

INVESTIGACIONES

¿Cómo se relacionan las interacciones en el aula y el aprendizaje? Un análisis desde la mirada de los estudiantes¹

How are classroom interactions and learning related?
An analysis from students' perspective

Patricia Thibaut-Páez^a
Pablo Iriarte-Bustos^a

^aInstituto de Historia y Ciencias Sociales, Universidad Austral de Chile, Chile.
patricia.thibaut@uach.cl, pablo.iriarte@uach.cl

RESUMEN

Pese a que la evidencia muestra que las interacciones en el aula son relevantes para el aprendizaje, existe poca literatura en el contexto nacional que analice sus causas desde la perspectiva de los estudiantes. Esta investigación busca contribuir a este vacío a partir de un estudio realizado en escuelas de Chile, en 356 estudiantes y un diseño cuantitativo utilizando regresiones logísticas. Los resultados muestran que la creencia en la importancia de la participación en clases para aprender y la sensación de comodidad al hacer preguntas aumentan la probabilidad de participar frecuentemente en el aula. A su vez, la participación frecuente en clases se relaciona positivamente con una mejor percepción del rendimiento escolar. Además, las estudiantes mujeres presentan una menor probabilidad de participar en el aula que los hombres. Los datos dan cuenta de una estrecha relación entre creencias y prácticas en el proceso pedagógico.

Palabras clave: interacciones en el aula, enseñanza-aprendizaje, creencias de los estudiantes, percepción de rendimiento.

ABSTRACT

Although evidence shows that classroom interactions are relevant to learning, there is little literature in the national context that analyzes their causes from the students' perspective. This research seeks to contribute to this gap based on a study conducted in Chilean schools, involving 356 students and a quantitative design using logistic regressions. The results show that believing in the importance of class participation for learning and feeling comfortable asking questions increase the likelihood of frequent classroom participation. In turn, frequent class participation is positively related to a better perception of school performance. In addition, female students are less likely to participate in the classroom than male students. The data reveal a close relationship between beliefs and practices in the pedagogical process.

Keywords: classroom interactions, teaching-learning, students' beliefs, performance perception.

¹ Esta investigación fue financiada por ANID, proyecto Fondecyt Regular N°1220685

1. INTRODUCCIÓN

La interacción en el aula como forma de interacción social, es clave para el aprendizaje, el desarrollo y los procesos de conocimiento (Mercer, 1997; Rogoff y Chavajay, 2004). Uno de los lugares centrales en los que se desarrolla la interacción con foco en el aprendizaje es la escuela. Distintos estudios entregan evidencia de la importancia de la interacción social para el aprendizaje en el aula (Howe et al., 2019; Mercer, 2010; Mercer y Dawes, 2014). Desde la teoría, Vygotsky (1978) fue uno de los primeros en identificar el fundamento social del desarrollo humano y la relación entre aspectos cognitivos y contextuales (como el ambiente y el vínculo con otros), respondiendo a los enfoques cognitivistas centrados exclusivamente en aspectos mentales internos como precursores del aprendizaje. Esta perspectiva ha sido desarrollada posteriormente por diversos autores (Wertsch, 1985; Cobb y Bowers, 1999) permitiendo superar enfoques previos en que el contexto, incluyendo la estimulación ambiental y la dada por los pares y cuidadores más cercanos, no estaba considerado como un factor relevante para explicar los procesos de aprendizaje y desarrollo (Brown et al., 1989). Hoy en día, disciplinas como la neurociencia y la psicología han aportado a la comprensión de este fenómeno evidenciando la asociación del afecto y la estimulación temprana en el desarrollo y la relevancia de estos factores durante todo el proceso formativo de niños, niñas y adolescentes (Couso, 2023; Sigman, 2022). Parte importantes de estas relaciones que posibilitan procesos formativos se dan a partir del habla. Por lo mismo, desde una perspectiva socio-cultural, el lenguaje verbal se entiende como una “herramienta cultural” clave en las interacciones sociales (Wertsch, 1985).

El interés por investigar las diversas dimensiones de las interacciones en el aula ha sido creciente incluyendo estudios que abordan la sintonía entre docente-estudiantes (Marucci et al., 2018), hasta investigaciones que exploran las percepciones que tienen los estudiantes sobre la labor docente y sobre su propia eficacia en el proceso formativo (Downer et al., 2015; Howe et al., 2019; Havik y Westergård, 2020; Ruzek et al., 2022). A pesar del reconocimiento de la importancia de abordar la mirada que los propios estudiantes tienen sobre las interacciones en el aula (Errázuriz Cruz et al., 2024; Preiss, 2009), resulta necesario indagar empíricamente y a nivel local la forma en la que los estudiantes significan la interacción en el aula y su relación con el aprendizaje y la escuela. Esto es relevante toda vez que los contextos educativos se diferencian significativamente de país en país e, incluso, significativamente dentro de los propios países.

El presente artículo busca contribuir en la investigación sobre el papel que tiene la interacción en el aula desde la perspectiva de los estudiantes en el contexto del sur de Chile. Específicamente, buscamos explorar el vínculo que se establece entre la participación en clases y la importancia que esta tiene en el proceso de aprendizaje en el aula. En este último punto cobra importancia el concepto de “creencia” como una disposición cognitiva de los estudiantes que permite confirmar o desacreditar el vínculo entre participación y rendimiento escolar. La perspectiva teórica que fundamenta esta investigación es socio-cultural, la cual constata que el aprendizaje no solo se da de manera individual, a nivel de procesamiento mental, sino que es fundamentalmente social. Esto significa que aprendemos y reconstruimos, en un grado importante, a partir de los diálogos externos e internos que sostenemos (Hermans, 2020) y de modelos observados externamente. Esto ha sido explorado vastamente desde los años '80 en la literatura, acuñando conceptos como cognición situada, comunidades de aprendizaje y actividad auténtica (Brown et al.,

1989; Brown y Adler, 2008; Lave y Wenger, 1991; Rogoff, 2003). Para que esto ocurra, la interacción con el medio es vital. Como señalan Brown y Adler (2008) “el contenido es socialmente construido a través de la conversación sobre el contenido y a través de interacciones fundamentadas, especialmente con otros, sobre problemas o acciones” (p. 3). Estos modelos observados y creados internamente se transforman en creencias respecto a cómo deben desarrollarse las actividades y, en consecuencia, son guías que impulsan la acción (Myers, 2005). En este caso, indagar sobre la creencia de los estudiantes permite acercarse a las causas y disposiciones que guían la acción sobre su participación en clases. Si bien el lenguaje no verbal y otros modos de crear significado son relevantes para el aprendizaje (Lim et al., 2022), en este artículo nos centramos específicamente en las interacciones verbales, entendiendo la participación en clases como una forma de interacción entre estudiante y profesor. El estudio está guiado por las siguientes preguntas de investigación:

-¿Se relaciona la frecuencia de la participación en clases con la creencia que participar es importante para aprender y/o con sentirse cómodo haciendo preguntas? Si existe una relación, ¿varía según género?

-¿Se relaciona la frecuencia de participación con la auto-percepción de logro académico?

A partir de estas preguntas elaboramos las siguientes hipótesis:

Hipótesis alternativa 1: una alta frecuencia de participación se asocia con la creencia estudiantil en que participar en el aula es importante para el aprendizaje.

Hipótesis alternativa 2: a mayor participación en el aula, mayor auto-percepción de alto rendimiento académico.

1.1. PARTICIPACIÓN DIALÓGICA EN CLASES

Las interacciones en el aula pueden adquirir distintas formas que han sido estudiadas desde hace décadas con el fin de comprender su rol en el aula (Mehan, 1979; Sinclair y Coulthard, 1975; Hennessy et al., 2021). Desde una perspectiva sociocultural las interacciones son parte del desarrollo humano y, en consecuencia, del aprendizaje. En la medida que se desarrolla la interacción con otros -por ejemplo, profesores, cuidadores principales o pares-, se interioriza el plano intersubjetivo en el plano intrasubjetivo, es decir, mental (Vygotsky, 1978; Wertsch, 1985). Esta mirada destaca el rol de la mediación en la generación del pensamiento y en la modificación conceptual. La perspectiva socio-constructivista también ha dado cuenta de la relevancia de la interacción para el aprendizaje. El proceso de aprendizaje no se da como una simple transferencia de docente a estudiante, o de contenido a estudiante, sino que requiere una re-estructuración que se construye internamente. En consecuencia, el rol social de un otro con más conocimiento, así como la experiencia del descubrimiento en contextos reales, resulta de gran relevancia en la guía y organización de dicha re-estructuración (Bruner, 1991; Monereo y Hermans, 2023).

A nivel del tipo de interacción en el aula, es posible clasificarlas en un continuo. Desde interacciones cerradas que buscan una respuesta breve y memorística, con baja o nula retroalimentación de parte del docente, hasta interacciones abiertas que buscan generar reflexión, elaboración y argumentación en el estudiante y que son seguidas de una retroalimentación a la pregunta elaborada. Las interacciones cerradas han sido las más observadas en los primeros estudios sobre interacción en el aula, denominándose Iniciación,

Respuesta y Evaluación (IRE) (Sinclair y Coulthard, 1975). Investigadores como Mehan (1979) alertaron respecto a la importancia de estudiar los fenómenos cotidianos en el aula, criticando la mirada únicamente centrada en la medición de resultados educativos agregados a nivel institucional. En contraposición, el autor sugiere dar espacio a aspectos de microanálisis como la interacción en el aula que se va perfilando día a día, en tanto forma parte fundamental de la construcción y organización social futura. Las interacciones de tipo abierta, situadas en el eje opuesto a las interacciones cerradas, permiten que los estudiantes pongan en juego las ideas estudiadas y elaboren respuestas propias respecto a temas específicos. Las interacciones abiertas son precursoras del aprendizaje en tanto estimulan el pensamiento autónomo, así como la ideación y construcción de un aprendizaje significativo, siempre y cuando se sostenga un conocimiento previo y no sean meras divagaciones (Hennessy et al., 2021). Estudios han observado en aulas del contexto chileno, así como en el plano internacional que las interacciones de tipo cerrada tienen mayor predominancia (Thibaut y Lizasoain, 2024; Preiss, 2009; Alexander, 2005). Preguntas como por ejemplo “cuándo fue la independencia de Chile” ilustran los tipos de intercambio que se dan con una alta frecuencia, asociando un contenido memorístico con bajas oportunidades de elaboración y de pensamiento. No obstante, el primer tipo de interacciones mencionadas, las cerradas, no son malas en sí mismas, sino cuando no son complementadas con interacciones y preguntas de orden reflexivo y dialógico (Alexander, 2005). Los docentes utilizan el habla y generan interacción para lograr distintos objetivos, superponiendo diversos tipos de interacciones. Por ejemplo, es posible distinguir interacciones con foco en lo académico-instruccional, en lo socioemocional (referido a emociones individuales y grupales que se generan en un grupo-curso) y, por último, interacciones enfocadas en la organización o, como también se les ha denominado, de gestión del comportamiento disruptivo (Wang et al., 2019).

Vistas desde una mirada ecológica, las diversas formas de interacción pueden contribuir o limitar las posibilidades de aprendizaje que se dan en el aula, resultando ser muy significativas a lo largo del tiempo para el desarrollo vital de los estudiantes y para su aprendizaje (Mercer, 2008). Es por ello que estudios muestran que existe una asociación entre interacción o diálogo en el aula y compromiso estudiantil (*student engagement*) (Havik y Westergård, 2020) asociándose mayor interacción con mejor desempeño académico, así como con mejor clima de aula (Furrer et al., 2014; Howe et al., 2019).

1.2. CREENCIAS EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Tal como la participación de los estudiantes ocupa una parte central en el proceso de aprendizaje, también lo hacen las creencias que estos tienen respecto a la importancia que la participación pueda tener en su desempeño. La relación entre creencias y prácticas en el proceso pedagógico ha sido abordada por la literatura tanto para el caso de los profesores (Fassinger, 1995; Pedersen y Liu, 2003; Ertmer, 2005) como de los estudiantes (Klassen, 2002; Linnenbrink y Pintrich, 2003; Jones, 2008). Un esquema básico de relación entre prácticas pedagógicas y creencias ha sido descrito por Ertmer (2005) en su estudio sobre las creencias de los profesores en torno a la tecnología y su relación con la integración de ésta en el aula. Según la autora, las creencias pedagógicas de los profesores resultan determinantes para poder comprender por qué, aun teniendo condiciones adecuadas para la integración de la tecnología en el aula, ésta no se produce en la escala o forma

esperada. Ertmer (2005) define las “creencias pedagógicas” como aquellas referidas específicamente a las suposiciones, compromisos y conformidades asociadas a la enseñanza y el aprendizaje. Las creencias que influyen en las prácticas pedagógicas constituyen una “imagen guía” (*guiding image*) (Ertmer, 2005, p. 30) o una “pantalla intuitiva” (*intuitive screen*) (Ertmer, 2005 citando a Goodman 1988) que permite o inhibe una determinada acción o comportamiento. Las creencias, a su vez, pueden estar constituidas en base a experiencias personales, a experiencias vicarias que han sido asumidas como ejemplares o también por influencia sociocultural. Lo que resulta peculiar de las creencias, y que la diferencia del conocimiento propiamente tal (Calderhead, 1996), es que no necesariamente están sujetas a consenso para ser validadas. Ertmer (2005) considera que las creencias pueden estar fundamentadas en experiencias pasadas que tienen fuerza suficiente para impregnar la experiencia actual y, por lo mismo, presentan un alto grado de individualidad: “[l]as creencias son mucho más influyentes que el conocimiento en determinar cómo los individuos organizan y definen tareas y problemas. Esto, entonces, las hace predictores más fuertes del comportamiento” (Ertmer, 2005, p. 28)².

El desafío de estudiar las creencias y su relación con la práctica en el ámbito educativo ha sido ya mencionado por Pajares (1992, 1996) en su trabajo en torno a las creencias pedagógicas de los profesores: “[p]oco se habrá logrado si la investigación sobre las creencias educativas no proporciona información sobre la relación entre las creencias [...] y las prácticas docentes, el conocimiento docente y los resultados de los estudiantes” (1992, p. 327). Sin embargo, una de las principales dificultades que se enfrenta a la hora de abordar su estudio es que las creencias son, a menudo, implícitas. Descubrir las y dar cuenta de ellas requiere de la realización de inferencias basadas en lo que las personas dicen, intentan o hacen (Ertmer, 2005). En este sentido, las encuestas de percepción hacen posible su visibilización y, con ello, una contribución al conocimiento sobre el rol de las creencias en el proceso educativo.

Klassen (2002) y Bandura (1997), investigando creencias que motivan la participación de los estudiantes en el aula, han desarrollado el concepto de auto-eficacia (*self-efficacy*) entendida como la creencia en “la capacidad propia de organizar y ejecutar los cursos de acción necesarios para producir logros determinados” (Bandura, 1997, p. 2). La relación entre esta creencia de eficacia propia y el desempeño efectivamente logrado (*performance*) debe ser calibrada periódicamente por los estudiantes en la medida que la experiencia confirma o desmiente la relación anticipada.

Sin embargo, la relación entre creencia y práctica no es directa. Hay factores que interfieren entre ambos. Según Ertmer (2005) la consistencia entre creencia y práctica puede verse modificada o intervenida por factores contextuales. Por una parte, se presenta la interrogante de cuáles son las creencias que están influyendo en la práctica en cada ocasión específica. Por otra, surge la pregunta por los factores ambientales que soportan y permiten realizar la creencia en una práctica. Los estudiantes pueden creer que participar en clase contribuye a su aprendizaje, pero podrían no participar por timidez, temor ante la equivocación, presión de grupo u otras razones. Por lo mismo, en esta investigación hemos considerado la ‘percepción de comodidad al participar en clase’ como variable independiente para ponerla en relación con las variables dependientes de ‘percepción de frecuencia de participación’ y ‘percepción de logro académico’. Por último, la relación

² La traducción es nuestra.

entre creencias y prácticas puede producir una retroalimentación de tipo positiva o negativa (Martínez Agudo, 2016; Hattie y Timperley, 2007). Si la creencia puede motivar una acción determinada, entonces su realización exitosa puede confirmar y hacer más fuerte la creencia al darle un fundamento práctico. Pero también puede ocurrir lo contrario. En este sentido, la insistencia en el tiempo puede consolidar o debilitar las creencias dependiendo de su confirmación o refutación en la práctica.

2. MÉTODO

2.1. MUESTRA PARTICIPANTES

Los datos usados en el estudio provienen de un cuestionario aplicado a 356 estudiantes de sexto, séptimo, octavo básico y primer año de enseñanza media distribuidos en ocho escuelas chilenas. Como señala la Tabla 1, 78% de la muestra se ubica en la Región de los Ríos y 79% asiste a escuelas urbanas. Dos tercios de la muestra asiste a establecimientos educacionales subvencionados, un 28% a establecimientos públicos y un 6% a establecimientos privados. Según las características sociodemográficas de la muestra, un 49% de los estudiantes se auto identifican como mujeres, un 46% como hombres y 5% como otro género. La mayor parte de la muestra tiene entre 11 y 13 años (68%). La mitad de la muestra se ubica entre 6° y 7° básico, mientras que la otra mitad cursa 8° básico y primer año de enseñanza media. Además, el 41% de los estudiantes tiene una madre con enseñanza universitaria y un 42% tiene un padre con educación universitaria. Las escuelas se seleccionaron a partir de un muestreo intencionado que busca recoger los tres tipos de establecimientos educacionales que existen en Chile: a saber, particular pagado, particular subvencionado y municipal (este último está transitando hacia un sistema denominado Servicio Local de Educación Pública (SLEP)). La aplicación del instrumento se realizó en dos regiones del país: Los Ríos, una región relativamente pequeña ubicada en el sur de Chile con un componente importante de escuelas rurales; y Metropolitana, la región con mayor concentración demográfica y económica del país.

Tabla 1. Distribución de la muestra según escuela y características sociodemográficas (n=356)

	N	%
Características del colegio		
Urbano/Rural		
Rural	75	21.1%
Urbano	281	78.9%
Región		
Los Ríos	279	78.4%
Metropolitana	77	21.6%
Dependencia administrativa		
Público	99	27.8%

Privado	20	5.6%
Subvencionado	237	66.6%
Características sociodemográficas		
Género		
Mujer	176	49.4%
Hombre	162	45.5%
Otro	18	5.1%
Años		
11-12 Años	79	22.2%
13 Años	164	46.1%
14 Años	78	21.9%
15-16 Años	25	7.0%
Perdidos	10	2.8%
Curso		
6-7 Curso	180	50.6%
8-9 Curso	176	49.4%
Educación Madre		
Sin educación formal	2	0.6%
Menos que educación básica	1	0.3%
Educación básica	31	8.7%
Educación media	149	41.9%
Grado Técnico	53	14.9%
Universitario	91	25.6%
Perdidos	29	8.1%
Educación Padre		
Sin educación formal	2	0.6%
Menos que educación básica	1	0.3%
Educación básica	30	8.4%
Educación media	117	32.9%
Grado Técnico	68	19.1%
Universitario	83	23.3%
Perdidos	55	15.4%
Al menos un padre con educación superior		
No	145	40.7%
Sí	188	52.8%
Perdidos	23	6.5%
	N	%

El diseño del estudio es de tipo cuantitativo. Se trabajó con un análisis de regresión logística (Long y Fresse, 2014) que se detalla más abajo. El estudio cuenta con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Austral de Chile. Los estudiantes y sus cuidadores firmaron, respectivamente, un asentimiento y un consentimiento informado en el cual se detallan las características del estudio en conformidad con las leyes que regulan la investigación en Ciencias Sociales.

2.2. INSTRUMENTO

El cuestionario fue aplicado como parte de una batería de instrumentos enmarcados en un proyecto más amplio de indagación en torno a los aspectos asociados a la interacción en el aula y a las multiliteracidades. Este fue aplicado durante el proceso de recolección de datos entre fines del año 2023 y durante el año 2024. El cuestionario incluyó preguntas en tres dimensiones: percepción de participación; uso de tecnologías dentro y fuera del aula y, por último, una dimensión sobre las multiliteracidades. El cuestionario se elaboró para la investigación por lo que las preguntas no han sido validadas anteriormente.

Para responder a la pregunta de investigación, utilizamos cuatro preguntas del cuestionario. Dos de ellas como variables dependientes: ‘Percepción de frecuencia de participación’ (nunca a frecuentemente) y ‘Percepción de logro académico’ (más bajo que el promedio; promedio; más alto que el promedio). Para la variable de ‘Percepción de frecuencia de participación’, construimos una variable *dummy* combinando las categorías “Nunca” y “Rara vez” y las categorías “A veces” y “Frecuentemente”. Para la ‘percepción de logro académico’ combinamos las categorías “Promedio” y “Sobre el promedio de notas” y “Bajo el promedio”, según la percepción de los estudiantes respecto a cómo se ubicaban en relación con su curso. Realizamos esta recodificación porque las respuestas en las categorías extremas eran relativamente pequeñas. Transformar estas variables en *dummies* (con categorías dicotómicas) nos permitió usarlas como variables dependientes desde el enfoque de la regresión logística.

Como variables explicativas usamos la variable ‘comodidad del estudiante al hacer preguntas en clases’ (nunca a frecuentemente), ‘importancia de participar en clases para aprender’ (sí/no) y la ‘frecuencia de hablar con padre/madre o adultos en la familia’ (nunca a todos los días). Se recodificaron las categorías de respuesta a la pregunta sobre el nivel de comodidad haciendo preguntas en clases a dos alternativas agregadas: “Nunca” y “Rara vez”, por una parte, y “A veces” y “Frecuentemente”, por la otra. También recodificamos las categorías de respuesta de la pregunta sobre la frecuencia de hablar con padre/madre o adultos en la familia a dos categorías: “Todos los días” y “Nunca a tres veces a la semana”. Realizamos esta recodificación con el fin de reducir los grados de libertad introducidos en el enfoque analítico. La distribución de estas mediciones se presenta en la Tabla 2. Como variables de control utilizamos ‘Educación de padres y madres’, una variable dicotómica que identifica si alguno de los padres ha cursado educación superior y si la escuela a la que asiste es urbana o rural. Se evaluó usar la variable ‘Dependencia administrativa de las escuelas’ (municipal, particular subvencionado y particular) como control, pero el tamaño de la muestra de los estudiantes de las escuelas privadas era muy pequeño, lo cual hacía los estimados de esta variable poco confiable.

Tabla 2. Distribución de medidas de interés

	%	n
Frecuencia de participación:		
Frecuentemente o a veces	57.3%	204
Rara vez o nunca	41.6%	148
Perdidos	1.1%	4
Importancia de participación en clases para aprender		
Sí, es importante	82.9%	295
No, no es importante	14.3%	51
Perdidos	2.8%	10
Comodidad haciendo preguntas en clase:		
Frecuentemente o a veces	52.8%	188
Rara vez o nunca	46.1%	164
Perdidos	1.1%	4
Frecuencia de hablar con padre/madre o adulto en la familia		
Todos los días	56.0%	244
Tres veces a la semana-Nunca	24.8%	108
Perdidos	19.3%	84
Percepción de logro académico:		
Bajo el promedio	20.8%	74
Más alto que el promedio/Promedio	77.8%	277
Perdidos	1.4%	5
	%	n

2.3. APROXIMACIÓN ANALÍTICA

Se utilizó una regresión logística para observar la relación entre la frecuencia de participación, la percepción de la importancia de la participación en clases para aprender, el nivel de comodidad haciendo preguntas en clases y la percepción de logro académico. Este modelo es apropiado para estimar la asociación entre diferentes variables explicativas con una variable categórica dependiente, en tanto es un modelo no-lineal que limita los resultados a valores entre 1 y 0 (Long y Freese, 2014). El análisis se realizó en dos etapas.

1. Utilizamos como variable dependiente la frecuencia de participación y como variable explicativa la creencia en la importancia de la participación en clases para aprender, el nivel de comodidad al hacer preguntas en clases y el género. También introdujimos términos de interacción entre género y las dos variables explicativas, y entre la importancia de la

participación en clases y el nivel de comodidad haciendo preguntas, con el fin de explorar la relación entre estas variables.

2. Utilizamos como variable dependiente la percepción de logro académico y como variable explicativa la frecuencia de participación en clases, la percepción de la importancia de la participación para aprender, el nivel de comodidad haciendo preguntas, la frecuencia con la que se habla a padre/madre o a un adulto en la familia y el género.

3. RESULTADOS

La Tabla 3 presenta los resultados de la regresión logística sobre la percepción de participación en clase. Los modelos (1), (2) y (3) muestran la razón de probabilidades (odds ratio) de las variables de interés. Como se observa, creer que la participación en clase es importante para aprender y sentirse cómodo al hacer preguntas en clase aumentan las probabilidades de participar en clase frecuentemente o a veces, en oposición a rara vez o nunca. La frecuencia de hablar con padre/madre o un adulto en la familia sobre su día no está relacionada significativamente con la frecuencia de participación en clase. En el modelo (4), añadimos al modelo el género y observamos que persisten las relaciones positivas entre la frecuencia de participación en clase y la creencia en la importancia de la participación en clase para aprender y sentirse cómodo al hacer preguntas. Además, observamos que las mujeres tienen menos probabilidades que los hombres de participar con frecuencia o a veces. Estas estimaciones persisten después de incluir las variables de control en el modelo (5). Con respecto a las variables de control, observamos que los estudiantes de escuelas rurales y con al menos un padre con educación superior tienen más probabilidades de calificar su participación en clase como frecuente o a veces.

Tabla 3. Estimaciones de regresión logística sobre la frecuencia de participación en clase
 (frecuentemente/a veces vs. rara vez/nunca)

Variables	Variable dependiente: Participación en clase Frecuentemente o a veces				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Participación en clase me ayuda a aprender (Ref. cat. No)					
Sí	6.678***	4.479***	4.428***	4.697***	5.274***
	(2.495)	(1.997)	(1.952)	(2.009)	(2.567)
Comodidad haciendo preguntas (Ref. cat. Nunca/Rara vez)					
A veces/Frecuentemente		4.543***	4.351***	3.983***	4.014***
		(1.197)	(1.121)	(1.060)	(0.910)
Frecuencias de hablar con padres/adultos (Ref. cat. Nunca-3 veces por semana)					
Todos los días			1.341	1.294	1.339
			(0.249)	(0.246)	(0.267)
Género (Ref. cat. Hombre)					
Mujer				0.542***	0.622**
				(0.099)	(0.120)
Otro				0.945	0.813
				(0.542)	(0.517)
Urbano (vs. Rural)					
					0.405**
					(0.166)
Al menos un padre con educación superior					
					1.988**
					(0.543)
Constante	0.275***	0.179***	0.151***	0.210***	0.266**
	(0.087)	(0.072)	(0.061)	(0.091)	(0.166)
Observaciones	346	346	346	346	323

Nota. Los errores estándar entre paréntesis se agrupan por escuela/curso. *** p<0.01, ** p<0.05.

Para interpretar las estimaciones de la regresión logística calculamos las probabilidades predichas de las variables de interés que fueron estadísticamente significativas. La Tabla 4 presenta las probabilidades predichas para el modelo 5 en la Tabla 3. La Tabla 4 muestra que, para los estudiantes de la muestra, creer que participar en clase es importante para aprender aumenta su probabilidad de participar frecuentemente o a veces de 0,31 a 0,64. Por otro lado, sentirse cómodo haciendo preguntas en clase aumenta su probabilidad de participar frecuentemente o a veces de 0,44 a 0,73. Por último, si la estudiante es mujer,

tiene una probabilidad de participar frecuentemente o a veces de 0,56, pero si es hombre, su probabilidad aumenta a 0,64.

Tabla 4. Probabilidades predichas de las variables de interés

	Prob. predicha.	std. err.	z	P>z	[95% conf.	interval]
Participación en clase me ayuda a aprender						
No	0.31	0.08	3.89	0	0.16	0.47
Sí	0.64	0.03	20	0.00	0.58	0.71
Comodidad haciendo preguntas						
Nunca/Rara vez	0.44	0.04	10.52	0.00	0.36	0.53
Frecuentemente/A veces	0.73	0.03	20.99	0.00	0.66	0.80
Género						
Mujer	0.56	0.03	18.39	0.00	0.50	0.62
Hombre	0.64	0.04	17.19	0.00	0.57	0.72
Otro	0.61	0.12	5.01	0.00	0.37	0.84

Nota. Probabilidades predichas del Modelo 4, Tabla 3, calculadas manteniendo las variables restantes como se observan (n=323).

Probamos los efectos de las interacciones entre el género y la creencia en la importancia de la participación en clase para aprender, entre el género y la sensación de comodidad al hacer preguntas en clase y entre la creencia en la importancia de la participación en clase para aprender y sentirse cómodo al hacer preguntas en clase. Ninguno de estos términos de interacción fue estadísticamente significativo ($p > 0,05$). En la Tabla 5, presentamos las estimaciones de la regresión logística respecto a la percepción de logro académico de los estudiantes en comparación con sus compañeros de clase. El modelo 1 incorpora solo la frecuencia de participación en clase como variable explicativa, observándose una relación positiva y significativa. En el Modelo 2 introdujimos las variables de importancia de la participación en clase para aprender, sentirse cómodo al hacer preguntas en clase y frecuencia de hablar con padre/madre u otros adultos de la familia, observando que ninguna de estas variables explicativas fue estadísticamente significativa ($p > 0,05$). En el Modelo 3, introdujimos el género que tampoco resultó significativo ($p > 0,05$). Del Modelo 4, en la Tabla 3, sabemos que la creencia en la importancia de la participación en clase para aprender y sentirse cómodo al hacer preguntas en clase está relacionada positivamente con la frecuencia de participación en clase. Por lo tanto, descartamos la frecuencia de participación en clase en este modelo (4) con el fin de evaluar si las estimaciones de las otras dos variables de interés eran estadísticamente significativas, pero ninguna de ellas lo fue. Esto significa que la relación de la importancia de la participación en clase para aprender y sentirse cómodo al hacer preguntas en clase respecto a las percepciones del logro académico es indirecta y mediada por la frecuencia de participación en clase. El modelo 5

es nuestro modelo final, ya que incluye las variables de interés y las variables de control. Como se observa en este modelo, la relación positiva entre la frecuencia de participación en clase y las percepciones de un GPA (promedio de notas) superior al promedio o igual al promedio se mantiene después de controlar por la educación de los padres y la urbanidad de la escuela.

Tabla 5. Estimaciones de regresión logística sobre las percepciones del logro académico (GPA superior al promedio o promedio en mi curso vs. GPA inferior)

Variables	Variable dependiente: GPA Más alto que promedio/Promedio				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Frecuencia de Participación en clase (Ref. cat. Nunca/Rara vez)					
Frecuentemente/A veces	2.717***	2.367**	2.358***		2.164**
	(0.825)	(0.796)	(0.769)		(0.674)
Participación en clase me ayuda a aprender (Ref. cat. No)					
Sí		1.391	1.393	1.816	1.432
		(0.557)	(0.556)	(0.798)	(0.627)
Comodidad haciendo preguntas (Ref. cat. Nunca/Rara vez)					
Frecuentemente/A veces		1.259	1.254	1.588	1.292
		(0.482)	(0.463)	(0.585)	(0.500)
Frecuencias de hablar con padres/adultos (Ref. cat. Nunca-3 veces por semana)					
Todos los días		1.317	1.315	1.348	1.340
		(0.347)	(0.349)	(0.395)	(0.398)
Género (Ref. cat. Hombre)					
Mujer			0.975	0.816	0.879
			(0.286)	(0.268)	(0.279)
Al menos un padre con educación superior				2.600***	2.418***
				(0.886)	(0.769)
Urbano (vs. Rural)				1.557	1.767*
				(0.515)	(0.561)
Constante	2.182***	1.324	1.347	0.703	0.573
	(0.534)	(0.574)	(0.604)	(0.359)	(0.300)
Observaciones	334	329	329	307	307

Nota. Los errores estándar entre paréntesis se agrupan en la escuela/cursos. *** p<0,01, ** p<0,05. La categoría de respuesta "otro" en género se omitió porque el tamaño de la muestra era muy pequeño y predecía el éxito perfectamente.

La Tabla 6 presenta la probabilidad predicha de frecuencia de participación en clase, la única variable de interés estadísticamente significativa en el modelo 5, Tabla 5. Si un estudiante en la muestra aumenta su frecuencia de participación en clase de nunca/rara vez a algunas veces/frecuentemente, su probabilidad de tener una percepción de logro académico promedio o superior aumenta de 0,72 a 0,84.

Tabla 6. Probabilidades predichas de frecuencia de participación en clase sobre las percepciones de logro académico

	Prob. predicha	std. err.	z	P>z	[95% conf.	interval]
Frecuencia de Participación en clase						
Nunca/Rara vez	0.716	0.042	17.050	0.000	0.634	0.798
Frecuentemente/A veces	0.839	0.022	37.730	0.000	0.795	0.883

Nota. Probabilidades predichas del Modelo 5, Tabla 4, calculadas manteniendo las variables restantes como se observan.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio ponen de relieve, en primer lugar, la asociación que tienen las creencias sobre la participación en clases en estudiantes en edades entre 11 y 16 años. El análisis realizado muestra que en la medida que los estudiantes creen que participar en clases es importante para aprender tienden a participar más (hipótesis 1). Estos resultados sugieren que a nivel de formación inicial y formación continua es fundamental hacer explícito el desarrollo de competencias asociadas a la participación. Esto es concordante con el estudio de Navarro et al. (2020) en el cual se observa que los perfiles de egreso no contienen la enseñanza de la competencia oral de forma manifiesta y en consecuencia existe poca claridad respecto a esta dimensión del aprendizaje. En consecuencia, una tarea docente que cobra relevancia es la de reforzar en los estudiantes la importancia de la participación, específicamente del habla y la comunicación activa en el aprendizaje, promoviendo así la agencia de los estudiantes en su proceso de aprendizaje -tanto a nivel individual como a nivel de grupo curso.

En segundo lugar, el estudio da cuenta que la dimensión socioemocional es fundamental en el aprendizaje, en tanto se constata que la sensación de comodidad haciendo preguntas en clases aumenta la probabilidad de participar. Este punto es relevante ya que evidencia la relación entre aspectos cognitivos y afectivos en el proceso de aprendizaje. En este sentido, los resultados coinciden con investigaciones previas en las que se señala que aspectos emocionales como la confianza son los reportados por los estudiantes como variable relevante en el proceso de aprendizaje (Fassinger, 1995., Ruzek et al., 2022).

Este aspecto requiere una mayor profundización en futuras investigaciones que permitan indagar sobre qué tipo de emociones son las que subyacen en estudiantes que participan frecuentemente y cuáles son las que afectan negativamente esta participación. Emociones asociadas a la vergüenza, el miedo al rechazo o la burla pueden estar relacionadas con una

baja participación por anticipación a los efectos de estas emociones. Desde esta mirada también es relevante indagar en el rol docente para promover interacciones y ambientes de aula que prevengan este tipo de conductas (López et al., 2012) y en el modo en que el lenguaje verbal y no verbal puede apoyar procesos que promuevan la interacción de todos los estudiantes.

Los resultados también indican que la probabilidad de participar es menor entre estudiantes mujeres que entre hombres. Este aspecto es crítico ya que muestra diferencias relativas al género que, si bien han sido abordadas (Ministerio de Educación, 2019; Valenzuela-Valenzuela y Cartes-Velásquez, 2020), deben ser promovidos con mayor fuerza desde las políticas públicas. Al respecto, una investigación realizada en una submuestra del estudio indica que las mujeres perciben que se les hacen preguntas más interesantes a los estudiantes hombres que a ellas. A su vez, las observaciones muestran que pese a que las mujeres están más disponibles a ayudar cuando los docentes lo piden, son los hombres los que tienen mayor frecuencia de participación (Arriagada, 2024). En este sentido, la mediación que hacen los docentes en el momento de dar la palabra es vital para que se puedan equilibrar las interacciones en el aula, en tanto son los profesores quienes tienen mayores posibilidades de gestionar los turnos de habla en el aula.

Por último, uno de los elementos que se destacan del análisis es la relación positiva entre frecuencia de participación y percepción de un rendimiento académico promedio o superior al promedio (hipótesis 2). Variables como la creencia en la importancia de la participación y la comodidad al preguntar muestran una relación indirecta con la percepción de logro académico dado que se relacionan positivamente con la frecuencia de participación. Esta relación amplia entre creencias respecto a la participación, práctica de participación y percepción de rendimiento, puede ser puesta en diálogo con el concepto de autoeficacia (Bandura, 1997; Klassen, 2002; Ruzek et al., 2022). En este caso, la percepción de rendimiento puede ser interpretada como una autoeficacia percibida. En futuras investigaciones esta percepción de rendimiento podría ser calibrada a partir de la consideración de los datos objetivos de rendimiento académico de los estudiantes. Esta relación observada entre creencias y prácticas en el aula se conecta también con la importancia de los procesos de retroalimentación positivos y negativos (Hattie y Timperley, 2007) que la fortalecen o debilitan y en los cuales los docentes tienen un rol fundamental.

Si bien es cierto que estos resultados no pueden ser generalizados al total de la población, dadas las características de la muestra, los resultados alertan sobre aspectos a considerar a nivel de la educación en el contexto chileno. Además, permite avanzar en la exploración de la relación entre participación y creencias de los estudiantes entendiendo que el aprendizaje se encuentra inmerso tanto en prácticas sociales como en prácticas individuales y, en consecuencia, los estudiantes y su percepción son claves para su propio proceso de aprendizaje y fundamentales en la activación de la interacción en el aula (Rogoff, 2003).

Esto sugiere que la modelación de los docentes en el aula es clave para promover la participación de todos los estudiantes, explicitar su relevancia en el proceso de comprensión y consolidar sus contenidos, así como para gestionar ambientes seguros de aprendizaje. Por último, los resultados muestran la importancia de considerar los aspectos socioemocionales del aprendizaje en el aula y los desafíos de inclusión que se derivan de constatarla.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexander, R. (2005). Culture, dialogue and learning: Notes on an emerging pedagogy. *International Association for Cognitive Education and Psychology*, July, 10-14.
- Arriagada, C. (2024). *Educación con Perspectiva de Género en una Escuela Rural de la Región de Los Ríos: dinámicas de aula y currículum (2016-2023)*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad Austral de Chile.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Brown, J. S., & Adler, R. (2008). Minds on fire: Open education, the long tail, and learning 2.0. *Educate Review*, 43(1), 16-32.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Bruner, J. (1991). *The Narrative Construction of Reality*. Critical Inquiry.
- Cobb, P., & Bowers, J. (1999). Cognitive and Situated Learning Perspectives in Theory and Practice. *Educational Researcher*, 28(2), 4-15.
- Couso, M. (2023). *Cerebro, infancia y juego*. Destino.
- Calderhead, J. (1996). Teachers: Beliefs and knowledge. In D. Berliner, & R. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 709-725). Macmillan Library Reference.
- Downer, J., Stuhlman, M., Schweig, J., Martínez, J., & Ruzek, E. (2015). Measuring effective teacher-student interactions from a student perspective: a multi-level analysis. *Journal of early adolescence* 35(5-6), 722-758. <https://doi.org/10.1177/0272431614564059>
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher Pedagogical Beliefs: The Final Frontier in Our Quest for Technology Integration? *Review of Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25-39. DOI: 10.1007/BF02504683
- Errázuriz Cruz, M. C. E., Toro, O. D., & Seguel, A. C. (2024). Interacciones discursivas de mediación lectora de profesorado de excelencia de educación primaria en diversas disciplinas: ¿Qué pueden aportar a las prácticas pedagógicas? *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 24(4), e34249. <https://doi.org/10.1590/1984-6398202434249>
- Fassinger, P. A. (1995). Professors' and Students' Perceptions of Why Students Participate in Class. *Teaching Sociology*, 24(1), 25-33. <https://doi.org/10.2307/1318895>
- Furrer, C. J., Skinner, E. A., & Pitzer, J. R. (2014). The influence of teacher and peer relationships on students' class- room engagement and everyday motivational resilience. *National Society for the Study of Education*, 113(1), 101– 123.
- Goodman, J. (1988). Constructing a practical philosophy of teaching: a study of preservice teachers' professional perspectives. *Teaching and Teacher Education*, 4, 121-137.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Havik, T., & Westergård, E. (2020). Do Teachers Matter? Students' Perceptions of Classroom Interactions and Student Engagement Do Teachers Matter? Students' Perceptions of Classroom Interactions and Student Engagement, 3831. <https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1577754>
- Hermans, H. (2020). Foreword by Hubert Hermans. *Quaderns de Psicologia*, 22(2), 1641. <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1641>
- Hennessy, S., Calcagni, E., Leung, A., & Mercer, N. (2021). An analysis of the forms of teacher-student dialogue that are most productive for learning. *Language and Education*, 37(2), 186-211. <https://doi.org/10.1080/09500782.2021.1956943>
- Howe, C., Hennessy, S., Mercer, N., Vrieki, M. & Wheatley, L. (2019). Teacher – Student Dialogue During Classroom Teaching: Does It Really Impact on Student Outcomes? *Journal of the Learning Sciences*, 28(4-5), 462-512. <https://doi.org/10.1080/10508406.2019.1573730>
- Jones, R. C. (2008). The “Why” of Class Participation: A Question Worth Asking. *College Teaching*, 56(1), 59-62.

- Klassen, R. (2002). A Question of Calibration: A Review of the Self-Efficacy Beliefs of Students With Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 25(2), 88-102. <https://doi.org/10.2307/1511276>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17387/cb419d882cd5bb5286069675b449da38.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lim, F. V., Cope, B., & Kalantzis, M. (2022). A Metalanguage for Learning: Rebalancing the Cognitive with the Socio-Material. *Frontiers in Communication*, 7, 830613. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.830613>
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2003). The Role of Self-Efficacy Beliefs in Student Engagement and Learning in the Classroom. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 119-137. <https://doi.org/10.1080/10573560308223>
- Long, J.S., & Freese J. (2014). *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*, (3rd ed.). Stata Press.
- López, V., Bilbao, M. de los A., & Rodríguez, J. I. (2012). La sala de clases sí importa: Incidencia del clima de aula sobre la percepción de intimidación y victimización entre escolares. *Universitas Psychologica*, 11(1), 91-101. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy11-1.scii>
- Martínez Agudo, J. (2016). What Type of Feedback do Student Teachers Expect from their School Mentors during Practicum Experience? The Case of Spanish EFL Student Teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(5). <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n5.3>
- Marucci, E., Oldenburg, B., & Barrera, D. (2018). Do teachers know their students? Examining teacher attunement in secondary schools. *School Psychology International*, 39(4), 416-432. <https://doi.org/10.1177/0143034318786536>
- Ministerio de Educación. (2019). *Comisión Por una educación con equidad de género: Propuestas de acción*. Ministerio de Educación. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/14934/propuestas-genero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mehan, H. (1979). *Learning lessons: Social organization in the classroom*. Harvard University Press.
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento*. Paidós. <https://doi.org/10.1107/S0108767387098854>
- _____. (2010). The analysis of classroom talk: Methods and methodologies. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 1-14. <https://doi.org/10.1348/000709909X479853>
- Mercer, N., & Dawes, L. (2014). The study of talk between teachers and students, from the 1970s until the 2010s. *Oxford Review of Education*, 40(4), 430-445.
- Mercer, N. (2008). The Seeds of Time: Why Classroom Dialogue Needs a Temporal Analysis. *Journal of the Learning Sciences*, 17(1), 33-59.
- Monereo, C., & Hermans, H. (2023). Education and dialogical self: State of art. *Journal for the Study of Education and Development*, 46(3), 445-491. <https://doi.org/10.1080/02103702.2023.2201562>
- Myers, D. (2005). *Social Psychology*. McGraw-Hill.
- Navarro, F., Ávila Reyes, N., Calle-Arango, L., & Cortés Lagos, A. (2020). Lectura, escritura y oralidad en perfiles de egreso de educación superior: Contrastes entre instituciones y carreras. *Calidad en la Educación*, 52, 170-204. <https://doi.org/10.31619/caledu.n52.766>
- Pajares, F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>
- _____. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Pedersen, S., & Liu, M. (2003). Teachers' Beliefs About Issues in Implementing a Student-Centered Learning Environment. *Educational Technology Research and Development*, 51(2), 57-76. <https://doi.org/10.1007/BF02504526>
- Preiss, D. (2009). The Chilean instructional pattern for the teaching of language: A video-survey study based on a national program for the assessment of teaching. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.08.004>

- Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. Oxford University Press.
- Rogoff, B. & Chavajay, P. (2004). Las bases culturales del desarrollo cognitivo. Evolución de la investigación en este campo en Norteamérica. *Revista educación y pedagogía*, 16(39), 121-159.
- Ruzek, E., Aldrup, K., & Lüdtke, O. (2022). Assessing the effects of student perceptions of instructional quality: A cross-subject within-student design. *Contemporary Educational Psychology*, 70, 102085. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2022.102085>
- Sigman, M. (2022). *El poder de las palabras*. Debate.
- Sinclair, J., & Coulthard, M. (1975). *Towards an analysis of discourse: The English used by teachers and pupils*. Oxford University Press.
- Thibaut, P., & Lizasoain, A. (2024). ¿Cómo se desarrollan las interacciones y la pedagogía de las multiliteracidades en el aula de Lenguaje y Comunicación?: Estudio de caso en una escuela rural del sur de Chile. *EDUCAR*, 60(2), 485-499. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1896>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Valenzuela-Valenzuela, A., & Cartes-Velásquez, R. (2020). Perspectiva de género en currículums educativos: Obstáculos y avances en educación básica y media. *Revista Brasileira de Educação*, 25. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782020250063>
- Wang, H., Hall, N. C., & Taxer, J. L. (2019). Antecedents and Consequences of Teachers' Emotional Labor: A Systematic Review and Meta-analytic Investigation. *Educational Psychology Review*, 31(3), 663-698. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09475-3>
- Wertsch, J. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Harvard University Press.