, 2022).

Para concluir este apartado, es relevante mencionar que el presente estudio se llevó a cabo en un contexto de emergencia sanitaria por COVID-19, lo cual implicó una emergencia educativa y el uso de las plataformas educativas virtuales como espacios exclusivos de transmisión e intercambio entre estudiantes y docentes (Angeriz et al., 2021). En este sentido, el profesorado en los diferentes niveles educativos ha tenido que rediseñar y adaptar los

contenidos planificados para su transmisión en modalidad virtual (Portillo Peñuelas et al., 2020).

Hodges et al. (2020) proponen el concepto de *educación remota de emergencia* para referirse a un cambio temporal en el método de enseñanza debido a circunstancias de crisis. A diferencia de las experiencias diseñadas desde el principio para ser en línea, la *enseñanza remota de emergencia* implica el uso de soluciones de enseñanza totalmente remotas para la instrucción o educación que normalmente se impartirían en modalidad presencial, como cursos combinados o híbridos, y que volverán a ese formato una vez que la crisis o emergencia haya disminuido (Hodges et al., 2020).

3 Marco Teórico

3.1 Breve introducción a las bases neurobiológicas de la motivación

La motivación, desde el punto de vista neurobiológico, puede ser definida como la activación de la conducta en pos de un objetivo. Es un factor fundamental para la satisfacción de las necesidades básicas y también para la interacción social. La regulación de las conductas motivadas implica procesos biológicos y psicológicos que han evolucionado en varios niveles, desde moléculas individuales hasta la organización social específica de cada especie (Simpson & Balsam, 2016).

La complejidad de los comportamientos motivados

Muchas de las primeras teorías sobre motivación eran conductistas y definían la motivación por su efecto en acciones manifiestas, atribuyendo sus causas al entorno. Algunas concepciones pioneras de la motivación caracterizaban este proceso en términos de voluntad (deseo, querer, propósito) y volición (el acto de la voluntad). Otras perspectivas resaltaban el papel de los instintos o de las propiedades innatas que se manifiestan en el comportamiento. Las visiones más recientes, de índole cognitivo, ponen énfasis en los procesos mentales implicados en la motivación y cómo éstos se ven afectados por factores personales y ambientales (Pintrich & Schunk, 2006).

A principios del siglo XX, Wallace Craig propuso que todo comportamiento motivado podría dividirse en dos fases: una fase apetitiva (conducta de acercamiento, la cual es flexible y ayuda a encontrar la meta), seguida de una fase consumatoria (caracterizada por un estado de relativo reposo y satisfacción consumada). La conducta apetitiva sirve para provocar la situación deseada por ensayo y error, e implica una cierta disposición a actuar (Craig, 1917). En la década de los sesenta, Teitelbaum toma los aportes de Craig y propuso que la motivación debe ser capaz de impulsar un comportamiento instrumental flexible; es decir, el animal estaría dispuesto a hacer casi cualquier cosa con tal de alcanzar la meta (Teitelbaum, 1966).

En 1982, Epstein, con el propósito de distinguir los instintos de los comportamientos motivados, caracterizó estos últimos como comportamientos flexibles, precedidos de expectativas y reacciones afectivas hacia la meta misma. Es decir, se trata de una conducta apetitiva coordinada, dirigida a la consecución de una meta (que varía según las circunstancias), lo cual implica aprendizaje y una conducta flexible (Epstein, 1982). Además de la fase de acercamiento o búsqueda y la fase de interacción directa con el estímulo o meta (Craig, 1917; Epstein, 1982), la motivación implica aspectos direccionales y de activación. Es decir, orienta hacia o aleja de un estímulo específico, y este comportamiento puede ser iniciado o sostenido en el tiempo (Salamone, Koychev, & Correa, 2014).

Como podemos observar, la conducta motivada a menudo implica funciones sensoriales, motoras, cognitivas y emocionales que operan en conjunto, razón por la cual este tipo de comportamiento se vuelve complejo y multifacético (Pezzulo & Castelfranchi, 2009; Salamone, Koychev & Correa, 2014).

Principales estructuras y sistemas neuroanatómicos que explican la motivación

En los primeros modelos cerebrales que abordaban el estudio de la motivación, se solía considerar que esta estaba mediada por una región o centro específico en el cerebro. Sin embargo, esta afirmación generaba inconsistencias, ya que la activación de un solo sitio cerebral podía provocar diferentes comportamientos motivados, dependiendo del entorno, la predisposición individual y la experiencia previa (Berridge K. , 2004).

Una parte significativa de lo que se sabe acerca de la neurobiología de la motivación en humanos proviene de casos en los que un proceso neurodegenerativo o lesión cerebral ha llevado a la apatía y falta de motivación (Simpson & Balsam, 2016). Se ha sugerido que estos últimos se manifiestan cuando la red fronto-estriada se ve afectada, comprendiendo las áreas de Brodmann 24 y 8 (cingulado anterior y el área motora suplementaria, respectivamente), y el cuerpo estriado ventral (núcleo accumbens, caudado ventromedial, putamen ventromedial y el tubérculo olfatorio). Estas estructuras proyectan hacia el pálido ventral que, a su vez proporciona información al tálamo mediodorsal. El tálamo completa el ciclo proyectando al cingulado anterior (Salamone et al., 2015).

Según la bibliografía de referencia, la iniciación y organización de la conducta motivada para obtener una recompensa dependen del área tegmental ventral, el núcleo accumbens (Salamone et al., 2007), y la corteza prefrontal (Berridge & Robinson, 1998). Estos autores indican que las neuronas del área tegmental ventral responden a las señales de recompensa y aumentan su actividad antes del comportamiento dirigido a un objetivo. Además, señalan que el núcleo accumbens es esencial para traducir el impulso motivacional en comportamiento motor.

Los estudios de Ballard (2011) evidencian que la corteza prefrontal dorsolateral integra y transmite representaciones de recompensa a los sistemas dopaminérgicos mesolímbico y mesocortical, lo que da inicio a un comportamiento motivado (Ballard et al., 2011).

En la actualidad, existe una amplia literatura (basada en estudios de neuroimágenes en humanos) que sugiere que la corteza prefrontal ventromedial, que incluye los aspectos ventrales de la corteza prefrontal media y la corteza orbitofrontal adyacente, está involucrada en la representación del valor de los resultados o metas potenciales, y no en el valor de las acciones requeridas para lograr esas metas. Por lo tanto, la evidencia tentativa apunta a la posibilidad de que la integración de metas con probabilidades y costos de acción ocurra en la corteza dorsal y partes del cuerpo estriado dorsal, y no en partes ventrales anteriores de la corteza. Esto respalda la posibilidad de que la valoración dirigida por objetivos implique la integración entre múltiples sistemas cerebrales, y que las representaciones de valor objetivo

en la corteza prefrontal ventromedial se integren, en última instancia, con información de acción en las regiones corticales dorsales para calcular el valor de acción general (O’Doherty , 2016).

Generalmente, observamos que un estímulo placentero a menudo se denomina estímulo gratificante o, simplemente, recompensa. Sin embargo, es útil tener en cuenta que la verdadera recompensa radica en los procesos activos del cerebro y la mente que reaccionan a un estímulo en lugar del estímulo en sí (Berridge & Kringelbach, 2008).

La recompensa puede parecer, a primera vista, como un proceso unitario, pero en realidad es un proceso compuesto y complejo. Existen dos procesos separados pero interconectados que conforman el sistema de recompensa, y por tanto, dirigen la motivación: “Wanting” y “Liking” (Robinson & Berridge, 1993). Estos dos procesos psicológicos y neuronales, junto con sus estructuras cerebrales relacionadas, normalmente trabajan juntos, pero pueden disociarse, especialmente en casos de adicción (Robinson et al., 2016).

De acuerdo a la propuesta de Robinson & Berridge (1993) las características de estos componentes son:

- “Wanting” (valor de incentivo): se refiere al deseo de obtener una recompensa; no se trata del placer sensorial en sí, sino del valor motivacional de incentivo de un estímulo. Este aspecto está asociado a la anticipación y la motivación para buscar una recompensa.

Tal como se observa en la Figura 1, el “Wanting” se origina en el sistema mesolímbico dopaminérgico e incluye la liberación de dopamina en ciertas áreas del cerebro cuando nos encontramos con estímulos que se asocian con recompensas. Esto genera un estado motivacional que impulsa a buscar y perseguir activamente dichas recompensas. Este componente puede ser influenciado por factores como los incentivos, expectativas y necesidades individuales.

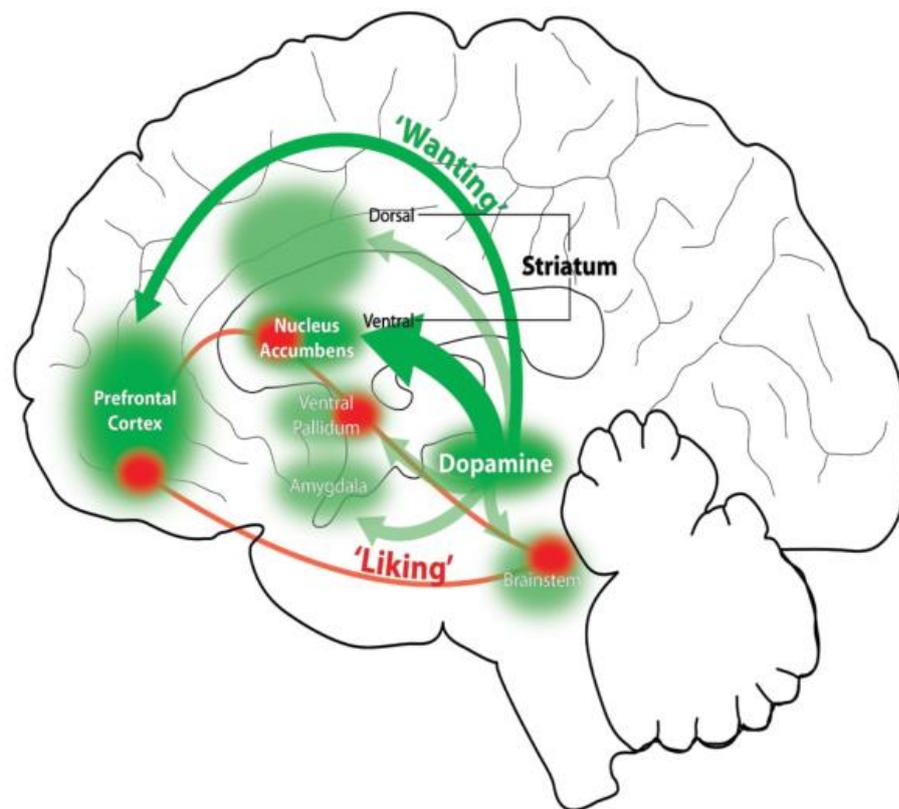
- “Liking” (valor hedónico): hace referencia al proceso central del placer hedónico de una recompensa. La activación de este componente produce una sensación de placer que refuerza la conducta asociada, lo que aumenta la probabilidad de repetirla en un futuro. Tal como se observa en la Figura 1, las áreas relacionadas con el “Liking” (denominadas “hedonic

hotspots”), están distribuidas dentro de otras estructuras más grandes como el núcleo accumbens y la corteza límbica. Estos hotspots responden con amplificación hedónica a las señales de opioides, endocannabinoides y neurotransmisores relacionados, pero nunca a la dopamina (Berridge, 2018).

Actualmente, a estos componentes mencionados se les suma un tercer elemento, denominado “Learning” (valor predictivo): el cual hace referencia a las asociaciones, representaciones y predicciones sobre futuras recompensas basadas en experiencias pasadas (Berridge, Robinson, & Aldridge, 2009).

Figura 1

Sistemas cerebrales relacionados al “Wanting” y “Liking”



Nota. Adaptado de *Evolving Concepts of Emotion and Motivation* (p.10), por K. Berridge, 2018, *Frontiers in Psychology*, 9(1647).

El papel de la dopamina en el comportamiento motivado

En términos básicos, el sistema mesocorticolímbico dopaminérgico está conformado por células dopaminérgicas del área tegmental ventral que envían proyecciones al núcleo accumbens y la corteza prefrontal medial (KoK, 2022).

Según Bromberg-Martin (2010), algunas neuronas dopaminérgicas codifican el valor motivacional, apoyando las redes cerebrales para la búsqueda, la evaluación y el aprendizaje de valores. Otras codifican la prominencia motivacional, apoyando las redes cerebrales para la orientación, la cognición y la motivación en general, con el fin de respaldar un comportamiento adaptativo (Bromberg-Martin et al., 2010).

El control cognitivo y la motivación

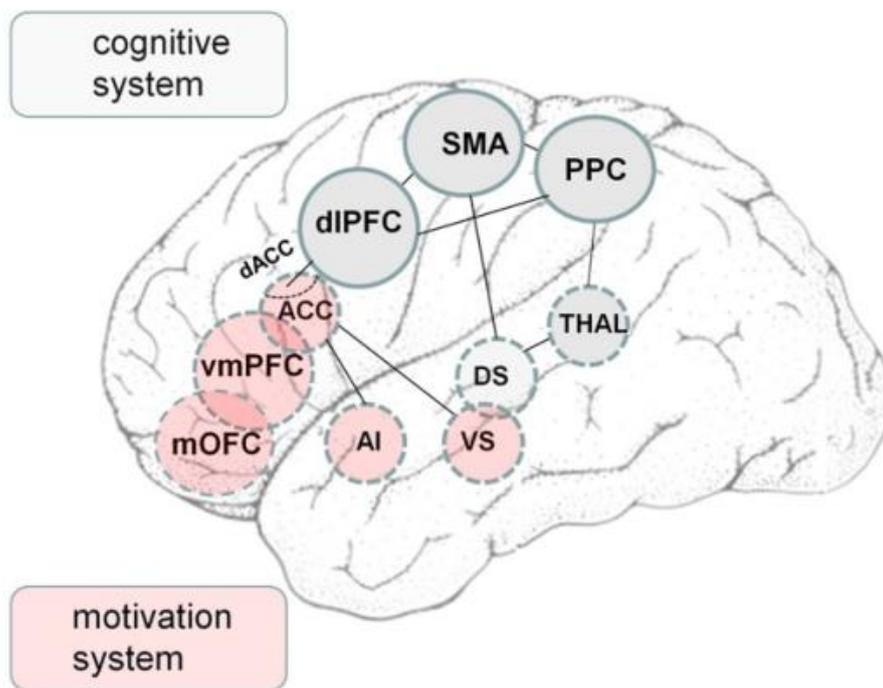
El control cognitivo y la motivación a menudo se tratan como una dicotomía, pero estudios recientes muestran que no es así. El control cognitivo se entiende como un conjunto de funciones que regulan las facultades básicas relacionadas con la atención, la memoria y el lenguaje; activando y coordinando su actividad al servicio de tareas específicas. Las investigaciones recientes sobre el control cognitivo se han centrado cada vez más en su interacción con la motivación, desarrollando un campo de estudio denominado *control motivado* (KoK, 2022).

El control motivado implica la coordinación del comportamiento para lograr resultados o metas con valencia afectiva, lo que implica una distinción entre el control y los procesos motivacionales asignados a distintas secciones del cerebro. En el marco de las teorías de control, la motivación se considera típicamente como un sistema modulador que afecta la eficiencia de la memoria de trabajo y las funciones de atención en el sistema de control cognitivo. En conjunto, la evaluación de la recompensa, el control motivado y la expectativa se consideran los procesos centrales que subrayan a la operación conjunta de la motivación y el control cognitivo a nivel de la corteza prefrontal (KoK, 2022).

En la Figura 2 se puede observar la interacción entre las redes del sistema cognitivo (parte superior) y del sistema de motivación (inferior) del cerebro. Los círculos punteados en la parte inferior representan las ubicaciones mediales de los sistemas de motivación y cognitivo. La amígdala, las cortezas sensoriales y motoras no se muestran en aras de la parsimonia. Las líneas continuas representan las conexiones recíprocas entre las ubicaciones que no se superponen dentro de cada red (KoK, 2022).

Figura 2

Redes del sistema cognitivo y del sistema motivacional



Nota. Adaptado de *Cognitive control, motivation and fatigue: A cognitive neuroscience perspective* (p.3), por A. KoK, 2022, *Brain and Cognition*, 160(105880).

SMA= área motora suplementaria, PPC= corteza parietal posterior, dIPFC= corteza prefrontal dorsolateral, THAL= tálamo, DS= estriado dorsal, ACC= corteza cingulada anterior, dACC= corteza cingulada dorsal anterior, vmPFC= corteza prefrontal ventromedial, mOFC= corteza orbitofrontal medial, AI= ínsula anterior, VS= estriado ventral.

Son muchos los factores que influyen en la motivación, incluyendo los estados fisiológicos internos, las condiciones ambientales actuales, así como la historia y las experiencias pasadas del individuo. Para que esta información sea útil, debe procesarse de varias maneras: ser evaluada y codificada. A menos que los motivos sean novedosos, la valoración y la codificación se verán afectadas por los procesos de aprendizaje y memoria (Simpson & Balsam, 2016).

En relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje, la mayoría de los estudiantes aspiran a tener éxito en las pruebas académicas. No obstante, cada vez hay más evidencia de que la probabilidad de su éxito está influenciada no solo por la capacidad real, sino también por las creencias que tienen sobre su desempeño en situaciones de logro (Elliot et al., 2017).

A modo de ejemplo, en el año 2006 se realizó un estudio donde se utilizó un modelo de neurociencia cognitiva top-down (de comportamientos dirigidos a objetivos), para analizar y comparar los potenciales relacionados con eventos ERPs (event-related potentials) de una muestra de estudiantes universitarios. Estos últimos estaban divididos en dos categorías: aquellos que creen que la inteligencia es una entidad fija (teóricos de la entidad) y los otros que creen que la inteligencia es maleable (teóricos incrementales). Los resultados sugieren que las creencias pueden influir en el éxito del aprendizaje a través del sesgo de la atención top-down y el procesamiento de la información congruente con el objetivo. Los hallazgos de este estudio son consistentes con la visión de que los teóricos de entidad e incrementales difieren en cómo evalúan y procesan la información relevante para el desempeño y el aprendizaje, así como en su capacidad de recuperarse del fracaso (Mangels et al., 2006).

3.2 Clima de clase y motivación para el aprendizaje

En el ámbito educacional, el estudio de la incidencia del contexto en la motivación para el aprendizaje ha despertado un creciente interés en el campo de la investigación educativa (Pintrich & Schunk, 2006). Esto supone la superación de una mirada explicativa centrada en factores intrínsecos a los sujetos, para conocer la influencia de las relaciones interpersonales

y la configuración de los ámbitos físicos y sociales en los procesos motivacionales (Huertas et al., 2019).

La forma en que los estudiantes se sienten y ven sus entornos de aprendizaje, y cómo estos sentimientos y percepciones sobre el clima general de la clase se reflejan en sus resultados, ha sido el enfoque de muchos investigadores y educadores. La investigación desde la Psicología Social del Aula ha demostrado que el *clima de clase* es un constructo robusto para predecir resultados sociales y académicos de los estudiantes.

Los conceptos de *clima de clase*, *ambiente del aula*, *atmósfera del aula* y *ambiente de aprendizaje* se usan indistintamente en la literatura para describir el resumen global de la vida en el aula tal como la experimentan sus estudiantes y profesores (Alansari & Rubie-Davies, 2019), a decir de Babad (2009), sería “una evaluación general del estado psicológico, social, emocional y organizacional/administrativo del aula” (p. 54).

A finales de los años sesenta, Walberg (1968) y sus colegas desarrollaron el *inventario del entorno de aprendizaje* para evaluar las percepciones de los estudiantes sobre su experiencia educativa y utilizaron por primera vez el término *clima de clase* (CC). Sin embargo, el primer investigador en popularizar dicho concepto fue Moos en 1973. El enfoque de Moos para medir el CC fue inicialmente a través de percepciones autoinformadas de los estudiantes (Evans et al., 2009).

La investigación posterior fue desarrollando e incorporando una amplia gama de instrumentos validados y robustos para evaluar las percepciones de los estudiantes sobre el ambiente del salón de clase (Fraser, 1998). La razón por la que la investigación sobre el CC se volvió popular fue el descubrimiento temprano de una relación entre el *clima positivo de la clase* y la *motivación académica*, el *compromiso* y la *participación* (Evans et al., 2009).

En las últimas décadas se ha incrementado el interés por la teorización e investigación de constructos psicoeducativos (como por ejemplo, motivación, autoconcepto, compromiso) que pueden considerarse claves para entender los resultados en educación (Green et al., 2012). En el presente estudio, nos enfocaremos en la motivación y las teorías más relevantes que explican el constructo *clima motivacional de clase*.

Para Huertas (1997), la *motivación* es un proceso psicológico, con un alto componente afectivo y emocional, que determina la planificación y la actuación del sujeto. Tiene algún grado de voluntariedad, y se dirige hacia un propósito personal más o menos internalizado. No es un estado fijo, sino algo más bien dinámico. Y por ser un proceso, lo conforman estados o fases de carácter cíclico que están en continuo flujo, ya sea en crecimiento o en declive.

Se incluyen en él, aquellos factores cognitivos y afectivos que influyen en la elección, iniciación, dirección, magnitud y calidad de una acción que persigue alcanzar un fin determinado (Huertas, 1997).

Según Pintrich & Schunk (2006), la *motivación* es el proceso que nos dirige hacia un objetivo o la meta de una actividad, que la instiga y la mantiene. Este constructo pretende describir y predecir el conjunto de procesos que nos llevan a encauzar nuestra energía en la consecución de propósitos (Pintrich & Schunk, 2006).

Un aspecto muy importante a tener en cuenta es que introducirse en el estudio de la motivación humana es muy complejo, porque el mismo está caracterizado por la coexistencia de múltiples teorías o “miniteorías”. Cada una de ellas explica algún aspecto, pero no todo el comportamiento motivado (Curione & Huertas, 2016).

Una manera de distinguir y comprender las diferentes teorías puede ser recurrir al concepto de modelo metateórico. Podemos identificar tres modelos metateóricos: *mecanicista*, *organísmico* y *contextual*. Estos modelos nos permiten organizar las diferentes teorías y entender sus principios básicos, aunque puede haber algún solapamiento de modelos en una misma teoría (el psicoanálisis es un ejemplo) (Pintrich & Schunk, 2006). De esta manera, podemos organizar los diferentes paradigmas de investigación, sus conceptos y las metáforas que se usan para explicar las conductas motivadas.

Los modelos mecanicistas son reduccionistas (las conductas complejas se pueden dividir en otras más simples) y aditivos (la suma de conductas simples da lugar a otras más complejas). Y postulan continuos cambios en la conducta y se ejemplifican en la metáfora de la máquina.

Los modelos organísmicos proceden de los principios del desarrollo humano, no son reduccionista ni aditivos, asumen que el cambio es discontinuo y se ejemplifican con la metáfora del organismo en desarrollo.

Por último, los modelos contextuales están basados en la interacción entre las personas y el ambiente. Es un enfoque no reduccionista, no aditivo y discontinuo. Se caracterizan por la metáfora del acontecimiento histórico. El cambio es constante y ese cambio conduce a otros. Esta perspectiva es muy importante para la educación, y actualmente es la que está recibiendo una mayor influencia en el campo de la motivación por parte de los investigadores (Pintrich & Schunk, 2006).

Para el presente estudio se tomarán como referencia los constructos asociados a este último paradigma. Dentro de este enfoque, una de las teorías motivacionales más utilizadas en las últimas décadas para explicar el éxito académico de los estudiantes es la teoría de Metas de Logro propuesta por Ames (1992). En esta teoría se hace énfasis en el componente cognitivo y afectivo que orienta la conducta humana hacia ciertas metas, y estaría dentro de los enfoques cognitivos y sociocognitivos de la motivación (Gutiérrez & Tomás, 2018).

3.3 Teorías de orientación a meta

Las *teorías de orientación a meta* fueron creadas por psicólogos evolutivos, motivacionales y educativos con el objetivo de explicar el comportamiento de logro. De todas las teorías actuales, esta es la que tiene más aplicabilidad directa en contextos educativos (Pintrich & Schunk, 2006).

Dentro de los constructos implicados en esta teoría, el más importante es el de *orientación a meta*, el cual se refiere a los propósitos de los individuos para iniciar y desarrollar conductas dirigidas al logro (Pintrich & Schunk, 2006).

La *orientación a meta* representa un patrón integrado de creencias que conduce a diferentes modos de aproximarse, implicarse y responder a las a las situaciones de logro (Ames, 1992). Así también, refleja los criterios por los cuales las personas juzgan su ejecución en la tarea y el éxito o el fracaso respecto a la consecución de la meta (Pintrich & Schunk,

2006). Una *meta de logro* sería el propósito de la conducta de logro, es decir, “un programa de procesos cognitivos que tienen consecuencias cognitivas, afectivas y conductuales” (Ames, 1992, p. 11).

Según la investigación de referentes en el tema (Ames, Dweck, Elliot, Nicholls, etc.), existen diferentes orientaciones a meta, pero son dos las que siempre aparecen en las *teorías de orientación a metas* (Pintrich & Schunk, 2006). Estas últimas se pueden agrupar en dos grandes grupos; unas de orientación más intrínseca y otras de carácter más extrínseco. A la hora de caracterizar cada una de las orientaciones, cada autor añade su matiz (Curione & Huertas, 2016).

Para Ames (1992), estos dos tipos de metas se han diferenciado por su vinculación con patrones contrastantes de procesos motivacionales, y las ha etiquetado como *metas de dominio* y *metas de rendimiento*. Ambas representan diferentes concepciones del éxito y diferentes razones para abordar y participar en la actividad de logro, e implican diferentes formas de pensar en uno mismo, en la propia tarea y en los resultados de la misma (Ames, 1992).

Una *orientación a metas de dominio* se centra en el aprendizaje y el dominio del contenido implicado en esa tarea, mientras que una *orientación a metas de rendimiento o ejecución* se centra en demostrar habilidad, conseguir buenas notas o recompensas y superar a los demás estudiantes (Pintrich & Schunk, 2006).

La investigación sugiere que es la orientación a la *meta de dominio* la que promueve un patrón motivacional que probablemente fomenta la participación a largo plazo, con aprendizajes de alta calidad (Ames, 1992).

Según Ames (1992), existen tres elementos que estructuran la clase y que afectan el modo en que los estudiantes se orientan en el aprendizaje: la tarea, la evaluación y la autoridad (el locus de responsabilidad en el aula, es decir, el grado en el que los profesores implican a los estudiantes en la toma de decisiones). Se enfatiza en la importancia de las percepciones de los estudiantes para describir el clima del aula. Si partimos de la idea de que cada estudiante trae consigo diferentes experiencias previas, existe una noción de experiencia subjetiva (cómo ese

estudiante percibe y da significado a las experiencias) con importantes implicaciones para examinar los efectos del aula en la motivación del estudiante (Ames, 1992).

Las teorías de la motivación actuales asumen que el ser humano construye activamente significados y que estos tienen incidencias en lo que sienten, piensan y hacen las personas. El enfoque no está centrado únicamente en el deseo, sino en la influencia que tienen las creencias de la personas en su afectividad (Curione, 2010).

3.4 Clima motivacional de clase

En su artículo *Classrooms: goals, structures and student motivation* Carole Ames (1992) examina el aula y otros entornos de aprendizaje según el enfoque de la *teoría de metas de logro*. Allí menciona cómo ciertas estructuras afectan a una serie de variables motivacionales, especialmente a la forma en que los estudiantes ven su capacidad y al grado en que la capacidad se convierte en una dimensión evaluativa del aula (Ames, 1992).

De dicho trabajo deriva el constructo *Clima Motivacional de Clase*, el cual se define como el conjunto de patrones de actuación mediante el cual el docente organiza y desarrolla su actividad de enseñanza y aprendizaje. Estas acciones o patrones de actuación del docente configuran climas motivacionales orientados al aprendizaje (adquisición de conocimientos y dominio de habilidades) o climas orientados al rendimiento (calificaciones y rendimiento) (Ames, 1992). Es decir, este clima podría hacer que los estudiantes busquen ante todo aprender o simplemente una buena calificación, todo dependiendo de cómo los profesores actúen en relación con seis áreas de la actividad docente representadas por el acrónimo TARGET: Tarea, Autoridad, Reconocimiento, Agrupación (grouping), Evaluación y Tiempo (Alonso Tapia, 2016).

Si bien Ames puntualiza los elementos que favorecen el esfuerzo por aprender, no sistematizó los patrones de actuación más adecuados ni su relación con cada dimensión mencionada (Huertas et al., 2019).

La literatura especializada muestra evidencias de la importancia de la *motivación* como factor determinante del *éxito académico* de los estudiantes universitarios. Por eso, se hace imprescindible conocer cómo están relacionados los factores contextuales (climas motivacionales) con los factores personales (motivaciones) de los estudiantes (Gutiérrez & Tomás, 2018).

Pensar la motivación en el aula bajo la metáfora del clima tiene sus implicaciones, y nos lleva a considerar su estabilidad o variabilidad. Dejar de plantear la cuestión del no-isomorfismo, por resultar obvio, puede dejar de lado planteamientos relevantes para el constructo de CMC.

En un contexto educativo, el cual implica objetivos y resultados referidos a aprendizajes esperables en los estudiantes, ni todos los objetivos se diseñan en el aula, ni todos lo son en función únicamente de lo que sucede dentro del aula.

El aula es un microclima dentro de otros, tales como la escuela, los ámbitos de decisiones de políticas educativas, la cultura misma, pero además los contextos comunitarios más locales que rodean a cada escuela (Elliff & Huertas, 2015).

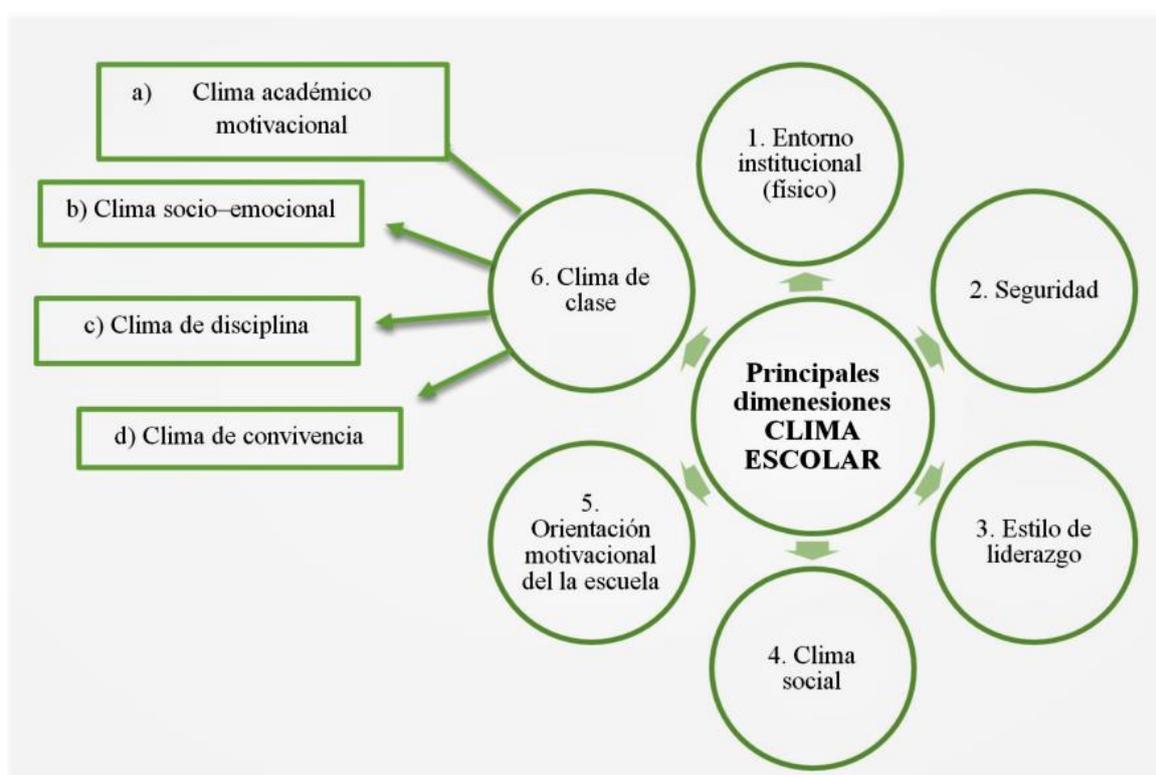
Durante los últimos cincuenta años se han realizado un número importante de investigaciones centradas en los efectos que tienen los diferentes factores que configuran el *clima escolar* en el contexto educativo. Más allá de los diferentes matices en los que se ha concebido el constructo de *clima escolar*, los investigadores referentes en el tema han llegado a definir *clima escolar* como la calidad y carácter de la vida escolar. El *clima escolar* se basa en los patrones de las experiencias de la vida escolar de las personas y refleja normas, objetivos, valores, relaciones interpersonales, prácticas de enseñanza, aprendizajes y estructuras organizativas (Grazia & Molinari, 2020).

Tal como se observa en la Figura 3, el *clima escolar* se define como el conjunto de interacciones que mantienen los distintos actores o agentes que conforman un centro educativo (equipo de dirección, docentes, estudiantes y familias) con el ambiente físico y social de la institución (Huertas et al., 2019).

De todos los climas que configuran el *clima escolar*, el que más influye en la motivación, la implicación, la autorregulación, el comportamiento y el aprendizaje de los estudiantes, es el clima de cada clase (Huertas et al., 2019). Este último, a su vez está conformado por otros climas: *clima académico motivacional*, *clima socio-emocional*, *clima de disciplina* y *clima de convivencia*.

Figura 3

Principales Dimensiones del Clima Escolar



Nota. Adaptado de *Asesoramiento pedagógico colaborativo en la escuela secundaria: experiencia de investigación-acción a partir de la intervención en el clima motivacional y emocional de clase*, (p.115), por A. Huertas et al., 2019, Revista del IICE, 46(enero-junio2019).

A nivel teórico, Robinson (2023) ha planteado recientemente una serie de aportes que pretenden dar una comprensión más precisa y sistemática de los procesos motivacionales en el aula. En ellos, señala una carencia en la claridad conceptual sobre cómo los contextos educativos influyen en la motivación por aprender, así como también, distinciones y explicaciones de los mecanismos en consonancia con los resultados de las investigaciones existentes. Al analizar la bibliografía de referencia, la autora encuentra cierta confusión terminológica (cierto “revoltijo” de términos) que combina las características observables del aula con las percepciones de los estudiantes de tales características y la “sensación” resultante del salón de clase. En muchos casos, no está claro si los términos se refieren a características observables y manipulables del entorno, percepciones de los profesores sobre sus propios comportamientos, percepciones de los estudiantes sobre ese entorno o alguna combinación de éstos (Robinson K. , 2023).

Robinson (2023) propone que los procesos motivacionales en el aula se pueden organizar en tres grandes categorías:

Apoyo motivacional: Incluye el discurso, las acciones y las estructuras en un entorno que son controlables por las personas en ese entorno.

Clima motivacional: Se refiere a la percepción compartida a nivel de grupo de las cualidades contextuales que dan forma a la calidad, los significados y las creencias motivacionales.

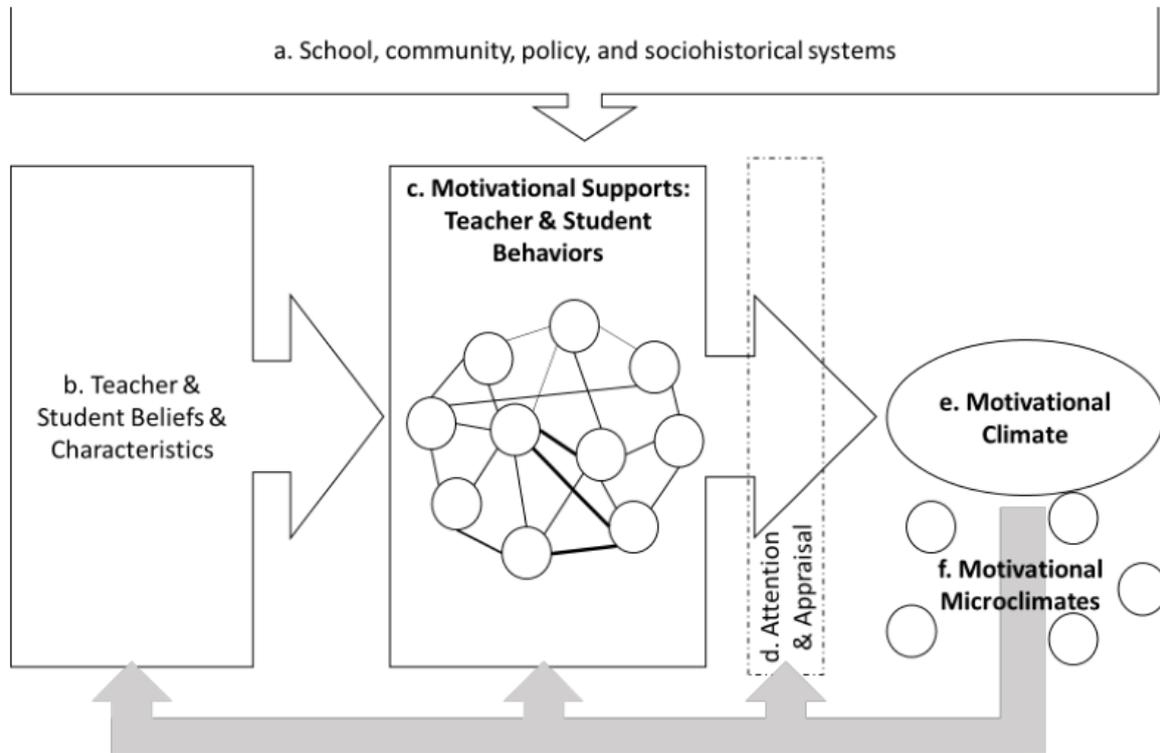
Microclimas motivacionales: Son las percepciones individuales o de subgrupos (diferentes de las percepciones a nivel de grupo) sobre las características o cualidades contextuales.

Además de estas distinciones teóricas, se señalan sus características (multidimensionalidad, maleabilidad y relatividad), así como también explicaciones de cómo estos procesos se desarrollan en el aula. A partir de estos constructos teóricos, se propone un modelo conceptual de apoyo motivacional y clima de clase (Figura 4), un sistema dinámico donde los *apoyos motivacionales* (Figura 4c) dan lugar al *clima motivacional* (Figura 4e) y a

los *microclimas* (Figura 4f), a través de la atención y valoración de esos apoyos (Figura 4d) (Robinson K. , 2023).

Figura 4

Propuesta de modelo conceptual sobre el apoyo motivacional y el clima de clase



Nota. Adaptado de *Educational Psychologist. Motivational Climate Theory: disentangling definitions and roles of classroom motivational support, climate, and microclimates* (p.7), por K. Robinson, 2023, *Educational Psychologist* 58(6).

Para finalizar, la autora destaca varias consideraciones a tener en cuenta para futuras investigaciones:

La terminología: Es crucial definir, justificar y explicar claramente los orígenes del *clima motivacional* y los constructos relacionados para generar un cuerpo cohesivo de trabajo y comprensión de los procesos de motivación en el aula.

Las consideraciones metodológicas: hace referencia a los procedimientos utilizados para evaluar el *clima de clase*, los cuales carecen de procedimientos bien desarrollados y, en algunos casos, cuentan con escasa justificación. Los investigadores a menudo crean sus propias escalas o adoptan medidas de otras literaturas.

La dimensionalidad: Se refiere a las dimensiones clave del *apoyo motivacional* y el *clima motivacional*. Es necesario construir teorías y realizar pruebas empíricas para aclarar el número y la naturaleza de las dimensiones de apoyo y clima que contribuyen significativamente a predecir los resultados motivacionales de los estudiantes.

Las intervenciones: Surge la pregunta sobre cuáles son las mejores formas de intervenir y potenciar los procesos motivacionales del aula como facilitadores del éxito estudiantil. Es crucial contar con mejores métodos de evaluación de los procesos motivacionales existentes en contexto como un paso inicial y esencial antes de considerar diseños de intervención.

La explicación de las percepciones y reacciones: Señala la necesidad de más investigación que explique las percepciones que tienen los estudiantes en el aula. Examinar los procesos culturales y los entornos sociohistoricos puede ser clave para comprender la percepción y las diferentes valoraciones. Tal como menciona la autora, los estudiantes que son altamente motivados hacen más fácil su propio trabajo y el de sus profesores. Motivar a los estudiantes no debe ser una tarea adicional que los profesores tienen que hacer, sino algo que se puede infundir en todo lo que ya están haciendo, con el objetivo de facilitar y no complicar las experiencias de los docentes (Robinson K. , 2023).

3.5 CMC-Q - Classroom Motivational Climate Questionnaire

El CMC se ha consolidado como un concepto de ser evaluado a partir de un instrumento con validez transcultural como el Classroom Motivational Climate Questionnaire (CMC-Q) (Bardelli & Huertas Martínez, 2022). El CMC-Q ha posibilitado estudiar con relativa profundidad las características, efectos y determinantes del CMC, así como también evaluar la

percepción que tienen los estudiantes sobre el grado en que los profesores utilizan los patrones o estrategias docentes que se recogen en la Figura 5.

Cada uno de los 16 patrones es evaluado por dos ítems utilizando una escala tipo Likert (un ítem formulado de forma positiva y otro de forma negativa) que se combinan para proporcionar la puntuación en cada una de las 16 variables. Estas puntuaciones luego se combinan para proporcionar el índice del CMC percibido por el estudiante. Se trata de una prueba que ha demostrado su validez estructural y su elevada fiabilidad (α -Cronbach en torno a 0.92) (Alonso Tapia, 2016).

Figura 5

Componentes del CMC Orientado al Aprendizaje



Nota. Adaptado de *Clima motivacional de clase: Características, efectos y determinantes* (p. 13), por Alonso-Tapia, 2016, *Students Engagment in School: International Perspectives of Psychology and Education - Motivation for Academic Performance*. Instituto de Educación Universidad de Lisboa, 2016.

El CMC y su relación con otros constructos

Otro constructo relevante en la investigación de los contextos educativos, y que ha suscitado un interés particular en los últimos años, es el *compromiso* o *engagement* de los estudiantes. Este tópico ha mostrado relaciones significativas con variables como el *rendimiento académico escolar*, *la satisfacción con la escuela*, *los problemas de disciplina*, *las orientaciones motivacionales de los estudiantes* y el CMC.

En el ámbito educativo, el *compromiso escolar* se caracteriza por su carácter complejo y multidimensional, que abarca dimensiones cognitivas, afectivas, conductuales y agénticas personales, y se define en relación con la implicación de los estudiantes para alcanzar el *rendimiento escolar*. Tal como mencionan los autores, este constructo se ha asociado con la idea de que el entorno escolar influye en el *compromiso* y el *rendimiento académico*. Además, muestra una relación con el grado de satisfacción con la escuela, que se caracteriza por un estado de felicidad y concentración plena (Tomás et al., 2016).

El *compromiso* es un concepto general que abarca diferentes procesos, los cuales no se activan de la misma manera en todas las situaciones de aprendizaje, sino que dependen de las características personales del estudiante. Se ha observado una relación estadísticamente significativa entre el *compromiso*, las *orientaciones motivacionales*, la *autoeficacia* y la *autorregulación emocional*. Según estas relaciones, el *compromiso* aumenta a medida que lo hace la orientación al aprendizaje, pero disminuye en una orientación al rendimiento. Estos hallazgos implican que las situaciones académicas no son factores neutrales en relación con el *compromiso* (Alonso-Tapia et al., 2022).

Los investigadores sostienen que la *motivación* es un componente fundamental en cualquier modelo para comprender el *logro académico*, y parece evidente que la *motivación* y el *compromiso* influyen conjuntamente en los resultados de los estudiantes. La *motivación* es un proceso no observable que conduce a un comportamiento observable, que se refleja en el *compromiso del estudiante* (Gutiérrez et al., 2017).

4 Objetivo General

Investigar el *clima motivacional de clase* en una Unidad Curricular Obligatoria (UCO) del Ciclo de Formación Integral de la Licenciatura en Psicología.

4.1 Objetivos Específicos

1. Analizar las percepciones sobre el *clima motivacional de clase* desde la perspectiva de las y los estudiantes.
2. Caracterizar y comparar los patrones que configuran el *clima motivacional de clase* a través del CMC-Q - Classroom Motivational Climate Questionnaire (Alonso-Tapia y Fernández, 2008).
3. Realizar análisis de clúster de los datos vinculados al objetivo 1, con el fin de explorar los perfiles de agrupamiento según la percepción del CMC y su posible relación con variables psicológicas y el rendimiento académico.

4.2 Objetivos Académicos

1. Apropiarse de un modelo teórico del clima motivacional de clase en su relación con otros constructos teóricamente relevantes en el estudio de la motivación en contextos educativos.
2. Desarrollar competencias en la evaluación motivacional utilizando tanto técnicas cuantitativas como cualitativas.
3. Fortalecer las competencias en el análisis de datos en el marco de un diseño metodológico mixto.
4. Adquirir habilidades para llevar a cabo búsquedas sistemáticas en bases de datos internacionales durante el proceso de revisión bibliográfica.

5 Metodología

El presente proyecto de pasantía de grado de la Licenciatura en Biología Humana se desarrolló en colaboración con el proyecto de doctorado del Mag. Nicolás Chiarino Durante, dentro del Programa de Doctorado en Psicología – Cohorte 2020, de la Universidad de la República. El objetivo de este proyecto es estudiar el CMC y su posible relación con el rendimiento académico y la permanencia de los estudiantes en Unidades Curriculares Obligatorias del Ciclo Inicial de la Licenciatura en Psicología, desde una perspectiva motivacional y sistémica (Chiarino, 2020).

6 Diseño

En este proyecto se ha optado por un diseño mixto, buscando una convergencia metodológica que integra distintos enfoques (cuantitativo y cualitativo) e instrumentos (cuestionario y narrativas elaboradas por las y los estudiantes).

7 Instrumentos

Se utilizó la versión adaptada y validada del CMC-Q - Classroom Motivational Climate Questionnaire (Alonso-Tapia y Fernández, 2008), administrado de forma automática a través de la plataforma EVA, dirigido a estudiantes de Psicología, como parte del proyecto de doctorado del Mag. Nicolás Chiarino Durante (ver anexo).

Por otro lado, se utilizó una consigna específica (ver anexo), donde se invitó a las y los estudiantes a elaborar una narración sobre su percepción del clima de clase, es decir, su experiencia en la UCO de ciclo de formación integral. Dicha narración es parte de la evaluación estudiantil de la UCO, la cual fue presentada mediante un formulario enviado por la plataforma EVA.

Cuando invitamos a los participantes de una investigación a contar su experiencia sobre algún tema en específico, se busca desencadenar un patrón discursivo concreto aprendido desde la infancia: la narración (Hernandez Salazar, 2016).

En la narración, el hablante establece conexiones entre eventos en una secuencia que es consecuente para acciones posteriores y para los significados que el hablante desea que los oyentes extraigan de la historia. Los eventos percibidos por el orador como importantes son seleccionados, organizados, conectados y evaluados como significativos para una audiencia particular (Riessman, 2008).

Según Bruner (2004), los procesos cognitivos y lingüísticos, influenciados culturalmente, que guían las narrativas de vida, tienen el poder de estructurar la experiencia perceptiva, organizar la memoria, segmentar y construir un propósito en los eventos mismos de la vida (Bruner, 2004).

Según Riessman (2008), existen cuatro tipos de análisis narrativo: 1) el análisis temático (el énfasis está en lo que se dice), 2) el análisis estructural (el énfasis está en el cómo, el por qué y para quién se dice algo); 3) el análisis dialógico o performativo (parte de los dos anteriores y añade la dimensión dramática), y 4) el análisis visual (trabaja con imágenes) (Riessman, 2008). De todos ellos, el análisis narrativo más utilizado en el campo de la psicología (dada su cercanía con otros tipos de análisis cualitativo, como el categorial) es el temático (Hernandez Salazar, 2016).

El análisis temático proporciona una herramienta de investigación flexible y útil, que proporciona una descripción rica y detallada de los datos. Es un método para identificar, analizar y reportar patrones (temas) dentro de los datos. Como mínimo, organiza y describe en detalle el conjunto de datos. Sin embargo, con frecuencia, va más allá e interpreta diversos aspectos del tema de investigación (Braun & Clarke, 2006).

El tema sería un patrón que se encuentra en la información, que describe y organiza posibles observaciones, o interpreta aspectos del fenómeno. Un tema puede identificarse a nivel manifiesto (directamente observable en la información) o a nivel latente (subyacente al fenómeno). Los temas pueden generarse inicialmente de manera inductiva a partir de la información bruta o generarse deductivamente a partir de la teoría y la investigación previa (Boyatzis, 1998). Tanto el CMC-Q como la consigna para la narrativa fueron aplicados al final de la UCO.

8 Participantes

Participaron en el estudio los estudiantes de primer año pertenecientes a una de las UCO del Ciclo de Formación Integral de la Licenciatura en Psicología. La UCO del Ciclo de Formación Integral de la Licenciatura en Psicología es un curso semestral. En el año 2021 se realizó en un formato completamente virtual. Por un lado, ofreció a los estudiantes las clases teóricas sincrónicas en la plataforma ZOOM, y por otro, la apoyo y acompañamiento (asincrónico) de los docentes, en la plataforma EVA – cursos. En esta última, se podía acceder a las presentaciones de las clases, los materiales digitalizados, recursos didácticos y foros específicos de cada módulo para el intercambio y el planteo de dudas teóricas.

En el curso, se plantea una propuesta pedagógica de trabajo docente en duplas, con docentes invitados según la unidad temática a trabajar. La evaluación supone dos pruebas parciales, una en formato individual y otra en formato grupal (hasta tres estudiantes).

En ambos casos fue virtual a través de la plataforma EVA – cursos. Estas dos instancias son obligatorias para la continuidad formativa de las y los estudiantes y requieren una calificación mínima de tres en cada una para lograr la promoción del curso reglamentado (con nota inferior a tres en alguna de las dos instancias, no se aprueba el curso). En consecuencia, la aprobación del curso se obtiene con nota tres o más en cada una de las instancias de evaluación. La calificación final del curso surge del promedio de las calificaciones generadas entre la nota del trabajo y la del parcial. El curso se aprueba con nota de tres y se exonera con una nota de nueve.

9 Procedimiento

El instrumento CMC-Q se aplicó a través de un formulario autoadministrado en la plataforma EVA de la UCO correspondiente. Los estudiantes fueron informados de los objetivos de la investigación e invitados a participar de manera libre y voluntaria, dejando constancia de su acuerdo mediante la firma de un consentimiento libre e informado. El estudio constó con el aval del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Psicología.

Para el procesamiento de los datos cuantitativos obtenidos en la aplicación de CMC-Q se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS (IBM Corporation, 2006).

Se llevó a cabo una serie de análisis estadísticos: descriptivos, bivariados, correlacionales y análisis de clúster (análisis de conglomerados), con el fin de explorar los perfiles estudiantiles según la percepción del CMC y sus posibles relaciones con variables psicológicas y/o de rendimiento académico.

Para el estudio de la información que surge de las narrativas elaboradas por los estudiantes, se realizó un análisis de contenido temático categorial. Para el procesamiento de esta información, se utilizó el software de MAXQDA-22.6. En una primera fase, con los datos anonimizados, se procedió a una etapa formativa con el objetivo de realizar un entrenamiento con el software y la técnica. Se llevó a cabo un proceso de codificación realizado por dos lectores independientes de 80 narrativas de otro grupo de estudiantes. Posteriormente, se analizaron y discutieron los resultados para llegar a acuerdos y/o consensos. (El resultado de dicho trabajo se utilizará en una publicación a futuro en conjunto con el Mag. Nicolás Chiarino enmarcada en el trabajo de tesis de su doctorado).

En el análisis de las 14 narrativas brindadas por los estudiantes, abordamos la información desde dos enfoques. Uno de ellos consistió en tomar como referencia los patrones que se manejan en el CMC-Q, por lo tanto, se realizó un análisis deductivo delimitado por el marco teórico. También, se llevó a cabo un análisis inductivo a través de categorías emergentes del corpus de datos. Además, se establecieron frecuencias de aparición y citas ilustrativas.

Por otro lado, se realizó un relevamiento de registros de actuación estudiantil, relativos al *rendimiento académico* e indicadores asociados a la permanencia del estudiante (minutos presentes en ZOOM y clics en la plataforma EVA).

Se consideró la nota en la UCO (nota del curso) como medida del *rendimiento académico*, y para operativizar la *permanencia*, se tuvo en cuenta que el estudiante, además de anotarse en el curso, participara activamente en las evaluaciones (al finalizar el semestre, haber realizado las evaluaciones parciales y las tareas asignadas).

Con los resultados obtenidos en esta fase, nos propusimos: a) generar una base de datos cualitativa para el análisis global del estudio, b) recopilar una serie de registros de actuación estudiantil sobre rendimiento académico y permanencia para integrar a la base de datos cuantitativa, c) elaborar un plan de análisis global para la integración de información cuantitativa y cualitativa.

Para finalizar, se realizó un análisis integrado de los resultados (información cuantitativa y cualitativa), triangulando la información obtenida con los diferentes instrumentos, con el objetivo de identificar los principales puntos de convergencia, así como también las discrepancias y contradicciones.

10 Consideraciones Éticas

La realización del presente estudio cuenta con la habilitación del Comité de Ética de Investigación (CEI) de la Facultad de Psicología (UdelaR). La participación al presente estudio tuvo un carácter libre y voluntario, se brindó a los participantes una hoja de información y consentimiento libre e informado, de acuerdo con los lineamientos dispuestos en el Decreto N° 379/008 del Poder Ejecutivo. Cabe destacar que se garantizó la confidencialidad de todos los datos recabados, los cuales fueron anonimizados y utilizados con fines exclusivamente científicos, conforme a lo previsto en la Ley N° 18.331. Finalmente, los hallazgos del presente estudio serán devueltos a los participantes a través de jornadas de intercambio y espacios formativos.

11 Resultados

11.1 Análisis de datos cuantitativos

De todos los participantes se tomó una submuestra (aleatoria de aprox. 50%) de 234 casos, distribuidos según los siguientes porcentajes; 83,3 % mujeres, 15,4 % hombres y 1,3 % otros. Tal como se muestra en la Tabla 1, los estudiantes están en un rango etario de 19 a 60 años, con una media de edad de 26,8 años. Las edades que se presentan con mayor frecuencia (94 estudiantes) se encuentran en el rango estadio de 21 a 30 años, seguidas por los estudiantes que se ubican en la franja de 19 a 21 años con una frecuencia de 77.

Tabla 1

Edades de los estudiantes según género

	Mujer	Hombre	Otro	Frecuencia	Porcentaje
De 19 a 20 años	68	8	1	77	32,9
De 21 a 30 años	79	14	1	94	40,2
De 31 a 40 años	29	11	1	41	17,5
De 41 a 50 años	13	1	0	14	6,0
De 51 a 60 años	6	2	0	8	3,4
Total	195	36	3	234	100,0

En la Tabla 2 se puede apreciar el lugar de residencia de los participantes del estudio. Se observa una fuerte presencia de estudiantes de Montevideo (49,6 %), de Canelones con un 16,2 % y Paysandú con un 9,4 %. Hay departamentos como Artigas, Cerro Largo y Salto que no presentan representación estudiantil.

Tabla 2*Lugar de residencia de los estudiantes*

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
1- Artigas	0	0
2- Canelones	38	16,2
3- Cerro Largo	0	0
4- Colonia	8	3,4
5- Durazno	4	1,7
6- Flores	4	1,7
7- Florida	3	1,3
8- Lavalleja	1	0,4
9- Maldonado	8	3,4
10- Montevideo	116	49,6
11- Paysandú	22	9,4
12- Río Negro	3	1,3
13- Rivera	2	0,9
14- Rocha	6	2,6
15- Salto	0	0
16- San José	5	2,1
17- Soriano	5	2,1
18- Tacuarembó	3	1,3
19- Treinta y Tres	6	2,6
Total	234	100

Si comparamos los datos presentados en las Tablas 1 y 2 con los reportados en el Informe “Síntesis Estadística de Ingreso año 2020” de la Facultad de Psicología Udelar, podemos encontrar cierta concordancia. En este último se indica que la población de ingreso en el año 2020 estaba conformada por un 76,8 % de mujeres y un 23,2 % de varones, con una procedencia del 59,9% de Montevideo, un 39,9% del Interior y un 0,2% del Exterior. (DGP, UdelaR, 2020).

Características del CMC-Q

En este estudio se propuso como objetivo analizar las percepciones que tienen los estudiantes sobre el CMC en una UCO del Ciclo de Formación Integral de la Licenciatura en Psicología, así como caracterizar y comparar los patrones que configuran dicho clima. Para ello se utilizó la versión adaptada y validada del CMC-Q (Alonso-Tapia y Fernández, 2008). En esta versión del instrumento (ver Anexo 2) (Chiarino, 2020) se obtuvo un valor de confiabilidad de $\alpha = .95$.

El CMC-Q es un instrumento unidimensional, calibrado y consolidado para su uso global, por lo tanto, no se tiende a reportar la confiabilidad por escala.

Con el CMC-Q se evalúan 16 tipos de estrategias o pautas docentes que pueden afectar a la motivación de las y los estudiantes por aprender. Cada pauta se evalúa mediante dos ítems, uno positivo y otro negativo, y se responde a una escala Likert de acuerdo a cuatro puntos: desde 1 (desacuerdo completo) hasta 4 (acuerdo completo). Los ítems se agrupan para obtener 16 escalas, a partir de las cuales se obtiene la puntuación general que evalúa el CMC (Bardelli & Huertas, 2022).

Según Bardelli y Huertas (2022), para fines analíticos podemos ordenar las 16 escalas del CMC-Q en cuatro grupos denominados de la siguiente manera:

Grupo 1: *“Organización y secuenciación de situaciones y actividades de aprendizaje”*, integrado por las categorías “claridad en la organización”, “claridad de objetivos”, “ritmo adecuado” y “actuación paso a paso”.

Grupo 2: *“Selección y presentación de contenidos”*, conformado por “novedad”, “uso de ejemplos”, “relacionar temas” y “conocimientos previos”.

Grupo 3: *“Orientación hacia el aprender a aprender”*, que lo integran las categorías “estímulo a la participación”, “evaluación para aprender”, “retroalimentación regular” y “apoyo a la autonomía”.

Grupo 4: *“Apoyo afectivo”*, conformado por “mensajes orientados al aprendizaje y más”, “equidad en el trato”, “afecto y apoyo emocional” y “uso de elogios”.

Correlaciones entre los patrones que conforman el CMC-Q

Como puede observarse en la Tabla 3, las correlaciones entre los distintos patrones que conforman el CMC-Q van en la dirección esperada. Si bien todos los patrones se correlacionan positivamente entre sí, hay algunos valores que son más significativos que otros. Por ejemplo, la “claridad en la organización” con “claridad en los objetivos” ($r=.71$), “actuación paso a paso” con “claridad en la organización” ($r= .68$), “relacionar temas” con “claridad en organización” ($r= .68$), “actuación paso a paso” con “ritmo adecuado” ($r= .67$), y “uso frecuente de ejemplos” con “claridad en la organización” ($r= .67$).

Tabla 3*Correlaciones entre los patrones que conforman el CMC-Q*

	1. Nov	2. CP	3. RT	4. EP	5. MA+	6. CObj	7. COrg	8. AA	9. APP	10. UFE	11. RA	12. EPA	13. RR	14. UE	15. ET
2.CP	.54**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.RT	.61**	.52**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.EP	.497**	.44**	.46**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.MA+	.55**	.47**	.59**	.50**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.CObj	.55**	.52**	.57**	.43**	.54**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.COrg	.56**	.58**	.68**	.51**	.57**	.71**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.AA	.44**	.45**	.42**	.51**	.44**	.51**	.57**	-	-	-	-	-	-	-	-
9.APP	.60**	.62**	.59**	.53**	.59**	.67**	.68**	.52**	-	-	-	-	-	-	-
10.UFE	.57**	.59**	.56**	.46**	.53**	.54**	.67**	.49**	.59**	-	-	-	-	-	-
11.RA	.59**	.56**	.56**	.56**	.49**	.63**	.62**	.53**	.67**	.55**	-	-	-	-	-
12.EPA	.34**	.42**	.45**	.37**	.46**	.50**	.56**	.44**	.47**	.45**	.39**	-	-	-	-
13.RR	.37**	.46**	.37**	.47**	.56**	.45**	.46**	.55**	.44**	.49**	.51**	.34**	-	-	-
14.UE	.53**	.52**	.52**	.53**	.59**	.50**	.55**	.49**	.58**	.52**	.59**	.36**	.52**	-	-
15.ET	.60**	.55**	.57**	.59**	.63**	.56**	.61**	.55**	.64**	.57**	.59**	.47**	.48**	.58**	-
16.AAE	.56**	.47**	.56**	.65**	.60**	.53**	.65**	.57**	.58**	.55**	.58**	.49**	.53**	.63**	.61**

Nota. N= 234. ** La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

1. Nov= Novedad; 2.CP= Conocimiento previo; 3.RT= Relacionar temas; 4.EP= Estímulo a la participación; 5.MA+= Mensajes aprendizaje y +; 6.CObj= Claridad de objetivos, 7.COrg= Claridad de organización, 8.AA= Apoyo a la autonomía; 9.APP= Actuación paso a paso; 10.UFE= Uso frecuente de ejemplos; 11.RA= Ritmo adecuado; 12.EPA= Evaluación para el aprendizaje; 13.RR= Retroalimentación regular; 14.UE= Uso de elogios; 15.ET= Equidad en el trato; 16.AAE= Afecto y apoyo emocional.

En la Tabla 4 se procedió a calcular la correlación entre los diferentes patrones que conforman el CMC-Q y el *rendimiento académico* de los estudiantes (nota final). Como podemos observar, los resultados obtenidos están en sintonía con lo que establece la bibliografía de referencia. El rendimiento es un fenómeno muy complejo y multidimensional; en ese sentido, resulta difícil identificar una relación fuerte con alguna de las variables estudiadas. De todos los valores obtenidos, la correlación más significativa se da entre la “evaluación para el aprendizaje” y la nota final ($r = .37$).

Tabla 4

Correlaciones entre los patrones que conforman el CMC-Q y nota final (rendimiento)

Patrones del CMC-Q	Nota final
1. Novedad	.12
2. Conocimiento previo	.17**
3. Relacionar temas	.15*
4. Estímulo a la participación	.15*
5. Mensajes aprendizaje y +	.20**
6. Claridad de objetivos	.22**
7. Claridad de organización	.24**
8. Apoyo a la autonomía	.17**
9. Actuación paso a paso	.25**
10. Uso frecuente de ejemplos	.19**
11. Ritmo adecuado	.19**
12. Evaluación para el aprendizaje	.37**
13. Retroalimentación regular	.11
14. Uso de elogios	.24**
15. Equidad en el trato	.19**
16. Afecto y apoyo emocional	.16*

Nota. N = 234.

* La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

En la Tabla 5 se calculan las correlaciones entre las variables “clics en la plataforma EVA”, “minutos de ZOOM” y “nota final del curso”. Tal como se puede observar en los resultados, todas las variables se correlacionan débilmente entre sí. Al igual que en el caso anterior, no existe una correlación muy significativa entre las diferentes variables y el *rendimiento académico* (la nota final del curso).

Tabla 5

Correlaciones entre las variables de actuación estudiantil

	Clics en la Plataforma EVA	Minutos en zoom	Nota Final Curso	Apreciación CMC-Q
Clics en la Plataforma EVA	-	.37**	.14*	.27**
Minutos en zoom	-	-	.27**	.24**
Nota Final Curso	-	-	-	.26**

Nota. N = 234. * La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral).

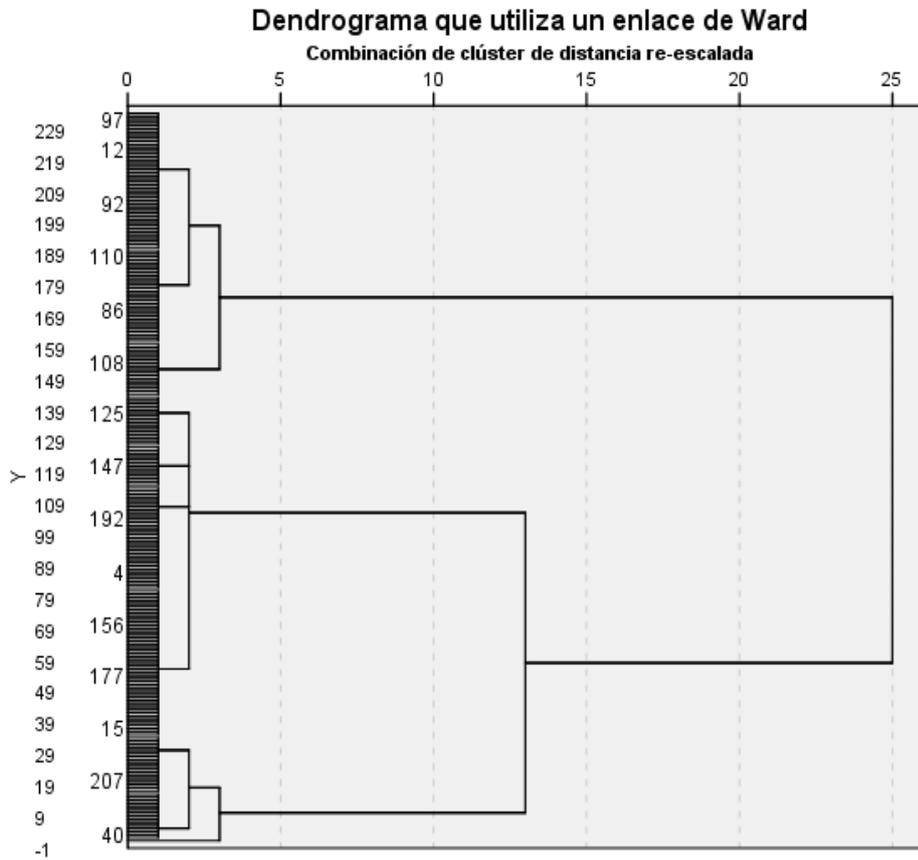
** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

Análisis de clúster jerárquico

Se realiza un análisis de clúster jerárquico exploratorio para ver de qué manera se agrupan los patrones que conforman el CMC-Q. En la Figura 6 se puede observar que, si nos ubicamos a una distancia de 5 re-escalar, encontramos 3 perfiles latentes.

Figura 6

Análisis exploratorio de clúster jerárquico



En la Tabla 6 se presentan las medias de cada patrón del CMC-Q, así como su respectivo desvío estándar, la prueba de Fisher y el p-valor. Al estudiar mediante ANOVA las diferencias de media para cada uno de los patrones del CMC-Q en cada conglomerado, se observa una diferencia estadísticamente significativa para todos los casos, con valores de $p < .001$. Los resultados muestran que los valores de media más elevados aparecen en: *estímulo a la participación* ($M = 8,94$), *retroalimentación regular* ($M = 8,81$), *equidad en el trato* ($M = 8,60$), *afecto y apoyo emocional* ($M = 8,59$), *mensajes orientados al aprendizaje y más* ($M = 8,59$), *relacionar temas* ($M = 8,47$), *uso frecuente de ejemplos* ($M = 8,45$) y *novedad* ($M = 8,38$). Por otro lado, los valores de media más bajos aparecen representados en: *uso de elogios* ($M = 7,85$), *evaluación para el aprendizaje* ($M = 7,96$) y *conocimiento previo* ($M = 8,00$).

Tabla 6*Prueba ANOVA para los valores de media de cada conglomerado*

Patrón del CMC-Q	Clúster 1 Media (SD)	Clúster 2 Media (SD)	Clúster 3 Media (SD)	Media	F	p
1. Nov	9,45 (0,719)	8,15 (1,121)	6,29 (1,244)	8,38	127,835	<.001
2. CP	8,98 (0,843)	7,70 (0,938)	6,32 (1,471)	8,00	96,543	<.001
3. RT	9,37 (0,755)	8,24 (0,961)	6,76 (1,415)	8,47	95,188	<.001
4. EP	9,88 (0,360)	8,73 (1,296)	7,06 (1,516)	8,94	88,160	<.001
5. MA+	9,65 (0,673)	8,30 (1,005)	6,68 (1,736)	8,59	109,113	<.001
6. CObj	9,14 (0,950)	7,96 (0,952)	6,18 (1,623)	8,16	98,108	<.001
7. COrg	9,27 (0,817)	7,79 (0,840)	5,82 (1,193)	8,08	196,831	<.001
8. AA	9,64 (0,675)	8,68 (1,105)	7,32 (1,804)	8,08	57,217	<.001
9. APP	9,34 (0,734)	7,90 (1,009)	6,59 (1,131)	8,27	124,086	<.001
10. UFE	9,48 (0,689)	8,28 (1,062)	6,24 (1,394)	8,45	135,061	<.001
11. RA	9,30 (0,850)	7,70 (0,986)	6,56 (1,353)	8,15	114,347	<.001
12. EPA	8,89 (1,609)	7,94 (1,589)	5,56 (1,580)	7,96	53,998	<.001
13. RR	9,52 (0,736)	8,66 (1,002)	7,41 (1,760)	8,81	50,904	<.001
14. UE	9,02 (1,022)	7,47 (1,183)	5,91 (1,264)	7,85	104,177	<.001
15. ET	9,65 (0,721)	8,40 (1,046)	6,44 (1,440)	8,60	130,002	<.001
16. AAE	9,63 (0,677)	8,43 (1,022)	6,35 (1,535)	8,59	134,854	<.001

Nota. N= 234. (SD)= Desviación estándar.

1. Nov= Novedad; 2.CP= Conocimiento previo; 3.RT= Relacionar temas; 4.EP= Estímulo a la participación; 5.MA+= Mensajes aprendizaje y +; 6.CObj= Claridad de objetivos, 7.COrg= Claridad de organización, 8.AA= Apoyo a la autonomía; 9.APP= Actuación paso a paso; 10.UFE= Uso frecuente de ejemplos; 11.RA= Ritmo adecuado; 12.EPA= Evaluación para el aprendizaje; 13.RR= Retroalimentación regular; 14.UE= Uso de elogios; 15.ET= Equidad en el trato; 16.AAE= Afecto y apoyo emocional.

11.2 Análisis de información cualitativa

Como puede observarse en la Figura 7, el patrón que aparece más mencionado en las narrativas es el “estímulo a la participación”. Según este grupo de estudiantes, el “estímulo a la participación” tiene que ver con el ambiente que genera el docente, un ambiente donde ellos se sienten seguros, cómodos, escuchados y cuidados al momento de participar. *“El profesor da mucha libertad para participar y me sentí muy cómoda en sus clases”* (E3). *“...los profesores nos incentivaron a participar y a ser cuestionadores de conceptos, para de una u otra forma, también ellos conocer nuestras perspectivas...”* (E8). *“...los estudiantes nos sentimos no solo partícipes de la materia sino también cuidados. A qué me refiero con esto, es importante nuestra opinión, y el intercambio genera en nosotros que vayamos adquiriendo conocimiento e internalizando de manera muy natural”* (E2). Incentivar la participación activa, el pensamiento crítico, promover discusiones grupales, tener una retroalimentación positiva, inclusiva y respetuosa (donde se fomente la participación equitativa de los estudiantes, que incluye además una dimensión afectiva, el cuidado y los modos que tiene el docente), parece ser un aspecto muy importante y significativo en esta asignatura.

Figura 7

Nube de códigos según frecuencia de aparición en las narrativas



Nota. Realizado en MAXQDA-22.6. El tamaño en el que aparece cada código está en relación directa con la frecuencia de aparición en las narrativas.

Tabla 7*Codificación de las narrativas estudiantiles según patrones del CMC-Q*

Códigos Patrones del CMC-Q	Referencia	Frec. de aparición
4- Estímulo a la participación	El docente promueve, habilita, fomenta que los estudiantes participen, discutan e intercambien.	17
7- Claridad en la organización	Claridad en la organización de la clase.	11
12- Evaluación para aprender	Las evaluaciones tienen que ver con lo que se ha trabajado en clase.	11
1- Novedad	Uso de estrategias novedosas para despertar el interés.	10
11- Ritmo adecuado	El docente modula el ritmo de la clase para que los estudiantes sigan el trabajo.	6
5- Mensajes orientados al aprendizaje y más	Interés del docente por facilitar el aprendizaje de los estudiantes.	5
6- Claridad de objetivos	Claridad en los objetivos de las tareas.	5
3- Relacionar temas	Relación de los temas trabajados en el curso.	4
15- Equidad en el trato	El docente tiene un trato equitativo con los estudiantes, sin preferencias.	3
16- El profesor se interesa por cada alumno / Afecto y apoyo emocional	El docente es receptivo, está disponible o cercano para atender las necesidades de los estudiantes.	2
10- Uso frecuente de ejemplos	Uso de ejemplos, viñetas, imágenes para explicar temas.	2
9- Actuación paso a paso	La organización en la secuencia de actividades de la clase.	1
2- Conocimientos previos	Indagación de conocimientos previos del estudiante sobre un tema.	0
14- Uso frecuente del elogio	El docente reconoce o valora el esfuerzo de los estudiantes	0
13- Retroalimentación regular	El docente utiliza los errores como oportunidad para el aprendizaje.	0
8- Apoyo a la autonomía	El docente permite que los estudiantes decidan sobre aspectos de la clase.	0

Otro de los aspectos que para estos estudiantes aparece como relevante es la “claridad en la organización” de la clase. Este aspecto tiene que ver en cómo está organizado el tiempo pedagógico, los materiales, las tareas y evaluaciones del semestre.

“Están muy bien dispuestos los materiales claramente distribuidos en el EVA y eso facilita” (E3). *“...me gustó mucho a nivel de organización y materiales brindados, estaban muy ágiles y “al día” digamos, la rapidez no fue impedimento para mí, espero que para otros tampoco”*

(E5). Como se mencionó anteriormente, el curso ofreció no sólo las clases teóricas sincrónicas en la plataforma ZOOM, sino también, un acompañamiento (asincrónico) de las y los docentes en la plataforma EVA – cursos (Entorno Virtual de Aprendizaje de la UdelAR).

“La UCO estaba perfectamente organizada, había un calendario de cada tema y textos a tratar en cada encuentro...” (E10).

En el EVA se podía acceder a un cronograma de la temática a trabajar en cada clase, así como también, a los recursos didácticos utilizados por los docentes, los materiales digitalizados, foros específicos de cada módulo para el intercambio y el planteo de dudas teóricas. En una facultad donde los grupos son muy numerosos, un EVA bien organizado y un cronograma de las actividades resultan importantes desde la perspectiva de los estudiantes. La “claridad en la organización” de la clase proporciona a los estudiantes una estructura, un sentido de dirección claro, lo que les permite gestionar mejor el tiempo de manera eficiente, cumpliendo con los plazos establecidos.

La “evaluación para el aprendizaje” es otra de las estrategias que los estudiantes resaltan como relevante. En esta UCO se utiliza un sistema de evaluación donde se contempla el trabajo individual y el trabajo con otros. *“...la evaluación tuvo una buena resolución, planteando dos instancias, una grupal y otra individual, de producción y reflexión, donde analizar y poner en contexto y diálogo a los autores con situaciones y momentos concretos de vida y aprendizaje”* (E12). El formato de dichas evaluaciones consiste en preguntas abiertas sobre algún tema, o sobre “Viñetas” (pequeños textos de autores trabajados en clase). *“El recurso de las viñetas, para pensar los contenidos, desde un trabajo de reflexión, tanto de forma individual como en equipo”* (E13).

Los estudiantes manifiestan que este tipo de evaluación genera en ellos una forma de estudiar más crítica y reflexiva, muy diferente a lo que ocurre con las evaluaciones de múltiple opción o verdadero falso. *“El formato de las evaluaciones me ayudó a estudiar de manera más reflexiva y poder aplicar los conceptos aprendidos a casos concretos, a diferencia de lo que sucede a veces con las evaluaciones múltiple opción o verdadero y falso, dónde se estudia más de memoria”* (E9).

La “novedad” es otro de los aspectos señalados como importantes. Al inicio de cada clase los docentes de esta asignatura esperan a los estudiantes con música. Los primeros cinco minutos de cada clase se destinan a generar un ambiente distendido, relajado y amigable. *“Otro recurso que aunque parezca simple, marcó un diferencial, fue la decisión de iniciar las clases con música...”* (E7). En este contexto de virtualidad, se utilizan diferentes juegos y formas interactivas como, por ejemplo, el Mentimeter, donde los estudiantes pueden expresar rápidamente sus puntos de vista e interactuar entre ellos y con los docentes. *“Las profesoras utilizaban distintos juegos de preguntas que te permitían comprender cuánto habías aprendido”* (E11). La oportunidad de utilizar tecnologías en línea (como las salas reducidas en ZOOM) proporciona retroalimentación inmediata a los estudiantes. *“...algo importante a destacar es el hecho de que hoy se estén utilizando las nuevas tecnologías para impartir curso...”* (E7).

Tal como se muestra en la Tabla 7, tenemos categorías que aparecen con una frecuencia de cero, algo que a los estudiantes no les parece relevante, y por ende, no están trayendo a la hora de pensar cuestiones vinculadas al CMC.

Los “conocimientos previos”, el “apoyo a la autonomía”, la “retroalimentación regular” y el “uso de elogios” son elementos que no aparecen en la voz de estos estudiantes en particular. El resultado de cero en la frecuencia de “conocimientos previos”, nos puede estar informando sobre las características propias de esta asignatura (la cual pertenece al área de las ciencias sociales) y del nivel del curso. Es oportuno preguntarnos, ¿qué tan estructurada, estática y secuencial (en cuanto a la necesidad de los conocimientos previos) es esta asignatura?

El “apoyo a la autonomía” como constructo teórico proviene de la teoría de autodeterminación. La *autodeterminación* es la sensación personal de que uno es responsable de sus acciones, que las inicia y las controla. Se considera a la autonomía o autodeterminación como componente fundamental de la *motivación intrínseca* (Huertas, 1997). Esta idea tiene como base teórica que cuando promovemos la autonomía, estamos promoviendo la motivación intrínseca o la motivación para el aprendizaje. Es importante tener presente que todas las teorías motivacionales contemporáneas surgen en Estados Unidos, y esta idea de fomentar la autonomía se permea en todas las teorías motivacionales. Sería interesante observar lo que muestran otros estudios de otras partes del mundo y preguntarnos qué nos dicen nuestros resultados. Cuestionarnos sobre lo que para nuestros estudiantes es lo más relevante y lo menos, también nos lleva a reflexionar sobre los constructos y cómo éstos tienen o no sentido en nuestra cultura.

Para concluir, es importante mencionar que la “retroalimentación regular” y el “uso de elogios” son distintas formas de feedback que los profesores emplean durante el desarrollo de sus clases. La primera tiene como objetivo generar una evaluación sobre el desempeño del estudiante, incluyendo posibles correcciones si es necesario. Por otro lado, el “uso de elogios” va más allá del simple feedback que indica que la conducta es adecuada o que las respuestas son correctas, ya que transmite el aprecio del profesor y suministra información sobre el valor de las conductas de los estudiantes (Pintrich & Schunk, 2006). Según nuestros resultados, para esta asignatura en particular los estudiantes no están viendo como relevante este tipo de interacción con sus docentes.

Categoría emergente

Del análisis inductivo realizado aparece una nueva categoría, la cual se llegó al acuerdo de definirla como “promover el pensamiento crítico”. En la Tabla 8 se muestra la referencia y la frecuencia de aparición.

“...por suerte tenemos materias como esta UCO que te hace preguntarte todo! y mi pregunta con respecto a otras materias que no logran ese ida y vuelta o ese “razonar” sería...” (E5).

Cuando se promueve el pensamiento crítico, se está intentando que los estudiantes pongan en relación lo que están aprendiendo con otros aspectos de la vida cotidiana, implica reflexionar sobre el propio pensamiento, cuestionar y examinar ideas desde diferentes perspectivas. Este aspecto se relaciona con la teoría del aprendizaje autorregulado (Pintrich, 2000), donde los estudiantes son agentes activos de su propio proceso de aprendizaje.

El aprendizaje autorregulado se define como un proceso constructivo, en el que los estudiantes utilizan estrategias cognitivas y metacognitivas para regular y controlar su cognición, comportamientos y motivación, orientados a la consecución de sus metas de aprendizaje (Pintrich & Schunk, 2006). *“...fue muy enriquecedora esta materia, con docentes siempre dispuestos a responder inquietudes, proponiendo formas de pensar, e indagar en cuestiones dadas como “naturales...”* (E1). Para estos estudiantes, promover el *pensamiento crítico* sería otro de los componentes importantes que constituyen un buen *clima de clase*.

Tabla 8

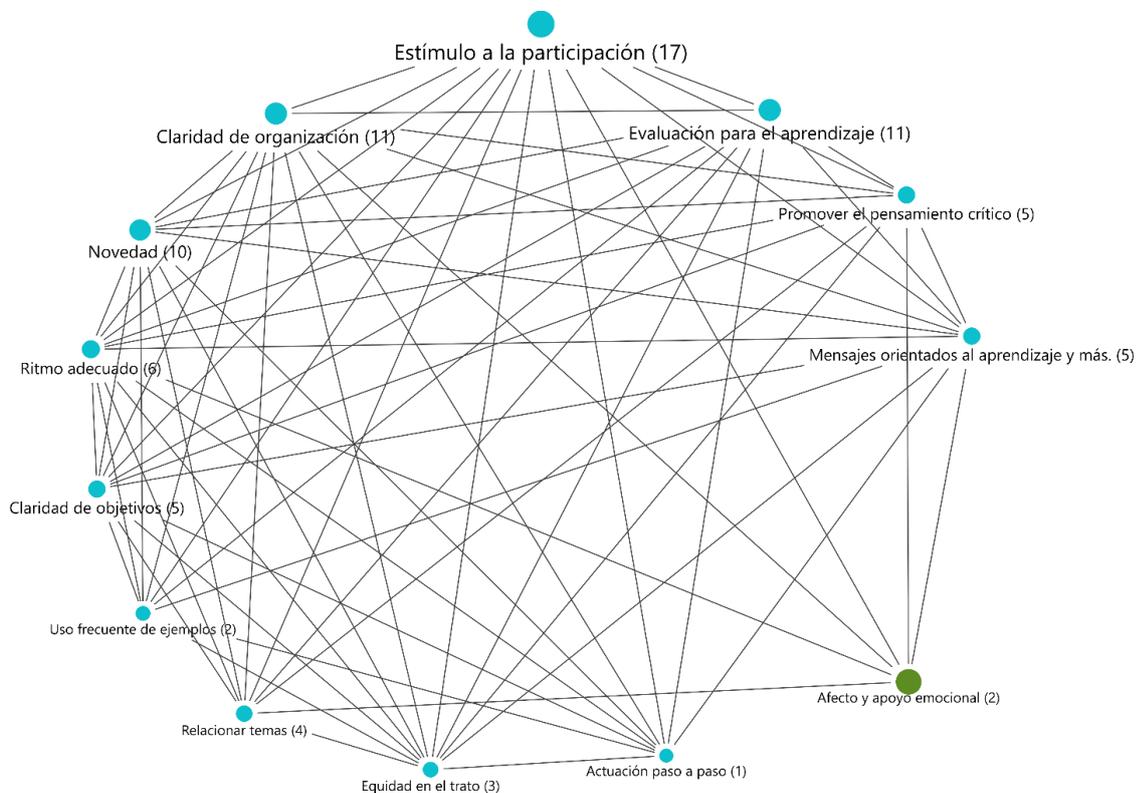
Categoría emergente

Código	Referencia	Frecuencia de aparición
Promover el pensamiento crítico	Mediante diferentes recursos y estrategias el docente promueve el pensamiento crítico.	5

Para concluir este apartado, se presenta un “mapa de códigos” (Figura 8) con el objetivo de explorar la asociación de las ideas en el corpus de datos. En este mapa de códigos se pueden observar las agrupaciones espaciales y por colores que indican la proximidad por similitud entre las ideas. Cada círculo simboliza un código (patrón), y las distancias entre dos códigos representan la similitud con la que se han aplicado los códigos en los datos. Los colores se utilizan para resaltar agrupaciones (clúster). Las líneas de conexión entre los códigos indican qué códigos coexisten. Entre paréntesis aparecen las frecuencias de aparición en las narrativas. Resulta interesante prestar atención a la forma en la que se agrupan los patrones, delimitando dos grandes dimensiones: una referente a la parte más pedagógicas-instructiva (los patrones señalados con el color celeste), y otra dimensión más relacionada a la parte afectivo/emocional que se genera en las interacciones que se dan en el aula, es decir, a la parte más relacional (patrón señalado con el color verde).

Figura 8

Mapa de códigos donde se muestra la agrupación de las ideas analizadas en las narrativas



Nota. Realizado en MAXQDA-22.6.

12 Discusión y conclusión

La presente investigación tuvo como objetivo investigar el Clima Motivacional de Clase (CMC) en una Unidad Curricular Obligatoria (UCO) del Ciclo de Formación Integral de la Licenciatura en Psicología. Para llevar a cabo este trabajo, se analizaron las percepciones sobre el CMC desde la perspectiva de las y los estudiantes. Se compararon los patrones que configuran el CMC a través del CMC-Q (Alonso-Tapia y Fernández, 2008). Luego, se realizó un análisis de clúster para explorar los perfiles de agrupamiento según la percepción del CMC y sus posibles relaciones con el *rendimiento académico*. Para concluir, se complementó con un abordaje cualitativo, en el cual se analizaron las narrativas proporcionadas por los estudiantes con el objetivo de obtener una comprensión más profunda de sus experiencias en el aula.

A continuación, se identifican los principales puntos de convergencia entre los resultados cuantitativos y cualitativos, así como también se discuten las discrepancias y elementos contrastantes que emergen del análisis.

Al estudiar las diferencias de media para cada uno de los patrones del CMC-Q en cada conglomerado y realizar el análisis de las narrativas, se revela que, en ambos casos, el patrón más mencionado y significativo para este grupo de estudiantes es el “estímulo a la participación”. Por otro lado, los patrones menos significativos, que presentan valores de media más bajos y no aparecen mencionados en las narrativas, son “uso de elogios” y “conocimientos previos”. Entre los aspectos divergentes encontrados, destaca que el patrón de “retroalimentación regular” posee el segundo valor más elevado de media según el CMC-Q, pero no se menciona en las narrativas, es decir, su frecuencia es cero.

Otro de los aspectos contrastantes encontrados fue con el patrón “evaluación para el aprendizaje”, que figura como uno de los más mencionados en las narrativas, y sin embargo, obtiene el segundo puntaje más bajo en los valores de medias registrados con el CMC-Q.

Es relevante tener en cuenta que los instrumentos utilizados evocan diferentes aspectos: la narrativa permite una mayor amplitud de respuestas en comparación con el CMC-Q. Este último, al igual que cualquier cuestionario, parte de supuestos previos sobre los cuales se solicita una percepción; por lo tanto, los resultados no necesariamente deben coincidir.

Es importante recordar que nuestro estudio se realizó en un curso de nivel inicial (3^{er} semestre de la Licenciatura en Psicología) y en el año 2021, debido a la situación de emergencia sanitaria por la pandemia del COVID-19, se llevó a cabo en formato completamente virtual. Por un lado, se ofreció a los estudiantes las clases teóricas sincrónicas en la plataforma ZOOM, y por otro lado, se proporcionó apoyo y acompañamiento (asincrónico) por parte de los docentes en la plataforma EVA – cursos.

Al comparar los resultados obtenidos en la aplicación del CMC-Q con los reportados en el estudio de Abello (2021), podemos observar diferencias en las preferencias señaladas por los estudiantes universitarios del nivel inicial en Colombia. Para estos estudiantes, la “novedad”, “la claridad de la organización”, “la actuación paso a paso” y el “ritmo adecuado” de la clase, parecen ser muy importantes en la conformación del CMC. Mientras que para los estudiantes uruguayos, los valores más significativos se evidencian en “estímulo a la participación”, “retroalimentación regular”, “equidad en el trato”, “afecto y apoyo emocional” y “mensajes: aprendizaje y más”.

Los resultados del presente estudio concuerdan con lo afirmado por los autores referentes en el tema. El CMC es específico de cada aula y se configura principalmente a través de las estrategias que utiliza cada docente (Alonso Tapia, 2016). Este hecho hace que los docentes se diferencien en la forma en que organizan las actividades de clase, que es la parte más pedagógica-instructiva, así como en su comunicación con los estudiantes, que abarca aspectos más relacionales presentes en el aula (Abello, Alonso-Tapia, & Panadero, 2021).

Los resultados presentados por Curione (2018) evidencian la naturaleza contextual del aprendizaje autorregulado, donde distintas materias del primer año de la Licenciatura en Psicología ofrecen diversas oportunidades a los estudiantes de autorregular su aprendizaje y distintos escenarios motivacionales.

En cuanto a las posibles relaciones del CMC con el *rendimiento académico*, los resultados obtenidos en nuestros análisis no reportan una correlación significativa entre las diferentes variables y el *rendimiento académico*, es decir, la nota final del curso. Este hallazgo es coherente con lo informado en la bibliografía de referencia (Winne & Nesbit, 2010). Entre todos los valores obtenidos, la correlación más alta se observa entre la “evaluación para el aprendizaje” y la nota final ($r = .37$), que corresponde a un tipo de evaluación que, como hemos mencionado, supone dos pruebas parciales, una en formato individual y otra en formato grupal (hasta tres estudiantes).

En resumen, el presente estudio contribuye a la exploración del CMC en Educación Superior, un tema poco abordado en la literatura de referencia. Por un lado, encontramos cierta relación entre los valores obtenidos en la implementación del CMC-Q, las narrativas y el tipo de asignatura en la cual se llevó a cabo el estudio. Para estos estudiantes en particular, el aspecto más importante es el “estímulo a la participación”, el cual está dentro del grupo “*orientación hacia el aprender a aprender*” (Bardelli & Huertas, 2022). Esta participación, como mencionamos anteriormente, se relaciona con el ambiente que genera el docente, un ambiente donde los estudiantes se sienten seguros, cómodos, escuchados y cuidados al participar (en este caso, a través de la plataforma ZOOM).

Por otro lado, se pudo determinar que existen estrategias docentes que para estos estudiantes no son relevantes en la conformación del CMC, como el “uso de elogios” y los “conocimientos previos”.

Además, en el análisis de las narrativas, surgió una nueva categoría, una estrategia docente no registrada como patrón del CMC-Q (y sin antecedentes en la bibliografía de referencia) que denominamos “promover el pensamiento crítico”.

Los resultados obtenidos, así como los que se desprenden de la aplicación del CMC-Q y el análisis de las narrativas, sugieren que el clima motivacional de clase está estrechamente relacionado no solo con el tipo de asignatura y nivel educativo, sino también con el contexto cultural en el que se realice el estudio.

Como menciona Robinson (2023), examinar los procesos culturales y los entornos sociohistoricos puede ser clave para comprender las diferentes percepciones y valoraciones que hacen los estudiantes. Los estudiantes altamente motivados no solo facilitan su propio aprendizaje sino también el trabajo de sus profesores. Motivar a los estudiantes no debe considerarse una tarea adicional que los profesores tienen que realizar, sino más bien algo que se puede integrar en todo lo que ya están haciendo, con el objetivo de facilitar y no complicar, las experiencias de enseñanzas (Robinson, 2023).

13 Limitaciones y perspectivas a futuro

Uno de los principales aspectos a considerar, quizás no es una limitación en sí misma, sino una dificultad al abordar la temática, se relaciona con la complejidad del objeto de estudio. Como se menciona en el marco teórico, el estudio de la motivación humana es muy complejo debido a la coexistencia de múltiples teorías, y cada una de ellas explica algún aspecto, pero no todo el comportamiento motivado (Curione & Huertas, 2016).

Otra de las limitaciones al momento de realizar este trabajo fue la poca investigación a nivel nacional referente al estudio del CMC a nivel universitario. Tal como menciona Chiarino (2020), si bien se han desarrollado múltiples estudios explorando una multiplicidad de factores asociados a los estudiantes, los docentes, las condiciones institucionales de enseñanza aprendizaje, el clima organizacional y aspectos socioeconómicos de nuestro país, hasta el momento no se ha realizado ningún estudio que indague sobre el CMC. La gran mayoría de los estudios encontrados en la bibliografía de referencia se centran en trabajos realizados en la enseñanza primaria y secundaria. En la enseñanza universitaria son muy escasos (Gutiérrez & Tomás, 2018).

Relacionado al punto anterior, otro aspecto que podría limitar el abordaje de esta temática se relaciona con la falta de claridad conceptual, así como también, distinciones y explicaciones sobre cómo los contextos educativos influyen en la motivación por aprender. Tal como menciona Robinson (2023), en la investigación existente se encuentra cierto “revoltijo” de términos que combinan las características observables del aula con las percepciones de los estudiantes de tales características y la “sensación” resultante del salón de clase. Esto afecta en los procedimientos utilizados para evaluar el clima motivacional de clase, que a menudo carecen de justificación, ya que los investigadores a menudo crean sus propias escalas o adoptan medidas de otras fuentes (Robinson, 2023).

Finalmente, otra limitación presente en este trabajo se refiere al bajo número de narrativas analizadas. De entre todos los estudiantes que completaron el CMC-Q, solo unos pocos dedicaron tiempo para escribir su percepción sobre el clima de clase. En futuras investigaciones, podría ser beneficioso destacar la importancia de conocer las perspectivas de los estudiantes participantes sobre el clima de clase y lo valioso que esto puede ser para la construcción de conocimiento.

Como perspectivas a futuro, sería interesante considerar la posibilidad de replicar el estudio en el mismo curso pero en formato presencial, con el fin de comparar resultados. Además, se podría llevar a cabo el estudio en otras asignaturas de la Licenciatura en Psicología (con diferencias a nivel de contenidos disciplinares, dispositivos de enseñanza y evaluación), así como también, ampliar el estudio a otras carreras universitarias.

Por otro lado, en futuras investigaciones podría explorarse un enfoque interdisciplinario que incluya otros tipos de diseños e instrumentos de evaluación. Por ejemplo, sería interesante llevar a cabo un diseño experimental que permita evaluar la percepción del clima motivacional de clase (utilizando el CMC-Q y el análisis de las narrativas estudiantiles), y correlacionarlo con medidas a nivel neurobiológico, como potenciales relacionados con eventos, y medidas psicofisiológicas, como la conductividad de la piel, el ritmo cardíaco y la respiración.

Pensar un diseño experimental que aborde las diferentes dimensiones que componen la experiencia humana y permita estudiar la motivación para el aprendizaje desde el componente neurobiológico, psicológico y psicosocial sería una tarea desafiante pero muy enriquecedora para la comprensión integral del fenómeno.

Para finalizar, el presente trabajo buscó generar una primera aproximación al estudio del CMC a nivel universitario, en el contexto de enseñanza virtual generada por la pandemia COVID-19. Los resultados muestran que hay aspectos del CMC que los estudiantes valoran positivamente a pesar de la *enseñanza remota de emergencia*. Este hallazgo adquiere un valor muy significativo por dos razones: en primer lugar, contribuye a establecer antecedentes en el estudio del CMC a nivel nacional; y en segundo lugar, proporciona insumos para reflexionar sobre las nuevas modalidades de enseñanza presentes en la UdelaR, algunas en formato completamente virtual, otras en formato híbrido.

Desarrollar un mejor entendimiento y una evaluación más precisa de la motivación en el aula, es fundamental para diseñar intervenciones educativas efectivas y promover cambios significativos en las prácticas de enseñanza. Esta iniciativa es crucial para afrontar tanto los desafíos presentes como los futuros en el campo de la educación.

14 Referencias

Abello, D., Alonso-Tapia, J., & Panadero, E. (2021). Classroom Motivational Climate in Higher Education: Validation of Model for Assessment. *International Journal of Instruction*, 14(2), 685-702. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14238a>

Alansari, M., & Rubie-Davies, C. (2019). What about the tertiary climate? Reflecting on five decades of class climate research. *Learning Environments Research*(23), 1-25. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09288-9>

Alonso Tapia, J., & Fernández Heredia, B. (2008). Development and initial validation of the classroom motivational. Climate Questionnaire (CMCQ). *Psicotherma*, 20(4), 883 - 889. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72720456.pdf>

Alonso Tapia, J. (2016). Clima motivacional de clase: Características, efectos y determinantes. (U. d. Instituto de Educação, Ed.) *Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas Internacionais da Psicologia e Educação*, 9-34. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/27482>

Alonso-Tapia, J., & Ruiz-Díaz, M. (2022). Student, teacher, and school factors predicting differences in classroom climate: A multilevel analysis. *Learning and Individual Differences*(94), 102-115. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102115>

Alonso-Tapia, J., Merino-Tejedor, E., & Huertas, J. (2022). Academic engagement: assessment, conditions, and effects - a study in higher education from the perspective of the person-situation interaction. *European Journal of Psychology of Education*. <https://doi.org/10.1007/s10212-022-00621-0>

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, Structures, and Student Motivation. *Journal of educational psychology*, 84(3), 261-271. http://groups.jyu.fi/sporticus/lahteet/LAHDE_17.pdf

Angeriz, E., De León, D., Chiarino, N., & Cuevasanta, D. (2021). Estrategias didáctico-pedagógicas en contextos educativos de emergencia: la UCO Psicología, Sujeto y Aprendizaje en el curso 2020 (Facultad de Psicología, Udelar). *InterCambios. Dilemas y Transiciones de la Educación Superior*, 8(1).

<https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/view/266>

Babad, E. (2009). *The Social Psychology of the Classroom*. New York: Routledge.

Ballard, I., Murty, V., Carter, R., MacInnes, J., Huettel, S., & Adcock, R. (2011). Dorsolateral Prefrontal Cortex Drives Mesolimbic Dopaminergic Regions to Initiate Motivated Behavior. *The Journal of Neuroscience. Behavioral/Systems/Cognitive*, 31(28), 10340–10346. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0895-11.2011>

Bardach, L. (2019). Has Achievement Goal Theory Been Right? A Meta-Analysis of the Relation Between Goal Structures and Personal Achievement Goals. *Journal of Educational Psychology*, 112(6), 1197–1220.

<http://dx.doi.org/10.1037/edu0000419>

Bardelli, N. E., & Huertas Martínez, J. A. (2022). ¿Qué motiva a los estudiantes de las escuelas técnicas? Una exploración necesaria y pendiente de los climas motivacionales de clase en una escuela electrónica y una agropecuaria de Neuquén. *Entramados*, 9(12), 234-254.

<https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/entramados/article/view/6485>

Berridge, K. (2004). Motivation concepts in behavioral neuroscience. *Physiology & Behavior*(81), 179–209. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2004.02.004>

Berridge, K. C. (2018). Evolving concepts of emotion and motivation. *Frontiers in Psychology*, 9:1647. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01647>

Berridge, K., & Kringelbach, M. (2008). Affective neuroscience of pleasure: reward in humans and animals. *Psychopharmacology*(199), 457–480.

<https://doi.org/10.1007/s00213-008-1099-6>

Berridge, K., & Robinson, T. (1998). What is the role of dopamine in reward: hedonic impact, reward learning, or incentive salience? *Brain Research Reviews*, 28(3), 309-369. [https://doi-org.proxy.timbo.org.uy/10.1016/S0165-0173\(98\)00019-8](https://doi-org.proxy.timbo.org.uy/10.1016/S0165-0173(98)00019-8)

Berridge, K., Robinson, T., & Aldridge, J. (2009). Dissecting components of reward: 'liking', 'wanting', and learning. *Current Opinion in Pharmacology*(9), 65-73. <http://dx.doi.org/10.1016/j.coph.2008.12.014>

Boado, M. (2011). *La deserción estudiantil universitaria en la Udelar y en Uruguay entre 1997 y 2006*. Montevideo: Departamento de Publicaciones, Unidad de Comunicación de la Universidad de la República (UCUR).

Boyatzis, R. (1998). *Transforming Qualitative Information: Thematic Analysis and Code Development*. Thousand Oaks, California. : SAGE Publications, Inc.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*(3), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>

Bromberg-Martin, E., Matsumoto, M., & Hikosaka, O. (2010). Dopamine in Motivational Control: Rewarding, Aversive, and Alerting. *Neuron*(68), 815-834. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2010.11.022>

Bruner, J. (2004). Life as Narrative. *Social Research*, 71(3), 691-710. <http://dx.doi.org/10.1353/sor.2004.0045>

Camilloni, A. (2002). *Seminario. La enseñanza y el aprendizaje en contextos de masividad*. Montevideo.: Organizado por el Proyecto Formación didáctica de los docentes universitarios del área salud.

Carbajal, S. (2012). Para pensar la desafiliación estudiantil durante el año de ingreso a la Universidad de la República. *Revista IT*, 2(2), 33-47.

Carbajal, S. (2014). La permanencia del estudiante durante el año de ingreso a la Universidad de la República. Una construcción colectiva. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior.* , 1(1), 72 -81.

Chiarino, N. (2020). *Estudio del clima motivacional de clase, rendimiento académico y permanencia en unidades curriculares obligatorias del ciclo inicial en Psicología: un diálogo entre enfoques motivacionales y sistémicos*. . Montevideo: Proyecto de Tesis de Doctorado en Psicología.

Craig, W. (1917). Appetites and aversions as constituents of instincts. *PubMed Central*, 685-687. <https://doi.org/10.1073/pnas.3.12.685>

Credé, M., & Phillips, L. (2011). A meta-analytic review of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Learning and Individual Differences*(21), 337–346. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2011.03.002>

Curione, K. (2010). Estudio de los perfiles motivacionales de los estudiantes de ingeniería de la Universidad de la República en relación al avance académico. *Tesis de Maestría. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Psicología*.

Curione, K. (2018). Motivación, Autorregulación y Rendimiento Académico en Estudiantes de Psicología. *Tesis de doctorado. Universidad Católica del Uruguay. Facultad de Psicología*. .

Curione, K., & Huertas, J. (2016). Teorías cognitivas de la motivación humana. En A. V. (Editor), *Manual de introducción a la psicología cognitiva*. Montevideo. <https://cognicion.psico.edu.uy/7>

Dirección General de Planeamiento. Universidad de la República - Uruguay. (2020). *Síntesis Estadística por Servicio Universitario - Facultad de Psicología - Universidad de la República*. <https://planeamiento.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/sites/33/2021/03/Sintesis-estadistica-PSICO-2020.pdf>

Elliff, H., & Huertas, J. A. (2015). Clima motivacional de clase. En búsqueda de matices. *Revista de Psicología*, 11(21), 61-74. <https://erevistas.uca.edu.ar/index.php/RPSI/article/view/1591>

Elliot, A., Dweck, C., & Yeager, D. (2017). *Handbook of Competence and Motivation. Theory and Application. 2da Edition.* . New York: The Guilford Publications, Inc.

Epstein, A. (1982). *Instinct and Motivation as Explanations for Complex Behavior.* In: Pfaff Donald W., editor. *Physiological mechanisms of motivation.* New York: Springer-Verlag.

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4612-5692-2_2

Esteban, M., Bernardo, A., Tuero, E., Cervero, A., & Casanova, J. (2017). Variables influyentes en progreso académico y permanencia en la universidad. *European Journal of Education and Psychology*, 75-81.

<https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2017.07.003>

Evans, I., Harvery, S., Buckley, L., & Yan, E. (2009). Differentiating classroom climate concepts: academic, management, and emotional environments. *Kōtuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 4(2), 131–146.

<http://dx.doi.org/10.1080/1177083X.2009.9522449>

Fachinetti, V. (2002). *Sentidos docentes, prácticas de enseñanzas en primer año de la Universidad de la República.* Montevideo: Sentidos docentes, prácticas de la enseñanza en primer año de la Universidad de la República. .

Fiori, N., & Ramírez, R. (2015). Desafiliación en la UdelaR 2007-2012: trayectorias y perfiles. *InterCambios. División Estadística Universidad de la República, Uruguay.*, 2(1), 79-88.

http://intercambios.cse.edu.uy/wp-content/uploads/2014/05/art8_fiori.pdf

Fonseca, G., & García, F. (2016). Permanence and dropout rates among university students: An organizational theory analysis. *Revista de la Educación Superior*, 45(179), 25-39. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.06.004>

Fraser, B. (1998). Twenty years of classroom climate work: Progress and prospect. *Journal of Curriculum Studies*, 7-33.

<http://dx.doi.org/10.1080/0022027890210402>

Givens Rolland, R. (2012). Synthesizing the Evidence on Classroom Goal Structures in Middle and Secondary Schools: A Meta-Analysis and Narrative Review. *Review of Educational Research*, 82(4), 396–435.

<https://doi.org/10.3102/0034654312464909>

Granero Gallegos , A., & Carrasco Poyatos, M. (2020). Spanish Adaptation of Motivational Climate in Education Scale with University Students. *Education sciences*, 10(157), 1-14. <http://dx.doi.org/10.3390/educsci10060157>

Grazia, V., & Molinari, L. (2020). School climate multidimensionality and measurement: a systematic literature review. *Research Papers in Education.*, 561-587. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1697735>

Green, J., Arief D. Liem, G., Martin, A., Colmar, S., Marsh, H., & McInerney, D. (2012). Academic motivation, self-concept, engagement, and performance in high school: Key processes from a longitudinal perspective. *Journal of Adolescence*(35), 1111-1122. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.02.016>

Gutiérrez , M., Tomás, J. M., Barrica, J. M., & Romero, I. (2017). Influence of the motivational class climate on adolescents school engagement and their academic achievement. *Enseñanza & Teaching*, 35(1), 21-37.

<https://doi.org/10.14201/et20173512137>

Gutiérrez, M., & Tomás, J. (2018). Clima motivacional en clase, motivación y éxito académico en estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 94 - 101. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.02.001>

Gutiérrez, M., Tomás , J. M., Gómez, A., & Moll, A. (2019). Clima motivacional, satisfacción, compromiso y éxito académico en estudiantes angoleños y dominicanos. *Psicología Escolar - Educacional*, 23, 1-9.

<http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392019018764>

Hernandez Salazar, P. (2016). El trabajo con la voz del otro. Un acercamiento al análisis narrativo en la investigación psicosocial. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 18(1), 103-123.

<https://psicologiayeduacion.uic.mx/index.php/1/article/view/117>

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. Educause.

<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Huertas, J. A. (1997). *Motivación. Querer aprender*. (Primera ed.). Buenos Aires, Argentina: AIQUE.

Huertas, J. A., Bardelli, N. E., & Martín García, L. (2019). Asesoramiento pedagógico colaborativo en la escuela secundaria: experiencia de investigación - acción a partir de la intervención en el clima motivacional y emocional de clase. *Revista IICE*(46), 113-132. <https://doi.org/10.34096/iice.n46.8592>

KoK, A. (2022). Cognitive control, motivation and fatigue: A cognitive neuroscience perspective. *Brain and Cognition*(160).

<https://doi.org/10.1016/j.bandc.2022.105880>

Lenta, R. (2019). ¿Qué hay tras la permanencia universitaria? Los cambios más significativos en el acompañamiento académico. *Educação e Pesquisa*(45).

<https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945190724>

Lizbona, A., & Rumeau, D. (2013). *La educación universitaria en el Uruguay: continuidades, cambios y desafíos (1960 -2012)*. Montevideo: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd). <https://www.ineed.edu.uy/images/pdf/la-educacion-universitaria-uruguay.pdf>

Mangels, J., Butterfield, B., Lamb, J., Good, C., & Dweck, C. (2006). Why do beliefs about intelligence influence learning success? A social cognitive neuroscience model. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 1(2), 75-86.

<https://doi.org/10.1093/scan/nsl013>

Marrero, A. (1999). *Del bachillerato a la Universidad. Rupturas y continuidades. Éxitos y fracasos. En Buschiazzo, Contrera y Gatti (1999).* Montevideo: Cátedra Unesco - AUGM - UdelaR, pp. 225 - 245.

O'Doherty, J. (2016). *Multiple Systems for the Motivational. Control of Behavior and Associated. Neural Substrates in Humans. In Behavioral Neuroscience of Motivation.* (E. Balsam, & P. Simpson, Edits.) Springer.

https://doi.org/10.1007/7854_2015_386

Pezzulo, G., & Castelfranchi, C. (2009). Intentional action: from anticipation to goal-directed behavior. *Psychological Research*(73), 437–440.

<https://doi.org/10.1007/s00426-009-0241-3>

Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. *Self-Regulated Learning. Handbook of Self-Regulation.*, 451-502.

<https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>

Pintrich, P., & Schunk, D. (2006). *Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones.* Madrid. España: PEARSON. Prentice Hall.

Portillo Peñuelas, S., Castellanos Pierra, L., Reynoso González, O., & Gavotto Nogales, O. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior Y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones. Revista de Psicología Educativa*, 8(3).

<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>

Riessman, C. K. (2008). *Narrative Methods for the Human Sciences.* Thousand Oaks, California. United States of America.: SAGE Publications.

Robbins, T., & Everitt, B. (1996). Neurobehavioural mechanisms of reward and motivation. *Current Opinion in Neurobiology*, 6(2), 228-236.

[https://doi.org/10.1016/S0959-4388\(96\)80077-8](https://doi.org/10.1016/S0959-4388(96)80077-8)

Robinson, K. (2023). Motivational Climate Theory: disentangling definitions and roles of classroom motivational support, climate, and microclimates. *Educational Psychologist*. <https://doi.org/10.1080/00461520.2023.2198011>

Robinson, M., Fischer, A., Ahuja, A., Lesser, E., & Maniates, H. (2016). Roles of “Wanting” and “Liking” in Motivating Behavior: Gambling, Food, and Drug Addictions. En E. Simpson, & P. Balsam, *Behavioral Neuroscience of Motivation. Current Topics in Behavioral Neurosciences* (Vol. 27, págs. 106-127). Switzerland: Springer International Publishing.

Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (1993). The neural basis of drug craving: an incentive-sensitization theory of addiction. *Brain Research Reviews*, 18(3), 247-291. [https://doi.org/10.1016/0165-0173\(93\)90013-p](https://doi.org/10.1016/0165-0173(93)90013-p)

Salamone, J., Correa, M., Farrar, A., & Mingote, S. (2007). Effort-related functions of nucleus accumbens dopamine and associated forebrain circuits. *Psychopharmacology*, 191(3), 461–482. <https://doi.org/10.1007/s00213-006-0668-9>

Salamone, J., Koychev, I., & Correa, M. (2014). Neurobiological basis of motivational deficits in psychopathology. *European Neuropsychopharmacology*, 25(8), 1225–1238. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2014.08.014>

Simpson, E., & Balsam, P. (2016). *The Behavioral Neuroscience of Motivation: An Overview of Concepts, Measures, and Translational Applications. Current Topics in Behavioral Neurosciences 27. Behavioral Neuroscience of Motivation* (Vol. 27). Switzerland: Springer.

Teitelbaum, P. (1966). The use of operant methods in the assessment and control of motivational states. In: Honig WK, editor. Operant behavior: areas of research and application. p. 565–608.

Tomás, J. M., Gutiérrez, M., Sancho, P., Chireac, S. M., & Romero, I. (2016). The adolescents school engagement: Assessment of its dimensions. *Enseñanza & Teaching*, 34(1), 119-135. <https://doi.org/10.14201/et2016341119135>

Winne, P., & Nesbit, J. (2010). The Psychology of Academic Achievement. *The Annual Review of Psychology*(61), 653-678.

<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100348>