

Artículo original

La enseñanza recíproca entre pares no-expertos: comparación entre enseñanza individual y enseñanza de pareja*

Reciprocal Non-Expert Peer Teaching: Comparison between Individual and Dyadic Teaching

Néstor Roselli ¹  [ORCID](#); Juliana Cardoni ² [ORCID](#)

* Investigación subsidiada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Argentina).

¹ Doctor en Psicología. Investigador Principal del Consejo de Investigaciones Científicas (CONICET, Argentina) en el Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía, Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA), Argentina. Profesor Asociado Université Catholique de l'Ouest, Francia.

² Licenciada en Psicopedagogía, Universidad Católica Argentina. Adscripta al Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía de la UCA. Becaria doctoral UCA-CONICET.

Fecha correspondencia:

Recibido: marzo 13 de 2021.

Aceptado: mayo 12 de 2021.

Forma de citar:

Roselli, N., & Cardoni, J. (2022).

La enseñanza recíproca entre pares no-expertos: comparación entre enseñanza individual y enseñanza de pareja. *Rev. CES Psico*, 15(2), 61-79.

<https://dx.doi.org/10.21615/cesp.6157>

[Open access](#)

[© Derecho de autor](#)

[Licencia creative commons](#)

[Ética de publicaciones](#)

[Revisión por pares](#)

[Gestión por Open Journal System](#)

DOI: 10.21615/cesp.6157

ISSNe: 2011-3080

[Publica con nosotros](#)

Resumen

El objetivo de esta investigación es comparar la enseñanza recíproca individual entre alumnos (pares no-expertos) con la enseñanza no-experta realizada en pareja respecto a diversos aspectos relativos a la cualidad y calidad de las mismas. La primera enseñanza tiene como destinatario al compañero de día (en reciprocidad); la segunda es realizada conjuntamente por los integrantes de una día y tiene como destinatario a otra día (y recíprocamente). En general, los estudios sobre la tutoría entre pares no-expertos referida a la enseñanza de conocimientos omiten la cuestión particular de la enseñanza compartida con un alter. La hipótesis central es que este tipo de docencia no-experta compartida genera diferencias de cualidad y calidad respecto a la docencia no-experta individual. Participaron 14 estudiantes universitarios de una misma clase agrupados aleatoriamente en días, los que, previo aprendizaje de la episteme a enseñar provista por un texto-fuente, realizaban primero una tutoría enseñante individual dirigida al compañero/a (y viceversa), y luego una tutoría compartida con éste dirigida a los integrantes de otra día (y viceversa). Las sesiones fueron audio-grabadas. Esta comparación individual-colectivo se refiere tanto a aspectos cualitativos de la enseñanza, como a aspectos relativos a su

calidad. En cuanto a los primeros, los datos muestran significativas diferencias respecto al estilo de enseñanza y a la dependencia respecto del texto-fuente, y diferencias moderadas relativas a la calidad. Se concluye con una propuesta de diferenciación de distintas modalidades de la relación individual-colectivo.

Palabras clave: aprendizaje colaborativo; tutoría entre pares; docencia compartida; tutoría no-experta, aprendizaje entre iguales.

Abstract

The objective of this research is to compare individual reciprocal teaching between students (non-expert peers) with dyadic non-expert teaching. In general, studies on non-expert peer tutoring related to knowledge teaching omit the particular issue of dyadic teaching with an alter. The central hypothesis states that this type of dyadic non-expert teaching generates differences in attributes and quality with respect to individual non-expert teaching. Seven dyads of university students from the same class were randomly grouped in dyads, who, after learning the episteme to be taught provided by a source-text, they performed first an individual teaching tutoring directed to the partner (and vice versa), and then a dyadic tutoring together directed to the members of another dyad (and vice versa). These sessions were audio-recorded. This individual-dyadic comparison refers to both different attributes of teaching, as well as aspects related to its quality. Regarding the attributes, data shows significant differences in terms of teaching style and dependence on the source-text, and moderate differences regarding quality. The research concludes with a proposal to differentiate various modalities of the individual-dyadic relationship.

Keywords: collaborative learning, peer tutoring, co-teaching, non-expert tutoring, peer learning.

Introducción

La enseñanza recíproca entre pares no-expertos constituye un caso particular del amplio campo de la Tutoría entre Pares, que a su vez se inscribe dentro del más amplio espacio del Aprendizaje Colaborativo (Barkley, Croos, & Major, 2007; Roselli, 2016). El aprendizaje colaborativo es una corriente pedagógica de gran actualidad que ha transformado la idea del vínculo educativo, modificando el papel hegemónico del docente-experto en el proceso de enseñanza-aprendizaje e introduciendo una concepción más socializada, distribuida y ampliada de este proceso. Así, la enseñanza pasa de estar centrada en el protagonismo del docente-experto, a ser una construcción plural incluyente también de los aprendices. La enseñanza deja de ser una mera transposición didáctica del conocimiento y pasa a ser una construcción conjunta de significados (Baker, 2016; Coll & Onrubia, 1996; Coll, Onrubia, & Mauri, 2008). Consecuentemente, la investigación educativa pasa de estar centrada en el comportamiento docente que garantizara la enseñanza más eficaz, a interesarse en la comunicación interactiva docente-alumnos y

alumno-alumno, convocando a un análisis pormenorizado del discurso enseñante (Coll & Sánchez, 2008; Van der Veen & Van Oers, 2017). En esto contribuyó enormemente la irrupción de las herramientas tecnológicas comunicacionales, que ampliaron las posibilidades de comunicación diacrónica y sincrónica a distancia entre todos los actores, generando un nuevo espacio de investigación, el Computer Supported Collaborative Learning (CSCL); estas herramientas modificaron, y cada vez lo hacen más, el proceso de enseñanza-aprendizaje, dando protagonismo a la interacción horizontal, incluso asignando al profesor el rol de tutor (Gisbert, Cabero, & Llorente, 2007; Gómez, 2016).

La reivindicación del aprendizaje colaborativo, de la participación activa de los aprendices, habilitó la gestación del campo de la tutoría entre pares que, en rigor, ya venía desarrollándose dentro de la corriente psicosocial de la dinámica de grupo. Sin embargo, esta corriente estaba dirigida a atender los aspectos socioafectivos del aprendizaje escolar, más que a analizar los aspectos específicamente sociocognitivos o de construcción social epistémica. Recién cuando se instala la idea de aprendizaje en equipo como estrategia didáctica estos aspectos quedan recuperados (Roselli, 2008).

El campo de la tutoría entre pares es sin duda amplio y heterogéneo. Solamente en Latinoamérica, Barbosa Herrera y Barbosa Chacón (2019) reportan 164 experiencias universitarias de tutoría entre pares, ofreciendo una caracterización de las mismas. El concepto mismo de tutoría es polisémico y requiere un esclarecimiento, ya que se lo reconoce tanto como una función experta, que como una posibilidad de aprendices no-expertos (Borgobello, Peralta, & Roselli, 2010; Hernández & Facciola, 2019). La función tutorial experta puede entenderse como un rol de apoyo, orientación y guía (*mentoring*) ejercida por un experto experimentado por fuera de la actividad específicamente enseñante del aula, o como parte de una modalidad participativa del docente, que se involucra (además del aspecto epistémico) en los componentes socioemocionales del aprendizaje de sus alumnos.

Cuando la función tutorial recae en no-expertos, la distinción más saliente que debe hacerse es entre tutores-pares con el mismo nivel de experticia y con diferentes niveles de experticia (Borgobello et al., 2010). También es importante distinguir entre tutorías espontáneas o implícitas, y tutorías intencionales o planificadas. En un grupo escolar áulico predominan las acciones tutoriales espontáneas, aunque es posible (como es el caso de la presente investigación) crear intencionalmente entornos tutoriales entre los alumnos. Cuando se trata de tutores de alumnos o estudiantes más avanzados o de mayor edad (léase de mayor experticia) generalmente se trata de implementaciones planificadas e intencionales. A modo de ejemplo, entre las muchas existentes, se puede citar la investigación de Alam, Migdalek, Ramírez, Stein y Rosemberg (2017) destinada a estudiar las estrategias enseñantes empleadas por tutores de 12 años para explicar vocabulario a sus tutorados de cinco años. Muchas universidades generan este tipo de tutoría por parte de estudiantes más avanzados a través de la figura de auxiliar docente.

También es importante diferenciar entre la actividad específica que es objeto de tutoría. Ésta puede referirse a un apoyo, orientación o enseñanza de un procedimiento o realización de una actividad (las reglas de un juego, la escritura de un reporte o de una tesis, la estrategia de estudio, por ejemplo), o puede involucrar una actividad enseñante específicamente epistémica (enseñanza de un contenido aprendido previamente). Éste es el caso de la presente investigación que, por supuesto, debe ser planificada por el docente. La técnica conocida como “jigsaw puzzle” (rompecabeza), consistente en distribuir temas distintos entre los alumnos, que deben aprender previamente y luego enseñárselos a los compañeros, es muy usada en entornos áulicos colaborativos (Barkley et al., 2007).

Finalmente, también hay que diferenciar, en los ámbitos educativos formales, el nivel de escolaridad o de edad de los aprendices, en el que se implementan actividades tutoriales no-expertas o de semi-experticia. Así, muchas investigaciones están dirigidas a edades tempranas, mientras que otras involucran estudiantes secundarios o universitarios.

Todo lo dicho permite ubicar con claridad el objeto de la presente investigación: el proceso de enseñanza recíproca de un conocimiento previamente aprendido a un compañero/s, en estudiantes universitarios de una misma clase. Se trata de comparar las características de una enseñanza individual con las de una enseñanza de pareja. La primera tiene como destinatario al compañero de día (en reciprocidad); la segunda es realizada conjuntamente por los integrantes de una día y tiene como destinatario a otra día (y recíprocamente). Está claro que se trata de un tipo de tutoría muy específico.

La docencia compartida (*co-teaching*) es una temática que registra variados aportes (Bekerman & Dankner, 2010; Duran-Gisbert, 2019; Duran-Gisbert, Flores, Mas, & Sanahuja, 2019). En general, se trata de asociaciones de dos o más docentes expertos que trabajan conjuntamente para planificar y llevar adelante la enseñanza de una asignatura (no sólo de una clase). Esta asociación suele ser interdisciplinaria y no necesariamente de la misma institución.

En cambio, en lo que hace a la tutoría docente colectiva no-experta (incluida la de pareja), las investigaciones son escasas; constituye una real área de vacancia. Una excepción es el estudio de Finocchiaro (2015), en el que se compara la docencia compartida de parejas no-expertas con la de parejas semi-expertas (a cargo de estudiantes más avanzados). Sin duda, existe un formato institucionalizado de la docencia que la define como una actividad esencialmente individual (un docente al frente de un grupo de alumnos), formato compartido también por la enseñanza administrada por docentes no-expertos. Resulta llamativo cómo la horizontalidad y la evolución hacia modalidades más participativas casi no ha afectado este formato prevaleciente. La docencia entre iguales no-expertos desafía el molde clásico de la función enseñante, generalmente considerada una función experta, pero el desafío es doble cuando se intenta una docencia no-experta compartida. Es lo que propone este estudio.

La comparación entre ambos tipos de tutoría (individual y colectiva) se realiza en base a una serie de dimensiones y subdimensiones bien precisas, con procedimientos y niveles de medición operacionalmente definidos (cfr. Anexo). A partir de los datos comparativos obtenidos se diferencian diversas modalidades de la relación individual-colectivo. Precisamente, la intención es básicamente descriptiva. Es por esto por lo que no se proponen hipótesis fuertes de dicha relación. Más bien, se intenta explicitar en qué aspectos hay coincidencia y en cuáles diferencias entre la enseñanza individual y la enseñanza de pareja, tanto en aspectos de cualidad como de calidad.

La finalidad esencialmente descriptiva del presente estudio, focalizada en el análisis de la enseñanza, explica la ausencia de post-test destinados a medir el aprendizaje logrado con las enseñanzas implementadas, o sea los efectos en términos de aprendizaje. Así, las diferencias individual-colectivo que se encuentran en cuanto a la cualidad y calidad de la enseñanza se refieren exclusivamente a ésta. Por supuesto, es razonable pensar que una buena (o mejor) enseñanza producirá un buen (o mejor) aprendizaje, pero no es lo que se testea aquí.

En relación con los posibles efectos benéficos de la tutoría no-experta para el aprendizaje, varios autores reconocen que la mayor proximidad cognitiva tutor-tutorado puede ser positiva (Fernández, Wegerif, Mercer, & Rojas-Drummond, 2001). Alam y Rosemberg (2009) refieren que son los propios aprendices los que re-orientan la enseñanza a través de sus intervenciones, acercándola a sus representaciones cognitivas. Este efecto positivo algunos lo extienden al propio tutor (Fernández Arco, 2011; Rosemberg, Alam, & Stein, 2014), ya que le permite a éste acceder a una perspectiva del conocimiento distinta de la del alumno (otro sistema de actividad, diría Leontiev). Pero, justo es decirlo, es posible también sostener hipotéticamente lo contrario, por cuanto la ruptura del paradigma docente-experto/aprendices-no-expertos puede ser desconcertante tanto para el tutor como para los tutorados, y más cuando la docencia es compartida por dos personas. Estos son aspectos para los cuales este estudio puede generar pistas teóricas.

Método

Participantes

Los participantes fueron 14 alumno/as de una clase avanzada de la carrera de Psicopedagogía de una universidad privada, agrupado/as aleatoriamente en 7 díadas. El muestreo fue intencional; se eligieron estudiantes de esta carrera por contar con el apoyo del docente a cargo y porque la tutoría entre pares era un dispositivo didáctico que les era familiar. Esto último aseguraba que dicha modalidad didáctica no resultara extraña a la práctica habitual.

Se tuvieron en cuenta todos los aspectos éticos recomendados por la comunidad científica y las diversas agencias de investigación, entre ellos la preservación del anonimato. Se explicó a los

participantes el propósito científico de la investigación, obteniéndose el acuerdo unánime para participar.

Material

Los textos-fuentes utilizados como proveedores del contenido a enseñar fueron cuatro apartados de un mismo capítulo, con una extensión más o menos equivalente y una unidad temática: “La adolescencia actual y su temprano comienzo” (A), “El eterno encanto de ser adolescente” (B), “Cambio en la comunicación y cambio debido al impacto sociocultural”(C), “Cambios en la conducta y peligros que enfrenta el adolescente”(D), extraídos de un manuscrito de Fernández Mouján, O.: *La Identidad y lo Mítico en la Adolescencia, la Familia y los Grupos*. Ed. Kargieman, 1993.

Los textos A y B fueron utilizados para la enseñanza individual; los textos C y D para la enseñanza diádica.

Procedimiento

En una primera fase, cada alumno/a, previo estudio del texto asignado (A o B) durante 20', debía enseñar a su compañero/a de diada (y recíprocamente) el contenido de su texto, con ayuda de sus propios apuntes, pero sin el soporte del material original. No había imposición temporal.

En una segunda fase, cada diada, previo estudio conjunto del texto asignado (C o D) durante 20', debía enseñar colaborativamente a otra diada asociada (y recíprocamente) el contenido de su texto, en iguales condiciones de la fase anterior.

Todas las sesiones fueron audio-grabadas.

Análisis de los datos

El análisis de los datos se basó en el procedimiento propuesto por Roselli y Hernández (2019) (cfr. Anexo). Dicho análisis diferencia dos dimensiones centrales: cualidad y calidad. La cualidad reconoce dos subdimensiones: el estilo (expositivo-participativo) y la correspondencia con el texto-fuente (dependiente-independiente). La calidad (alta-baja) diferencia tres subdimensiones: recuperación de los contenidos del texto-fuente, corrección de los aportes del tutor, y preocupación por la comprensión y el aprendizaje del tutorado.

A su vez, el estilo reconoce dos sub-subdimensiones: la dialogicidad tutor-tutorado (alternancia entre las intervenciones de ambos) y la densidad lingüística de ambas contribuciones (cantidad de palabras aportadas por ambos). La correspondencia con el texto-fuente admite también sub-subdimensiones: correspondencia secuencial (orden de los temas abordados), lingüística (empleo de las mismas palabras centrales), y aportes libres por fuera del texto-fuente.

A partir de mediciones continuas en una escala 0-1 de cada una de estas sub-dimensiones y sub-subdimensiones es posible obtener coeficientes únicos-resúmenes para estilo, correspondencia con el texto-fuente, y calidad de la enseñanza (cfr. procedimiento de cálculo en Anexo). A los fines de una mayor claridad, los datos que se incluyen en este reporte se limitan a estos coeficientes-resúmenes de la cualidad (estilo y correspondencia con el texto-fuente) y de la calidad de las enseñanzas (recuperación de los contenidos, corrección de los aportes y preocupación por el aprendizaje).

En síntesis, el análisis se refiere a las siguientes dimensiones y subdimensiones:

1. Cualidad

- 1.1. Estilo de la enseñanza (escala 0 Expositivo- 1 Participativo). El coeficiente resulta de una combinatoria entre dos sub-subdimensiones: número de intercambios dialógicos entre tutor y tutorados, y cantidad de palabras pronunciadas por ambos.
- 1.2. Correspondencia formal con el texto-fuente (escala 0 Independiente- 1 Dependiente). El coeficiente resulta de una combinatoria entre tres sub-subdimensiones: cantidad de coincidencias secuenciales entre tutor y texto-fuente, cantidad de palabras centrales empleadas por el tutor coincidentes con las del texto-fuente, y cantidad de aportes de ampliación aportadas por el tutor por fuera del texto-fuente.

2. Calidad

- 2.1. Recuperación de los contenidos del texto-fuente (escala 0 Baja- 1 Alta). Relación entre la cantidad de unidades cognitivas centrales (contenidos) recuperadas por el tutor y la cantidad de unidades cognitivas del texto-fuente.
- 2.2. Corrección de los aportes del tutor (escala 0 Baja- 1 Alta). Relación entre la cantidad de unidades cognitivas (contenidos) correctas del discurso tutorial y la cantidad de unidades cognitivas aportadas por el tutor.
- 2.3. Preocupación por la comprensión y el aprendizaje del tutorado (escala 0 Baja- 1 Alta). Cantidad de indicadores de preocupación por el aprendizaje presentes en el discurso tutorial.
- 2.4. Coeficiente resumen de la calidad de la enseñanza (escala 0 Baja- 1 Alta).

De acuerdo con el procedimiento detallado en el Anexo, tales criterios fueron medidos en una escala 0-1, poniendo en relación los valores absolutos registrados en cada ítem con la extensión y carga cognitiva de la enseñanza o del texto-fuente (según el caso). Por ejemplo, la medida de la dialogicidad resultó de la cantidad de intercambios comunicacionales relativizada por el aporte cognitivo del tutor (número total de unidades cognitivas aportadas por éste) o extensión de la enseñanza. Esta relativización constante en la medición de los ítems permitió controlar la variabilidad entre tutoría individual y de pareja (variabilidad tanto de cantidad de tutores, como de tutorados).

Resultados

Las tablas siguientes presentan los valores escalares 0-1 de las 7 díadas para cada una de las dimensiones y subdimensiones analizadas.

Tabla 1. Valores escalares 0-1 para las dimensiones Estilo y Correspondencia con el texto-fuente para las tutorías individual y colectiva de las siete díadas.

	Individual		Colectiva	
	Sujeto A	Sujeto B		
1.1. Estilo				
Díada 1	0,041	0,043	0,181	D
Díada 2	0,013	0	0	A
Díada 3	0,010	0	0,088	A
Díada 4	0,045	0,710	0,401	F.3
Díada 5	0	0	0,006	A
Díada 6	0	0	0,021	A
Díada 7	0	0,017	0,068	A
TOTAL		0,879		1,530
PROMEDIO		0,063		0,109
1.2. Correspondencia				
Díada 1	0,717	0,747	0,599	E
Díada 2	0,360	0,716	0,678	B
Díada 3	0,750	0,745	0,648	A
Díada 4	0,463	0,292	0,310	C
Díada 5	0,730	0,601	0,535	C
Díada 6	0,425	0,476	0,406	A
Díada 7	0,498	0,489	0,360	E
TOTAL		8,009		7,072
PROMEDIO		0,572		0,505

Nota: El test de Wilcoxon, para W=15 y N=14-1, reconoce $p < 0.05$ en Estilo y, para W=16 y N=14, $p < 0.05$ en Correspondencia. En ambos casos, pues, se reconoce significatividad estadística a las diferencias.

Tabla 2. Valores escalares 0-1 para las subdimensiones Recuperación de los contenidos, Corrección de los aportes del tutor, Preocupación por el aprendizaje y Coeficiente resumen de la calidad para las tutorías individual y colectiva de las siete díadas.

	Individual		Colectiva	
	Sujeto A	Sujeto B		
2.1. Recuperación				
Díada 1	0,643	0,267	0,353	C
Díada 2	0,643	0,400	0,684	B
Díada 3	0,643	0,600	0,526	A
Díada 4	0,536	0,267	0,579	B
Díada 5	0,215	0,533	0,412	F.3

Mayo – agosto de 2022

	Individual		Colectiva	
	Sujeto A	Sujeto B		
2.1. Recuperación				
Díada 6	0,200	0,143	0,474	D
Díada 7	0,107	0,333	0,176	C
Total		5,330		6,408
Promedio		0,395		0,457
2.2. Corrección				
Díada 1	1,000	0,625	1,000	B
Díada 2	0,917	0,909	1,000	A
Díada 3	1,000	1,000	1,000	A
Díada 4	1,000	0,833	1,000	B
Díada 5	0,875	1,000	1,000	B
Díada 6	0,917	1,000	1,000	A
Díada 7	1,000	0,750	0,400	F.2
Total		12,820		12,80
Promedio		0,916		0,914
2.3. Preocupación				
Díada 1	0,000	0,000	0,333	D
Díada 2	0,200	0,000	0,000	C
Díada 3	0,000	0,000	0,000	A
Díada 4	0,556	0,000	0,182	F.3
Díada 5	0,000	0,000	0,143	D
Díada 6	0,000	0,000	0,111	D
Díada 7	0,000	0,000	0,000	A
Total		0,756		1,538
Promedio		0,054		0,109
2.4. Coef. Calidad				
Díada 1	0,548	0,297	0,562	B
Díada 2	0,586	0,436	0,561	B
Díada 3	0,548	0,533	0,508	A
Díada 4	0,697	0,367	0,587	F.3
Díada 5	0,363	0,511	0,518	B
Díada 6	0,372	0,381	0,528	D
Díada 7	0,369	0,361	0,192	E
Total		6,409		6,912
Promedio		0,457		0,493

Nota: En los cuatro casos el test de Wilcoxon reconoce una significatividad estadística de las diferencias de $p > 0,05$, no alcanzándose, pues, niveles estadísticos aceptables.

Aunque sólo en las dimensiones Estilo y Correspondencia con el texto-fuente las diferencias alcanzan niveles de significatividad estadística (predominancia del estilo expositivo y mayor dependencia del texto-fuente en las tutorías individuales), a nivel descriptivo se observan otras diferencias dignas de mención. Así, respecto a la calidad de la enseñanza, las tutorías colectivas

registran valores más altos de Recuperación de los contenidos epistémicos del texto-fuente y un mayor grado de Preocupación por el aprendizaje de los tutorados. Estos resultados se discutirán en el apartado siguiente.

La comparación entre las enseñanzas individuales y colectivas permite diferenciar distintas modalidades de esa relación para cada uno de los ítems analizados. Así, es posible reconocer las siguientes modalidades en función de la igualdad-desigualdad relativa de valores entre cada una de las tutorías individuales y la correspondiente tutoría de pareja. Operacionalmente la desigualdad se define como una diferencia de más de 0,10 punto respecto de un puntaje comparativo.

- A. Homogeneidad total ($= = / =$)
- B. Homogeneidad parcial coincidente mayor ($= < / = 0 < = / =$)
- C. Homogeneidad parcial coincidente menor ($> = / = 0 = > / =$)
- D. Heterogeneidad parcial ascendente ($= = / >$)
- E. Heterogeneidad parcial descendente ($= = / <$)
- F. Heterogeneidad total ($\neq \neq / \neq$). Puede ser 1. ascendente: $\neq \neq >$; 2. descendente: $\neq \neq <$; 3. Intermedia: $\neq \neq >/<$.

En la última columna de las Tablas 1 y 2 se presenta la correspondiente modalidad registrada para cada uno de los ítems analizados.

Discusión

La investigación se propuso comparar las tutorías individuales con sus correspondientes tutorías colectivas respecto a diversos aspectos relativos a la cualidad y calidad de las mismas. *En lo que hace a la cualidad, los datos encontrados muestran la predominancia del estilo expositivo en las tutorías individuales, así como una mayor dependencia formal del texto-fuente.* El predominio del estilo expositivo por sobre el participativo se manifiesta en la menor proporción de intercambios dialógicos tutor-tutorado y en la menor densidad o carga lingüística de la tutoría analizada. *Las tutorías individuales también se caracterizan por una mayor dependencia (secuencial y lingüística) del texto-fuente.* Se diría que la docencia colectiva incita a una mayor participación, tanto por el hecho de que rompe el encuadre tradicional individualista que tiñe la práctica docente, como por el hecho que, en este caso, se trató también de dos tutorados. Ya se ha aludido al procedimiento de control de esta última variable. *También podría decirse que la tutoría colectiva está menos sujeta al desarrollo formal de la episteme que hace el texto-fuente, optándose por un desarrollo más libre (secuencial y lingüísticamente), sin que esto tenga que ver con una amputación cognitiva o epistémica.*

En lo que hace a la calidad de la enseñanza no parece haber diferencias sustanciales entre ambos tipos de tutoría, si bien a nivel descriptivo se aprecia una recuperación más extendida de los contenidos epistémicos en el caso de las tutorías colectivas, al igual que una mayor

preocupación por la comprensión y el seguimiento del aprendizaje. Sin embargo, estas diferencias no generan diferencias estadísticamente significativas relativas a la calidad general de la enseñanza. Este aspecto parecería depender más de la impronta particular de los pares-docentes que de la modalidad formal de enseñanza. De todas maneras, más allá de la relativa superioridad de la tutoría colectiva en los aspectos señalados, lo cierto es que la calidad general de la enseñanza en ambas condiciones es de mediana para abajo. Esto pone en evidencia la dificultad del no-experto de asumir la función natural docente del experto.

Con todo, hay que reconocer que la cantidad limitada de díadas estudiadas plantea un escollo a la hora de formular conclusiones generales. Esto constituye sin duda una limitación, pero no anula la legitimidad de detectar rasgos descriptivos de atendible significación (Roselli, 2011).

Por lo dicho, no es posible expedirse de manera concluyente sobre los efectos benéficos de la tutoría no-experta que son reportados por investigaciones ya aludidas en la Introducción, especialmente para el propio tutor. Estas investigaciones se refieren a tutorías a cargo de tutores más avanzados o de mayor edad, están referidas a aspectos procedimentales más que epistémicos y abordan un desarrollo temporal extendido. *La presente investigación, en cambio, se focaliza en la tutoría epistémica de pareja de sujetos de la misma edad y sólo se analiza una acción tutorial esporádica.* Probablemente, el efecto positivo del ejercicio de este tipo de docencia para el propio tutor requeriría, para ser visible, un entrenamiento no esporádico que pueda desarrollar y afianzar este tipo de acción tutorial. Este efecto positivo consistiría no sólo en mejorar la competencia para la docencia compartida, sino también en posibilitar una mirada distinta del conocimiento que la de mero aprendiz. O sea que se trataría de una mejora tanto de la capacidad enseñante, como de la apropiación del conocimiento. Algunos de los estudios ya aludidos (Fernández & Arco, 2011; Rosemberg et al., 2014) rescatan el valor formativo de la actividad enseñante en general para el propio docente.

Precisamente, el análisis descriptivo de los datos permitió cumplir uno de los objetivos centrales de la investigación (aparte de la comparación tutoría individual-colectiva en los ítems señalados), tal como el de reconocer distintas modalidades de esta articulación. El reconocimiento de las modalidades de articulación individual-colectivo no es nuevo en la psicología social (Leyens & Yzerbyt, 1997). Sin duda, está menos transitado en la psicología cognitiva. En la psicología de la educación, y más precisamente en educación, diversas investigaciones abordan la problemática del trabajo en equipo, pero, como se dijo en la Introducción, no abundan los *estudios referidos a docencia compartida, y menos los de docencia entre pares no-expertos.*

Una limitación de la tipología de modalidades que se ha propuesto en esta investigación reside en el hecho que se basa en la comparación estructural de las enseñanzas implementadas, donde lo sustantivo era la comparación formal individual-colectivo. No se consideró un análisis de la docencia de pareja en sí misma, abordando el proceso de desarrollo y construcción

interpersonal de la misma, o sea un análisis procesual (además de estructural) del discurso docente compartido. Ello implicaría reconocer distintas modalidades de articulación entre los dos docentes y sus aportes en función interactiva. Esto daría lugar a reconocer coparticipaciones homogéneas simétricas o integradas, coparticipaciones heterogéneas simétricas diferenciadas, y coparticipaciones asimétricas de dominancia unilateral, que sería un buen complemento de la tipología propuesta en la presente investigación, y que queda como tarea para desarrollos futuros.

Por supuesto tales desarrollos permitirían aumentar el número de casos considerado, permitiendo inferencias estadísticas más concluyentes.

Otra limitación del presente estudio a reconocer es la ausencia de post-tests destinados a medir el efecto de las enseñanzas en términos del aprendizaje logrado, si bien es legítimo la focalización que se hizo exclusivamente en el análisis comparativo individual-colectivo de la enseñanza. Cabe insistir en la intención básicamente descriptiva de la investigación.

Por último, si bien el análisis se remitió exclusivamente a la docencia presencial, sería de interés ampliar la extensión del campo abordado, incluyendo a la enseñanza virtual a través de los dispositivos tecnológicos con que se cuenta actualmente.

Referencias

- Alam, F., Migdalek, M. J., Ramírez, M. L., Stein, A., & Rosemberg, C.R. (2017). “¿Sabés qué es...?” Explicaciones de niños tutores en torno a vocabulario no familiar. Un estudio con niños de poblaciones urbano marginadas de Argentina. *Revista Costarricense de Psicología*, 36(2), 83-103. <https://doi.org/10.22544/rcps.v36i02.01>
- Alam, F., & Rosemberg, C. (2009, Julio). *Los estudios sobre las interacciones entre niños en situaciones colaborativas y tutoriales*. Ponencia presentada en el IV Coloquio de la IADA, La Plata, Argentina.
- Baker, M.J. (2016). The negotiation of meaning in epistemic situations. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(1), 133-149. <https://doi.org/10.1007/s40593-015-0050-3>
- Barbosa Herera, J.C., & Barbosa Chacón, J. (2019). La tutoría entre pares: una mirada al contexto universitario en Latinoamérica. *Espacios*, 40(15), 30-41.
- Barkley, E. F., Croos, P., & Major, C. H. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata.
- Bekerman, D., & Dankner, L. (2010). La pareja pedagógica en el ámbito universitario, un aporte a la didáctica colaborativa. *Formación Universitaria*, 3(6), 3-8. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062010000600002>
- Borgobello, A., Peralta, N., & Roselli, N. (2010). La función tutorial en el sistema educativo formal: una posible clasificación de sus modalidades. *Pensando Psicología*, 6(10), 111-121. Recuperado de: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/pe/article/view/418/418>

- Coll, C., & Onrubia Goñi, J. (1996). La construcción de significados compartidos en el aula: actividad conjunta y dispositivos semióticos en el control y seguimiento mutuo entre profesores y alumnos. En C, Coll. & E, Derek. *Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula*. Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje, Cap. 4 (pp 53-73).
- Coll, C., Onrubia Goñi, J., & Mauri, T. (2008). Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. *Revista de Educación*, 346, 33-70. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2591898>
- Coll, C., & Sánchez, E. (2008). Presentación. El análisis de la interacción alumno-profesor: líneas de investigación. *Revista de Educación*, 346, 15-32. Recuperado de: <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:9a33c94d-977b-4290-bcaf-3ed775a8195b/re34601-pdf>
- Duran-Gisbert, D. (2019). Aprendizaje docente entre iguales: maestros y escuelas que aprenden unos de otros. *Ámbitos de Psicopedagogía y Orientación*, 50, 50-62. <https://doi.org/10.32093/ambits.v0i50.1219>
- Duran-Gisbert, D., Flores-Coll, M., Mas-Torello, O., & Sanahuja-Gavaldà, J. (2019). Docencia compartida en la formación inicial del profesorado: potencialidades y dificultades según los estudiantes y los profesores. *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*. Recuperado de: <https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2019.12.227430/29230>
- Fernández, F., & Arco, J. (2011). Effects of a peer tutoring programme among university students. *Infancia y Aprendizaje*, 34(1), 109-122.
- Fernández, M., Wegerif, R., Mercer, N., & Rojas-Drummond, S. (2001). Re-conceptualizing “Scaffolding” and the Zone of Proximal Development in the Context of Symmetrical Collaborative Learning. *Journal of Classroom Interaction*, 36(2), 40-54.
- Finocchiaro, F. (2015). Enseñanza Recíproca entre Pares: Análisis Psicosocial de la Función Tutorial No-experta. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología y Psicopedagogía, Universidad Católica Argentina. Versión digital disponible.
- Gisbert, M., Cabero, J., & Llorente, M. (2007). El papel del profesor y el estudiante en los entornos tecnológicos de formación. En J. Cabero (Coord), *Tecnología Educativa*, Madrid: Mc Graw Hill.
- Gómez, A. (2016). Enseñanza en la virtualidad: el docente y el tutor par, una asociación provechosa para el aprendizaje. *InterCambios*, 3(1), 89-97.
- Hernández, C. S., & Facciola, M. (2019). Variables de implementación de tutoría entre pares: descripción y análisis. *Revista de psicología*, 15(30), 42-60. Recuperado de: <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/9603/1/variables-implementacion-tutoria.pdf>
- Leyens, J., & Yzerbyt, V. (1997). *Psychologie Sociale*. Bruxelles: Mardaga.
- Roselli, N. (2008). La disyuntiva individual-grupal. Comparación entre dos modalidades alternativas de enseñanza en la universidad. *Revista Ciencia, Docencia y Tecnología*, 19(36), 87-120.

- Roselli, N. (2011). Bases para una real integración metodológica cuantitativo-cualitativo en la investigación psicológica. En Escalante E. (ed.): *La Investigación Cualitativa en Psicología*, Univ. Del Aconcagua (Mendoza), 2011, p. 559-583.
- Roselli, N. (2016). El aprendizaje colaborativo: Bases teóricas y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria. *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 219-250. Recuperado de: <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/90>
- Roselli, N., & Hernández, C.S. (2019). Tutoría entre pares: un modelo metodológico para el análisis de la enseñanza no-experta. *Tempus Psicológico*, Universidad Manizales, 2(2), 15-45. <https://doi.org/10.30554/tempuspsi.2.2.3076.2019>
- Rosemberg, C., Alam, F., & Stein, A. (2014). Children interactions in literacy tutoring situations: A study with urban marginalized populations in Argentina. *Global Education Review*, 1(2), 41-63. Recuperado de: <https://ger.mercy.edu/index.php/ger/article/view/11>
- Van der Veen, M., & Van Oers, B. (2017). Classroom dialogue and learning outcomes. *Learning and Instruction*, 48, 1-70.

Anexo

Modelo metodológico empleado para el cálculo de las dimensiones y subdimensiones de la cualidad y calidad de las tutorías

Identificación de las unidades cognitivas epistémicas

El primer paso de la presente propuesta de análisis tutorial consiste en identificar las unidades cognitivas epistémicas que componen el texto-fuente experto. Estas unidades cognitivas representan los aspectos conceptuales mínimos que es posible diferenciar. Un criterio operacional al que se puede recurrir en esta tarea de desagregado epistémico es la de establecer como criterio identificador de una unidad cognitiva lo que se expresa sintácticamente en una oración o enunciado verbal (unidad de sentido epistémico). En este caso, los puntos, y eventualmente los puntos-coma, serían los gramaticales que separarían las distintas unidades cognitivas. Esto no descarta, sin embargo, la posibilidad de distinguir hermenéuticamente más de una unidad cognitiva al interior de una oración.

A su vez, las unidades cognitivas presentes en el texto-fuente pueden clasificarse en centrales y periféricas. Las primeras conciernen a aquellas unidades que hacen al núcleo duro del tema y que resultan imprescindibles para la comprensión del texto (y, por lo tanto, deberían estar presentes en la enseñanza). Las segundas, en cambio, son aquellas que conciernen a información accesorio, la cual no es necesaria para la comprensión del texto, y, por lo tanto, pueden estar ausentes en la enseñanza.

Aparte de las unidades cognitivas aportadas por el texto-fuente, el tutor puede agregar otras propias llamadas ampliatorias. Corresponden a aportes cognitivos no extraídos del texto, tales como reflexiones, información adicional, ejemplos u otros agregados cognitivos externos al texto. Finalmente, habría que agregar que en el discurso enseñante es común la presencia de unidades no específicamente cognitivas, tales como comentarios no pertinentes, valorizaciones afectivas u opiniones sin fundamento.

A los fines de una identificación confiable de las unidades cognitivas del texto-fuente y su diferenciación en centrales y periféricas, es aconsejable un control intersubjetivo de esta discriminación. El mismo puede realizarse a través de la aplicación del coeficiente de consistencia Kappa aplicado a las versiones de por lo menos dos jueces intervinientes.

Modelo categorial propuesto para el análisis del discurso tutorial

El modelo contempla la distinción de dos dimensiones fundamentales: análisis de la cualidad de la enseñanza y análisis de la calidad de la enseñanza.

Dimensión cualidad de la enseñanza

Se reconocen dos subdimensiones: modalidad o estilo de enseñanza y correspondencia con el texto original.

1. Análisis de la modalidad o estilo de enseñanza (expositivo-participativo)

Reconoce dos subdimensiones:

Relación entre las unidades dialógicas o comunicacionales tutor-tutorado y el aporte cognitivo del tutor.

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de intercambios dialógicos entre tutor y tutorados}}{\text{N}^\circ \text{ total de unidades cognitivas aportadas por el tutor}}$$

El coeficiente resultante puede oscilar entre 0 y 1, siendo 0 el extremo Expositivo (al aporte cognitivo del tutor se realiza con nulo intercambio) y 1 el extremo Participativo (las unidades cognitivas aportadas por el tutor se distribuyen o fragmentan en una igual cantidad de unidades comunicacionales).

1.2. Relación entre la densidad de las contribuciones recíprocas

Además de la distribución del aporte cognitivo del tutor en función de los distintos segmentos dialógicos, interesa también la relación entre el peso comunicacional del tutor y del tutorado, siempre que se trate de intervenciones pertinentes al desarrollo temático (no necesariamente cognitivas). Se trata simplemente de medir la densidad o peso de ambas contribuciones, y para ello la forma más directa es través del cómputo de palabras pronunciadas por cada uno.

$$\frac{\text{Cantidad de palabras (pertinentes) pronunciadas por el tutorado durante la enseñanza}}{\text{Cantidad de palabras (pertinentes) pronunciadas por el tutor durante la enseñanza}}$$

El coeficiente resultante varía entre 0 (hipotética nulidad de intervención del tutorado) y 1 (hipotética igualdad de ambas contribuciones).

Es posible calcular un coeficiente integrado de 1.1. y 1.2., sumando ambos y dividiéndolo por dos.

2. Correspondencia con el texto original (independiente-dependiente)

Esta dimensión del análisis concierne a la correspondencia entre el discurso del tutor y el texto-fuente. Esto implica un reconocimiento de dos modalidades básicas de enseñanza: la que se atiene escrupulosamente a la episteme ofrecida y la que hace un desarrollo más libre y propio de la misma. Esto no implica una relación directa con las modalidades expositiva y participativa, ya que ambas pueden implicar una sujeción mayor o menor a la fuente epistémica. Tampoco se relaciona con la calidad de la enseñanza.

Es posible diferenciar tres subdimensiones.

2.1. Correspondencia secuencial

Esta subdimensión apunta a determinar el grado de correspondencia existente entre el orden secuencial de las unidades cognitivas aportadas por el tutor en su desarrollo docente y el orden secuencial de las unidades cognitivas del texto-fuente.

$$\frac{\text{Cantidad de coincidencias secuenciales entre tutor y texto-fuente}}{\text{Cantidad de unidades cognitivas recuperadas por el tutor}}$$

Cantidad de unidades cognitivas recuperadas por el tutor

El coeficiente que se obtenga variará entre 0 y 1, siendo 0 ausencia de correspondencia secuencial y 1 correspondencia total.

2.2. Correspondencia lingüística

Esta subdimensión se focaliza en la correspondencia entre la verbalización empleada por el tutor en la enseñanza de las unidades cognitivas que recupera del texto-fuente y la formulación lingüística de éstas en dicho texto. Interesa la correspondencia de las palabras que son sintácticamente centrales en la semántica discursiva: los sustantivos, los verbos, los adjetivos y los adverbios (no así los artículos y las preposiciones).

$$\frac{\text{Cantidad de palabras centrales empleadas por el tutor coincidentes con las del texto-fuente, en el total de las unidades cognitivas recuperadas}}{\text{Cantidad de palabras centrales presentes en el texto-fuente, en el total de las unidades cognitivas recuperadas.}}$$

Cantidad de palabras centrales presentes en el texto-fuente, en el total de las unidades cognitivas recuperadas.

También aquí el coeficiente oscila entre 0 (coincidencia lingüística nula) y 1 (correspondencia lingüística total).

2.3. Ampliación del contenido

La presencia de UC ampliadas, esto es, las que agrega el tutor de su propia cosecha, sean estas centrales o periféricas, es un indicador inverso de correspondencia con el texto, en el sentido de que una alta cantidad de ampliaciones indica un alejamiento del texto-fuente.

$$\frac{\text{Cantidad de unidades cognitivas ampliadas aportadas por el tutor}}{\text{Cantidad de unidades cognitivas del texto fuente recuperadas por el tutor}}$$

Cantidad de unidades cognitivas del texto fuente recuperadas por el tutor

En este caso, el coeficiente 0 significa ausencia de ampliación, en tanto que el coeficiente 1, alta o máxima ampliación. En este caso, lo aconsejable es reconvertir la escala, de manera que 0 represente la ausencia de correspondencia con el texto fuente y 1 la mayor correspondencia.

Del mismo modo que se propuso para la subdimensión “modalidad/estilo de enseñanza”, es posible calcular un coeficiente único de correspondencia con el texto original. Dicho coeficiente resultaría de la suma de los tres coeficientes parciales, dividido por 3.

Dimensión calidad de la enseñanza

Se proponen tres subdimensiones.

1. Recuperación de contenidos centrales enseñados (baja-alta)

Se considera como criterio de calidad el grado de recuperación que hace el tutor de las unidades cognitivas centrales presentes en el texto-fuente. Una mayor recuperación de dichas unidades centrales habla de una mayor calidad de la enseñanza. Por el contrario, la omisión de muchas unidades centrales es un indicador de una enseñanza deficiente.

Corresponde aclarar que en esta subdimensión no se considera a las unidades cognitivas periféricas, las que tienen un papel secundario en el desarrollo conceptual.

$$\frac{\text{Cantidad de UC centrales recuperadas por el tutor}}{\text{Cantidad de UC centrales del texto fuente.}}$$

Cantidad de UC centrales del texto fuente.

El coeficiente resultante variará entre 0 (valor extremo de la mala calidad de la enseñanza) y 1 (valor extremo de la buena calidad de la enseñanza).

2. Grado de corrección de los aportes del tutor (bajo-alto)

Esta subdimensión se refiere al nivel de corrección de cada uno de los aportes que realiza el tutor. El aporte puede ser totalmente correcto (1), parcialmente correcto (0,50) o incorrecto (0).

Cantidad de unidades cognitivas total o parcialmente correctas del discurso tutorial

Cantidad de unidades cognitivas aportadas por el tutor.

El coeficiente resultante variará entre 0 (extrema incorrección) y 1 (extrema corrección).

3. Preocupación por el aprendizaje

Esta subdimensión busca identificar si el tutor se preocupa o no por el aprendizaje de su(s) tutorado(s), o sea, por la correcta comprensión de los contenidos enseñados. Los indicadores más comunes de esta preocupación, por parte del tutor, son los siguientes:

- A) Pregunta inquiriendo por la comprensión del contenido enseñado
- B) Atención satisfactoria de requerimientos de repetición o de mayor explicación de los contenidos enseñados efectuados por el tutorado.
- C) Re-explicación espontánea de un contenido enseñado efectuado por el tutor.

Cantidad de indicadores de preocupación por el aprendizaje.

Cantidad de unidades cognitivas centrales aportadas por el tutor.

Coeficiente resultante puede variar entre 0 (ausencia total de preocupación por el aprendizaje) y 1 (máxima preocupación por el aprendizaje).

Se puede calcular un coeficiente unitario de la calidad, el cual resultaría de la sumatoria de los valores de los tres coeficientes subdimensionales, dividido por el número de subdimensiones, o sea, 3.