

¿Qué significa transferir el aprendizaje en educación infantil?

Ana María Conde^{1*}

¹Trabajo final de posgrado, Universitat de Barcelona

Resum

Quin sentit té ensenyar o aprendre si no busquem un impacte amb l'aprenent? En què es fonamentarà l'educació si el que s'aprèn no té un efecte en l'individu? Aquest treball busca respondre a la pregunta com entendem aquest impacte en el marc del concepte de transferència de l'aprenentatge, especialment en el context de l'educació infantil. En les últimes dècades s'ha obtingut major comprensió de l'aprenentatge adquirit en aquestes edats i això fa necessari obrir un debat sobre com s'ha de donar aquest aprenentatge per tenir efectivament els resultats esperats.

Aquest treball busca explorar des d'un enfocament interpretatiu de les nocions associades a la transferència de l'aprenentatge de la part de docents d'infantil. Aquesta anàlisi va facilitar el plantament d'una discussió conceptual des de la mirada multidimensional proposada per Barnett i Stephen. Exercici que es presenta com el primer pas per continuar indagant i desenvolupant un marc clar per respondre preguntes sobre què és la transferència, es mostren les millors formes per promoure i evidenciar.

Paraules clau: transferència de l'aprenentatge; educació infantil; multidimensional

Abstract

What is the point of teaching or learning if we are not looking for an impact on what we have learned? What would education be based on if what was learned did not have an effect on the individual? This paper seeks to answer the question of how we understand this impact in the context of the concept of learning transfer, especially in the context of early childhood education. In recent decades, a greater understanding of the learning acquired at these ages has been gained, and this makes it necessary to open a debate on how such learning should take place in order to effectively have the expected results.

This work seeks to explore from an interpretive approach the notions associated with the transfer of learning by kindergarten teachers. This analysis facilitated the approach of a conceptual discussion from the multidimensional perspective proposed by Barnett and Stephen. This exercise is presented as the first step in continuing to investigate and develop a clear framework for answering questions about what transfer is, what are the best ways to promote and evidence it.

Keywords: transfer of learning; child education; multidimensional.

*Correspondencia

Ana María Conde
anamaconde@gmail.com

Citació

Conde AM. ¿Qué significa transferir el aprendizaje en educación infantil? 2021; 2(2): 137-144. doi: 10.1344/joned.v2i2.38778

Declaración ética

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Conflicto de intereses

La autora declara la ausencia de conflicto de interés derivado de este trabajo.

Editora

Laia Lluch Molins (Universitat de Barcelona, España)

Revisores

Pablo Antón
Pau Pons

El manuscrito ha sido aceptado por todos los autores, en el caso de haber más de uno, y las figuras, tablas e imágenes no están sujetos a ningún tipo de copyright.

Resumen

¿Qué sentido tiene enseñar o aprender si no buscamos un impacto con lo aprendido? ¿En qué se fundamentaría la educación si lo aprendido no tiene un efecto en el individuo? Este trabajo busca responder a la pregunta sobre cómo entendemos ese impacto en el marco del concepto de transferencia del aprendizaje, especialmente en el contexto de la educación infantil. En las últimas décadas se ha obtenido un mayor entendimiento del aprendizaje adquirido en estas edades, y eso hace necesario abrir un debate sobre cómo se debe dar ese aprendizaje para efectivamente tener los resultados esperados.

Este trabajo busca explorar desde un enfoque interpretativo las nociones asociadas a transferencia del aprendizaje por parte de docentes de infantil. Este análisis facilitó el planteamiento de una discusión conceptual desde la mirada multidimensional propuesta por Barnett y Stephen. Ejercicio que se presenta como el primer paso para continuar indagando y desarrollando un marco claro con el que responder a preguntas sobre qué es la transferencia y cuáles son las mejores formas de promoverla y evidenciarla.

Palabras clave: transferencia del aprendizaje; educación infantil; multidimensional.

Introducción

La educación formal parte del supuesto de que todo lo que se aprende tiene, o debería tener, un impacto en la vida o en los futuros aprendizajes de los estudiantes¹. En este trabajo se propone enmarcar esta discusión en torno al tema de la transferencia del aprendizaje (TA), conectando este concepto con las preguntas relacionadas con cómo se debe adquirir un conocimiento para facilitar el impacto mencionado inicialmente, así como qué evidencias nos permiten afirmar que el aprendizaje ha tenido dicho impacto². Esta conversación ha tomado relevancia en educación infantil pues en las últimas décadas los avances sobre desarrollo, aprendizaje, cognición y neuroeducación han posibilitado reconsiderar nuestros conocimientos sobre el aprendizaje en los primeros años y su impacto en la vida de los individuos^{3,4,5}.

¿Cómo entendemos la transferencia? A pesar de que es un tema que ha sido ampliamente estudiado desde la educación y las ciencias cognitivas, existen algunas situaciones problemáticas. Por un lado, concurren diferentes nociones sobre la transferencia del aprendizaje, lo que conlleva la falta de un entendimiento común y la dificultad de que los estudios o teorías sean comparables. En segundo lugar, existen

desacuerdos sobre la ocurrencia y mecanismos por los cuales ocurre. Sumado a eso, está la creencia de parte de algunos educadores de que esta ocurre solo por el hecho de aprender¹. Por último, sobre todo en lo que nos referiremos como transferencia lejana, existe la dificultad de evidenciarla. Somos conscientes, desde el punto de vista pedagógico e investigativo, de que “encontrar evidencias de transferencia de la clase de matemáticas de hoy a la clase de mañana no es suficiente”^{1, p. 619}. En este marco, los docentes de infantil se ven entre la necesidad de enseñar en búsqueda de un impacto (cercano o lejano) del aprendizaje, sin la claridad de lo que esto significa, la certeza de los mecanismos por los cuales ocurre y la dificultad de recoger evidencias de este.

Este trabajo no pretende dar un concepto único de la transferencia, más bien busca abrir la discusión en torno a ella desde dos miradas que aporten al entendimiento del aprendizaje en la educación infantil. Por un lado, se reflexiona desde una visión educativa y pedagógica sobre los conceptos de transferencia del aprendizaje para invitar a un entendimiento multidimensional de la misma. Esto se hará a través de la presentación de los datos recogidos por medio de una encuesta y dos grupos de discusión con docentes de infantil de 29 colegios y jardines o centros infantiles de cuatro países. Se logrará a través del

análisis interpretativo, desde la propuesta de Barnett y Stephen sobre la taxonomía de la transferencia del aprendizaje¹. Por otro lado, y a modo de invitación, se planteará la conversación de la transferencia del aprendizaje en infantil desde el punto de vista del desarrollo de procesos cognitivos.

Objetivos

Este trabajo tiene como objetivos:

- Entender las percepciones de docentes de infantil con respecto a la transferencia del aprendizaje, así como las nociones pedagógicas sobre cómo la promueven y evidencian, o dan cuenta de su ocurrencia.
- Analizar el concepto de transferencia de aprendizaje para aportar a la discusión en el campo educativo
- Elaborar hipótesis frente a cómo abordar la transferencia para el futuro, tanto en el ámbito de la investigación, como en el pedagógico para aportar desde el campo neuroeducativo.

Método

Considerando que el principal enfoque de la investigación es entender las percepciones de los educadores, se realizó un estudio con enfoque interpretativo con el fin de generar una descripción que incluye nociones sobre las acciones que se derivan de una concepción específica, en este caso, la transferencia del aprendizaje⁶. Para esta reflexión, el concepto de percepciones se entiende como la manera de aproximarse, comprender e interpretar la realidad a nivel individual y mediada por el contexto evidente, entre otras instancias, en el discurso⁷. En este contexto, es importante el reconocimiento propio como investigadora, sujeto que ha construido, desde su experiencia, posición y trayectoria social, una serie de percepciones propias que atraviesan su comportamiento. Para ello se pone en práctica la reflexividad⁸, que no tiene como implicación esencial el negar la subjetividad del investigador, sino hacerla evidente y transparente.

El estudio se realizó en el marco del paradigma interpretativo, utilizando dos herramientas de recolección de datos: grupos de discusión y encuestas. Estas permitieron acercarse al discurso, así como

notar las paridades y disparidades que caracterizan la construcción de las percepciones investigadas. Los grupos de discusión (2) se diseñaron a partir de la metodología del diálogo apreciativo⁹. Se planearon espacios de diálogo, algunos mediados por la investigadora y otros entre participantes, con una estructura de conversación entregada por ella, basados en las experiencias positivas de un grupo para conversar en torno al tema de la transferencia del aprendizaje. Estos grupos de discusión presentaron la oportunidad de desarrollar el análisis de discurso (grabaciones y transcripciones), así como el análisis y elección de información de parte de los docentes (reportes entregados de sus sesiones no mediadas por la investigadora). En segundo lugar, se seleccionó la encuesta como herramienta de recolección de datos. Tenía como objetivo incluir un grupo más amplio de educadores, evitar el sesgo de los grupos de discusión generados por la no anonimidad e incluir una mirada comparativa sobre la forma en la que se construyen las percepciones sobre la transferencia de aprendizaje.

La población-muestra elegida está conformada por el número total de docentes que corresponden con los criterios de selección para la inclusión en la investigación. A saber: i) ser docente de etapa Inicial (0-6 años), activa en un colegio o jardín infantil que implementa el modelo VESS¹⁰; ii) con una implementación de al menos dos años del modelo; iii) estar de acuerdo (a nivel institucional y personal) de participar en esta investigación. El número total de personas que fueron consideradas fueron 114 docentes de 29 instituciones, de cuatro países: Colombia, España, Chile y Estados Unidos, que fue el total de personas encuestadas para esta investigación.

Se realizó un análisis de frecuencia de las encuestas, construyendo categorías de análisis a partir de codificación abierta y teórica a partir de la propuesta de Barnett y Stephen sobre la taxonomía de la transferencia del aprendizaje¹.

Resultados

Los resultados responden al objetivo de entender las percepciones en torno a la transferencia del aprendizaje. En este apartado se describirá cómo entienden la transferencia de aprendizaje los docentes, cómo la promueven y evidencian, comparando y contrastando las respuestas, definiciones y ejemplos brinda-

Tabla 1. Nociones relacionadas con la transferencia del aprendizaje presentadas desde el criterio de frecuencia de mención o aparición en encuestas

| ¿Qué es? | ¿Qué se transfiere? | ¿Qué impacto se busca en el aprendizaje? Para... | Al nombrar un ejemplo, ¿qué evidencia la transferencia? |
|---|---|---|--|
| 1. Proceso o acción de aplicación | 1. Aprendizajes (sin especificación de qué tipo de aprendizajes) | 1. Facilitar o construir nuevos aprendizajes o experiencias. | 1. Conexiones de los niños con su vida |
| 2. Acción de usar o utilizar | 2. Conocimientos o conceptos | 2. Usar o enfrentar en nuevos contextos, situaciones y experiencias. | 2. Narraciones o material audiovisual entregado por estudiantes o sus familias |
| 3. Proceso o acción de construcción de conocimientos | 3. Utilización de estrategias o herramientas (de aprendizaje, pensamiento o manejo emocional) | 3. La vida diaria (útil para, usarlo en). | 3. Uso autónomo de estrategias (llaves de pensamiento, mapas conceptuales, de manejo emocional) |
| 4. Situación en la que se integra, interioriza o comprende | 4. Otros: habilidades, disposiciones, actitudes, comportamientos, generalizaciones o principios | 4. Explicar a otros o compartir conocimiento. | 4. Resolución de problemas con ayuda o autónomamente |
| 5. Otros: transmisión, reconocer y aplicar generalizaciones, acción del docente para el logro de aprendizaje de estudiantes | | 5. La vida (útil para, usarlo en). | 5. Conexiones de niños con conocimiento o situaciones de aprendizaje previas |
| | | 6. Otros: enfrentar situaciones reales, dar significado al aprendizaje o situaciones de la vida, resolver problemas, ejecutar actividades similares, cambiar comportamientos. | 6. Situaciones espontáneas que surgen en juego libre |
| | | | 7. Uso de lenguaje (vocabulario o conceptos) en otros momentos diferente al que se introdujo |
| | | | 8. Otros: realización de proyectos desde sus intereses, aplicación o conclusión de una generalización o principio (ej.: la organización o clasificación), recuerdo de algo aprendido después de un tiempo y verbalización de lo que saben, entre otros |

dos. Finalmente se presentará una breve descripción sobre las habilidades que se asocian con la transferencia de aprendizaje. Aunque todos los datos fueron contrastados y elaborados (en categorías) a través de la información obtenida de los grupos de discusión, se pondrá el énfasis en los resultados de frecuencia de las encuestas. La presentación de citas textuales de encuestas o grupos de discusión se hará con el uso de comillas y anónimamente.

En la **tabla 1** se muestra la categorización de las respuestas de mayor frecuencia a las preguntas “¿Qué entiendes por transferencia del aprendizaje?”,

“¿Cómo la explicarías usando ejemplos de tu práctica?”, “¿Cómo sabes que se logró transferencia?”. Siendo el 1 la que aparece con mayor frecuencia, para aquellas opciones mencionadas o identificadas cinco o menos veces, que aparecen reunidas en la opción “Otros”.* Datos que fueron contrastados en el grupo de discusión.

Para ahondar en la problematización inicial de esta propuesta y las afirmaciones de diversos autores sobre la misma, se invitó a los participantes en la encuesta a reconocer su afinidad con un grupo de afirmaciones (1: Totalmente en desacuerdo, 10:

* Para todas las opciones existió una opción “no específica” cuando en el texto o el ejemplo no afirmaban de forma explícita qué es, qué se transfiere o qué impacto busca, por ejemplo: “Cuando haces una rutina como es el Zoom (Zoom in) y esperan su turno a poder hablar o decir lo que ven”; en este caso se podría asumir que la transferencia es del comportamiento de esperar el turno, pero no es explícito. Por ello se creó la cuarta categoría de categorización de ejemplos, en las que se pudieran recoger los datos de todos los ejemplos dados.

Tabla 2. Resultados de la encuesta para las siguientes afirmaciones

| | |
|--|---|
| Siempre que hay un aprendizaje existe transferencia. | La respuesta que aparece con mayor frecuencia es “de acuerdo” (61 %), seguido por las siguientes cuatro categorías más cercanas al acuerdo. |
| La transferencia es un proceso que ocurre sin mayor esfuerzo, como consecuencia de poseer conocimiento y habilidades. | Existió una amplia división de opiniones, concentrándose la mayor frecuencia de las respuestas en tres opciones: 1, totalmente en desacuerdo (13,16 %); 5 (16,67 %); 10, totalmente de acuerdo (16,67 %). |
| La transferencia requiere la consciencia del individuo o la intención de abstraer los aprendizajes para aplicar lo aprendido o resolver problemas. | La respuesta con mayor frecuencia de aparición fue “totalmente de acuerdo” (35,96 %), siendo 9 el 14,04 % y 8 el 9,65 %. |
| Es fácil evaluar si un estudiante logra la transferencia del aprendizaje. | La respuesta con mayor frecuencia fue la 10: “totalmente de acuerdo” (23,68 %). |
| ¿Consideras que promueves la transferencia? | La respuesta de mayor frecuencia fue el “sí” (85,09 %). |

Totalmente de acuerdo). Interesa aquí presentar los resultados resumidos en la **tabla 2**.

Posteriormente, se plantearon preguntas sobre los mecanismos o estrategias utilizadas para promover la transferencia, proponiendo inicialmente algunas. Los entrevistados agregaron otras como: participación de las familias, modelaje, conexión con otras asignaturas, experimentación, preguntas, exploración de distintas perspectivas (**tabla 3**).

Finalmente, se realizó una pregunta en torno a las habilidades que se desarrollan o son necesarias para la transferencia del aprendizaje. Las respuestas arrojaron tres tipos de competencias: cognitivas o de pensamiento, personales o socioemocionales y comunicativas. Algunas fueron: reflexionar, conectar, competencias interpersonales o sociales, solucionar problemas, autonomía, pensamiento crítico, expresar y desarrollo de memoria, entre otras.

Discusión

Antes de empezar la discusión, es relevante hacer un proceso reflexivo. Como investigadora tengo un especial interés por que la educación promueva la transferencia lejana, y derivado de esto, los supuestos y las ideas previas a esta indagación. En este sentido, noté dos aspectos: 1) inicialmente tuve una lectura bastante crítica de los datos; 2) debí escoger un marco que permitiera valorar los datos y a la vez tener un planteamiento propositivo. A la luz de este desafío, la propuesta de la taxonomía de Barnett y Stephen¹ para comprender la complejidad

Tabla 3. Frecuencia de aparición de estrategias utilizadas para promover la transferencia

| Estrategias | Respuestas |
|---|------------|
| Conexión de lo aprendido con la cotidianidad | 89 |
| Resolución de problemas reales y cercanos a su experiencia | 80 |
| Aprendizaje a través de casos o situaciones reales | 77 |
| Estudiantes pongan ejemplos, traigan objetos, planteen problemas que aporten el aprendizaje | 74 |
| Conexión de lo aprendido con otras asignaturas | 72 |
| Elaboración de proyectos | 65 |
| El juego simbólico | 65 |
| Reflexión desde la metacognición | 60 |
| Los objetivos que planteo reflejan la transferencia esperada | 55 |
| Uso de analogías y metáforas | 48 |
| Abstracción de aprendizajes, buscar la esencia de lo aprendido | 39 |
| Diferentes actividades de evaluación | 38 |
| Otros | 17 |

de la transferencia del aprendizaje fue la más acertada. En esta propuesta se evalúa la cercanía o lejanía de la transferencia a partir de dos dimensiones: la naturaleza de lo que se transfiere y la distancia entre contextos. Elegiré ahondar en las dimensiones más pertinentes para el análisis de los datos y problematizar ciertos aspectos que permitan mayor comprensión de la transferencia lejana, particularmente.

Entender la transferencia desde lo que se busca transferir

Barnett y Stephen¹ consideran tres aspectos de lo que se transfiere: i) la naturaleza de lo que se transfiere (un elemento específico o general); ii) las demandas de memoria (considerando la espontaneidad con la que ocurre la transferencia); iii) el cambio

en el desempeño (la mejoría esperada). Este estudio se centrará en las dos primeras.

En los ejemplos brindados por los docentes se reconoce la naturaleza de lo que se transfiere como: conocimientos específicos aprendidos y que son utilizados; por ejemplo, las letras y los números, o habilidades como la lectura o separar residuos para reciclar. También hacían referencia al uso de representaciones como mapas conceptuales, y en dos ocasiones, a principios como el orden y su transferencia en la organización en casa. La discusión que surge en este punto se relaciona con la evidencia de la construcción de principios a los que hacen referencia los autores.

En un ejemplo proporcionado por una docente de arte, se comenta la conexión que hace una estudiante con las obras de arte de su entorno, afirmando que “han visto una *performance*... y han sabido disfrutarla, generando una experiencia estética y otorgándole un significado”. Valorando las conexiones realizadas en este ejemplo, es importante notar, como lo hacen los autores, que se debe diferenciar entre la evidencia de una conexión realizada y una muestra de comprensión de un principio o generalidad. Desde el punto de vista de Wiggins y McTighe, es una invitación a considerar criterios claros de lo que significa comprender un principio y buscar la evidencia que afirme por sí misma este logro¹¹.

Con respecto a las demandas de la memoria, el debate está relacionado con lo que los autores han denominado espontaneidad. Es más común ver referencias de evidencia de transferencia en las que el docente fue quien inició la tarea. Vemos esto en la frase: “Le propongo utilizar el hábito de mente de innovar”, así como en la narración de explicaciones y ejemplos en los que se menciona la acción que se realiza “de forma autónoma” o se hace referencia a lograr “resolver problemas por sí mismos.” Aquí la discusión se puede centrar en dos aspectos: el primero, cómo se entiende la transferencia del aprendizaje; el segundo, cómo se diferencia cuando es iniciada, cuando ocurre espontáneamente o cuando estos elementos se entremezclan. Esto nos permitirá tener certeza del nivel de espontaneidad que estamos buscando o evidenciando.

Entender la transferencia desde los contextos

En este apartado se discutirán los datos a partir de los contextos, lugar y tiempo del origen del apren-

dizaje y de su transferencia. Los autores proponen seis dimensiones de contexto: de conocimiento, físico, funcional, temporal, a los cuales se hará referencia, y también mencionan la dimensión social y de modalidad, que no serán tenidas en cuenta en esta discusión.

Con respecto al dominio de conocimiento, hay una diferencia entre la transferencia de un contenido concreto (qué es el reciclaje) y el plantear el aprendizaje de contenidos para lograr comprensión; por ejemplo, la transferencia del uso de una estrategia como la rutina de pensamiento¹² de inicio, intermedio y final en la lectura de un cuento en clase y su uso al cocinar una receta en casa. Este ejemplo permite visualizar la dimensión de lugar: aula de clase-casa. La mayoría de los ejemplos se enmarcan en clase-clase, clase-otros espacios del centro educativo, casa o espacios de la vida cotidiana-clase, y unos pocos clase-espacios lejanos, como un lugar al que el estudiante fue de viaje.

Usualmente, el lugar se confunde con la dimensión funcional¹, relacionada con el propósito. Es decir, si el aprendizaje se transfiere cumpliendo con el mismo propósito que el aprendido o uno diferente. Si un estudiante aprende sobre la organización de las abejas y el trabajo en equipo, y se le pregunta en un examen esto mismo, tiene un propósito académico. Pero si, por el contrario, lleva este principio para crear normas de trabajo en grupo, cumpliría otro propósito más conectado con la realidad vivida del individuo. Cabe rescatar el rol que tiene el juego libre para los docentes, pues lo aprendido toma diferentes formas y, con ello, funciones en el juego.

Algunos ejemplos problematizan estos dos dominios. El primero es con respecto a las conexiones de la vida cotidiana con lo aprendido. Por ejemplo, se menciona en la intervención de un participante que “cuando aprendían sobre el ciclo del agua hacían referencia al cristal del espejo empañado en el baño o al vapor del agua en la cocina”. La pregunta que surge es si elaborar una conexión es siempre una muestra de transferencia o cuál es la diferencia entre conectar y transferir. El segundo ejemplo se enmarca en lo que ocurre en ocasiones en el nivel Infantil, cuando se busca un contexto “real” de aplicación de lo aprendido, y que cumpla una función diferente a la académica. Este es el caso de una docente que lleva a sus estudiantes a un parque de seguridad vial y allí evidencia el cumplimiento de las normas de tránsito

que han aprendido. Valorando que efectivamente hay un cambio de función, la pregunta es cómo promover este cambio de función en lo que Spiro² llama contextos no estructurados, situaciones que se asemejan más a cómo funciona la realidad.

Conclusiones

Preliminarmente hay dos conclusiones. La primera es que no se puede asumir que haya una comprensión homogénea del concepto de transferencia. Tanto en el aula como en la formación docente o incluso en investigación se evidencia y, por tanto, se debe reconocer la existencia de múltiples significados¹³. Por ello es importante ser claros frente a lo que se hace referencia cuando se menciona el concepto de transferencia del aprendizaje. También al plantear cuáles son las expectativas finales del aprendizaje que se promueve¹. Incluso cuando hay claridad sobre qué es la transferencia como concepto o se defiende una noción específica de esta, no se puede asumir su existencia como proceso que ocurre por sí solo. Es tarea de educadores e investigadores continuar develando sus dimensiones y los mecanismos que permiten que suceda.

La segunda conclusión es que el entendimiento multidimensional de la transferencia permite considerar aspectos pedagógicos que usualmente no se consideran, como pensar en la transferencia del aprendizaje (cercana y lejana) desde los objetivos que se plantean¹¹, diferenciar los momentos en los que se provoca o promueve la transferencia y las evidencias que se recogen de ella. Asimismo, cabe considerar la espontaneidad que nos gustaría lograr en las acciones de los estudiantes y crear oportunidades para el desempeño de aprendizajes en contextos lo más reales posibles, o incluso considerar otras formas de recoger evidencia, vinculando a los mismos estudiantes y las familias de forma intencional en los procesos de evaluación. Por otro lado, permite valorar estrategias e instancias como el promover conexiones y reconocer el potencial del juego libre como mecanismos para la transferencia.

Es claro que la tarea comienza aquí. La invitación final viene acompañada de una hipótesis. La propuesta es ampliar esta discusión considerando la transferencia del aprendizaje desde el punto de vista del desarrollo de la cognición. Si se quiere continuar respondiendo al objetivo de entender las mejores for-

mas de lograr la transferencia y de evidenciarla, se pueden retomar las dimensiones aquí tratadas, las habilidades o competencias que se asocian con el logro de la transferencia (mencionadas en la sección de resultados) y los conceptos de funciones ejecutivas^{14,15}. Encontrar múltiples formas de solucionar una situación, ser capaz de traer información útil para el momento, conectar conceptos mentalmente para encontrar las relaciones entre ideas y ser capaz de elegir cómo reaccionar son solo algunos ejemplos de la relación que existe entre la transferencia y tres de las funciones ejecutivas principales: control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva¹⁴. Este trabajo fue un paso para acercarnos a un entendimiento que dé una base con la que iniciar este proceso.

Limitaciones

Las limitaciones de este trabajo se pueden agrupar en tres categorías: i) la posición de la investigadora; ii) el nivel descriptivo utilizado; iii) la limitación de extensión del escrito. En primer lugar, la investigadora cumple con un rol de formación o asesoramiento en implementación del modelo VESS en los centros educativos y con los docentes que participaron en la investigación. Esto puede generar un sesgo, evidenciado sobre todo en la pregunta sobre las habilidades relacionadas con la transferencia. La mayoría de las respuestas hacían referencia a conceptos ampliamente utilizados del modelo VESS, entre esas diferentes habilidades de pensamiento, de lo que llamamos en el modelo, formación del carácter e incluso la mención de un concepto central para VESS: la autonomía. Reconociendo esta limitación, la decisión fue presentar la información con la claridad en nota a pie de página. Asimismo, se hizo un comentario reflexivo sobre la posición y supuestos de la investigadora en ese contexto.

En segundo y tercer lugar: el análisis descriptivo que usó el estudio y el formato de presentación del trabajo. La limitación aquí se encuentra en que se presentaron pocos recursos narrativos de los ejemplos o elementos discursivos recolectados y que se usaron para el análisis. Esto, dado el protagonismo que se dio a la descripción en las categorías analizadas. Por último, la limitación de extensión del trabajo generó que quedaran algunos datos y reflexiones fuera de la conversación y que la invitación realizada en la conclusión fuera muy breve. Estos elementos pueden considerarse limitaciones, así como oportunidades y futuros caminos para la continuación de este trabajo.

Agradecimientos

Agradecimientos a Edu1st por la posibilidad de pensar la educación e impactar a otros. También a la Red de Cole-

gios VESS, especialmente a las 29 instituciones que permitieron que este trabajo fuera posible y a los docentes que con la mejor disposición apoyaron y sacaron provecho de la metodología de este trabajo. Por último, a mis profesores y compañeros del Posgrado de Neuroeducación de la Universitat de Barcelona por cuestionarme, guiarme y orientar mis motivaciones y preguntas.

Declaración ética

Desde el punto de vista ético se pidió autorización explícita y registrada en correo a los centros educativos de la participación de sus docentes y a estos, la autorización de uso de la información entregada para uso educativo. Siguiendo esta línea, el trabajo optó por considerar ejemplos y referencias de manera autónoma.

Referencias

1. Barnett S. et al. When and Where Do We Apply What We Learn? A Taxonomy for Far Transfer. *Psychol Bull*; 2002; Jul;128(4):612-37. doi: 10.1037/0033-2909.128.4.612
2. Spiro, R. et al. Knowledge Acquisition for Application: Cognitive Flexibility and Transfer in Complex Content Domains. Technical Report No. 409. Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign; 1987
3. Brown TT, Jernigan TL. Brain development during the preschool years. *Neuropsychol Rev*. 2012;22(4):313-333. doi:10.1007/s11065-012-9214-1
4. Sousa, D. Capítulo 2. El cerebro del niño. *Neurociencia Educativa - Mente, cerebro y educación*. Madrid: Narcea, 2014
5. Singer W. Epigenesis and brain plasticity in education. *The Educated Brain : Essays in Neuroeducation*. Cambridge University Press; 2008.
6. Hernández R. et al. *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill; 1991.
7. Munhall P. Perception. In L. M. Given (Ed.), *The SAGE encyclopedia of qualitative research methods*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2008; 607-607.
8. Bourdieu P. *El oficio del sociólogo*. Buenos aires: Siglo veintiuno editores; 1975.
9. Mohn E. *Appreciative Inquiry (AI)*. Salem Press Encyclopedia; 2020.
10. Edu1st. VESS «Vida Equilibrada con Sentido y Sabiduría». [Internet]. [Consultado el 10 de agosto de 2020]. Disponible en : <http://modelovess.com/es/>
11. Wiggins G et al. *Understanding by design (2nd ed.)*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development ASCD; 2005
12. Project Zero. *Project Zero's Thinking Routine Toolbox*. [Internet]. [Consultado el 20 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://pz.harvard.edu/thinking-routines>
13. Byrnes J.P. *Cognitive Development and Learning in Instructional Contexts*. Pearson;1996.
14. Diamond, A. Executive Functions. *Rev. Psychol*. 2013; 64:135-68
15. Gil JA. ¿Es posible un currículo basado en las funciones ejecutivas? *JONED. Journal of Neuroeducation*. 2020; 1(1): 114-129. doi: 10.1344/joned.v1i1.31363