



Las estrategias metacognitivas en alumnado de Educación Infantil: indagando a través de preguntasrespuestas. María Beatriz Páramo Iglesias. Universidade de Vigo.
mariabeatriz.paramo@uvigo.es

Resumen:

Este estudio se centra en la descripción de las estrategias metacognitivas utilizadas por el alumnado del segundo curso del segundo ciclo de Educación Infantil de un centro de la ciudad de Lugo. Forma parte de una investigación-acción en desarrollo. Se presentan los datos obtenidos a partir de la aplicación del Modelo de evaluación interrogativo de las estrategias (Amate, 2003). Es un diseño cualitativo de caso único. Los primeros resultados constatan que los niños y niñas de entre 4 y 5 años centran sus planificaciones en actividades motrices y empiezan a emerger conceptos cognitivos, desarrollan y verbalizan durante la realización de la conducta estrategias mayormente cognitivas y aparece la conciencia de habilidades metacognitivas, explicando lo que piensa y no solo lo que hace, y finalmente la evaluación y justificación se concentra en aspectos motrices. Estos datos permiten desarrollar e implantar un proyecto que desarrolle y potencie las capacidades metacognitivas adecuadas, y que la práctica docente se nutra de ello para punto de partida de un aprendizaje significativo, individualizado y del desarrollo.

Palabras clave: estrategias, metacognición, observación, Educación Infantil, aprender a aprender

1. Introducción:

Este trabajo surge de una investigación en desarrollo cuyo objetivo es el análisis y reflexión del aprender a aprender en Educación Infantil para la posterior puesta en práctica de un proyecto metacognitivo para favorecerlo (Páramo, Raposo y Martínez, 2013). Sus inicios pasaban por analizar las capacidades metacognitivas del alumnado y de la práctica docente y las posibilidades metacognitivas del ambiente y del marco documental y legislativo del aula. Centrándonos en la primera dimensión sobre las capacidades del alumnado, los instrumentos utilizados fueron Modelo de evaluación interrogativo de las estrategias (Amate, 2003), Escala de observación de estrategias cognitivas y metacognitivas (Sáiz, Carbonero y Flores, 2010) y Escala de identificación de estrategias de aprendizaje en niños pequeños (Salmerón, Ortiz y Rodríguez, 2002). En la siguiente comunicación nos centramos en los resultados obtenidos tras la utilización del instrumento que el maestro y psicopedagogo Amate (2003) presenta, el Modelo de evaluación interrogativo de las estrategias.

Este primer análisis deriva por un lado un marco teórico que sustenta y ampara el desarrollo de una enseñanza y un aprendizaje metacognitivo en Educación Infantil

Organizado por:





y unos primeros resultados como punto de partida para elaborar e implantar un proyecto que potenciase: el conocimiento por parte del alumnado de sus capacidades básicas metacognitivas y el conocimiento por parte del profesorado de éstas. Esta consciencia es el primer nivel de reflexión de manera que la práctica docente se adecúe a esas capacidades ejes del aprendizaje.

2. Marco teórico:

¿Por qué hablar de metacognición en Educación Infantil?

Tanto el marco legislativo como los cimientos de la educación del desarrollo, ponen de manifiesto que es en esta etapa donde se asientan las bases para aprendizajes posteriores. Actualmente esta base pasa a ser considerada como el bagaje ya no de contenidos, sino de capacidades que el alumnado en estas primeras edades puede comenzar a desarrollar y le servirán en su aprender a aprender a lo largo de la vida. El hablar de metacognición en Educación Infantil supone: 1) repensar al niño y a la niña como protagonista de su aprendizaje, 2) tomar en consideración sus capacidades, así sean fortalezas o debilidades y 3) reformular los objetivos de la práctica educativa, a favor de aprender capacidades y habilidades para afrontar los contenidos.

¿Cómo conocer las capacidades metacognitivas del alumnado?

Ahora bien, la cuestión radica en cómo poder conocer e indagar sobre este constructo a primera vista no observable en las primeras edades. Los criterios de las técnicas o instrumentos que permitan ese análisis son: basados en la observación, aplicación e interpretación sencilla, en un contexto natural y oportunidades de adaptación y contextualización. Actualmente, a pesar de ser una temática actual, siguen siendo escasos tanto los instrumentos como los estudios e investigaciones para conocer las capacidades de aprender a aprender del alumnado de esta etapa. Por ello, lo que recogemos en las siguientes páginas es, a grandes rasgos, la metodología del estudio que se ha llevado a cabo y sus primeros resultados.

3. Metodología:

Objetivos y método

Con este estudio, se pretende dar respuesta a los siguientes objetivos:

1. Describir las estrategias metacognitivas que el alumnado de segundo curso del segundo ciclo de Educación Infantil pone en marcha en momentos de planificación, de ejecución y de evaluación de una tarea.
2. Averiguar el nivel cognitivo del alumnado al realizar la tarea.

Organizado por:





3. Conocer el perfil estratégico de ese alumnado.

Para ello se desarrolló un proceso de investigación desde el paradigma interpretativo e ideográfica que enfatiza lo particular en base a una metodología cualitativa y de carácter descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). El fin último es describir, comparar, contrastar y clarificar (Cohen, Manion y Morrison, 2011).

Participantes

Los participantes en este estudio han sido 25 alumnos/as de edades comprendidas entre los 4 y los 5 años que cursan el segundo curso del segundo ciclo de Educación Infantil en un centro educativo de la ciudad de Lugo (España). Responde a una selección de sujetos mediante muestreo no probabilístico ateniendo a criterios de alcance, de decisión del centro a participar y de la autorización expresa de las familias. Nos encontramos ante un estudio de caso (Bisquerra, 2004). **Añadir porcentajes de sexo**

Instrumentos

El instrumento utilizado se basa en el *Modelo de evaluación interrogativo de las estrategias* (Amate, 2003), que se nutre de técnicas cualitativas como son la observación y la entrevista semi-estructura. Su objetivo es analizar el tipo de estrategias de aprendizaje que utiliza el alumnado en Educación Infantil en diferentes momentos ante una tarea: antes, durante y después, planificación, ejecución y evaluación, respectivamente.

Amate (2003) presenta un modelo de evaluación a modo de: protocolo que guiará su aplicación y de registro de evaluación, de manera que el experto a través del juego del micrófono le va formulando al niño/a individualmente antes, durante y después de una tarea concreta cuestiones relativas a:

- *Cuéntame cómo vas a hacerlo* para indagar sobre los procesos de planificación del escolar y *¿Qué crees que es lo importante? ¿Qué crees que yo quiero que aprendas?* sobre la consciencia del aprendizaje, ambas antes de la tarea.
- *Dinos lo que vas haciendo y pensando mientras haces la ficha*, para analizar que estrategias dice utilizar mientras la realiza.
- *¿Cómo te ha salido?* Para conocer cómo el niño verbaliza el producto final de su aprendizaje y *¿Por qué?* sobre la justificación del mismo.

Y por otro lado, acompañando a este objetivo, también permite conocer el rendimiento global y el perfil estratégico del alumnado, en función del rendimiento motriz, nivel cognitivo y estrategias puestas en marcha.

La tarea propuesta es de comparación, de manera que el niño/a tenga que observar una imagen modelo y hacer que todos los demás dibujos tengan el mismo número de cierto objeto que en ella hay (véase en la ilustración 1, el ejemplo usado, en el que todos los árboles tengan el mismo número de peras que el modelo)

Ilustración 1

Organizado por:





Aplicación y temporalización

Las fases que conforman el proceso del estudio han sido:

- 1) Inmersión inicial en el aula participante.
- 2) Detección de necesidades a través de un grupo de trabajo con las docentes del ciclo de Educación Infantil de ese centro.
- 3) Búsqueda del instrumento y su adaptación al contexto del aula, presentando una actividad que toma como modelo la presentada por Amate (2003), pero contextualizada en un proyecto, secuencia didáctica y quehacer del aula para una mayor significación.
- 4) Recogida de datos a través de la aplicación individual, entre 5 y 10 minutos.
- 5) Análisis de datos.

4. Resultados y/o conclusiones

Los resultados obtenidos los agruparemos siguiendo los objetivos propuestos. Estrategias puestas en marcha en la presentación de la tarea. En un primer momento el niño/a es preguntado acerca de cómo va a realizar la tarea, para conocer las estrategias de planificación que se utilizan. Por un lado el 64% (16 niños y niñas) hacen referencia a habilidades cognitivas relacionadas con la cantidad y la comparación de peras que hay en el árbol modelo y en los siguientes. Un 60% (15) lo verbalizan con oraciones como “voy a contar, comparar, mirar el árbol...”. Un 16% (4 sujetos) hace referencia y verbaliza en relación a habilidades motrices “voy a pintar, dibujar las peras que faltan”. Otro 16% (4) no emiten respuesta alguna; un 8% (2 estudiantes) verbalizan que van a hacerlo pensando y fijándose, haciendo alusión a habilidades metacognitivas; y finalmente, otro 8% (2 niños y niñas) verbaliza otro tipo de enunciados relativos a resultados (“lo voy a hacer bien”) y relativos al material a emplear (“lo voy a hacer con este material”). El número de estrategias verbalizadas ha sido, como media de 1 estrategia sujeto, encontrándonos los siguientes valores. El 20% (5 niños y niñas) no han verbalizado ningún tipo de estrategia o enunciado; el 68% (17), ha verbalizado 1 estrategia de planificación; y por último, el 12% (3 estudiantes) han verbalizado 2 estrategias.

Y en un segundo lugar, antes de la tarea, se observan los siguientes datos relativos a las consciencia e importancia que el alumnado tiene de la tarea. Así, el 44% del alumnado (11) verbalizan que lo importante de la tarea tiene que ver con aspectos circunstanciales, relacionados con el proyecto “El mapa del tesoro” que se les presentó como marco para la realización de esta tarea, por lo que decían oraciones como “Para ser piratas, para encontrar el tesoro, para acabar el mapa...”, a pesar de que el fin último de éste pasaba por aprender a pensar, a lo que no hicieron alusión. El 28% (7 niños y niñas) manifiestan acerca de aspectos centrales de la tarea, es decir, que lo importante era el aprender a contar, los números, a comparar... El 12% (3) se centra en aspectos motrices, con frases como “voy a

Organizado por:





aprender a pintar y a colorear” y 1 estudiante (4%) anuncia que no sabe. Finalmente, el 20% (5 alumnos y alumnas) no emiten ningún tipo de respuesta y ningún escolar hace alusión a aspectos metacognitivos como importantes.

El número de verbalización media por persona es 1 en relación a la consciencia de la tarea, en el que un 24% (6 estudiantes) no manifiesta una consciencia adecuada, el 68% (17) verbalizan un único pensamiento, y el 8% (2 sujetos) dos.

Estrategias utilizadas durante la ejecución de la tarea. El 48% del alumnado (12 niños y niñas) verbalizan estar utilizando habilidades motrices “estoy coloreando, dibujando...”. En un 80% de los sujetos (20) se observa la puesta en marcha de estrategias cognitivas: en relación a la ejecución de procesos cognitivos un 80% (20 alumnos y alumnas) las utiliza, de los cuales un 68% (17 niños y niñas) lo verbalizan y un 12% (3) no; y en cuanto a la revisión espontánea sólo un 16% (4 sujetos) la pone en marcha, y ninguno la verbaliza. En cuanto a estrategias metacognitivas, un 8% (2) dice estar pensando o haciendo en relación a actuaciones motrices “voy a colorear una pera porque falta una para que sea igual que el modelo”; un 20% (5 estudiantes) verbaliza en cuanto al objetivo central de la tarea “Aquí una pera para que todas tengan igual”; un 12% (3) que usa estrategias de apoyo “Puedo ir coloreando todas y ver las que faltan”, de los que el 8% (2 niños y niñas) verbaliza estar haciéndolo. Otra estrategia metacognitiva es la búsqueda de información, que 4 estudiantes (16%) han utilizando como el hacer preguntas, y la última sobre la estrategia de la organización previa, más de la mitad del alumnado (56%, 14 sujetos) han verbalizado y secuenciado su acción mientras iban ejecutando la tarea. Y finalmente, en cuanto a estrategias de apoyo, el 32% (8 escolares) utiliza la autoestimulación, pero no es capaz de verbalizar que lo está haciendo, y ningún niño o niña ha manifestado verbalizaciones en cuanto a emociones y actitudes.

El número medio de estrategias durante la ejecución de la tarea verbalizadas por el alumnado ha sido de 2 estrategias. El 4% (1 niño) no ha verbalizado ninguna; el 12% (3) han expresado 1; el 40% (20 sujetos) han mencionado 2; otro 40% (20) 3 estrategias y finalmente un único alumno (4%) ha verbalizado 4. Por otro lado, la media de estrategias observadas por el investigador y finalmente realizadas por el alumnado ha sido de cerca de 3 estrategias por niño/a, en el que el 12% (3 estudiantes) han utilizado 1; otro 12% (3) usaron 2; el 52% del alumnado (13) pusieron en marcha 3 estrategias y finalmente el 24% (6 alumnos y alumnas) emplearon 4. La correspondencia de estrategias relatadas y observadas ha sido de cerca de un 48% de los casos (en 12 niños y niñas).

La totalidad de verbalizaciones (72) por parte del alumnado se corresponde a las siguientes estrategias durante la ejecución de la tarea. El 16,66% (12 verbalizaciones) son estrategias motrices. El 33,33% (24 locuciones) son estrategias cognitivas, de las cuales el 27,77% (20) son propias de la ejecución de procesos cognitivos y el 5,55% (4) son de revisión espontánea. El 38,88% (28 enunciados) son estrategias metacognitivas, de las cuales el 2,77 (2) son focalizadas en aspectos motrices, 6,94% (5) en objetivos centrales de la tarea, el

Organizado por:





4,16% (3) en estrategias de apoyo, el 5,55% (4 verbalizaciones) en relación a la búsqueda de información y finalmente el 19,44% (14) se relaciona con estrategias de organización previa. Y para terminar, el 11,11% del total de las verbalizaciones, (8) son estrategias de apoyo relacionadas con la autoestimulación.

Estrategias puestas en marcha después de la tarea. Por un lado, sobre la autocalificación, todo el alumnado verbalizó su opinión acerca de cómo le había salido la tarea; pero únicamente el 68% (17 de las verbalizaciones) se correspondían realmente con la realidad. Y por otro lado, en cuanto a la justificación de cómo había salido la tarea el 16% del alumnado (16 escolares) manifestaron que había sido consecuencia de aspectos motrices (“he pintado bien, no me he salido”); el 20% (5) por aspectos metacognitivos como que se habían fijado, habían pensando...; y otro 20% (5) emiten otro tipo de justificaciones como “lo hice sola”, “hice lo que había que hacer”, etc. Un 8% del alumnado (2 sujetos) justifican en base al objetivo central de la tarea “he contado, comparado...” y el 8% restante de los niños y niñas (2) no emitieron respuesta alguna. El número medio de justificaciones dadas por el alumnado ha sido una. El 8% (2 estudiantes) no emitieron respuesta, el 72% (18) expresaron 1, y el 20% (5), hicieron alusión a 2 motivos para justificar cómo les había salido la tarea. El 88% de estas verbalizaciones (en el caso de 22 niños y niñas) se corresponden con la realidad observada y el resultado de la tarea.

Pasamos ahora al segundo objetivo que era averiguar el nivel cognitivo del alumnado al realizar la tarea. Amate (2003) presenta que el nivel cognitivo se podría describir entre la ausencia, indicios y signos de manifestaciones y procesamiento cognitivo. De esta manera a cada nivel le asigna un valor de 0 para la ausencia, un valor de 2 si hay indicios de procesamiento y 4 si existen signos de procesamiento adecuado.

En este estudio hemos asignado los valores completos del 0 al 4 para poder describir mejor ese nivel cognitivo. De esta manera, el 4% (1 alumno) manifiesta ausencia de manifestaciones cognitivas; en el 16 % (4 niños y niñas) existen unos indicios muy básicos de procesamiento cognitivo tras la guía o pequeña ayuda del investigador; un 64% (16) muestran indicios de procesamiento cognitivo; un 8% (2 estudiantes) en los que ya aparecen signos de procesamiento adecuado pero no durante toda la tarea; y finalmente otro 8% (2) que si presenta signos de procesamiento cognitivo adecuado.

Y finalmente, presentamos los datos relativos al último objetivo, conocer el perfil estratégico de ese alumnado. Amate (2003) de nuevo presenta 4 posibles perfiles estratégicos en los que situar al alumnado. Así, en el perfil estratégico 1 en el que el alumnado no muestra conducta estratégica antes de la ejecución de la tarea y focaliza su atención en aspectos motrices, encontramos al 16% del alumnado, 4 niños y niñas. El 32% (8) revela un perfil estratégico 2, en el que comienza a resaltar la importancia de habilidades cognitivas como la de copiar el modelo. En el perfil 3 se situarían estudiantes que tienen una clara conciencia de la actividad y de su planificación, pero que se va perdiendo durante el desarrollo de la misma, aquí

Organizado por:





encontramos al 48% del alumnado (12). Y finalmente, solo una alumna (4%) evidencia un perfil estratégico 4, en el que tiene una actitud estratégica en todos los momentos de la tarea.

5. Contribuciones y significación científica de este trabajo:

Recordando lo que se presenta en este trabajo y dado el objetivo que se persigue con la contribución, queremos enfatizar la existencia de instrumentos al alcance de los maestros y maestras que permiten conocer, analizar y reflexionar sobre las capacidades metacognitivas del alumnado. La competencia de aprender a aprender curricularmente se sitúa en los alumnos y alumnas, pero no debemos olvidar que pasa primero por las manos del docente. El docente ha de conocer las debilidades y fortalezas de su grupo en cuanto a cómo aprenden, qué estrategias utilizan y por qué, para después primeramente tomarlo como punto de partida en el quehacer educativo, y después ayudar a que estos niños y niñas empiecen a conocer que no todos aprendemos de la misma forma, permitiendo que conozcan cuales son las habilidades que necesitan para diferentes momentos de una tarea.

Los siguientes análisis a realizar serían:

- Averiguar si existe algún tipo de relación entre estrategias utilizadas.
- Averiguar si existen relaciones entre estrategias utilizadas y verbalizadas con el nivel cognitivo y perfiles estratégicos.
- Comparar los resultados de este estudio con otros estudios similares.
- Descubrir si existen diferencias significativas entre niños y niñas.

Este primer análisis forma parte, como se ha mencionado en las primeras líneas, de la primera fase de una investigación-acción. Estos datos han permitido: 1) conocer que habilidades necesitan ser favorecidas y en qué momentos de las tareas, 2) desarrollar un proyecto y un material que potenciase las estrategias adecuadas, y 3) la reflexión por parte de la docente en cuanto a su práctica metacognitiva. De esta manera, partiendo de la observación de las estrategias del alumnado, del análisis del ambiente y las posibilidades metacognitivas que brinda (Páramo, Martínez-Figueira, Raposo-Rivas, en prensa), así como también las que brindan los documentos legislativos y del centro, y el análisis de la práctica y percepción metacognitiva de la docente (Páramo, Carregal, Raposo-Rivas y Martínez-Figueira, en prensa) nos permitirá triangular todos esos datos y ofrecer una visión más clara e interpretativa de qué estrategias metacognitivas empiezan a desarrollarse en el alumnado participante en el estudio, y por qué. Como decía un niño cuando se le preguntaba acerca de cuál era el motivo por el que le saliera bien la actividad, su contestación fue: “porque hice magia”. Y en verdad, esto de la metacognición en Educación Infantil tiene mucho de mágico, porque nos está llevando a lo más recóndito de la infancia: su aprendizaje y bienestar.

Organizado por:





6. Bibliografía

- Amate, J. (2003). Procedimiento para la evaluación de las estrategias de autorregulación durante el aprendizaje en Educación Infantil. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 1 (1), 19-42.
- Bisquerra, R. (coord.). (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education*. Nueva York: Routledge.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Páramo-Iglesias, M.B., Carregal, D.N.M., Raposo-Rivas, M. y Martínez-Figueira, M.E. (en prensa). Material didáctico para el desarrollo de capacidades metacognitivas en Educación Infantil: ¡En busca del tesoro perdido!. *RELADEI*, 4 (1).
- Páramo-Iglesias, M.B., Martínez-Figueira, M.E., Raposo-Rivas, M. (en prensa). Aproximación de una escala de observación para la evaluación de ambientes metacognitivos (ESOBEVAM). *Primer Congreso Latinoamericano de Educación Infantil, la herencia montessoriana para el S. XXI*. Roma (20-24 febrero).
- Páramo, M.B., Raposo, M. y Martínez, M.E. (2013). Una educación infantil inclusiva y metacognitiva puesta en interrogantes: diseño de una investigación basada en organizadores hipertextuales. En B. D. Silva, L.S. Almeida, A. Barca, M. Peralbo, A. Franco y R. Monghino, *Atas do Congresso Internacional Galego Portugués de Psicopedagogía*. Braga: CIE-d. 6852-6863 . ISBN 978-989-8525-22-2 (11-13 septiembre 2013)
- Sáiz, M.C., Carbonero, M.Á., y Flores, V. (2010). Análisis del procesamiento en tareas tradicionalmente cognitivas y de teoría de la mente en niños de 4 y 5 años. *Psicothema*, 22 (4), 772-777.
- Salmerón, H., Ortiz, L., y Rodríguez, S. (2002). Identificación de estrategias de aprendizaje en educación infantil y primaria: propuesta de instrumentos. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 13 (1), 89-106.

Organizado por:

