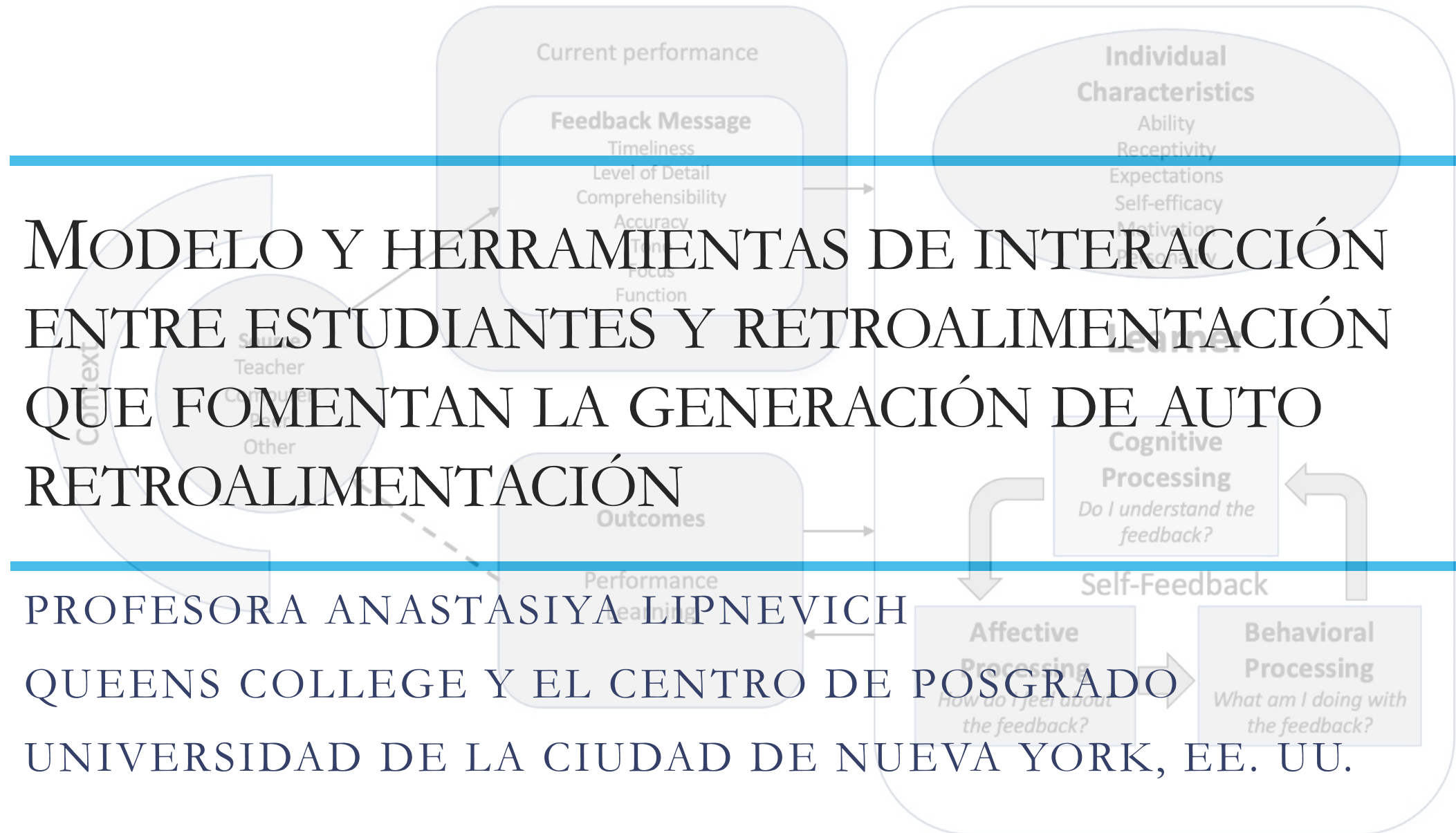


MODELO Y HERRAMIENTAS DE INTERACCIÓN ENTRE ESTUDIANTES Y RETROALIMENTACIÓN QUE FOMENTAN LA GENERACIÓN DE AUTO RETROALIMENTACIÓN

PROFESORA ANASTASIYA LIPNEVICH

QUEENS COLLEGE Y EL CENTRO DE POSGRADO

UNIVERSIDAD DE LA CIUDAD DE NUEVA YORK, EE. UU.





El Feedback está en todos lados



La retroalimentación es omnipresente en cualquier salón de clases.

Preguntas



¿Importa el contexto o existen reglas de retroalimentación universales en todos los contextos?



¿El procesamiento de la retroalimentación por parte de los estudiantes difiere según las características individuales?



¿Qué tipo de feedback es mas útil?



¿y útil para que?



¿Cuales son los indicadores de su efectividad?



¿Cómo ahorramos tiempo a los instructores? (La retroalimentación lleva tiempo?)

Feedback

- Diferentes tipos de Feedback
- Diferentes niveles de procesamiento

(Lipnevich & Smith, 2016, 2018)

La retroalimentación instructiva es cualquier información relacionada con un desempeño que los alumnos pueden utilizar para mejorar su desempeño o aprendizaje. La retroalimentación puede provenir de cualquier fuente, incluidos profesores, compañeros o la tarea en sí. Puede incluir información sobre dónde se encuentra el alumno, hacia dónde se dirige o qué pasos deben tomarse y estrategias empleadas para llegar allí. Cualquier comentario, si se procesa, se convierte en un comentario autodirigido.

Cambiando Visiones

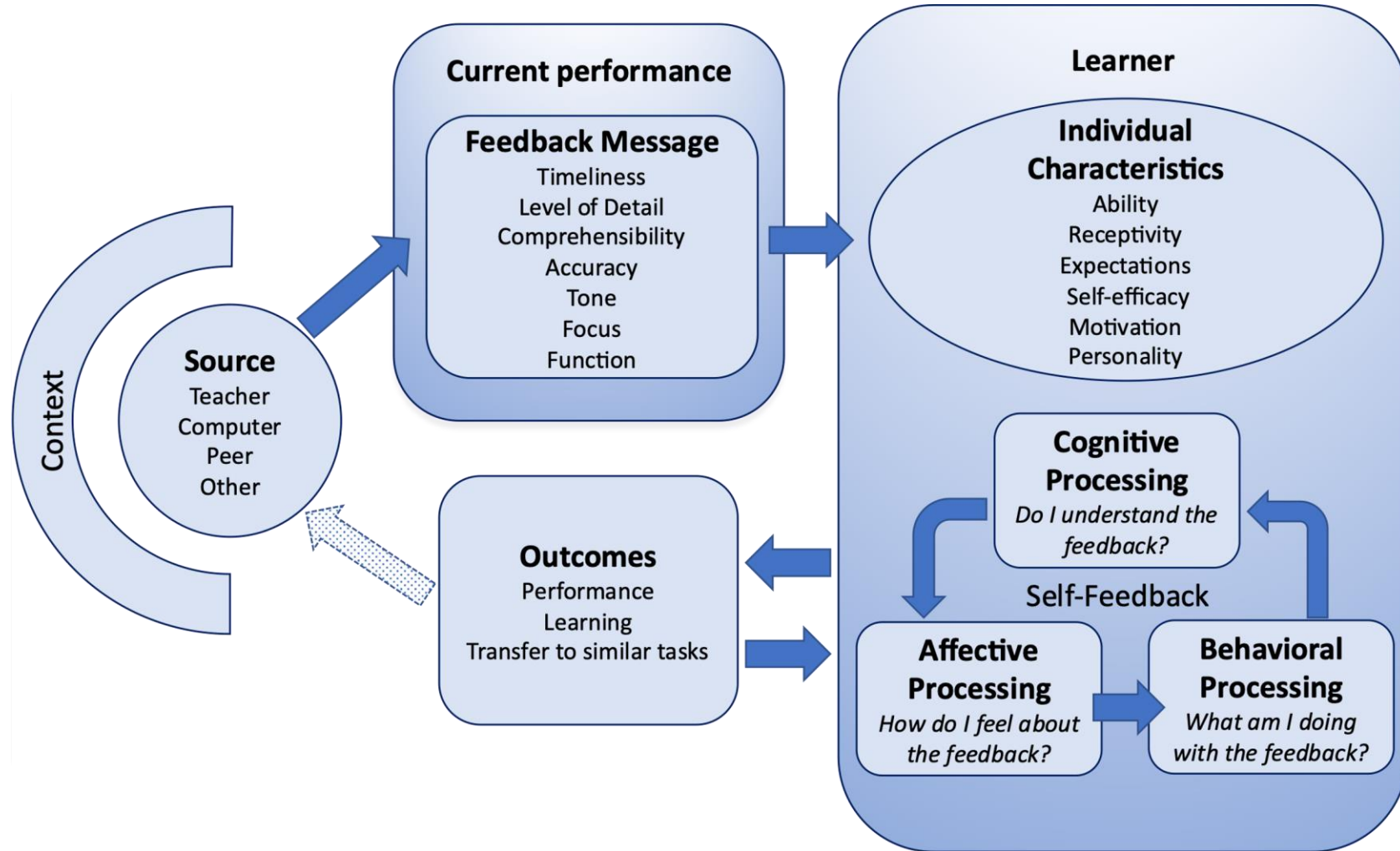
Docentes como
proveedores de feedback

Los estudiantes como
agentes activos y "usuarios"
e "implementadores" de la
retroalimentación

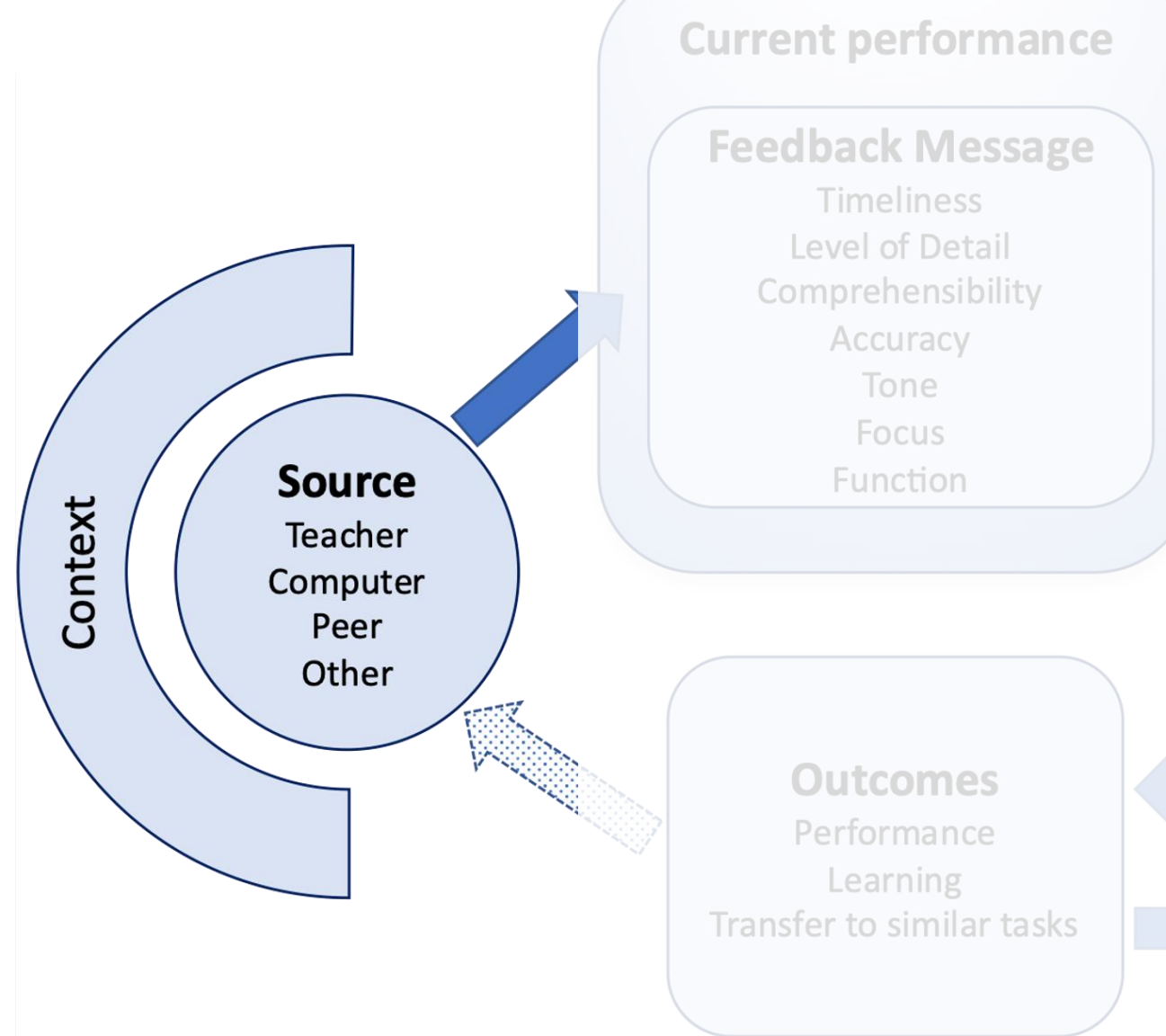
Es importante centrarse tanto en el
proveedor como en el destinatario


...y después

Lipnevich & Smith (under review). Student–Feedback Interaction Model: Revised



El contexto importa



A polar bear is shown standing on a large, snow-covered ice floe. The bear is white with a thick coat of fur and is looking towards the right. The background consists of dark blue water and smaller ice floes. In the top left corner, there is a light blue arrow-shaped box containing text.

Estudio 1: Janelli &
Lipnevich (2020; 2019)

Este estudio experimental fue diseñado para identificar **los efectos de las pruebas previas y la retroalimentación** sobre el aprendizaje y la persistencia en un MOOC sobre el cambio climático.

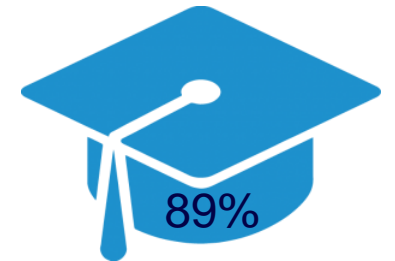
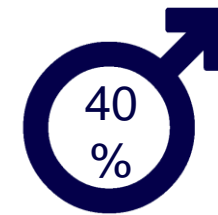
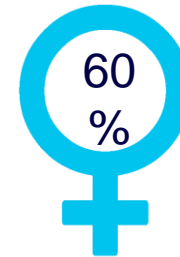
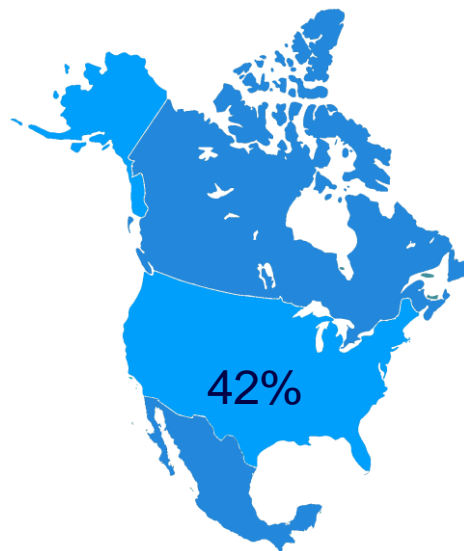
Método



MOOC attrition: 92-97%

AMNH MOOC attrition: 91.78%

N=606



Método

Diseño

CLIMATE CHANGE COURSE

	self-efficacy survey	pre-test no feedback	pre-test basic feedback	pre-test elaborate feedback	post-test
control group	✓				✓
sample one	✓	✓			✓
sample two	✓		✓		✓
sample three	✓			✓	✓

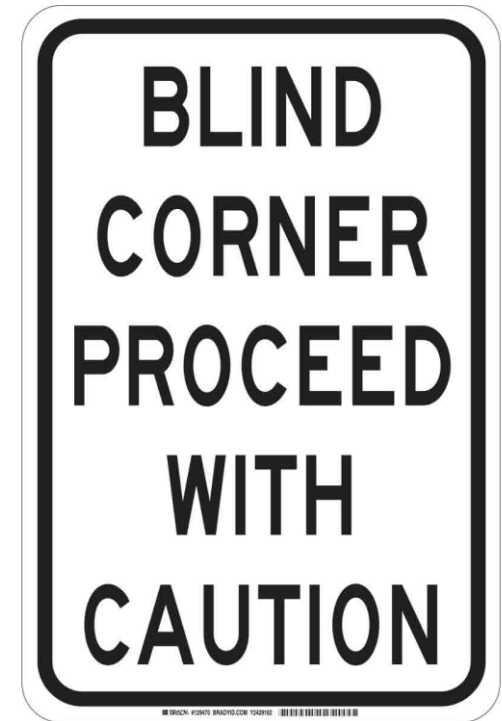


Método

Diseño

Resultados

Pre-tests and feedback
no afectaron los resultados.



Método

Diseño

Resultados

Discusión

¿Por qué no
hubo
ningún
efecto de
retroalimentación?

El contexto del MOOC es muy diferente a un entorno tradicional.

Conocimientos previos limitados

Características individuales de los participantes

Motivación

Método

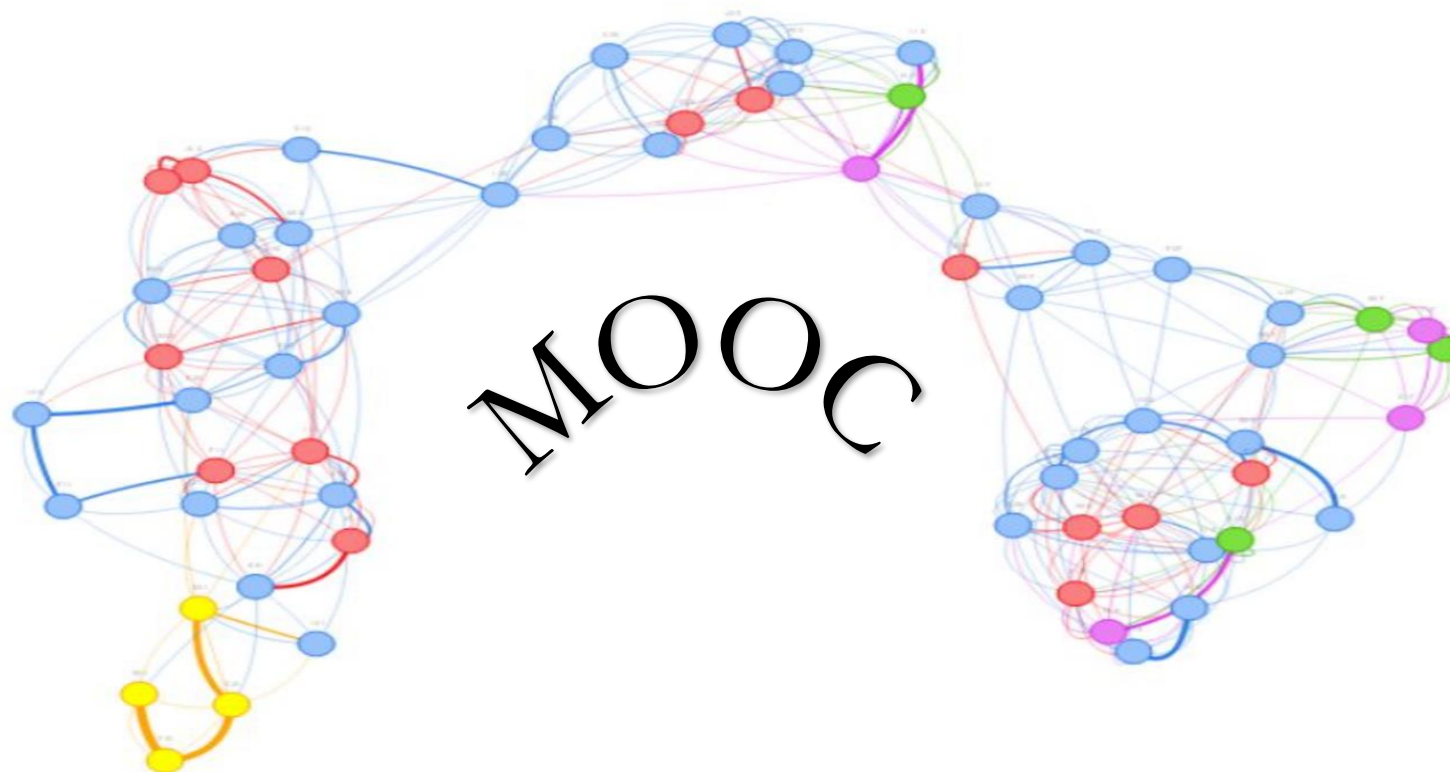
Diseño

Resultados

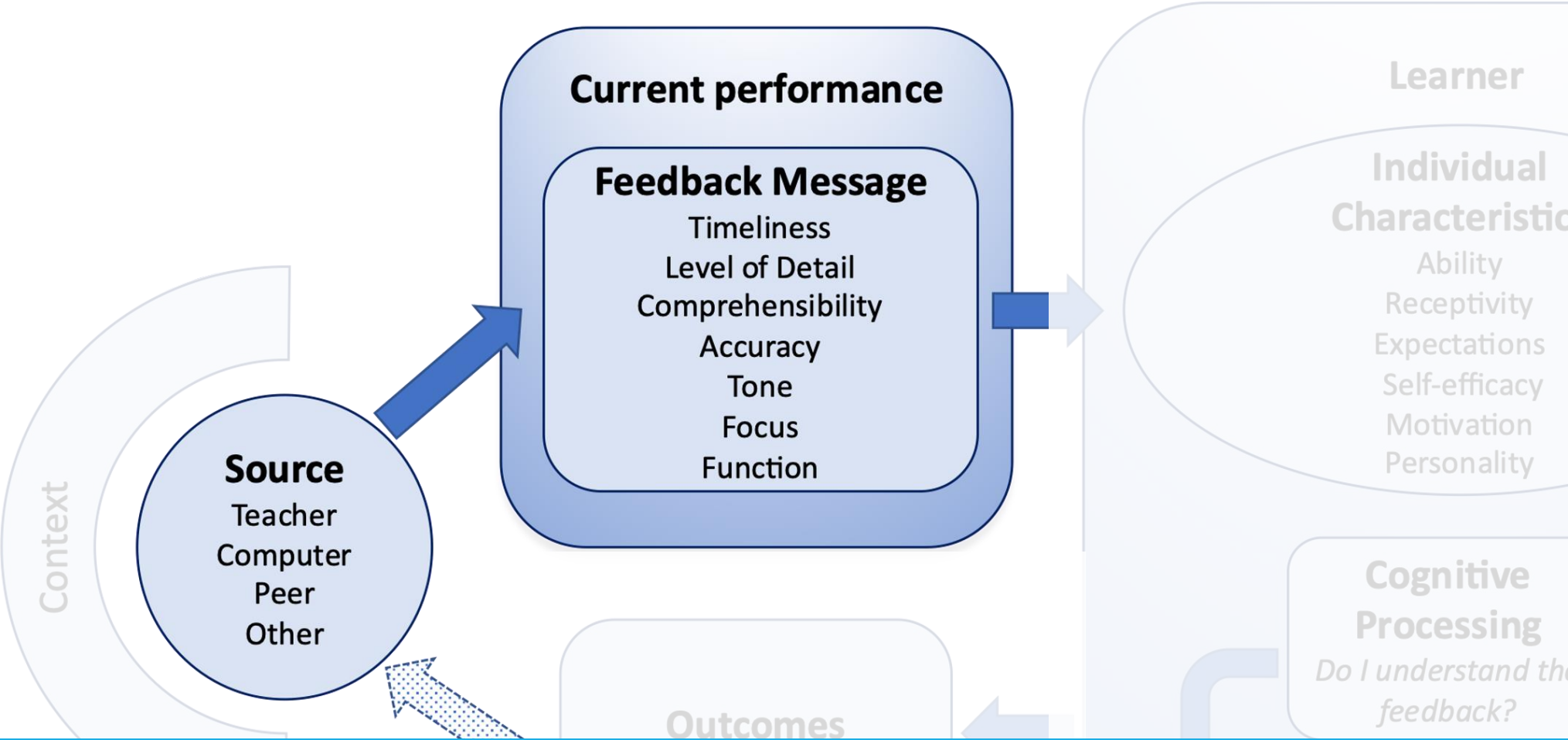
Discusión



Tradicional



Fuente y Mensaje



Tipo de Feedback

Fuente de feedback

- Grados

- Computador

- Felicitar

- Instructor

- Comentarios detallados

Estudio 2 & 3: Diseño y Participantes



Estudio 1: Experimento

464 estudiantes de
psicología general



Estudio 2: Focus Groups

49 participantes selectos

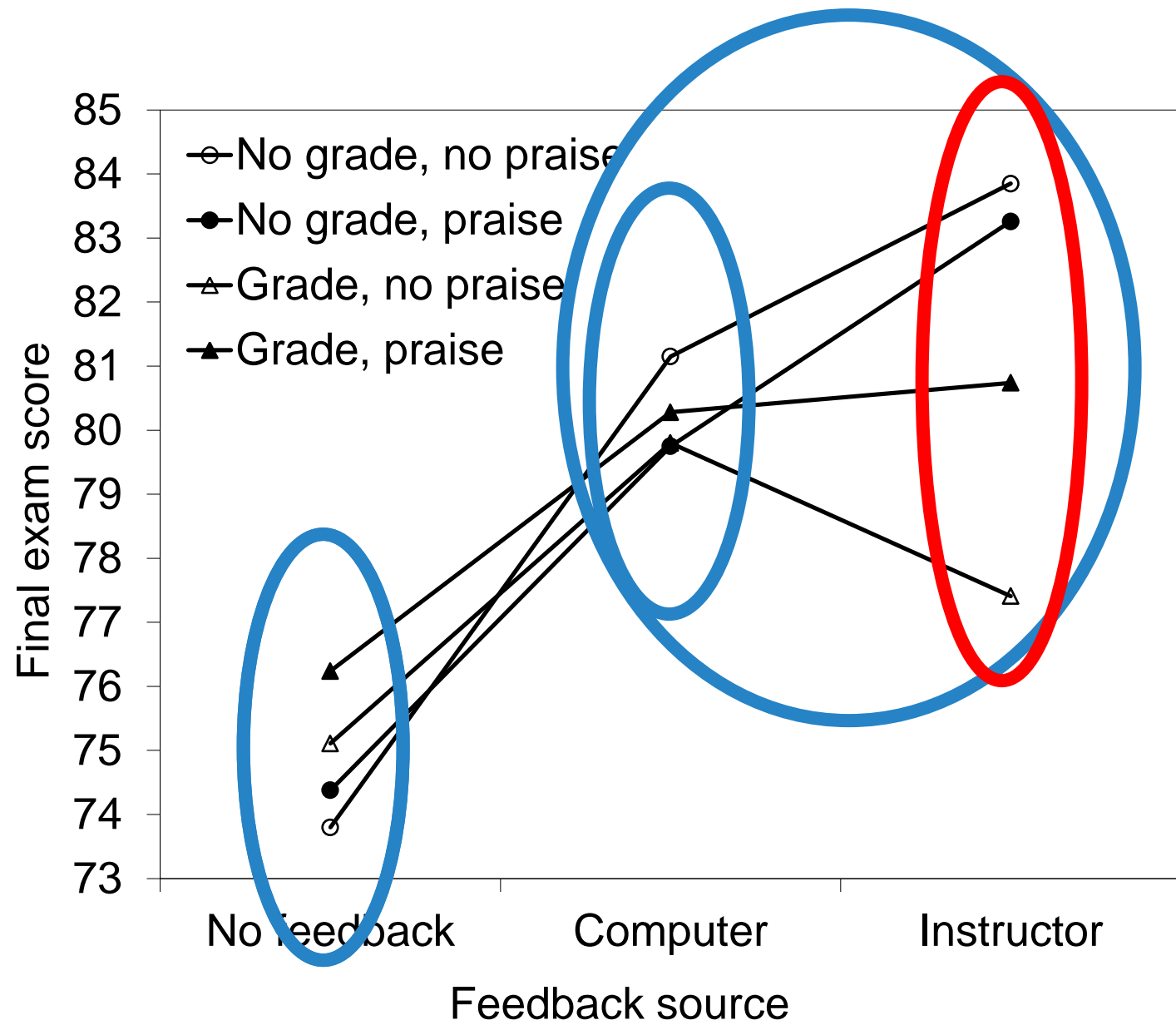


Dos sesiones, con una semana de diferencia

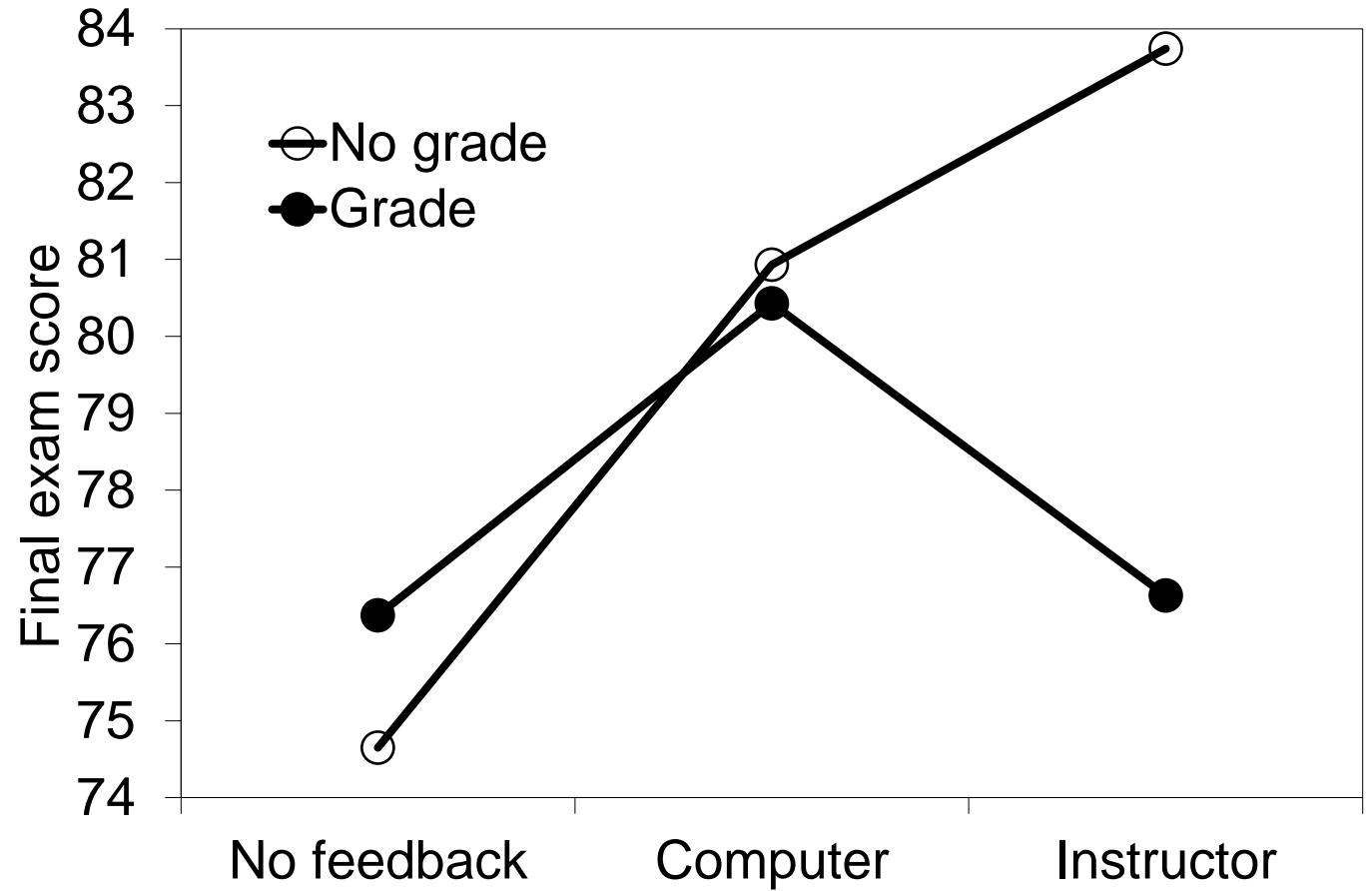
Primer borrador de ensayo
Revisiones

	Sin calificación		Calificación	
	No praise	Praise	No Calificación	Praise
No feedback	<i>No feedback</i>	No feedback	<i>No feedback</i>	No feedback
	<i>No calificación</i>	<i>No calificación</i>	<i>Calificación</i>	Calificación
	<i>No felicitación</i>	<i>Felicitación</i>	<i>No felicitación</i>	Felicitación
Feedback en computador	Computer feedback	Computer feedback	Computer feedback	Computer feedback
	No Calificación	No Calificación	No Calificación	Calificación
	No Felicitación	Felicitación	Felicitación	
Feedback del instructor	Instructor feedback	Instructor feedback	Instructor feedback	Instructor feedback
	No calificación	No calificación	Calificación	Calificación
	No felicitación	Felicitación	No Felicitación	Felicitación

Puntaje final, Sumario General



Puntuación final, calificación por fuente de comentarios



Resumen

Los estudiantes necesitan comentarios Y la oportunidad de revisar

Los comentarios detallados y específicos son los más propicios para la mejora

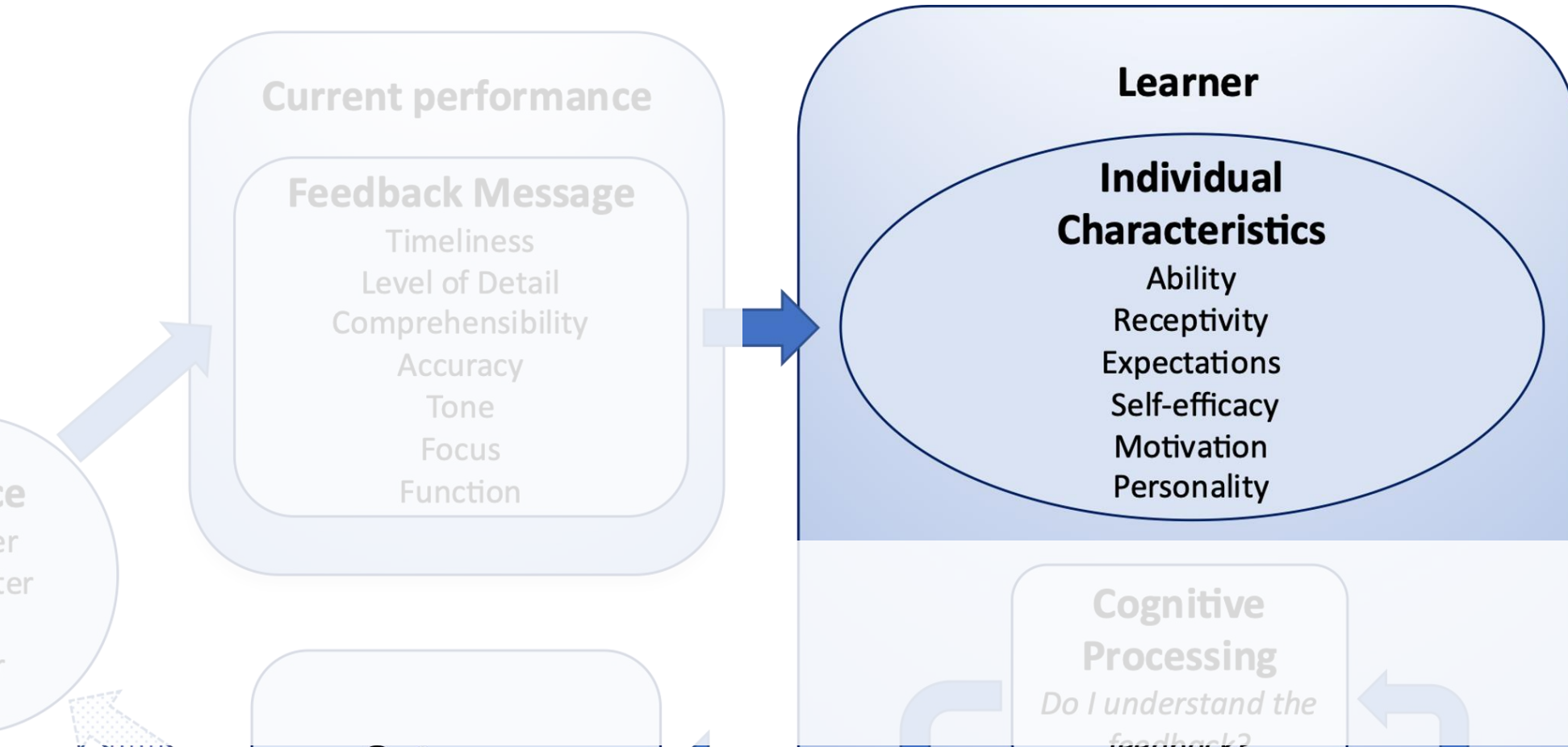
Las calificaciones no son efectivas para promover el aprendizaje

El elogio mitiga el efecto negativo de las calificaciones.

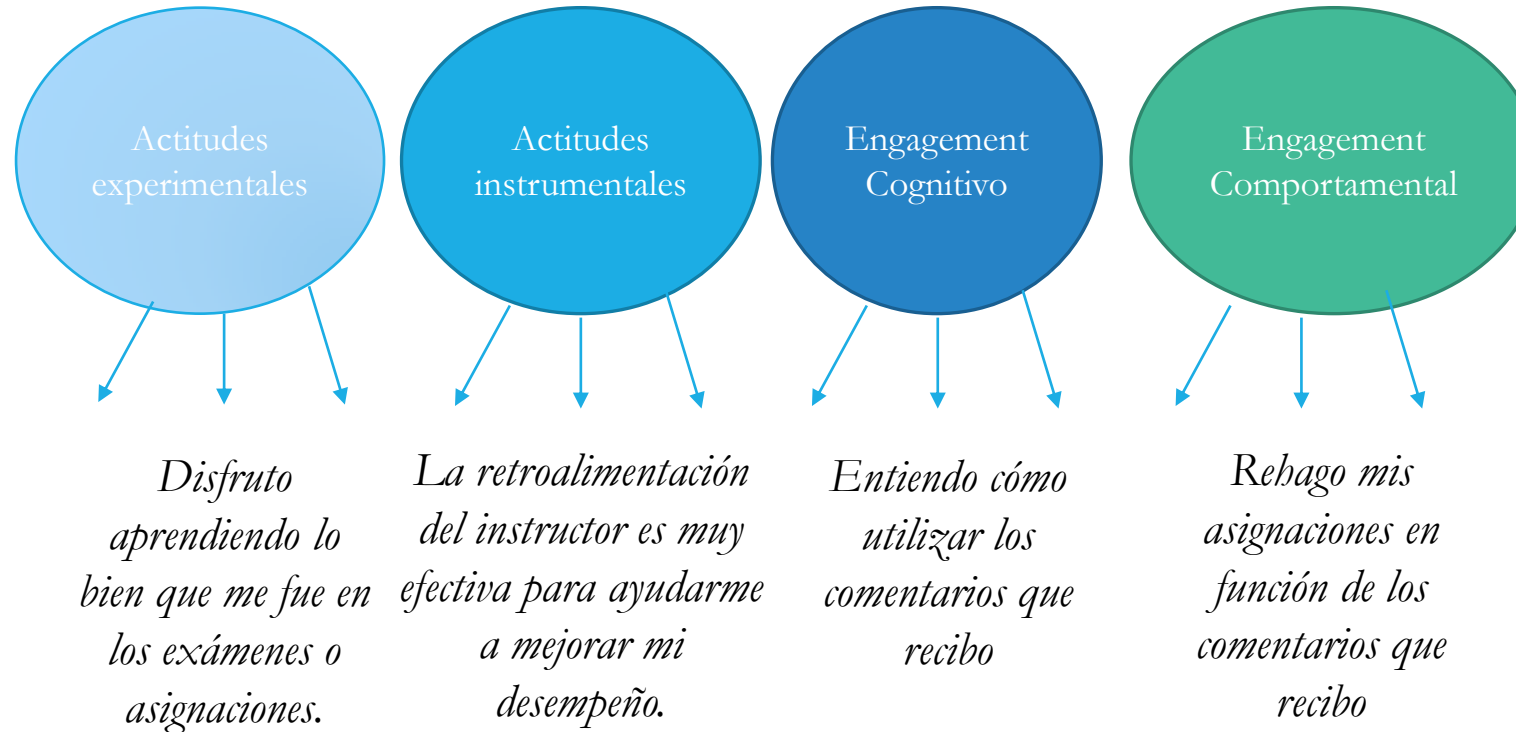
La fuente importa: los estudiantes obtuvieron mejores resultados cuando pensaron que los comentarios provenían del instructor.

El tipo de comentarios es importante

Características Individuales



Estudio 4: Reciptividad de la Escala de Feedback



Model fit indices: RMSEA = 0.069 [90% CI: 0.063, 0.076]; CFI = 0.975; TLI = 0.972; SRMR = 0.041.
Lipnevich et al. (2021).

Reciptividad y Personalidad

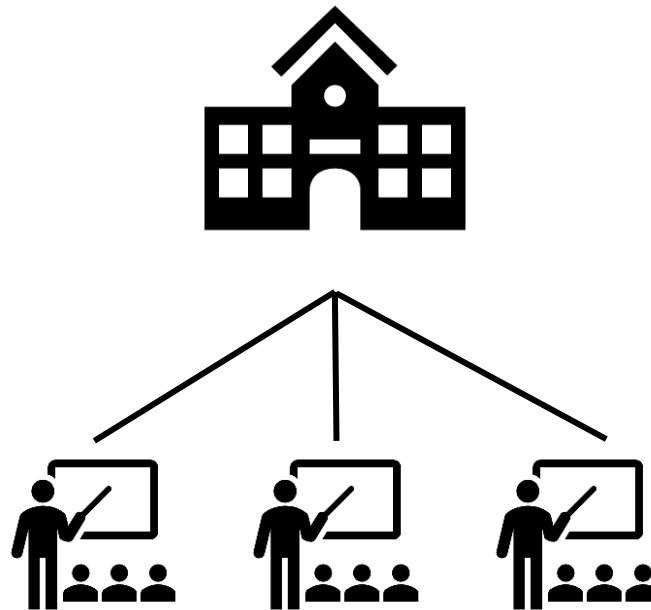
Estudiantes universitarios en EE. UU. Y Nueva Zelanda
(Lipnevich et al., 2021)

Evite Jingle-Jangle (Block, 1995):

- La escrupulosidad y la franqueza fueron los predictores más sólidos de los cuatro factores de receptividad
- La amabilidad produjo vínculos débiles con los factores RIF
- El neuroticismo predijo negativamente el compromiso conductual

Estudio 5: Tres ondas, feedback + emociones + calificaciones

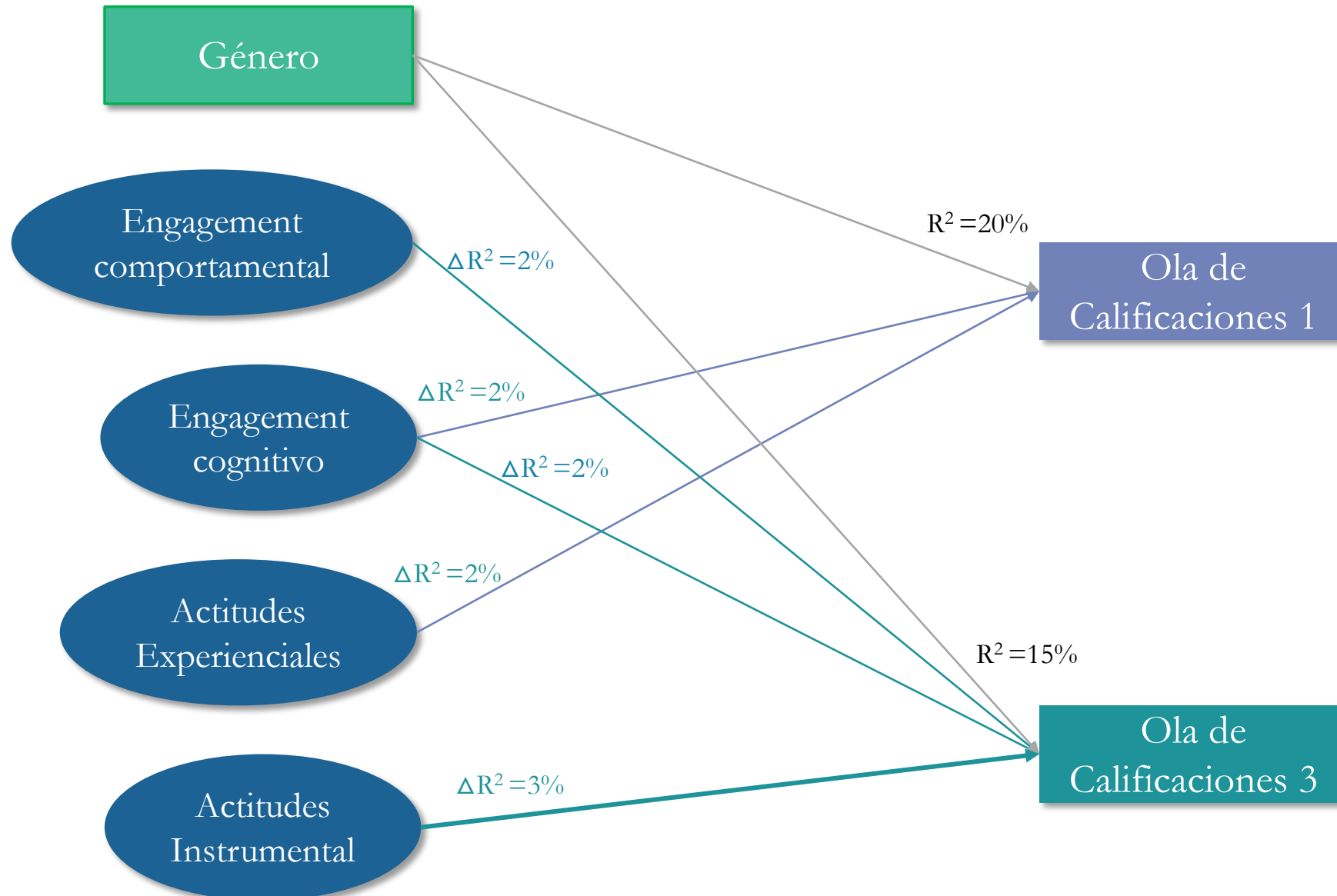
5 escuelas, 15 clases en Singapur
3 clases (inglés) por escuela
3 oleadas de recopilación de datos



144 Hombres 170 Mujeres

315 estudiantes en total

Receptividad al feedback y relación con la Calificación



N= 239

Emociones positivas (correlaciones positivas con la escala RIF)

	Engagement afectivo	Actitudes instrumentales (valor)	Engagement cognitivo	Engagement comportamental
Gozo	●	●	●	●
Orgullo	●	●	●	
Fe	●	●	●	●
Emoción	●	●	●	●

Emociones negativas (correlaciones negativas con la escala RIF)

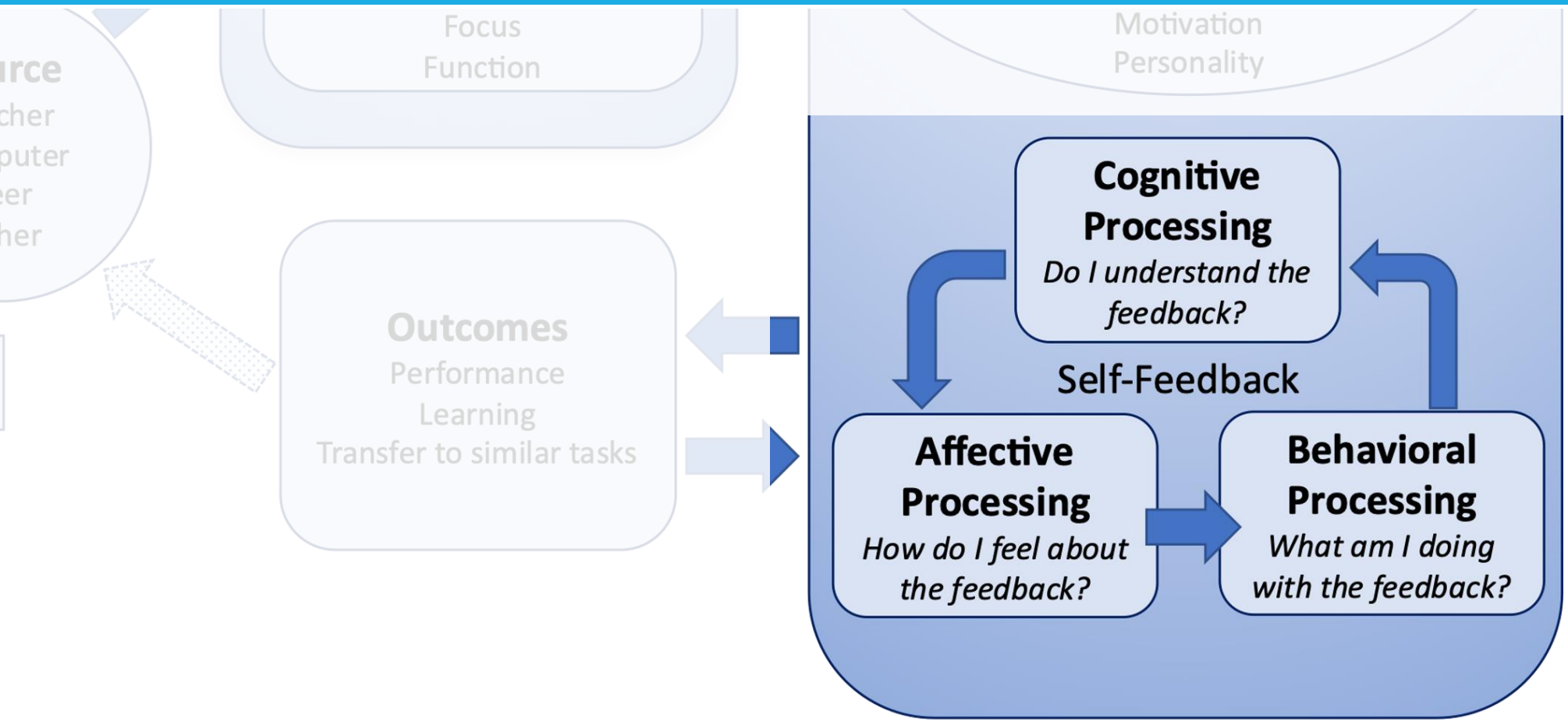
	Actitudes experienciales	Actitudes instrumentales	Engagement cognitivo	Engagement comportamental
Rabia	○	○	○	○
Ansiedad			○	
Verguenza	○		○	
Desesperanza	○	○	○	○

¿Entonces qué?

RIF replicado en 4 países, incluido en español tanto a nivel secundario como universitario:

- Intervenciones basadas en clases
- Mejora el valor de la retroalimentación
- Enseñar estrategias específicas para el compromiso cognitivo, afectivo y conductual.

Procesamiento



Estudio 6: Respuestas afectivas



El afecto negativo general, así como las emociones negativas discretas, mediaron la relación entre recibir retroalimentación y el desempeño de los estudiantes.



El efecto directo de recibir una puntuación numérica predijo negativamente el desempeño de los estudiantes en un examen de redacción y predijo positivamente la experiencia de las emociones negativas.



El efecto indirecto fue positivo, lo que sugiere que la experiencia de emociones negativas puede haber servido como factor motivacional en el deseo de los estudiantes de mejorar su desempeño.

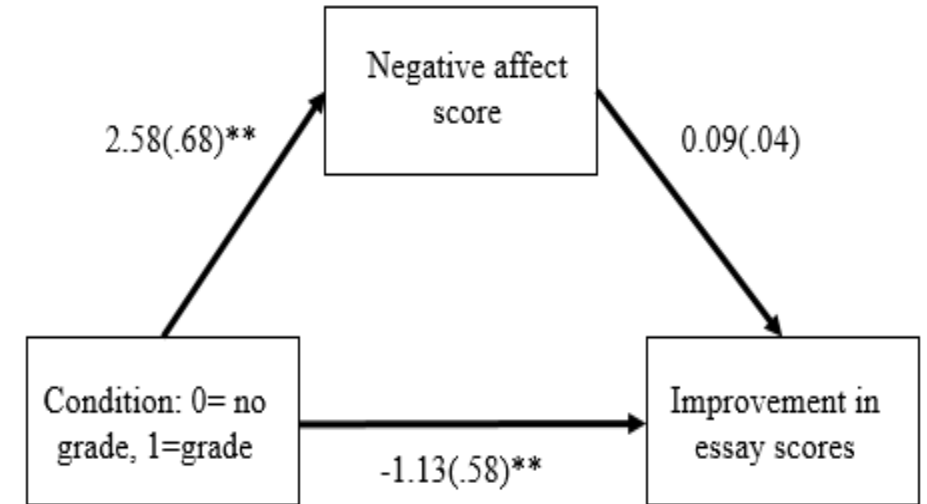
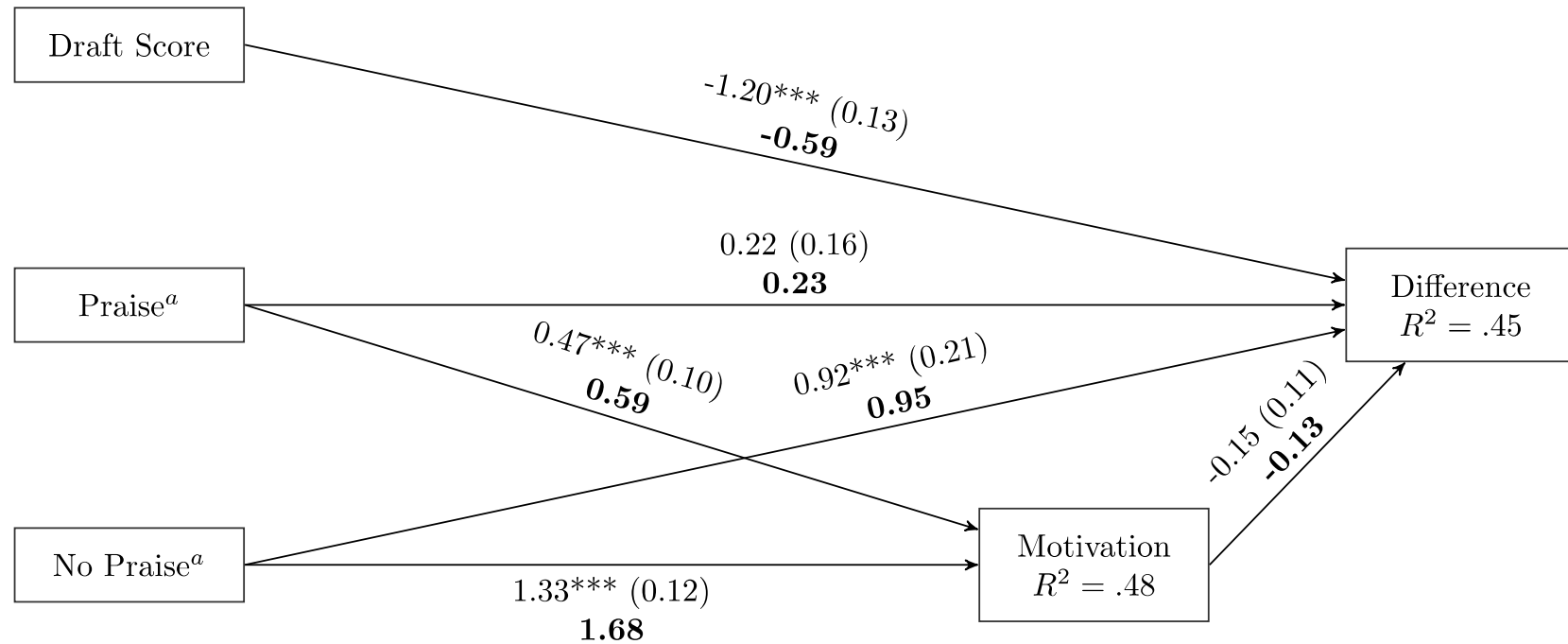


Figure 1. *Negative Affect as a Mediator of Feedback Condition and Improvement in Essay Scores from Time 1 to Time 2*

Lipnevich et al. (2021)

Estudio 7: Procesamiento cognitivo: sesgos

Nota. Los valores representan estimaciones, errores estándar (entre paréntesis) y estimaciones estandarizadas (en negrita). * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. $N = 144$. Se excluyeron tres valores atípicos que recibieron la puntuación final más alta posible. $\chi^2(1) = 1.63$, $p = .202$, $CFI = .996$, $RMSEA = .066$, IC del 90% [.000, .241], $SRMR = 0.02$. a) Ítems dicotómicos. El grupo de referencia es el grupo de control. Las estimaciones estandarizadas respectivas (en negrita) son estimaciones parcialmente estandarizadas con variable endógena estandarizada.



Lipnevich et al. (en preparación)

Preguntas

¿Qué significa para los educadores?

¿Qué tipo de comentarios debemos proporcionar? ¿Es realista?

¿Cuál es el mínimo?

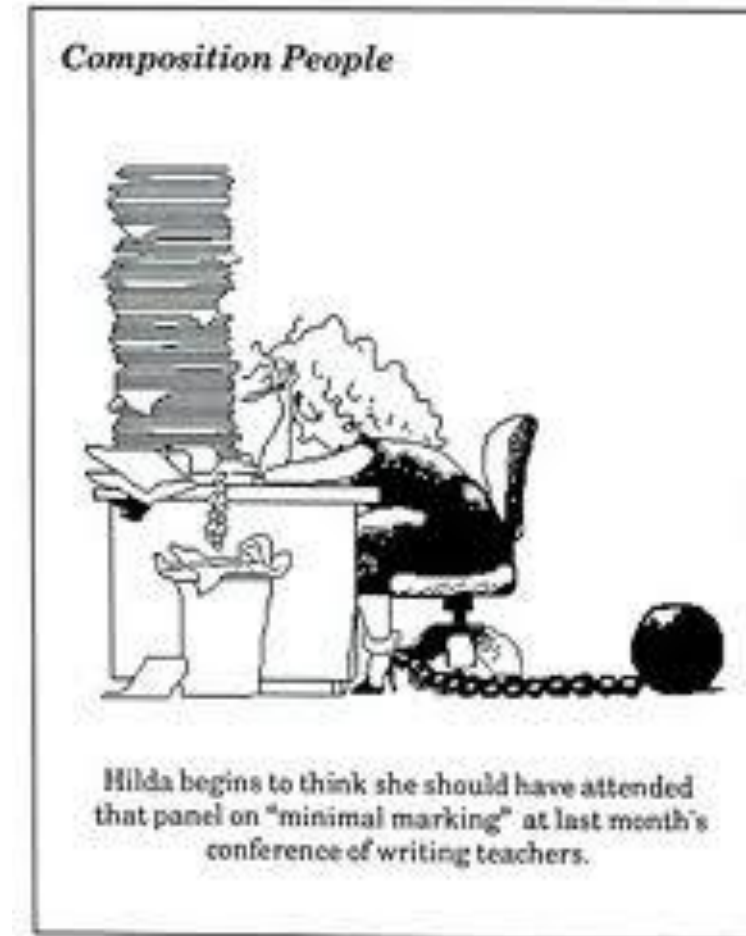
¿Hay alguna manera de dar una excelente respuesta y mantenerse cuerdo?

Estudio 8: ¿Cómo pueden los docentes gestionar?

¿Puede un maestro típico entregar la retroalimentación que consideramos más efectiva?

“Tengo 120 trabajos para calificar. Si trato de proporcionar comentarios detallados de manera continua, perderé la cabeza”. (Un profesor en un taller)

Lipnevich, A. A., McCallen, L., Pace Miles, K. (2015). Show Me!: Students' Use of Exemplars and Detailed Rubrics as Formative Assessment on a Writing Task. *Instructional Science*.

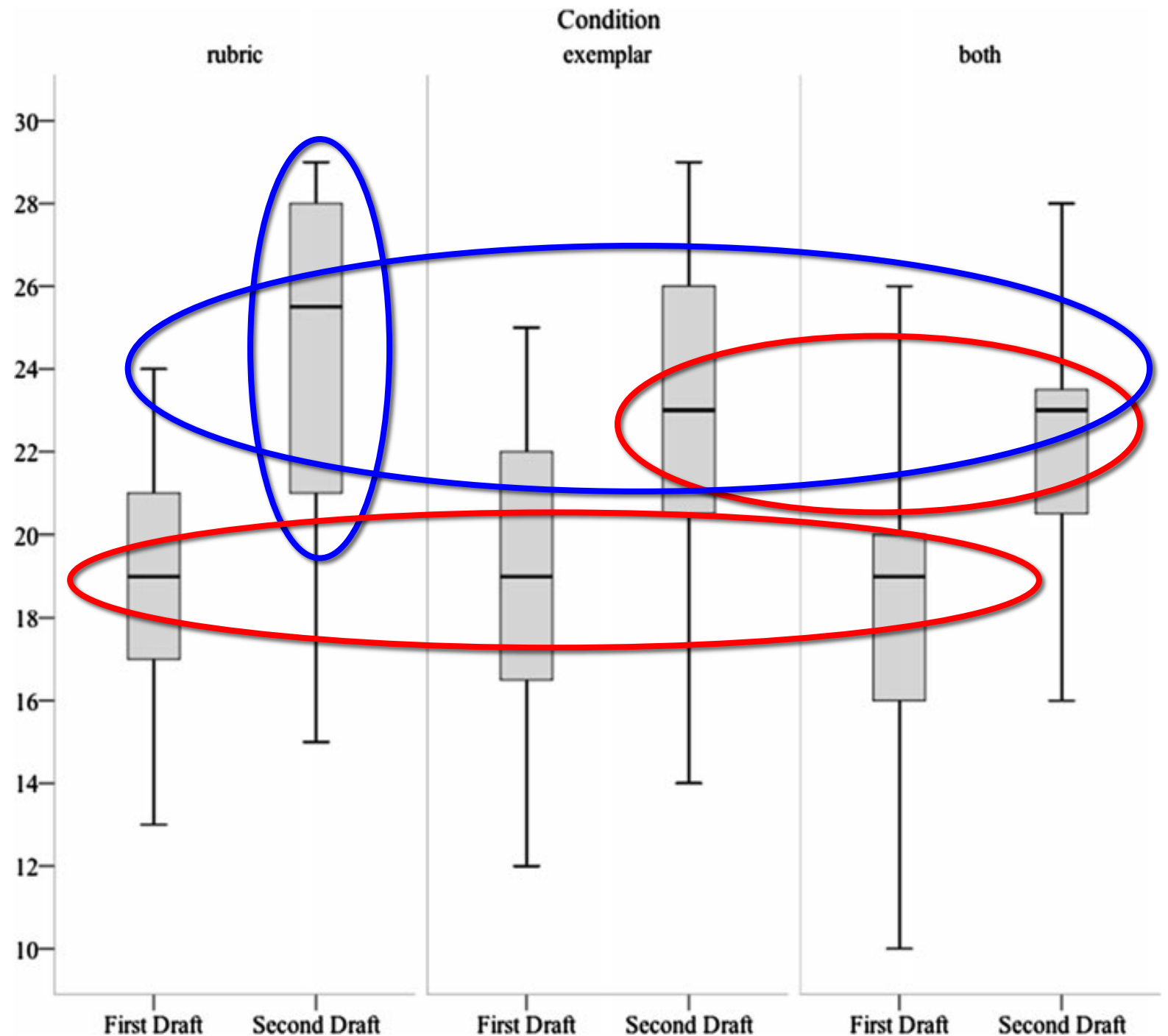


Condiciones experimentales

Students were randomly assigned to one of three conditions after they submitted rough drafts

- Rúbrica
- Ejemplares (3: Pobre, Promedio, Excelente)
- Rúbrica y ejemplares

El ANCOVA fue significativo ($F(2, 96) = 4.0, p < 0.01$). Análisis post-hoc La condición de la rúbrica fue significativamente mejor ($p < 0.05$) que la condición Ejemplar y la Rúbrica y Ejemplar ($p < 0.05$)



Resumen

Las tres condiciones llevaron a una mejora en el trabajo escrito de los estudiantes universitarios

La condición de la rúbrica superó a las otras dos condiciones

Los estudiantes se enfocaron solo en el "mejor" ejemplo cuando estaba disponible

La condición de la rúbrica facilitó una auto-retroalimentación de mejor calidad y, posiblemente, redujo la carga cognitiva

¿Familiaridad?

Estudio 9: ¿Qué pasa si capacitamos a los estudiantes para que utilicen rúbricas y ejemplos para generar retroalimentación?

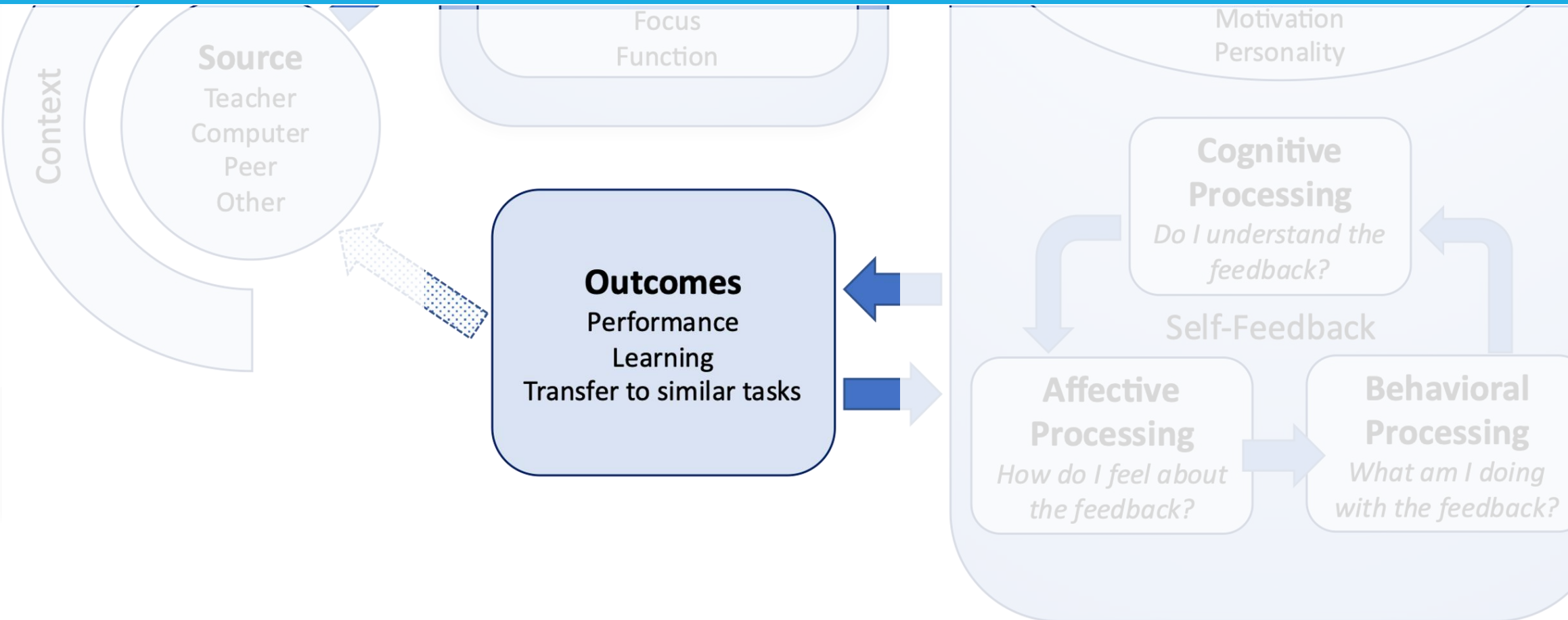
Dos tareas

Dos rondas de revisión y reenvío

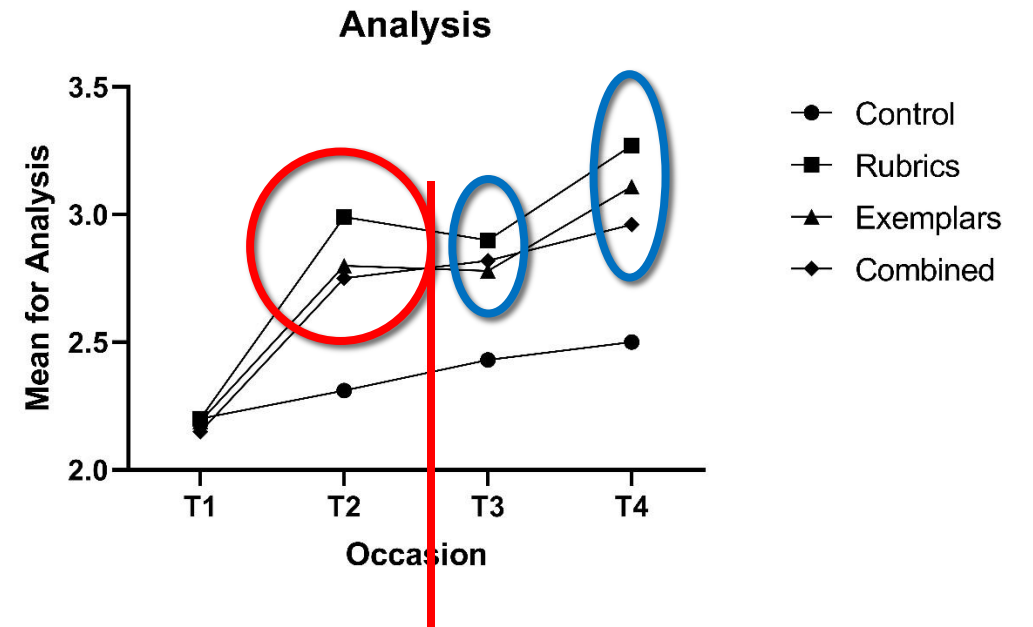
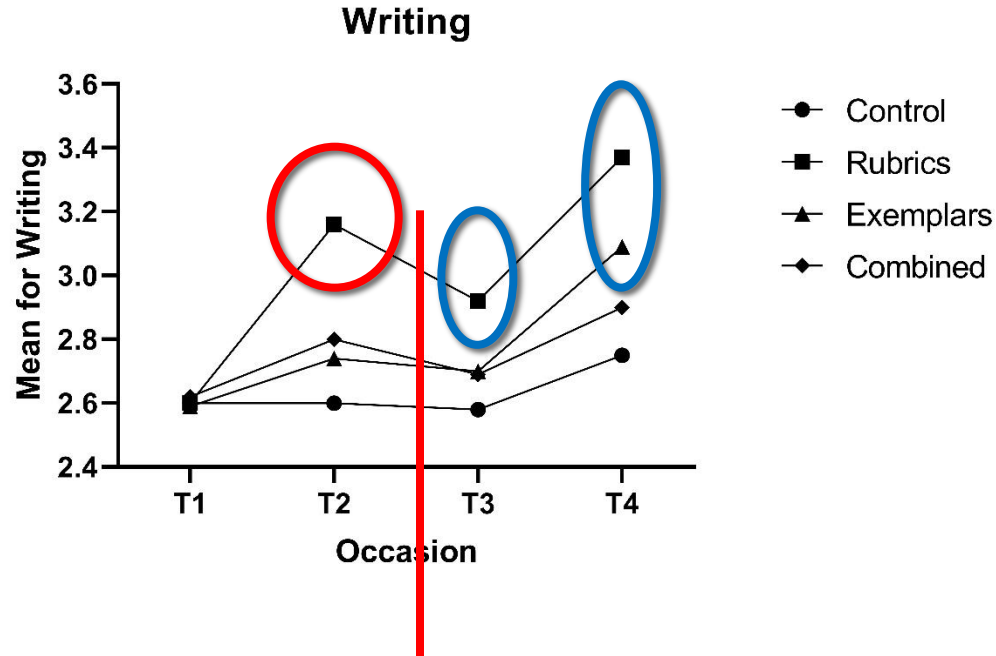
Rúbricas, Ejemplares, Rúbricas + Ejemplares, Control

Capacitación sobre cómo usar estas herramientas antes de la segunda tarea

Resultados



Los estudiantes mejoran cuando se les pide que generen retroalimentación propia



¿Entonces que significa todo esto?

- Alentar a los estudiantes a generar auto-retroalimentación utilizando varias herramientas de instrucción es una estrategia viable.
- Se deben proporcionar instrucciones explícitas sobre cómo utilizar estas herramientas.
- Hay evidencia de transferencia a una nueva tarea, por lo que se está aprendiendo.
- Ejemplares, rúbricas y otras herramientas que también fomentan el trabajo de generación de auto-retroalimentación de los estudiantes Y ahorran tiempo

Para llevar

- El contexto importa
- Los profesores no son la única fuente de retroalimentación
- La receptividad, el género y otras características individuales afectan la forma en que se procesa la retroalimentación
- Cualquier retroalimentación que los estudiantes reciben e incluso procesan mínimamente, se convierte en retroalimentación autodirigida.
- Nuestro papel es estructurar el entorno y las condiciones que ayuden a generar una auto-retroalimentación más eficaz. ... al mismo tiempo asumiendo la responsabilidad del tipo de comentarios que brindamos

Reconocimiento

Colaboradores:

Dr. Jeffrey Smith (New Zealand)

Drs. Kelvin Tan, Hui Yong Tay and NIE team
(Singapore)

Dr. Ignacio Manez (Spain)

Dr. Mustafa Asil (Scotland)

Dr. Ernesto Panadero (Spain)

Dr. Thomas Guskey (USA)

Dr. David Berg (New Zealand)

Dr. David Nicol (Scotland)

Dr. Maike Krannich (Switzerland)

and many others

CUNY team:

Dr. Maria Janelli

Dr. Kalina Gjicali

Carolina Lopera

Felix Esser

Jonathan Gutterman

Ligia Mendonca



MUCHAS GRACIAS!

@ALIPNEVICH

WWW.ANASTASIYALIPNEVICH.COM

A.LIPNEVICH@GMAIL.COM

Referencias

Lipnevich, A. A. & Smith, J. K. (Eds.) *Cambridge Handbook of Instructional Feedback*. Cambridge University Press.

Lipnevich, A. A., Murano, D., Krannich, M., & Goetz, T. (2021). Should I grade or should I comment: Links among feedback, emotions, and performance. *Learning and Individual Differences*, 89, 102020.

Janelli, M., & Lipnevich, A. A. (2021). Effects of pre-tests and feedback on performance outcomes and persistence in Massive Open Online Courses. *Computers & Education*, 161, 104076.

Lipnevich, A. A., Gjicali, K., Asil, M., & Smith, J. K. (2021). Development of the receptivity to instructional feedback scale and its links to personality. *Personality and Individual Differences*, 169, 100-123.

Van der Kleij, F. M., & Lipnevich, A. A. (2020). Student perceptions of assessment feedback: a critical scoping review and call for research. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 1-29.

Lipnevich, A. A., McCallen, L., Miles Pace, K., & Smith, J. (2014). Mind the gap! Students' use of exemplars and detailed rubrics as formative assessment in writing. *Instructional Science*, 42 (4), 539-559.

Lipnevich, A. A. & Smith, J. K. (2009). The effects of feedback on student examination performance. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 15, 319-333.

Lipnevich, A. A. & Smith, J. K. (2009). "I really need feedback to learn:" Students' perspectives on the effectiveness of the differential feedback messages. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21, 347-367.

Janelli, M. & Lipnevich, A. A. (2020). The peril and promise of pre-tests in informal Massive Open Online Courses. In Glick, D., Cohen, A., & Chang, C. (Eds.) *Early Warning Systems and Targeted Interventions for Student Success in Online Courses*. IGI Global.

Lipnevich, A. A. & Panadero, E. (under review). The effects of rubrics and exemplars on student performance on a writing task.

Lipnevich, A. A., Esser, F., Murano, D. (in preparation). Anchoring with praise.