



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



E. U. EDUCACIÓN Y TURISMO

TRABAJO DE FIN DE GRADO EN MAESTRO EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

PORTADA

ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN Y TURISMO Y DE ÁVILA

TRABAJO FIN DE GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

**“MEDIACIÓN EMOCIONAL EN LA PRÁCTICA EDUCATIVA: Una
comparación entre un maestro experto y uno novato”**

AUTORA: Laura Hernández Martín

Ávila, 1 de septiembre de 2015

Índice:

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Justificación del tema elegido.....	3
1.2 Objetivos	4
2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA	5
2.1 La práctica educativa.....	5
2.1.1 Importancia del análisis de la práctica educativa	5
2.1.2 Dimensiones de análisis	6
2.2 Ayudas o mediaciones (frías y cálidas) en la interacción.....	8
2.2.1 Necesidad de ayudas: Contextos de logro, procesos facilitadores y comportamiento a la hora de enfrentar una tarea	8
2.2.2 Tipos de ayudas.....	10
2.2.3 Descripción del modelo teórico 3x3.....	12
Momentos	12
Variables motivacionales.....	13
2.3 Expertos y principiantes (distintos niveles de experiencia)	15
3. ESTUDIO.....	17
3.1 Objetivos del estudio	17
3.2 Participantes	18
3.3 Metodología	19
3.3.1 Procedimiento de análisis	19
3.3.2 Fiabilidad	21
3.4 Resultados	22
3.5 Discusión.....	38
4. CONCLUSIONES	40
5. TABLAS.....	41
6. GRÁFICOS.....	41
7. BIBLIOGRAFÍA.....	41
8. ANEXOS.....	43
ANEXO 1: Análisis de la interacción del maestro experto.....	44
ANEXO 2: Análisis de la interacción del maestro novato.....	54
ANEXO 3: Registro de ayudas frías	61
ANEXO 4: Registro de ayudas cálidas	62

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del tema elegido

Después de cuatro años de carrera, era el momento de escoger el tema para realizar mi trabajo de final de grado. Una vez vi la lista decidí que lo mejor era decantarme por algo que me llamo la atención en su día, la mediación emocional.

Este aspecto forma parte de la asignatura de psicología de la educación que curse en primero con Raquel de Sixte. Ya desde el primer día me despertó la curiosidad, puesto que me pareció increíble que nosotros como maestros con nuestras palabras y gestos podamos influir en nuestros alumnos a la hora de resolver cualquier tarea. Actualmente el tema sobre mediación emocional, solo es tratado por expertos en la materia mientras que la mayoría de los docentes desconocen, que en las clases que imparten y que con las palabras que utilizan pueden ayudar a mejorar a sus alumnos.

Lo que me llevo a preguntarme ¿Cómo será el comportamiento de un maestro experto y uno novato? ¿Si existirá alguna diferencia entre la ayuda que ofrece un profesor experto y uno novato dentro del aula? De existir, ¿Cuáles pueden ser esas diferencias? ¿Cómo se explican? ¿Qué implicaciones tendrán?

Ante esta pregunta decidí que lo mejor era constatarlo por mí misma, aproveche mi periodo de prácticas para grabar interacciones del maestro experto con el que tuve la oportunidad de trabajar y las mías propias.

He decidido estructurar este trabajo, estableciendo en primer lugar, los objetivos planteados para este trabajo de final de grado (TFG) que me servirán de guía para su elaboración y como criterio en la valoración final del mismo.

Seguidamente, llevaré a cabo una fundamentación teórica centrada en tres aspectos: la práctica educativa, las ayudas frías y cálidas y los estudios previos realizados sobre expertos y principiantes.

Después, empleando dos transcripciones de clases reales, llevaré a cabo un pequeño estudio. Así, hare un análisis exhaustivo de las ayudas cálidas y frías empleadas, el contenido público y el grado de participación. Posteriormente, compararé mediante tablas y diagramas, los resultados obtenidos y realizaré una discusión. En ella gracias a una observación previa, valorare si existen diferencias entre ambas, en que momento y en qué lugar, que tipo de ayudas se ofrecen y que

factores tales como la formación y la experiencia pueden influir a la hora de proporcionar ayudas a los alumnos, teniendo como referencia los estudios previos realizados sobre el tema. Por último, ofreceré las conclusiones a las que he llegado tras la realización de este TFG así como la bibliografía utilizada en el mismo.

1.2 Objetivos

Los objetivos que planteo para este trabajo de final de grado, se pueden diferenciar como generales y específicos.

A nivel más general:

- 1) Describir el comportamiento de un maestro experto con más de 20 años de experiencia y un maestro novato durante su estancia en prácticas con formación específica gracias a la asignatura de psicología de la educación.
- 2) Detectar y analizar las posibles diferencias entre experto y novato a la hora de ofrecer ayudas a sus alumnos.

A nivel más específico:

- 1) Definir la práctica educativa.
- 2) Explicar la importancia del análisis de esa práctica educativa.
- 3) Exponer las dimensiones de análisis.
- 4) Definir mediación como sinónimo de ayuda.
- 5) Describir los contextos de logro, como requisito para la existencia de mediación.
- 6) Definir los procesos facilitadores de la mediación: cognición, motivación y emoción.
- 7) Conocer como es el comportamiento de los estudiantes a la hora de enfrentarse a una tarea.
- 8) Explicar los diferentes tipos de ayuda: frías y cálidas.
- 9) Describir el modelo teórico 3x3 para conocer los estados motivacionales.
- 10) Revisar aquellos artículos donde se compare la práctica educativa entre expertos y novatos.
- 11) Transcribir dos interacciones reales y analizar en cada una de ellas, ayudas cálidas y frías, participación y contenido público.
- 12) Comparar ambas interacciones mediante tablas que nos permitan observar las diferencias.

- 13) Valorar los resultados obtenidos y compararlos con los estudiados por otros autores anteriormente.

2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

2.1 La práctica educativa

Es necesario definir que es la práctica educativa escolar, para poder conocer exactamente que engloba este objeto de estudio. Así, Coll (2008), la define como “el conjunto de actividades que profesores y alumnos despliegan en las aulas, no son fenómenos autónomos que puedan estudiarse y comprenderse de forma plena al margen de los contextos socio-institucionales en los que tienen lugar” (p.22). Es decir, la práctica educativa incluye todo aquello que tiene lugar en un aula en el día a día, y por tanto hay que tener en cuenta el contexto donde se lleva a cabo.

2.1.1 Importancia del análisis de la práctica educativa

Los objetivos principales que se persiguen al analizar la práctica educativa han ido cambiando con el paso del tiempo, en sus inicios se centraban en conocer cómo era la personalidad del docente, poco después pusieron el énfasis en los métodos de enseñanza eficaces y hoy en día en identificar cuáles son las competencias profesionales de esos docentes. Estos objetivos han ido evolucionando debido a la aparición de tres cambios, que han hecho que la importancia de ese análisis varié. (Véase Coll, 2008)

El primero de ellos, es la crisis del modelo entre la investigación y la profesión. Puesto que se afirma que la práctica educativa no se la puede considerar como la única fuente de conocimiento capaz de hacernos comprender la relación entre aprendizaje y enseñanza, sino que existen multitud de factores que demuestran que eso no es así, como son las dificultades a la hora de generalizar resultados obtenidos en investigación, los problemas de los maestros a la hora de poner en práctica los planteamientos teóricos o las pocas facilidades para que los maestros accedan a esas investigaciones. No solo existen factores, sino razones teóricas que demuestran que la práctica educativa, no es la única fuente. Esas teorías defienden que el conocimiento no se puede desvincular del contexto donde ha tenido lugar su aprendizaje y su utilidad.

El segundo cambio, reside en la importancia que han ido adquiriendo los enfoques que engloban la cognición, la enseñanza y el aprendizaje. El tercer cambio, se centra en el protagonismo que ha ido adquiriendo con el paso del tiempo, el

contexto de aula, entendido por Coll (2008) como “un contexto que construyen los participantes, profesores y alumnos, mediante las actividades que se llevan a cabo” (p.21). Este contexto sirve como objeto de estudio de la práctica educativa para conocer la relación entre maestro y alumnos así como la implicación de ese contexto en la enseñanza y el aprendizaje.

Además de estos cambios que han provocado que exista un mayor interés en el análisis de la práctica educativa, es necesario considerar aspectos teóricos y metodológicos que pueden determinar ese análisis.

Si se lleva a cabo el estudio desde la perspectiva del aula como un contexto de enseñanza y aprendizaje hay que tener en cuenta que existen numerosos hechos y comportamientos en ella y que por tanto, a la hora de llevar a cabo el análisis hay que establecer cuales son relevantes y prioritarios para nuestro estudio, puesto que es imposible abarcar todos.

Se debe tener en cuenta que la metodología cambia dependiendo del objeto de estudio, las más frecuentes, son las metodologías centradas en la observación mediante la grabación en audio o video pero también existen cuestionarios, entrevistas o registros de comportamiento.

Lo que se busca principalmente, es la utilización de sistemas de análisis que aunque no sean iguales sean compatibles para poder crear una biblioteca de resultados sobre la práctica educativa, pero esto siempre estará determinado por esos aspectos metodológicos.

2.1.2 Dimensiones de análisis

Definida la práctica educativa y la importancia de su análisis, debemos conocer que puede analizarse en ella. Así, nos encontramos las dimensiones de análisis. Las dimensiones de análisis, de acuerdo a Sánchez, García y Rosales (2010) son “cada uno de los aspectos que pueden ser estudiados al analizar la práctica educativa y el modo en el que se materializa en la interacción profesor-alumno” (p. 369). Sánchez, en sus artículos, distingue tres dimensiones: la dimensión cómo, la dimensión qué y la dimensión quien:

1. Dimensión Cómo

El autor hace referencia en ella a la forma en que se organiza la interacción así como las unidades de análisis que se pueden emplear. Si las definimos, de acuerdo a Sánchez et al (2010) es “cada una de las piezas en las que se puede descomponer la interacción para proceder a su estudio” (p. 375). Así se van a distinguir episodios y ciclos

Los episodios serían un “conjunto de intercambios comunicativos con una finalidad determinada y reconocible por quienes participan en la interacción (profesor y alumnos)” (Sánchez et al, 2010, p. 371)

Esos episodios a su vez, se pueden dividir en ciclos, estos pueden definirse como “un conjunto de intercambios necesarios hasta que se alcanza un mutuo acuerdo respecto a lo que se está tratando en cada momento” (Rosales, Iturra, Sánchez y De Sixte, 2006, p. 79). Los ciclos se consideran las unidades de análisis más elementales, y un conjunto de ciclos forman un episodio.

2. Dimensión Qué

Esta dimensión se refiere aquello que nosotros conocemos como contenido público. Entendemos por contenido público como “el conjunto de respuestas que se van considerando satisfactorias a lo largo de la interacción o, mejor aún, en cada uno de los ciclos comunicativos de esa interacción.” (Sánchez et al, 2010, p.371)

3. Dimensión Quién

Tiene que ver con la responsabilidad que el alumno tiene a la hora de llevar a cabo una tarea. Esta responsabilidad está determinada por las ayudas ofrecidas por los maestros. Por ello aquí se va a incluir el grado de participación de alumnos y maestros y las ayudas.

El grado de participación es definido como “un grado de autonomía asumido por los alumnos en la realización de alguna actividad”. (Sánchez et al, 2010)

Es decir, para cada contenido que se ha hecho público, existe un nivel de participación. Así, se van a utilizar los cinco niveles establecidos, por el sistema de análisis propuesto por Sánchez et al (1999)

Tabla 1: Niveles de participación

NIVEL DE PARTICIPACIÓN	ABREVIATURA
El contenido lo ha elaborado públicamente solo el profesor	P
El contenido lo elabora el profesor con ayuda del alumno	Pa
El contenido es elaborado de forma conjunta	pa
El contenido es elaborado por el alumno con ayuda del profesor	Ap
El contenido lo elabora el alumno únicamente	A

En esta dimensión, como se ha dicho deberían incluirse las ayudas, las cuales serán definidas y explicadas más adelante, puesto que son el elemento clave de la mediación en la práctica educativa.

2.2 Ayudas o mediaciones (frías y cálidas) en la interacción

2.2.1 Necesidad de ayudas: Contextos de logro, procesos facilitadores y comportamiento a la hora de enfrentar una tarea

La mediación se puede considerar como un sinónimo de ayuda. Una ayuda de acuerdo a Sánchez et al (2010, p.366) “es una indicación o acción del profesor que sirven para hacer probable en el alumno la puesta en marcha de un determinado proceso, lo que permite, a la vez, crear un puente entre alumno y profesor para trabajar juntos en el desarrollo de la tarea.” Cuando se pretende proporcionar estas ayudas es necesario que se de en un contexto de logro, en nuestro caso, el aula.

Para ello es necesario conocer a que nos referimos con ese tipo de contexto. Si definimos contexto, lo hacemos como “un conjunto de elementos que acompañan, definen y conforman la acción.”(Sánchez et al 2010, p.368) Así, se puede decir que los logros que se dan en esos contextos, se pueden considerar como los resultados de un aprendizaje (acción). Esos contextos de logro tienen lugar cuando las personas tienen que afrontar un problema o en este caso, resolver una tarea. Al no ser capaces de encontrar la forma de afrontar la situación para solucionar la tarea, surge la necesidad de ofrecer una ayuda o mediación.

Para que ese aprendizaje se produzca deben haber existido unos procesos y unas ayudas facilitadoras. Los procesos que facilitan la utilización de ayudas (mediación) son principalmente dos: la cognición y la motivación

El primero de ellos, la cognición, la podemos definir, de acuerdo a Piaget (1980) como “la adquisición sucesiva de estructuras lógicas cada vez más complejas, que subyacen a las distintas tareas y situaciones que el sujeto es capaz de ir resolviendo a medida que avanza en su desarrollo”. Dicho de otra forma, consiste en la construcción del conocimiento por parte del alumno de una forma activa. Si hablamos de cognición fría, se centra en los procesos mentales para resolver la tarea, mientras que si hablamos de cognición cálida, se centra en los procesos de carácter motivacional y emocional que se suscitan durante la resolución de esa tarea. El segundo de ellos, la motivación, Piaget (1932), la define como “la voluntad de aprender, entendido como un interés del niño por absorber y aprender todo lo relacionado con su entorno”. Es decir, es un estado interno que inicia y mantiene una conducta orientada a un objetivo, en este caso, la resolución de esa tarea. Por tanto, en ella se incluyen los motivos, los modos de afrontamiento y las creencias para con esa tarea, que posteriormente definiremos.

Estos dos procesos no son independientes sino que se relacionan, es decir, la cognición se encarga de la construcción del conocimiento y la motivación, consigue mantener el interés hacia esa construcción. El trabajo paralelo de ambos procesos, nos lleva a poder emplear la mediación como medio para facilitar tanto el aprendizaje como la comprensión de los alumnos. Además de estos dos procesos existe otro que es la emoción, que incluye los pensamientos y sentimientos que genera el proceso de aprendizaje. Podría considerarse como el resultado final de combinar cognición y motivación.

Para saber cuándo debemos ofrecer una ayuda ya sea fría o cálida debemos conocer como es el comportamiento típico de las personas, en este caso, los estudiantes cuando deben afrontar una tarea o aprendizaje. Para ello, diferenciaremos este comportamiento, atendiendo a la dimensión fría y la dimensión cálida.

Desde un punto de vista frío, el comportamiento de la mayoría de las personas reside en identificar la forma de resolverla mediante una representación mental donde establece un estado inicial, que es el punto de partida, donde se define y se plantean los objetivos a cumplir. Una vez hecho esto, se intenta encontrar un plan de acción que permita resolver la tarea. Encontrada o no la solución, se llega a un momento de

evaluación donde las personas reflexionamos sobre lo conseguido y lo que se podría conseguir. Por último, llegamos a un estado final, en el que nos planteamos la posibilidad de plantear unos nuevos objetivos bien para volver a resolver la tarea o afrontar otra nueva.

Desde un punto de vista cálido, este proceso es similar, puesto que existen 3 momentos, que posteriormente explicaremos en profundidad. El predecisional, que es una etapa en la que el individuo valora la importancia y el sentido, que tiene llevar a cabo la tarea estableciendo así una meta viable en función de la deseabilidad de la persona. Una segunda etapa que es la postdecisional, en ella resolvemos la tarea, pero reflexionamos acerca de si los objetivos planteados son adecuados o es necesario modificarlos. Por último, una etapa de post-acción donde se evalúa todo el proceso realizado.

Si nos damos cuenta el proceso de resolver esa tarea, es parecido tanto a nivel frío como cálido, esto es porque no son independientes sino que van en paralelo. La dimensión fría pretende hacer reflexionar sobre lo que he conseguido respecto a la tarea. Mientras que la cálida, se centra en averiguar que puede llegar hacer esa persona con esa tarea.

Por tanto, cuando se ofrece ayuda durante este proceso de afrontamiento, se debe prestar atención tanto a la tarea como al estado motivacional de la persona que la está realizando.

2.2.2 Tipos de ayudas

Es necesario considerar que las ayudas ofrecidas en ese contexto de logro, tal y como se ha mencionado están formadas por una dimensión fría y una dimensión cálida. En el ámbito escolar, la mediación puede considerarse como una ayuda que el maestro emplea con el fin de facilitar a sus alumnos el aprendizaje, consiguiendo suscitar procesos cognitivos, emocionales y motivantes con sus ayudas. El aprendizaje no es una tarea sencilla, por lo que para facilitarla, los maestros utilizan las mediaciones para apoyar el proceso. Así se distinguen dos tipos de mediaciones:

Mediaciones o ayudas frías

Podemos definir las ayudas frías, de acuerdo a Sánchez et al (2010) como “ayudas que movilizan los procesos cognitivos específicos de una tarea”(p.366) es decir, que tienen que ver con los procesos mentales (cognitivos) que intervienen y

facilitan el desarrollo y la resolución de una tarea, como por ejemplo, comprender un texto.

Mediaciones o ayudas cálidas

Al igual que con las anteriores, podemos definir, las ayudas cálidas, de acuerdo a Sánchez et al (2010) como “ayudas que movilizan procesos motivacionales–emocionales” (p.366) Estos procesos van aparecer cuando nos enfrentamos a una tarea o aprendizaje.

Por lo que ambos tipos de ayudas, no son ayudas sin más en aislado, sino que para que la utilización de ayudas frías sea exitosa depende a su vez de las ayudas cálidas, es decir, cada ayuda fría debería ir acompañada de una ayuda cálida.

Aun así las ayudas son calificadas como frías o cálidas dependiendo del aspecto del aprendizaje o de la tarea a la que se destine.

Dentro de cada uno de estos tipos de ayudas, se puede considerar otra clasificación:

- **Ayudas internas:** son aquellas que se proporcionan cuando los alumnos han comenzado a responder pero no van bien encaminados y es necesaria la intervención del maestro para corregir o completar la respuesta. Dentro de ellas pueden ser:
 - **Ayudas internas invasivas:** aquella que contienen parte de la respuesta a la pregunta que se le está haciendo al alumno.
 - **Ayudas internas no invasivas:** aquellas que dan apoyo al alumno para responder pero no incluye ningún contenido de la respuesta.
- **Ayudas regulatorias:** De acuerdo a Sánchez et al (2010), “son aquellas que crean, al tiempo que se lanza una pregunta a los alumnos, unas condiciones cognitivas o emocionales más propicias para responderla con éxito” (p.366). Es decir, nos indica cual es el fin de la tarea, como llevarla a cabo, aclara dudas...
- **Ayudas de feedback:** aquellas que son empleadas cuando el maestro quiere cerrar un ciclo con sus alumnos, es decir, confirmar una respuesta o repetirla con otras palabras.

Aunque esta clasificación también es muy útil, a la hora de analizar las ayudas. En este caso, optaremos por la clasificación únicamente de ayudas cálidas y frías.

2.2.3 Descripción del modelo teórico 3x3

Para llevar a cabo una tarea, no solo es importante el proceso de resolución de la misma (cognición fría) sino también es necesario conocer que estados motivacionales pueden surgir en ese momento de forma paralela (cognición cálida).

Para ello debemos saber que esos estados motivacionales se ven facilitados por tres momentos (fases) y tres variables motivacionales (procesos). Así a continuación, describiremos en que consiste el modelo 3x3 creado por De Sixte y Sánchez (2010).

Este sistema distingue por un lado, los momentos que nos sitúan en un espacio de tiempo; y las variables que nos permiten entender las ayudas cálidas. Su relación nos permite interpretar las ayudas, por ejemplo, su correcta utilización o saber cuáles de ellas debemos emplear en función del objetivo que perseguimos, esto va a estar condicionado por el tipo de tarea que vaya a realizar el alumno.

Momentos

Así, distinguimos en primer lugar, tres momentos que son etapas por las que interpretamos los distintos estados motivacionales. Estos pueden aparecer cuando nos enfrentamos a una nueva meta/tarea, es decir, nos indican que sucede en cada momento. Esos tres momentos son:

i. *Momento pre-decisional*

Esta fase deliberativa, de acuerdo a Sánchez et al (2010), “es una fase que antecede a la realización de una tarea, en la que se sopesa si se acepta o no su realización y con qué grado de compromiso.” (p.371). Podemos decir que es una etapa de reflexión y valoración acerca de cuáles son los deseos e intenciones que perseguimos al resolver una tarea concreta. Una vez hemos pensado, lo que queremos conseguir con ella, establecemos un compromiso y este dependerá de la deseabilidad y la viabilidad que nosotros mismos hemos otorgado a esa tarea.

De acuerdo De Sixte y Sánchez (2010) “la deseabilidad serían las visiones de un mismo que desvela cuanto se desea la meta mientras que la viabilidad serían las posibilidades que se tiene de lograrla.” (p.5)

Por tanto, podemos entender la deseabilidad como el interés que tenemos para llevar a cabo una tarea y en base a ese interés se plantea el compromiso o meta de realizarla. En cuanto a la viabilidad, sería una pequeña reflexión acerca de si vemos factible la realización de esa tarea o si por el contrario no nos vemos capacitados.

ii. Momento post-decisional

Una vez se ha establecido la meta o el compromiso para con la tarea, existe un espacio de tiempo, que es el momento post-decisional, una etapa donde entra en juego nuestra propia voluntad de realizar la tarea (volición). Esta fase volitiva, de acuerdo a Sánchez et al (2010) “es una fase en la que se está realizando una tarea y es preciso protegerse de todos aquellos elementos que pueden alejarnos de ella.” (p. 371)

Así se puede distinguir en este momento, de acuerdo a De Sixte y Sánchez (2010), “dos funciones que guían la pauta de un momento post-decisional: la iniciación, ejecución y terminación de cursos de acción relevantes y el mantenimiento y protección de la intención de la meta elegida.” (p. 8)

Con la primera función, llevamos a cabo la resolución de la tarea y con la segunda nos aseguramos que la meta que establecimos en un principio se mantenga, este protegida o sea necesaria revisarla porque resulta inalcanzable.

Para que esas funciones se lleven a cabo, sobre todo la segunda vamos a utilizar las estrategias volitivas tales como el control emocional.

iii. Momento post-acción o de evaluación

El tercer y último momento, es el de evaluación, de acuerdo a Sánchez et al (2010) “es un momento que sigue a la realización de la tarea académica, en el que el alumno obtiene un resultado de la misma y busca una explicación para el mismo” (p. 371). Como su propio nombre indica lo que hacemos es evaluar, cómo hemos resuelto la tarea y si hemos triunfado o fracasado en la meta que nos habíamos propuesto en momentos iniciales.

En definitiva, estos tres momentos, nos ayudan a situar en el tiempo la tarea que vamos a realizar. Se trata de un proceso continuo pero dividido en fases: con el pre-decisional reflexionamos, con el post-decisional llevamos a cabo la tarea y con el post-acción evaluamos si hemos conseguido o no hacer lo que pretendíamos desde el planteamiento de la meta hasta el final.

Variables motivacionales

En cada uno de estos momentos, van a aparecer las variables motivacionales que son procesos interdependientes que facilitan la planificación, realización y evaluación de la tarea que realizamos y que como decíamos, nos ayudan a interpretar

las ayudas. Estas variables motivacionales, a nivel teórico, las podemos encontrar en De Sixte y Sánchez (2012). De Infancia y Aprendizaje.

Distinguimos tres tipos de variables motivacionales:

i. Valores – motivos

Es un proceso por el cual realizamos una valoración para encontrar los motivos que nos llevan a realizar esa tarea. Esos motivos pueden ser extrínsecos o intrínsecos.

- Si son motivos extrínsecos, podemos definir la motivación extrínseca, de acuerdo a Sánchez et al (2010) como un proceso que “consiste en querer hacer una tarea porque vemos en ella un medio para conseguir algún fin” (p.373). Entonces, la tarea depende de variables que no tiene que ver con nosotros.
- Si son motivos intrínsecos surge de nuestro interés para satisfacer nuestras necesidades básicas, es decir, aprender por aprender. Algo parecido, nos dice Sánchez et al (2010), es un proceso que “consiste en querer hacer una tarea porque encontramos en sí misma la posibilidad de satisfacer alguna necesidad básica.” (p.373)

ii. Creencias

Este proceso tiene que ver los deseos y las posibilidades de llevar a cabo la meta de resolver la tarea. Esto depende de dos tipos de lectura:

- Lectura prospectiva: destinada a conocer los logros y fracasos que podrán suceder al llevar a cabo la tarea además de las posibilidades que existen en el presente respecto a esa tarea. Por tanto, esta lectura nos ayuda a generar expectativas y emociones respecto a la tarea.
- Lectura retrospectiva: es el reconocimiento de lo que ya se ha conseguido o se va consiguiendo. Esto es hacer una revisión hacia el pasado para encontrar otras tareas similares que hemos realizado antes, consiguiendo que recordemos logros pasados y sensaciones respecto a esas situaciones que tuvieron lugar.

Esto provoca que tengamos un estado cognitivo- emocional y puedan darse cuatro tipos de creencias:

1. **Competencia personal:** creencias que tenemos cada uno de nosotros sobre la destreza a la hora de realizar la tarea teniendo en cuenta los recursos y conocimientos que se tienen.
2. **Autoeficacia:** creencias centradas en la capacidad de comportarnos de una manera determinada que nos lleve a ser eficaces y así conseguir alcanzar la meta propuesta por nosotros mismos.
3. **Control:** creencias que cada persona tiene para regular y controlar su conducta por si solo y así poder llevar a cabo la tarea.
4. **Éxito:** creencias que tenemos acerca de si podemos llevar a cabo con éxito la tarea y por tanto cumplir la meta propuesta anteriormente.

iii. Orientación de meta

Este proceso se centra en la manera que vamos a afrontar el reto de resolver la tarea, por ello se pueden distinguir tres posibles formas:

- **Maestría:** se trata de una comparación con uno mismo, busca ser más eficaz y competente que en el pasado de ahí que precise de una lectura retrospectiva.
- **Ejecución por aproximación:** se trata de compararse con los demás y demostrar que es igual o más competente que el resto.
- **Ejecución por evitación:** vuelve a compararse con los demás por lo que hace es evitar que los demás vean que es menos competente.

2.3 Expertos y principiantes (distintos niveles de experiencia)

Antes de comenzar a analizar las interacciones debemos realizar una búsqueda de estudios que comparen el discurso, la acción o las ayudas ofrecidas por un maestro experto y uno novato. Estos artículos nos servirán como guía a la hora de valorar los resultados obtenidos con el análisis.

El primer estudio que mejor refleja esa comparación es sobre el discurso expositivo escrito por Sánchez, Rosales, Cañedo y Conde en 1994. Este artículo recurre a los episodios que utilizaremos en el procedimiento de análisis del estudio (lo dado, lo nuevo y la evaluación) para conocer como es la explicación dada por el maestro.

Determina que en cada uno de esos episodios, podría haber otros más pequeños como en el caso de **lo dado**. Podría haber un contexto, una activación de conocimientos previos o una planificación.

Valora la existencia de ayudas sobre todo de carácter frío que posteriormente con el estudio de las interacciones, definiremos. Todas ellas destinadas a establecer un punto de partida gracias a esos conocimientos previos. Se diferencian así dos categorías de análisis, el contexto y el compromiso. Para cada una de esas categorías existen una serie de ayudas frías. Para el contexto, indagaciones, evocaciones y reflejos mientras que para el compromiso, el sentido y los objetivos.

En cuanto al episodio de **lo nuevo**, a nivel de comprensión de un texto se distinguen la microestructura, la macroestructura y la superestructura. Esto es traducido en dos episodios más pequeños que son la explicación donde se incluirían la microestructura y la macroestructura y la elaboración de ideas que englobaría la superestructura. En este caso, lo aplicaremos a la explicación valorando si existe una continuidad temática o si hay rupturas durante la explicación además de si las ideas expuestas por el maestro las acompaña de apoyos.

Por último, comprueba si hay señales temáticas, es decir que indiquen que se va a exponer un tema nuevo o recapitulaciones. Por último, estudia la existencia de señales de organización del discurso, esto es, índice, relaciones entre las ideas...

En el episodio de la evaluación, se fijan en si hay pseudoevaluaciones durante la explicación o una evaluación como tal. Una vez visto esto, la comparación entre ambos docentes les permitió saber:

1. Los profesores expertos crean un episodio de lo dado con su correspondiente contexto mientras que los principiantes apenas muestran intenciones de hacerlo.
2. Los maestros expertos dan menos volumen de información y acompañan sus ideas de repeticiones y ejemplos. Por el contrario los novatos tienen un discurso muy amplio cargado de ideas nuevas.
3. Los maestros expertos mantienen en todo momento una continuidad temática.
4. Los maestros expertos antes de explicar ideas nuevas, lo señalan y además previamente recapitulan lo visto hasta ahora, mientras que los novatos no.

El segundo estudio que merece la pena destacar fue elaborado por Gema García y Manuel Montanero en 2004. En este se pretende describir como son las interacciones verbales entre maestro-alumno, pero además analizar las diferencias en función de la experiencia de los maestros y el área impartida.

Este estudio fue llevado a cabo en aulas de apoyo, con alumnos que presentaban un coeficiente intelectual entre 75 y 83 puntos y un desfase curricular de dos años. Se grabaron y transcribieron interacciones de dos clases de apoyo, y en cada una de ellas a un experto y a un novato.

Teniendo como criterios para analizar, en primer lugar, las funciones de mediación que tienen lugar en las interacciones verbales y en segundo lugar, el grado de participación de los alumnos pudiendo ser bajo, medio o alto.

Si nos centramos en los resultados obtenidos en lo referente a expertos y novatos, la única similitud que encontramos es que ambos fueron muy directivos provocando que el grado de participación que predomine sea uno muy bajo, puesto que ellos exponen la mayoría de la información.

En cuanto a las diferencias, los expertos realizaron más del doble de interacciones verbales que los novatos en el mismo tiempo. Los expertos hicieron más alusión a la contextualización y funcionalidad de la tarea mientras que los novatos se centraban en el control de sus alumnos. Los expertos corregían menos a sus alumnos sino que revisaban, utilizando ayudas tales como repeticiones, recapitulaciones y ejemplos. Por último, los expertos buscaban una mayor confirmación por parte de sus alumnos y eran mucho más reforzantes que los novatos.

Una vez revisados ambos estudios, se ha visto como las diferencias entre ambos docentes son similares aun cambiando el contexto, aula ordinaria y de apoyo.

Dado que el estudio que se va a desarrollar, tuvo lugar en un aula ordinaria, se prestará más atención al primer estudio. Así estas diferencias encontradas entre expertos y novatos además, de las ayudas frías y cálidas, participación y contenido público presentes en ambas interacciones, servirán para valorar con más criterio las interacciones del maestro experto y del novato

3. ESTUDIO

3.1 Objetivos del estudio

Este estudio ha sido llevado a cabo con un doble objetivo. En primer lugar describir el comportamiento de un profesor experto con más de 20 años de experiencia profesional y un profesor novato durante su estancia de prácticas con formación en Psicología de la Educación dentro del Grado de Educación Primaria, y en

segundo lugar para detectar y analizar las posibles diferencias entre ambos, a la hora de ofrecer ayudas a sus alumnos.

3.2 Participantes

Los participantes de este estudio fueron una clase de 5º de primaria que cuenta con 17 alumnos, su maestro tutor, con más de 20 años de experiencia como docente y, una maestra en su segundo año de prácticas.

El hecho de que sea una alumna en prácticas con formación en este campo puede ser relevante para el estudio ya que esa formación es práctica y consiste en aprender a dar ayudas frías (cognitivas) y cálidas (motivacionales) a lo largo de la interacción educativa.

A continuación se describen las características más importantes de la muestra de este estudio que serán útiles para comprender el estudio que se llevó a cabo.

Tabla 2: Características relevantes del estudio

EXPERTO	NOVATO
Tiene más de 20 años de experiencia.	Tiene de experiencia los periodos de prácticas.
Sesión de unos 45'	Sesión de unos 30'
Tema: Expresiones complejas e incomplejas	Tema: El aparato digestivo

Para llevar a cabo el estudio se grabaron las interacciones de ambos en formato audio y posteriormente fueron transcritas literalmente para su análisis (incluidas en los anexos). Es necesario advertir que estas interacciones corresponden a unidades didácticas distintas, por lo que la comparación 'experto' y 'novato', aunque factible, probablemente sea menos fiable que de haber podido grabar a ambos desarrollando el mismo tema.

3.3 Metodología

A nivel metodológico se utilizó el análisis del discurso, en base a estudios previos en el análisis de la práctica educativa (Sánchez et al, 2008). Dicho esto, en este apartado se incluyen los siguientes puntos: el procedimiento de análisis así como la fiabilidad del estudio.

3.3.1 Procedimiento de análisis

El procedimiento a seguir en el estudio fue el siguiente:

1. Una vez transcritas ambas interacciones, se procedió a su división en **episodios de interacción**. Así por ejemplo se distinguen tres macroepisodios, que a su vez están divididos en otros de menor extensión:
 - **Lo dado** estará dividido en contexto, activación de conocimientos previos y planificación
 - **Lo nuevo**, estará dividido en explicación
 - **La evaluación**, estará dividido en cierre y anticipación

Un ejemplo de lo que sería un episodio, sería este que corresponde a la muestra del maestro novato en concreto su episodio de planificación. Se puede observar que se trata de un episodio puesto que el maestro expone el tema que se va a ver y el esquema de trabajo a seguir.

EPISODIO DE PLANIFICACIÓN

P: Vale, bueno ya terminamos el aparato respiratorio y ahora vamos a ver el aparato digestivo. El aparato digestivo lo vamos a ver en el mismo orden que el anterior, es decir, le definimos, vemos sus partes y cómo funciona la digestión. Así que ponemos en el cuaderno, la digestión, Seguramente hoy nos dé tiempo a ver hasta sus partes.

A: Empiezo aquí o aquí (Señalando el cuaderno)

P: Todo seguido

2. Una vez se han determinado los episodios, estos se dividen en **ciclos de interacción**.

Un ejemplo de ciclo de interacción, sería el siguiente, corresponde a una muestra de la interacción del maestro experto con sus alumnos (incluida en los anexos). Este ciclo es el primero del episodio de lo nuevo, en concreto de la explicación. Se ha determinado el ciclo, puesto que al final de él, se observa como alumnos y maestro llegan a un acuerdo, tal y como se define teóricamente esta unidad de análisis.

CICLO DE UN EPISODIO DE EXPLICACIÓN

P: Más bien la que más nos interese. A ver si tenemos unas medidas muy grandes es porque tenemos que pasar algo muy grande, es decir que tenemos que buscar la unidad que nos interese ¿Las más usadas, Emma en peso?

A: Los gramos

P: ¿Cuál más?

A₁: Los kilogramos

A: ¿Y los miligramos?

P: Los miligramos se utilizan solamente para pesos muy pequeños por ejemplo en experimentos científicos, en dosis de medicamentos...

A: ¿Y las toneladas?

P: Las toneladas se utilizan sobre todo en la industria

A: ¿Y los centigramos?

P: Los centigramos se utilizan poco. ¿Cuántas veces tú has dicho, dame 1000 centigramos de chuches?

A: Yo, nunca pero tampoco he usado los gramos para comprar chuches

A: Yo tampoco

A₁: Pues sí

P: Pero para comprar otras cosas sí

A₁: Yo por ejemplo, para pedir 200 gramos de paté

A₂: Pero no vas a decir dame un 1 kilo de chuches

P: Bueno bien estábamos... que las unidades de peso. ¿Cuáles son, María?

A: El kilogramo, el gramo y el litro

P: ¿Ah sí? Eso suena a que te has quedado en blanco. ¿A que sí?

A: El hectogramo, el decagramo...

P: Venga

A: El decigramo, el centigramo y el miligramo

3. Seguidamente en cada uno de esos ciclos, se extrae el **contenido público** que cada profesor ha conseguido elaborar con sus alumnos a lo largo de la interacción. Ese contenido será expresado destacando las ideas que han sido hechas públicas en comillas. Un ejemplo sería el siguiente, corresponde a la interacción del maestro novato, en concreto al episodio de lo dado en su activación de conocimientos previos. En la columna de la izquierda se presenta el texto transcrito literalmente y a la izquierda entre comillas las ideas elaboradas públicamente:

<p><i>P: El aire entraba...</i> <i>A: El aire entraba por la nariz o por la boca</i> <i>A: Laura, yo</i> <i>A: El aire entraba por las fosas nasales e iba a la faringe y si lo tomábamos por la boca va directamente a la laringe.</i> <i>P: Vale, y después de que el aire pasaba a la laringe. ¿A dónde iba?</i> <i>A: A la tráquea</i></p>	<p><i>“El aire entraba por la nariz o por la boca”</i> <i>“El aire llega a la tráquea que se divide en bronquios”</i></p>
--	---

4. Para cada una de esos contenidos, se adjudica un **nivel de participación**, asignando uno de los cinco niveles que se han descrito en el marco teórico, en concreto en las dimensiones de análisis.

Un ejemplo de los grados de participación podría usarse el anterior, añadiendo a las ideas hechas públicas, el nivel obtenido para su elaboración:

P: El aire entraba... A: El aire entraba por la nariz o por la boca A: Laura, yo A: El aire entraba por las fosas nasales e iba a la faringe y si lo tomábamos por la boca va directamente a la laringe. P: Vale, y después de que el aire pasaba a la laringe. ¿A dónde iba? A: A la tráquea	“El aire entraba por la nariz o por la boca” “El aire llega a la tráquea que se divide en bronquios”	Ap Ap
--	---	--------------

5. Después se identifican las **ayudas**, tanto frías como cálidas, que fueron definidas al comienzo de este trabajo, en su marco teórico. Se toma en consideración que las ayudas frías van destinadas a la tarea mientras que las cálidas al carácter motivacional necesario para resolver la tarea.

Para facilitar el análisis de estas ayudas se ha tomado como referencia los trabajos previos realizados por Sánchez, Rosales, Cañedo y Conde (1994) para las ayudas frías y el realizado por De Sixte y Sánchez (2010) para las cálidas. Así se recogen en dos tablas, incluidas en los anexos, las diferentes ayudas que existen de ambas dimensiones en las interacciones analizadas para este estudio.

Además, por último hay que considerar que no fue posible grabar imágenes por lo que no se puede considerar la comunicación no oral, tales como gestos o expresiones faciales.

3.3.2 Fiabilidad

La fiabilidad (interjueces) del sistema de análisis oscila entre .78 y 1, para cada uno de los pasos (véase, De Sixte & Sánchez, 2012).

3.4 Resultados

Una vez descrito el procedimiento de análisis y su fiabilidad se exponen los resultados del estudio. Este apartado se cierra con la discusión de dichos resultados, a la luz de los trabajos previos en este campo realizados. Destacando el estudio realizado por Sánchez, Rosales, Cañedo y Conde por el que se comparaba el discurso expositivo de expertos y principiantes.

Se establecieron, al inicio dos grandes objetivos, por un lado describir el comportamiento de un profesor experto y un profesor novato durante su estancia de prácticas. Por otro lado detectar y analizar las posibles diferencias entre ambos, a la hora de ofrecer ayudas a sus alumnos. Para obtener los resultados se pretendió dar respuesta a las siguientes cuestiones:

- 1) Descripción general de la actividad en cada aula a través de dos unidades de análisis: Episodios y ciclos
- 2) Contenido que cada profesor contribuye a que se haga público: cantidad y tipo de ideas.
- 3) Grado de autonomía (participación) que cada profesor facilita en sus alumnos
- 4) Número y tipo de ayudas (frías y cálidas) que cada profesor ofrece a lo largo de la interacción.

Alrededor de estos 4 aspectos, podremos describir el comportamiento de ambos profesores y además, observar e interpretar las posibles diferencias entre ambos a la hora de desempeñar su labor docente.

1) Descripción general de la actividad en cada aula a través de dos unidades de análisis: Episodios y ciclos

A continuación, se muestran diagramas circulares en los que se incluyen los diferentes tipos de episodios presentes en las interacciones. Para ello se ha calculado la frecuencia de aparición de los ciclos por cada episodio de interacción, tanto en el caso de experto como del novato.

Aunque en los gráficos, no se muestra el experto cuenta con 9 ciclos distribuidos de la siguiente forma: uno para la activación, dos para la explicación y ejemplos, cinco para la explicación y resolución de ejercicios y uno para la anticipación. En el caso del novato, en su interacción existen 7 ciclos, de los cuales, tres son para la activación, uno para la planificación y tres para la explicación.



Gráfico 1



Gráfico 2

Una vez aclarada la estructuración de episodios y ciclos, se puede observar a través de los gráficos, que experto y novato no comparten la misma estructuración en cuanto a episodios.

A nivel general, se observa que numéricamente el experto presenta 4 episodios frente a los 3 del novato. Las similitudes entre ambas interacciones son escasas, la primera de ellas es que ambos coinciden en que no aparece un episodio de contexto, debido a que conocen a sus alumnos y por tanto, no es necesario. La segunda de ellas, se encuentra en el episodio de la evaluación, decir que ninguno de los dos hace especial hincapié en esta ocasión. Como muestran los porcentajes el novato no ha cerrado la clase con una recapitulación ni anticipa lo que será visto el próximo día. El experto, tan solo anticipa unos pequeños ejercicios, pero ya es algo más previsor que el novato.

Centrando la atención, en la estructuración del experto, se puede observar que en el episodio de activación de conocimientos previos presenta un 11%. Si se sigue avanzando en el episodio de lo nuevo, este maestro se centra en explicar con ejemplos y resoluciones de ejercicios, presentando un 22% y 56% respectivamente. Siendo mayor el segundo debido al carácter práctico del área de matemáticas.

En el caso del novato, en el episodio de activación de conocimientos previos, presenta un 43% del total de episodios, dedicando mucho más tiempo a recordar lo visto anteriormente. Además si presenta un episodio de planificación (14%), donde expone que va a explicar durante la sesión, el orden a seguir durante el tema así como hasta donde es previsible llegar. Por último, se puede ver con un 43% que el novato basa su explicación en activar conocimientos previos mediante lluvias de ideas, con el fin de conocer cuál es el punto de partida de los alumnos respecto al tema.

A simple vista, ya existen muchas diferencias, en primer lugar, la diferencia de porcentajes en la activación de conocimientos previos, el experto con un 11% y el novato con un 43%. Este dedica mucho más tiempo a recordar lo visto anteriormente.

La segunda diferencia es que el novato si presenta un episodio de planificación, algo que se contradice con los estudios previos realizados por Sánchez et al (1994). En ellos revelaban que los profesores expertos crean un episodio de lo dado con su correspondiente contexto mientras que los principiantes apenas muestran intenciones de hacerlo. En esa ocasión, el novato si lo crea siendo más amplio y

estructurado que el del experto. Esto quizá se deba a la formación recibida al respecto por parte del novato.

La tercera diferencia reside en las explicaciones realizadas por ambos docentes que son muy distintas. Se decía que el experto basaba su explicación en ejercicios y ejemplos mientras el novato en conocimientos previos. Esto demuestra que el novato se recrea en el conocimiento previo sin llegar a bajar al desarrollo de lo nuevo. Esto se comparte en cierta medida con los estudios previos, con la particularidad de que no hay ideas nuevas y esto se explica probablemente por la formación específica que posee. Es decir, tiene claro lo que hay que hacer pero no lo tiene interiorizado lo suficiente como para ser flexible.

En definitiva, gracias a esas frecuencias podemos observar, que el novato gracias a su formación es consciente al menos teóricamente de los episodios existentes e intenta estructurarlos. Mientras el experto, se centra mucho más en la explicación, donde presenta el mayor porcentaje.

2) Contenido que cada profesor contribuye a que se haga público (tipo y cantidad de ideas)

En la siguiente tabla se registran el tipo y número de ideas que han sido elaboradas por el experto y por el novato en cada uno de los episodios. En cuanto al tipo de ideas se diferencian ideas locales y globales. Las locales son aquellas que corresponden a la microestructura, que se definía en el estudio de expertos y novatos. Son ideas simples que se relacionan linealmente mientras que las globales, corresponden a la macroestructura y son ideas simplificadas que incluyen los contenidos en su totalidad. Esta diferencia de ideas está relacionada con la coherencia del discurso expositivo tanto de maestros como de alumnos. Para el número basta con contabilizar las ideas elaboradas.

Esta tabla nos resultará útil a la hora de conocer qué contenido público elabora cada uno de ellos.

Tabla 3: Número y tipo de ideas elaboradas por episodio

	NÚMERO Y TIPO DE IDEAS ELABORADAS POR EPISODIO			
	EXPERTO		NOVATO	
LO DADO (Activación de conocimientos previos + planificación de la actividad)	2		10	
	IDEAS GLOBALES: 2	IDEAS LOCALES: 0	IDEAS GLOBALES: 8	IDEAS LOCALES: 2
LO NUEVO (Desarrollo de la actividad)	6		12	
	IDEAS GLOBALES: 5	IDEAS LOCALES: 1	IDEAS GLOBALES: 4	IDEAS LOCALES: 8
EVALUACIÓN (Cierre de la actividad)	1		0	
	IDEAS GLOBALES: 0	IDEAS LOCALES: 1	IDEAS GLOBALES: 0	IDEAS LOCALES: 0
	9		22	

Sobre el contenido público, hay que decir, que viene determinado de alguna forma por el número y tipo de ideas elaboradas. Si se observan las ideas por episodios vemos muchas diferencias. De forma global, se observa que el experto elabora 9 ideas en toda la interacción mientras que en el caso del novato, son 22, más del doble.

Si se dividen esas ideas por episodios se ve que el experto reitera una y otra vez las mismas. Respecto al novato, hay mucho contenido público, pero todo son ideas nuevas sobre el aparato digestivo y en pocas ocasiones intenta saber si sus alumnos lo están entendiendo.

Recurriendo al estudio comparativo de Sánchez decía que los maestros expertos eran muy retóricos puesto que daban un menor volumen de información y acompañaban esas ideas de repeticiones y ejemplos.

Esto también sucede aquí, el experto solo se centra en que los alumnos automaticen que son las expresiones complejas e incomplejas y como operar con ellas, siendo ese su único contenido público. Como muestran las 2 ideas del experto frente a las 10 del novato en lo dado o las 6 ideas que hace públicas frente a las 12 del novato en el caso de lo nuevo.

En cuanto al tipo de idea se puede observar, que el experto elabora 7 ideas globales frente a 2 locales mientras que el novato, de sus 22 ideas totales, 12 son

globales y 10 locales. Esto significa que el experto ha conseguido con su discurso que sus alumnos comprendan lo que él está explicando, por el contrario el novato, las ideas globales que presentan han sido elaboradas por los alumnos mediante lluvias de ideas.

En definitiva, aquí el experto tiene mejores resultados debido a que no consiste en elaborar una cantidad desorbitada de ideas como el novato. Si no de exponer pocas ideas, reiterarlas y ejemplificarlas asegurándose en todo momento de si las han comprendido. Así queda reflejado que la experiencia es vital a la hora de elaborar el contenido público.

3) Grado de autonomía (participación) que cada profesor facilita en sus alumnos.

Una vez analizado el contenido público, es necesario conocer qué grado de participación predomina en cada uno de los casos. Para ello se han elaborado una tabla que muestra que grado de participación predomina a lo largo de la interacción de experto y novato.

Además es necesario mencionar que este grado de participación no es muy representativo para describir el comportamiento de ambos docentes, puesto que al tratarse solo de una sesión no se puede calcular si se facilita o no la autonomía ya que es indispensable más información para saberlo.

Tabla 4: Grado de participación predominante

		GRADO DE PARTICIPACIÓN PREDOMINANTE	
		EXPERTO	NOVATO
LO DADO	Episodio de activación de conocimientos previos	Ap	Ap
	Episodio de planificación	-	P
LO NUEVO	Episodio de explicación y activación de conocimientos previos	-	Ap
	Episodio de explicación y ejemplos	Pa	-
	Episodio de explicación y resolución de ejercicios	Pa	-
EVALUACIÓN	Episodio de anticipación	P	-

Observando la tabla, se puede comprobar que el grado que más predomina en el macroepisodio de lo dado en ambos casos, es aquel en el que los alumnos elaboran el contenido con la ayuda del maestro (Ap). Específicamente, ese grado de participación aparece al activar conocimientos previos siendo mayor en el caso del novato, puesto que su episodio es mucho más amplio.

Después de ese primer macroepisodio, los grados se ven modificados. En el caso del experto, en lo nuevo, obtiene un mayor protagonismo, siendo él quien elabora el contenido con la ayuda de los alumnos (Pa). Esos contenidos que son ejemplos y ejercicios están determinados por el hecho de que el maestro debe guiarlos con su explicación.

En el caso del novato, la participación sigue residiendo en los alumnos ya que recurre a las lluvias de ideas, las cuales permiten que ellos puedan expresar aquello que saben sobre el tema. En base a eso que saben el maestro comienza su explicación.

Merece la pena destacar, que el único momento donde el experto ejerce una participación única es en la anticipación del próximo día y el novato en la planificación.

Lo que demuestra que ambos tienen muy en cuenta lo que sus alumnos tienen que decir respecto a lo que se está explicando, de ahí que predomine tal y como se ha

mencionado la participación en la que los alumnos elaboran el contenido con la ayuda del maestro.

4) Número y tipo de ayudas (frías y cálidas) que cada profesor ofrece a lo largo de la interacción.

Para este dato, se presentan en primer lugar, unos diagramas circulares donde se refleja el número total de ayudas ofrecidas tanto frías como cálidas a los alumnos por parte del experto y del novato. En segundo lugar, se han elaborado otros diagramas pero ya diferenciando ayudas frías y cálidas ofrecidas por cada uno en cada episodio. En tercer lugar, se han elaborado dos tablas, una para ayudas frías y otra para las ayudas cálidas, donde se puede observar el tipo de mediación empleada por ambos docentes.

Como se ha indicado, se contabilizaron el total de ayudas ofrecidas tanto por el experto como por el novato.



TOTAL DE AYUDAS OFRECIDAS POR EL EXPERTO: (61)100%	
FRÍAS (28) 46%	CÁLDIDAS (33) 54%

Gráfico 3



TOTAL DE AYUDAS OFRECIDAS POR EL NOVATO: (49)100%	
FRÍAS (24) 48%	CÁLDIDAS (25) 51%

Gráfico 4

Lo primero a destacar al observar estos diagramas, a nivel general, es que los datos obtenidos en ambos casos son coherentes con los estudios previos que se interesan por analizar la relación frío y cálido (De Sixte, 2005; De Sixte y Sánchez, 2012), puesto que lo cálido suele superar en número a lo frío.

Además, se puede observar que el experto emplea un número mayor de ayudas, esto se debe a que la interacción del experto tiene una duración superior (45 minutos) que la del novato (30 minutos). Esa diferencia de tiempos provoca que al disponer de más tiempo, haya más posibilidades a la hora de dar ayudas.

Otro aspecto a resaltar, es que los porcentajes de cada tipo de ayuda son casi idénticos, pero ambos docentes, presentan un mayor número de ayudas cálidas. Durante el procedimiento de análisis, se mencionó el hecho de que hay que atender no solo a la tarea sino también el estado motivacional de los alumnos. Experto y novato lo hacen aunque se centran más en la parte motivacional, con un 54% y un 51% respectivamente.

Seguidamente, se han elaborado otros diagramas circulares, para representar como se distribuían las ayudas frías y cálidas por episodios en ambos casos. Estos datos no son del todo relevantes pero si interesantes porque nos vuelven a demostrar que las ayudas ofrecidas están determinadas por el tiempo grabado de interacción.



Gráfico 5



Gráfico 6

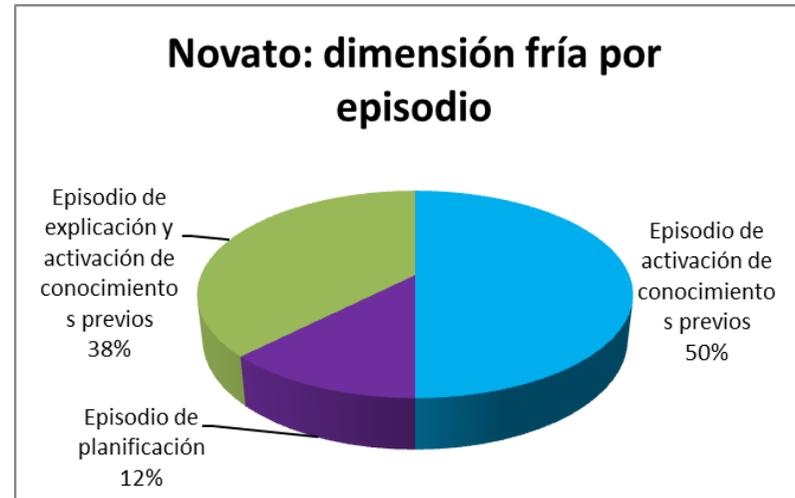


Gráfico 7



Gráfico 8

Por último, queda incluir dos tablas del tipo de ayudas frías y cálidas ofrecidas por ambos. En el caso de las frías están determinadas por la presencia o ausencia debido a que estas ayudas en su mayoría se presentan en la interacción, una única vez. Mientras que las cálidas se ha calculado su frecuencia de aparición ya que se repiten en más de una ocasión.

La primera de ellas, corresponde a las ayudas frías y por tanto, se centra en el desarrollo de la tarea.

Tabla 5: Registro de ayudas frías

REGISTRO DE AYUDAS FRÍAS		EXPERTO	NOVATO	
Lo dado	Contexto	• EVOCACIÓN	SI	SI
		• INDAGACIÓN	SI	SI
		• TRAER EL MUNDO AL AULA	SI	NO
	Planificación	• OBJETIVOS O METAS:	NO	SI
		• SENTIDO	NO	SI
		• PLANES	NO	SI
Lo nuevo	• ÍNDICE:	NO	SI	
	• SEÑAL DE CAMBIO TEMÁTICO:	NO	SI	
	• IDENTIFICACIÓN DE TEMA	SI	SI	
	• RECAPITULACIÓN:	SI	NO	
	• Poner EJEMPLOS	SI	NO	
	• Utilizar las MISMAS PALABRAS para referirse a los mismos conceptos.	SI	NO	
Evaluación	• PSEUDOEVALUACIÓN	SI	SI	
	• EVALUACIÓN LITERAL	SI	NO	

Lo primero a destacar, es que el novato ofrece el mayor número de ayudas frías en lo dado a la hora de planificar y activar conocimientos previos mientras que el experto, todo lo contrario las usa en lo nuevo, en la explicación.

El novato, recurre a la indagación, como ayuda fría principal, la emplea tanto en la activación de conocimientos previos como en el comienzo de la explicación.

Por el contrario, el experto, aunque también la utiliza, recurre a una mayor variedad, como es evocar conocimientos anteriores o traer el mundo al aula, con aspectos de la vida cotidiana que resultan familiares a los niños.

En la planificación, ambos identifican lo que van a ver con los niños, el experto lo hace al comienzo de la clase y el novato, una vez se ha recordado los contenidos anteriores.

El novato, si establece índice, meta y planes con los que sitúa a los alumnos, el experto, no lo hace.

A la hora de la explicación, ambos presentan lo dado antes que lo nuevo, pero el experto, se sirve de ejemplos, recapitulaciones y la misma terminología mientras el novato, solo señala cambios temáticos e introduce ideas nuevas.

Aprovechando la ayuda de los cambios temáticos es necesario mencionar que ambos maestros llega un momento de la interacción, en las que se produce un salto temático.

El estudio de Sánchez et al, afirmaba que los expertos mantenían la continuidad temática, se ha visto que eso no siempre es así, tanto el experto como el novato, hay alguna ocasión donde los alumnos les hacen preguntas que no están directamente relacionadas y les responden. Aunque pronto se dan cuenta que eso nada tiene que ver con los contenidos y reconducen la situación.

Respecto a la evaluación, el experto utiliza la evaluación literal en un par de ocasiones, para recordar conocimientos relacionados con las expresiones incomplejas y complejas pero, el novato tan solo recurre a la pseudoevaluación para asegurar la comprensión de sus alumnos.

En definitiva, el experto a pesar de no ser consciente de que las emplea, usa una mayor variedad que el novato, que abusa de las indagaciones. El experto media el aprendizaje de sus alumnos con ejemplos y recapitulaciones principalmente, provocando que el volumen de información sea menor pero el aprendizaje más significativo.

Empleando el mismo procedimiento que con las ayudas frías, se puede observar que tipo de ayudas cálidas son utilizadas por ambos. Para ello se ha elaborado una tabla, donde se han registrado porcentualmente, las ayudas ofrecidas de acuerdo a las variables motivacionales:

Tabla 6: Registro de ayudas cálidas

REGISTRO DE AYUDAS CÁLIDAS		EXPERTO	NOVATO	
MOTIVACIÓN INTRINSECA	Necesidades básicas personales	Afinidad	(6) 18%	(1)4%
		Competencia	(0) 0%	(2)8%
	Estimulando valoraciones intrínsecas de la tarea	Realidad/utilidad	(2) 6%	(0)0%
		Curiosidad	(1)3%	(0)0%
	Planteando desafíos	Desafío optimo	(2)6%	(1)4%
		Desafío autoeficacia	(1) 3%	(0)0%
CREENCIAS	Mediante valoraciones retrospectivas (percepciones)	Por reconocimiento •Competencia •Competencia-logro	(1)3%	(0) 0%
		Mediante valoraciones prospectivas:	Expectativas de competencia	(1)3%
	Expectativas de control		(7)21%	(0)0%
	Expectativas de éxito		(2)6%	(0)0%
FEEDBACKS	Positivos	Competencia	(0) 0%	(1)4%
		Autoeficacia	(4)12%	(8)32%
	Negativos	Cuestionamiento de competencia	(0)0%	(1)4%
	Correctivos	Corrección desde el control emocional	(4)12%	(3)12%
		Corrección regulativa	(1)3%	(2)8%
ATRIBUCIONES	Explicaciones compartidas en torno a una acción o evento vinculado a la tarea (Desde el ejercicio de un control emocional)		(1)3%	(0)0%
TOTAL DE AYUDAS CÁLIDAS OFRECIDAS			(33) 100%	(25) 100%

Lo primero a destacar, nada más observar la tabla es que el experto utiliza una mayor variedad de ayudas cálidas y de mayor dificultad. No es algo excesivo pero si destacable, aun así los dos se centran en la motivación intrínseca, más el experto que el novato, es decir en que los alumnos encuentren las razones para aprender las expresiones complejas e incomplejas y el aparato digestivo. La diferencia reside en que el experto recurre a afinidad, a desafíos o a la utilidad, es decir ayudas más complejas desde el punto de vista teórico.

Respecto a las creencias es donde encontramos la principal ayuda cálida del experto, las expectativas de control (21%), es decir, quiere saber qué opinan sus alumnos en todo momento. Aquí queda reflejada su experiencia como docente, puesto que controla a la perfección el contexto de aula y las necesidades de sus alumnos.

Ambos incorporan los feedbacks a su discurso pero en este caso el novato utiliza con un considerable porcentaje, un 32%, los feedbacks positivos de autoeficacia reforzando todo aquello que han hecho bien.

También deciden recurrir a las correcciones a través del control emocional, (ambos con un 12%) consiguiendo que comprendan que lo que están diciendo no es correcto.

Los dos, emplean la diafonía, durante la interacción, es decir, su discurso esta expresado en plural, algo que coincide con los resultados obtenidos en trabajos recientes como los de Azofeifa en su tesis doctoral. Esta ayuda puede ser interpretada como una ayuda discursiva, muy intuitiva que ofrece todo profesor con cierta sensibilidad para leer a su alumno en su afrontamiento de la tarea

Merece la pena destacar que el maestro novato, tiene que realizar llamadas de atención a sus alumnos (12%), hecho que demuestra que está en prácticas, y le cuesta más captar y mantener la atención de sus alumnos. Además de alguna supervisión de la acción en el caso del novato, que refleja en cierta forma su inexperiencia (8%)

En definitiva, como se ha dicho, el experto emplea mayor variedad de ayudas cálidas y estas presentan mayor dificultad. Aunque teóricamente no sea consciente de su existencia, tiene la capacidad, gracias a su experiencia para “leer al otro”, es decir averiguar cuáles son sus dificultades y necesidad para resolver la tarea. Entonces se ha demostrado que lo que necesita para acometer con éxito la tarea, está muy relacionado con la capacidad para dar buenas ayudas cálidas. Por el contrario, el novato posee una formación específica que le sirve para tener un comportamiento explícito atendiendo a ambas dimensiones (fría y cálida) y ocurre en todos los momentos. Por lo que en esta ocasión la formación práctica resulta más útil a la hora de ofrecer ayudas de carácter motivacional.

3.5 Discusión

Al principio de este estudio, se plantearon dos objetivos, por un lado describir el comportamiento de un maestro experto y uno novato y por el otro conocer si existían diferencias entre ambos a la hora de ofrecer ayudas a sus alumnos.

Para comprobarlo se plantearon cuatro cuestiones referentes a los episodios, el tipo y la cantidad de ideas, el grado de participación y las ayudas frías y cálidas empleadas por ambos.

Sobre la estructuración de episodios, se ha visto que era muy distinta en ambos casos, pero que era el novato quien tenía una idea al menos teóricamente de cómo organizar esas unidades de análisis. Algo que contrastaba bastante con los estudios previos, que decían que los expertos solían presentar un episodio muy estructurado, por ejemplo, en lo dado, en concreto en la planificación. En esta ocasión, el experto no tiene un episodio destinado a ese fin mientras que el novato sí. Sin embargo, coincide con esos estudios, en las explicaciones, puesto que el novato optaba por utilizar los conocimientos previos sin llegar a elaborar ideas nuevas, es decir, tenía claro lo que tenía que hacer teóricamente gracias a su formación, pero no era capaz de aplicar esa teoría a la práctica.

A la hora de conocer el contenido público, se optó para analizarlo recurrir al tipo y el número de ideas elaboradas por ambos. Obteniendo como resultado que el novato elaboraba más del doble de ideas que el experto. Esto coincidía con los estudios previos, que afirmaban que los expertos eran muy retóricos, es decir, repetían y ejemplificaban las ideas. Eso en cuanto a la cantidad, respecto al tipo, el experto elaboraba en su mayoría ideas globales mientras que el novato, había tantas ideas locales como globales, por lo que se ha visto como la experiencia del experto, le hace conseguir una mayor comprensión y un aprendizaje más significativo por parte de sus alumnos.

En cuanto al grado de participación, se optó por observar cual era el que más predominaba en cada uno de los episodios de ambas interacciones, obteniéndose como resultado que predominaba la participación de los alumnos con la ayuda del maestro. Reflejando que los dos, prefieren conocer la opinión y los conocimientos previos que poseen sus alumnos, así en base a eso, guiar su explicación.

Para analizar los resultados de las ayudas frías y cálidas, en primer lugar, se recurrió a contabilizar el total de ayudas ofrecidas por ambos. Coincidiendo con los estudios previos realizados que revelaban que lo cálido superaba a lo frío. Seguidamente se pudo comprobar como la cantidad de ayudas variaba en función del tiempo de interacción y que ambos destinaban más mediaciones al estado motivacional de sus alumnos. Hecho esto se analizó de cada dimensión (fría y cálida), los tipos de ayudas ofrecidas. En el caso de lo frío, el novato se centraba en las indagaciones mientras que el experto usaba una mayor variedad. Al analizar estas ayudas, encontramos una contradicción respecto a los estudios previos, estos afirmaban que los expertos siempre tenían una continuidad temática, y en este caso ambos docentes la pierden. Desde un punto de vista cálido, el experto era capaz de usar un mayor número de ayudas y mucho más complejas que el novato, esto se debe a que su experiencia le ha dado la capacidad de averiguar cuáles son las dificultades, necesidades o dudas que les pueden surgir a sus alumnos a la hora de enfrentarse a la tarea. Mientras que el novato, era capaz de reforzar y de controlar a sus alumnos pero con ayudas menos sofisticadas. Algo que merece la pena destacar, es que ambos usaban la diafonía con sus alumnos, tal y como mencionaba Azofeifa en su tesis, se trata de una ayuda discursiva para lo que es necesario tener cierta sensibilidad e intuición y los dos, la tienen.

Analizados y discutidos los resultados en torno a esas cuatro cuestiones, hay dos factores claves que marcan las diferencias entre ambos docentes: la experiencia del experto y la formación del novato. La experiencia, le sirve al experto para ser capaz de “leer” a sus alumnos y ofrecer a sus alumnos las ayudas necesarias para afrontar una tarea y tener la motivación necesaria para llevarla a cabo. La formación, le sirve al novato para ser consciente teóricamente de lo que debe de hacer, pero no es capaz aun, por su falta de experiencia, de incorporarlo del todo a la práctica. Es decir, que se podría distinguir entre una formación teórica, que es la que posee el novato, y una formación práctica, que se obtiene con la experiencia.

4. CONCLUSIONES

Una vez terminado este trabajo de final de grado, llega el momento de hacer balance de todo el proceso de realización del mismo.

Decir que cuando elegí este trabajo, lo hice pensando en mostrar una parte para muchos desconocida en la enseñanza, la mediación. Es cierto que comencé con bastante indecisión, no sabía realmente hacia donde centrar el tema. Con la ayuda de mi tutora, me decidí por el estudio que he presentado. Me pareció una idea muy innovadora y que me iba a suponer todo un reto personal.

Han sido unos meses muy duros de trabajo que me han servido para aprender que el hecho de emplear un mayor número de ayudas no te hace ser mejor o peor maestro, ya que el hecho de ser un maestro “cálido” reside en ser capaz de ofrecer la mejor ayuda en el momento oportuno. Para ello es vital empatizar con los alumnos conociendo así sus dificultades, dudas y miedos a la hora de enfrentarse una tarea.

En este punto he de echar la vista atrás para valorar y evaluar los objetivos pretendidos en el inicio de este trabajo. Plantee a nivel general, tan solo dos objetivos que he tenido muy presente durante el trabajo, pero además multitud de objetivos específicos que me ayudarán a cumplir los generales.

Eran, en mi opinión, metas claras y concisas, y creo que han sido alcanzadas de forma satisfactoria. Esos objetivos no me han servido solo como criterio sino también me han resultado útiles para darme cuenta de que la formación te ofrece toda la base necesaria para despegar como docente pero es la experiencia la que te da la seguridad, la fuerza y las ganas de enseñar a tus alumnos.

Por último, agradecer tanto a mi tutora por haberme guiado por este trabajo con sus correcciones como a mi maestro de prácticas, por permitirme mostrar un “poquito” de lo que es capaz de enseñar como un experto.

No puedo concluir este trabajo sin decir que ha sido una experiencia gratificante y enriquecedora y que espero que la suma de esfuerzo y constancia suponga un buen resultado con el que iniciar una nueva etapa ya como maestra.

5. TABLAS

Tabla 1: Niveles de participación	8
Tabla 2: Características relevantes del estudio.....	18
Tabla 3: Número y tipo de ideas elaboradas por episodio	27
Tabla 4: Grado de participación predominante.....	29
Tabla 5: Registro de ayudas frías.....	34
Tabla 6: Registro de ayudas cálidas	36

6. GRÁFICOS

Gráfico 1	24
Gráfico 2.....	24
Gráfico 3.....	30
Gráfico 4.....	30
Gráfico 6.....	32
Gráfico 7.....	32
Gráfico 8.....	33
Gráfico 9.....	33

7. BIBLIOGRAFÍA

- Coll, C y Sánchez, E. (2008) El análisis de la interacción alumno-profesor: líneas de investigación. *Revista de Educación*, 346. Mayo-agosto 2008, pp. 15-32
- De Sixte, R. y Sánchez, E. (2012). Cognición, motivación y emoción en la interacción profesor-alumno. Una propuesta para analizar su relación mediante el registro de las ayudas frías y cálidas. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, 35:4,483-496
- De Sixte, R. y Sánchez, E. (2010). ¿Qué procesos se movilizan con la ayuda de otros? Mediaciones ‘frías’ y ‘cálidas’. *Revista do Aprendizagem Desenvolvimento*,46

- García, G y Montanero, M. (2004). Comunicación verbal y actividad conjunta en el aula de apoyo. Un análisis comparativo entre profesores expertos y principiantes. *Revista española de pedagogía*, 229, 541-560
- Mayer, R. (2004). Enseñar aprovechando la motivación para aprender de los estudiantes. En J. Posadas, *Psicología de la educación (vol. II): enseñar para un aprendizaje significativo* (252-279). Madrid: Pearson educación
- Pozo, J.I. (1996). El sistema de aprendizaje. En J.I. Pozo (Ed) *Aprendices y maestros* (pp. 84-118) Madrid: Alianza
- Rosales, J, Iturra, C, Sánchez, E y De Sixte, R. (2006). El análisis de la práctica educativa. Un estudio de la interacción profesor-alumnos a partir de dos sistemas de análisis diferentes. *Infancia y aprendizaje*, 29(1), 65-90
- Sánchez, E, Rosales, J, Cañedo, I y Conde, P. (1994). El discurso expositivo: una comparación entre profesores expertos y principiantes. *Infancia y Aprendizaje*, 67-68, 51-74
- Sánchez, E, Rosales, J y Suárez, S. (1999). Interacción profesor/alumnos y comprensión de textos. Que se hace y que se puede hacer. *Cultura y educación*, 14-15, 71-89
- Sánchez, E. y Rosales, J. (2005). La práctica educativa: una revisión a partir del estudio de la interacción profesor- alumnos en el aula. *Cultura y educación*, 17 (2) 147-173
- Sánchez, E, García, J.R, Rosales, J, De Sixte, R y Castellano, N. (2008). Elementos para analizar la interacción entre estudiantes y profesores: ¿qué ocurre cuando se consideran diferentes dimensiones y diferentes unidades de análisis? *Revista de Educación*, 346. Mayo-agosto 2008, pp. 105-136
- Sánchez, E, García, J.R, Castellano, N, De Sixte, R, Bustos, A y García-Rodicio, H. (2008). Qué, cómo y quién: tres dimensiones para analizar la práctica educativa. *Cultura y Educación*, 2008, 20 (1), 95-118

- Sánchez, E, García, J.R y Rosales, J. (2010). *La lectura en el aula: qué se hace, qué se debe hacer y qué se puede hacer*. Barcelona: Graó.

8. ANEXOS

ANEXO 1: Análisis de la interacción del maestro experto

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTIC.	AYUDAS	
					FRÍAS	CÁLIDAS
LO DADO	CON- TEXTO					
	ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS	<p>P: Ayer ya dijimos cual eran las expresiones complejas (1)</p> <p>A: Las que se ponían en unidades diferentes (2)</p> <p>P: Las que tenían diferentes unidades, ¿Vale? ¿E incomplejas, Jorge?</p> <p>A: las incomplejas eran las que estaban todas expresadas en la misma unidad</p> <p>P: Vale, bien son las que están todas expresadas en la misma unidad (3), es decir, que nosotros podemos escribir la cantidad de una unidad compleja en unidades distintas a las que tenemos (4). (Pone un ejemplo en la pizarra)</p> <p>¿Tenemos que buscar cual unidad, Rocío? (5) La que más...</p> <p>A: La que más se use</p>	<p>“Expresiones complejas”</p> <p>“Expresiones incomplejas”</p>	<p>Ap</p> <p>Ap</p>	<p>(1) Identificación de tema</p> <p>(2 y 3) Repetir ideas</p> <p>(4) Parafrasea</p> <p>(5) Indagación</p>	<p>“¿Vale?” (MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DE AFINIDAD)</p> <p>“Bien” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p> <p>“¿Tenemos que buscar, cual unidad?” (CREENCIAS DE EXPECTATIVAS DE ÉXITO, vamos a hacerlo juntos...)</p>
	PLANIFICACIÓN					

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO 1</p> <p>P: Más bien la que más nos interese. A ver si tenemos unas medidas muy grandes es porque tenemos que pasar algo muy grande, es decir que tenemos que buscar la unidad que nos interese. (1) ¿Las más usadas, Emma en peso? (2)</p> <p>A: Los gramos</p> <p>P: ¿Cuál más?</p> <p>A: Los kilogramos</p> <p>A: ¿Y los miligramos?</p> <p>P: Los miligramos se utilizan solamente para pesos muy pequeños por ejemplo en experimentos científicos, en dosis de medicamentos... (3)</p> <p>A: ¿Y las toneladas?</p> <p>P: Las toneladas se utilizan sobre todo en la industria</p> <p>A: ¿Y los centigramos?</p> <p>P: Los centigramos se utilizan poco. ¿Cuántas veces tú has dicho, dame 1000 centigramos de chuches? (4)</p> <p>A: Yo, nunca pero tampoco he usado los gramos para comprar chuches</p> <p>A: Yo tampoco</p> <p>A: Pues si</p> <p>P: Pero para comprar otras cosas si</p> <p>A: Yo por ejemplo, para pedir 200 gramos de paté</p> <p>A₂: Pero no vas a decir dame un 1 kilo de chuches</p> <p>P: Bueno bien estábamos... (5) que las unidades de peso. ¿Cuáles son, María? (6)</p> <p>A: El kilogramo, el gramo y el litro</p> <p>P: ¿Ah sí? Eso suena a que te has quedado en blanco. ¿A que si?</p> <p>A: El hectogramo, el decagramo...</p> <p>P: Venga</p> <p>A: El decigramo, el centigramo y el miligramo</p>	<p>“Unidades de peso”</p> <p>“Usos de los miligramos, las toneladas y los centigramos”</p>	<p>Pa</p> <p>Pa</p>	<p>(1) Parafrasea</p> <p>(2) Evaluación literal</p> <p>(3) Ejemplos</p> <p>(4) Traer el mundo al aula</p> <p>(5) Reconduce la situación</p> <p>(6) Evaluación literal</p>	<p>“Ejemplos de usos de las unidades de peso” (MOTIVACIÓN INTRINSECA DE REALIDAD E UTILIDAD)</p> <p>“¿Cuántas veces tú has dicho, dame 1000 centigramos de chuches?” (CREENCIAS POR RECONOCIMIENTO DE LOGRO)</p> <p>“¿Ah sí? Eso suena a que te has quedado en blanco. ¿A que si?” (FEEDBACK CORRECTIVO DESDE CONTROL EMOCIONAL)</p> <p>“Venga” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CÁLIDAS
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO 2</p> <p>P: Muy bien, entonces utilizamos diferentes unidades dependiendo de que queramos expresar. (1) ¿Verdad que sí, Maite? (Pone un ejemplo en la pizarra) ¿Cómo sería esta? (2) A: Incompleja P: Bien incompleja, ¿Vale? (3) Ahora vamos a expresarla en compleja, venga Maite A: 3 Kilogramos P: ¿Qué sería? (4) A: Yo, yo, yo P: No pero ¿se podría expresar? (5) A1: Si A2: No P: ¿Cómo Jorge? A: 0, 325 toneladas P: Pero solo tendríamos una unidad A: Pues 0,3 toneladas y 25 kilogramos P: No, no esto sería todos kilogramos A: ¿Por qué no? P: ¿Qué marca la unidad? Haber esta puesto con trampa A: Ah no no, son 2 toneladas y 5 gramos P: No, no se puede A: Son 325 kilogramos</p>	<p>“Resolución de ejercicios”</p>	<p>Pa</p>	<p>(1) Repite una idea importante</p>	<p>“Muy bien” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p>
					<p>(2) Ejemplo</p> <p>(3) Pseudoevaluación</p> <p>(4 y 5) Indagaciones</p>	<p>“¿Verdad que sí, Maite?” (LLAMADA DE ATENCIÓN)</p> <p>“Bien” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p> <p>¿Qué sería? (CREENCIAS DE EXPECTATIVAS DE CONTROL, ¿Qué opináis?)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CÁLIDAS
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO 2</p> <p>P: Ya está A: Pero... P: No que ya está, dijimos cuando estuvimos trabajando las unidades de longitud que la última cifra es la que tiene la unidad.(1) A: Claro entonces 32 toneladas P: No puede ser A: ¿Kilogramos? P: Porque antes de las toneladas hay alguna otra unidad A: ¿Cuál? P: No sé ahora mismo como se llama pero entre el kilogramo y la tonelada hay. Las toneladas estarían aquí. (señalando) Si yo pongo 1325 kilogramos, sería... A: 1 tonelada y 325 kilogramos P: ¿Por qué? Porque la tonelada... A: detrás de la tonelada, ¿Qué hay? P: Nada A: ¿Pero no hay dos más? P: No sabemos (2). ¿Está entendido?(3) P: Vamos a ver, vamos a hacer una... por ejemplo 432 gramos, lo pasamos a complejo, Raúl A: 3 decámetros P: ¿3 decámetros? A: 4 hectogramos, 3 decagramos y 2 gramos P: ¿Quién está de acuerdo? (levantan la mano)</p>	<p>“La última cifra es la que tiene la unidad”</p>	P	(1) Evocación	“No que ya está” (FEEDBACK CORRECTIVO DE REGULACIÓN)
			<p>“Antes de las toneladas hay otras unidades”</p>	Pa	(2) Reconducir la situación	“No sé ahora mismo como se llama...” (MOTIVACIÓN INTRINSECA DE AFINIDAD CON POSICION INFERIOR)
			<p>“Resolución ejercicio ”</p>	Pa	(3) Pseudoevaluación	“No sabemos” (ATRIBUCIONES, explicaciones compartidas) “¿Está entendido?” (MOTIVACION INTRINSECA DE AFINIDAD) “¿Quién está de acuerdo?” (CREENCIAS DE EXPECTATIVAS DE CONTROL)

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CALIDAS
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO 3</p> <p>A: Javier, ¿Vamos a ver las medidas de la temperatura? P: Son los grados, eso se ve en física y química. Lo que pasa que se suele medir con grados porque solo existe una escala, aunque sí que hay varias medidas. ¿De acuerdo? Unos toman el punto inicial en un lado y otros en otro. Hay 3: Kelvin, Fahrenheit y Celsius A: ¿Qué es eso? P: Muy fácil, la Celsius es la que utilizamos nosotros A: ¿Celsius? ¿Y porque lo ponen así? ¿Y no en español? P: Porque quien lo descubrió se llama así A: Pues yo me estoy liando. ¿Qué es eso? Que no me he enterado P: Otra escala. Bueno que esto no tiene nada que ver, (1) la que usamos es la de los grados pero en otros países se usan la de Fahrenheit.</p>	“Unidades de la temperatura”	P	(1) Reconduce la situación después de producirse un salto temático	“¿De acuerdo?” (MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DE AFINIDAD)
			“Escala Celsius”	P		“Muy fácil” (MOTIVACIÓN INTRINSECA CON DESAFÍO ÓPTIMO)
			“Escala Fahrenheit”	P		

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIPACION	AYUDAS	
					FRÍAS	CALIDAS
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO 4</p> <p>P: Entonces ¿Está entendido que tenemos que hacer cada vez que pasamos de forma compleja a incompleja? Si tenemos compleja tendremos que poner solo una unidad y se os dirá a cuál. ¿Vale? Lo pasamos a incomplejo, ¿Qué pasa? Yo siempre que pasamos algo a incomplejo, quiero que lo paséis a gramos o a kilos porque es lo que más se usa. Bueno o a litros si es en capacidad (1)</p> <p>A: ¿Y a mililitros?</p> <p>P: Si los mililitros se usan más que los miligramos porque sí que es verdad...</p> <p>A: En las botellas</p> <p>P: Si, y en dosis medicas</p> <p>A: ¿Cómo la Coca-Cola? Que pone 330 mililitros</p> <p>P: También se utilizan mucho los centilitros, ¿Vale?</p> <p>Vosotros si veis un bote de medicamento pone centilitros y en el agua lo pone igual.</p> <p>A: y en litros</p> <p>P: y en el bote de Coca-Cola, lo pone en cl (2)</p> <p>A: No en mililitros</p> <p>P: treinta y...</p> <p>A: 33</p> <p>P: 33 centilitros o 330 mililitros lo ponen menos a lo mejor si no se.</p> <p>A: Pone 330 mililitros</p> <p>A: Y en los bricks de leche lo pone en litros (3)</p> <p>P: En las de agua sí que he visto que pone 500 mililitros y no sé porque.</p>	<p>“Si tenemos compleja tendremos que poner solo una unidad”</p> <p>“Siempre que pasamos algo a incomplejo...”</p> <p>“Usos de los mililitros y centilitros en la vida real”</p>	<p>P</p> <p>P</p> <p>pa</p>	<p>(1) Recapitulación</p> <p>(2) Traer el mundo al aula</p> <p>(3) Ejemplos</p>	<p>“¿Esta entendido...?” (MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DE AFINIDAD)</p> <p>“Ejemplos de envases con mililitros y centilitros” (MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DE REALIDAD O UTILIDAD)</p> <p>“En las de agua sí que he visto que pone 500 mililitros y no sé porque” (MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DE CURIOSIDAD)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CALIDAS
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO 5</p> <p>P: Si, los pasáramos a gramos Paula ¿Cuánto sería? (Ejemplo) (1) A: 0,042 P: ¿Quién está de acuerdo con eso? ¿A qué tenemos que ir?(2) At: A gramos P: Pues vamos a gramos. Ahora si tenemos eso y lo queremos poner en complejo llegando hasta kilogramos. ¿Cómo lo haríamos, Alejandro? A: Eh, 4 kilogramos... P: ¿4 kilogramos? A: Espera P: ¿Cuándo teníamos la coma, que marcaba la unidad? Quiero que empieces con kilogramos (3) A: Entonces 0 kilos, o hectogramos, 0 decagramos, 0 gramos, 0 decigramos, 4 centigramos y 2 miligramos. P: ¿Qué pasa? Que lo que hacemos nosotros es pone 4 centigramos 2 miligramos o 0, 042 y como mucho lo pasamos a gramos. Cada vez que tenemos 0 sencillamente lo podéis poner o no. Vamos a hacer otra A: Lo escribimos en la mesa At: Si en la mesa P: No hace falta A: ¿A qué te lo pasamos? A: A forma compleja P: ¿Hay dudas? A: No A: Ninguna</p>	<p>“Resolución de ejercicio ”</p>	<p>Pa</p>	<p>(1 Y 2) Indagaciones</p>	<p>“¿Quién está de acuerdo con eso?” (CREENCIAS DE EXPECTATIVAS DE CONTROL)</p>
					<p>(3) Evocación</p>	<p>“¿Cómo lo haríamos, Alejandro?” (MOTIVACIÓN INTRÍNSECA CON UN DESAFÍO DE AUTO-EFICACIA)</p> <p>“¿Hay dudas?” (FEEDBACK CORRECTIVO DESDE CONTROL EMOCIONAL)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CÁLIDAS
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO 6</p> <p>P: Os voy a poner una más complicada A: ¡Bien! ¡Ya está hecho! P: Venga A: ¿Lo puedo decir, Javier? A: No, que yo no he terminado P: Y esta otra a forma compleja A: ¡Hala que fácil! A: Pero, ¿A que hay que pasarlo? P: A forma compleja A: Ya lo tengo P: Ahora lo vemos, lo vas a hacer tú A: Jo que morro (<i>Hacen el ejercicio</i>) P: ¿Ya? A ver Guillermo, haces la primera y Emma, la segunda At: Joooo... P: La primera, Guillermo y la segunda, Emma A: 37,042 P: ¿37,042? A: ¡Cómo va a ser pasado a centilitros! P: Vamos a ver pero ¿he preguntado a alguien? Entonces 37... Hugo A: 37,401 P: ¿A ver cuatrocientos?(1) A: Eso es en la tercera A: Ah en la tercera P: A ver ¿Quién está de acuerdo? Corrección Alejandro A: 370, At: ¡Que no hay comas! A: Pues eso 400 A: Yo he hecho 400 más 370000 P: ¿Así? (lo resuelve en la pizarra) A: Si</p>	<p>“Resolución de ejercicio”</p>	<p>Ap</p>	<p>(1) Indagación</p>	<p>“Os voy a poner una más complicada” (MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DE DESAFÍO ÓPTIMO)</p> <p>“Ahora lo vemos, lo vas a hacer tu” (CREENCIAS DE EXPECTATIVAS DE COMPETENCIA)</p> <p>“¿Ya?” (SUPERVISIÓN DE LA TAREA)</p> <p>“¿37,042?” (FEEDBACK CORRECTIVO DESDE CONTROL EMOCIONAL)</p> <p>“Vamos a ver, he preguntado a alguien” (FEEDBACK CORRECTIVO DESDE CONTROL EMOCIONAL)</p> <p>“¿Quién está de acuerdo?” (CREENCIAS DE EXPECTATIVAS DE CONTROL)</p> <p>“¿Así?” (CREENCIAS DE EXPECTATIVAS DE CONTROL)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CALIDAS
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO7</p> <p>P: Guillermo, vamos a pasarlo a centilitros todo 37 hectolitros. ¿Cuántos son? Pues después decalitros, litros, decilitros y centilitros A: Mentira tienes un 4 A: Lucía, lo estamos haciendo sin sumar P: Ahora, pasamos el otro a centilitros y son 400. Luego ya lo sumamos. ¿Cuántos son? 370400 o lo que es lo mismo ponemos los 37 hectolitros. ¿y ese 3 de que sería? (1) A: De kilolitros P: ¿Y el 7? De hectolitros. ¿Y el 0? A: de decalitros P: ¿Y el 4? A: De litros P: ¿El 0? A: De decilitros P: ¿Y el 0? A: De centilitros P: ¿Vale? Emma este como seria A: 2 kilogramos P: Porque está antes la coma, Guillermo (2) A: 2 hectogramos, 3 decagramos, 5 gramos P: ¿Estáis de acuerdo? At: Si</p>	<p>“Resolución de ejercicio”</p>	<p>Pa</p>	<p>(1) Indagación</p> <p>(2) repite idea importante</p>	<p>“Guillermo, vamos a pasarlo a centilitros todo 37 hectolitros” (CREENCIAS DE EXPECTATIVAS DE ÉXITO)</p> <p>¿Estáis de acuerdo? (CREENCIAS DE EXPECTATIVAS DE CONTROL)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CALIDAS
EVALUACION	CIERRE					
	ANTICIPACION	<p>P: Para mañana, las actividades de la página 125 A: ¿Entera? P: No, del 1 al 6</p>	<p>“Actividades para el día siguiente”</p>	P		

En toda la interacción, podemos encontrar, la ayuda cálida de diafonía que es el empleo del plural

ANEXO 2: Análisis de la interacción del maestro novato

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CALIDAS
LO DADO	CONTEXTO					
	ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS	<p>CICLO 1</p> <p>P: ¿Qué fue lo que vimos el último día? (1) A: La respiración A: Y la inspiración y espiración P: Vale A: Yo creo que nos quedamos en la espiración P: Rocío, ¿Y que más vimos? (2) A: El funcionamiento de la respiración P: A ver y seguro que podéis ir contando cada uno un paso. ¿Os acordáis? ¿Xiker? (3) A: Eh...</p>	<p>“Recordamos que vimos la respiración”</p>	<p>Pa</p>	<p>(1) Presenta lo dado antes que lo nuevo</p> <p>(2 y 3) Indagación</p>	<p>“Vale” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p> <p>“Seguro que podéis ir contando cada uno un paso” (CREENCIA DE EXPECTATIVA DE COMPETENCIA)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTIC IP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CALIDAS
LO DADO	ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS	<p>CICLO 2</p> <p>P: El aire entraba... A: El aire entraba por la nariz o por la boca A: Laura, yo A: El aire entraba por las fosas nasales e iba a la faringe y si lo tomábamos por la boca va directamente a la laringe. P: Vale, y después de que el aire pasaba a la laringe. ¿A dónde iba? (1) A: A la tráquea P: Guillermo (los demás dan voces porque quieren contestar) P: A ver, Alejandro A: Pues que la tráquea se hacía dos cosas P: ¿2 cosas? A: No son dos conductos que eran los bronquios P: Vale bien, y después ¿Qué pasaba, Alba? (2) A: Después se ramificaban...eh...eh... P: Hay que estudiar un poco más. Pablo venga A: Se ramificaban en los bronquiolos P: Vale bien y Maite ¿Qué más pasa?(3) A: Se introduce en los pulmones P: Ya estamos en los pulmones desde hace rato A: No, en los saquitos A: En los alveolos P: ¿Y qué pasaba en los alveolos? (4) A: Pues que... ¡Ay no se! P: Nos suena algo y nos sabemos el que A: Laura, yo P: A ver Jorge A: Los alveolos cogían oxígeno y las sustancias no aprovechables y ascendían hacia las fosas nasales P: ¿Qué sustancias no aprovechables, Lucía? (5) A: A través de las paredes de los alveolos se produce un intercambio gaseoso, es decir oxígeno por dióxido de carbono. El dióxido es lo que las células han producido como desecho. P: Vale perfecto, ¿Y qué pasa con el oxígeno? (6) A: El oxígeno pasa del aire a la sangre y el dióxido de la sangre al aire</p>	<p>“El aire entraba por la nariz o por la boca”</p>	Ap	<p>(1 al 6) Activación de conocimientos previos mediante indagaciones</p>	<p>“A ver Alejandro” (MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DE COMPETENCIA)</p>
			<p>“El aire llega a la tráquea que se divide en bronquios”</p>	Ap		<p>“¿2 cosas?” (FEEDBACK CORRECTIVO DESDE CONTROL EMOCIONAL)</p>
			<p>“Los bronquios se ramifican en bronquiolos”</p>	Ap		<p>“Vale bien” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p>
			<p>“En los alveolos se produce el intercambio gaseoso”</p>	Ap		<p>“Hay que estudiar un poco más” (LLAMADA DE ATENCIÓN)</p>
			<p>“El oxígeno pasa a la sangre y el dióxido al aire”</p>	Ap		<p>“Ya estamos en los pulmones desde hace rato” (FEEDBACK CORRECTIVO REGULATIVO)</p>
						<p>“Nos suena algo y no sabemos el que” (FEEDBACK CORRECTIVO DESDE CONTROL EMOCIONAL)</p>
						<p>“Vale perfecto” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CALIDAS
LO DADO	ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS	CICLO 3	<p>P: Vale, luego dijimos que rodo este proceso se dividía en 2...</p> <p>At: Fases</p> <p>P: ¿Qué eran? (1)</p> <p>A: Espiración e inspiración</p> <p>P: Samuel, ¿Qué pasaba en la inspiración? (2)</p> <p>A: Pues en la inspiración se contrae el diafragma y echamos el aire. ¡Ah y los pulmones se hinchan!</p> <p>A: Se ensanchan</p> <p>P: O se llenan de aire. Vale y, ¿En la espiración? (3)A ver a quien no he preguntado... Raúl</p> <p>A: Eh...</p> <p>P: A ver qué pasa con el diafragma y los pulmones. Venga Alejandro, que ocurre</p> <p>A: El diafragma se relaja y los pulmones se deshinchon</p>	<p>Pa</p> <p>Ap</p> <p>Ap</p>	(Del 1 al 3) Indagaciones	“Venga Alejandro, que ocurre” (MOTIVACIÓN INTRINSECA DE COMPETENCIA)
	PLANIFICACIÓN	CICLO 4	<p>P: Vale, bueno ya terminamos el aparato respiratorio y ahora vamos a ver el aparato digestivo (1). El aparato digestivo lo vamos a ver en el mismo orden que el anterior, es decir, le definimos, vemos sus partes y cómo funciona la digestión(2). Así que ponemos en el cuaderno, la digestión, Seguramente hoy nos dé tiempo a ver hasta sus partes. (3)</p> <p>A: Empiezo aquí o aquí (Señalando el cuaderno)</p> <p>P: Todo seguido</p>	“Vamos a ver el aparato digestivo”	P	(1) Identifica el tema (2) Planes (3) Meta

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS	
					FRÍAS	CALIDAS
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO 1</p> <p>P: ¿Qué creéis vosotros que es la digestión? (1) Venga Paula, quiero que me lo digáis con vuestras palabras sin mirar lo que pone A: Porque digerimos los alimentos P: A ver, Guillermo A: Es un proceso en el que se separan los nutrientes de los alimentos P: Vale y, ¿Para qué creéis que se separan los nutrientes?(2) A: ¿Puedo decir otra definición? P: Vale Xiker A: Es el proceso por el cual descomponemos los alimentos extrayendo de ellos, los nutrientes P: Vale bien P: Bueno dime, Hugo. (Levanta la mano) A: ¿Qué habías preguntado antes? P: ¿Por qué creéis que hacemos la digestión?(3) A: Para tener energía P: ¿Y para que nos sirven esos nutrientes?(4) A: Para que estemos sanos A: Para obtener energía A: Y los nutrientes se los lleva la sangre P: Vale, ¿Y para que se los lleva la sangre, Lucía?(5) A: Para transportarlos por todo el cuerpo y para vivir P: ¿Para vivir? A: Si, porque si no... P: Entonces vamos a definir que es la digestión. La digestión es un proceso por el que nosotros al ingerir alimentos y con sus diferentes partes, vamos haciendo más pequeños los alimentos para que queden los nutrientes como han dicho antes Guillermo, Hugo, Raúl y Xiker. ¿Vale? (6) Venga pues copiamos la definición A: Yo te la defino, la digestión es un proceso que realizamos después de comer que sirve para expulsar la comida. A: Claro tenemos que expulsar lo que es malo para el cuerpo P: Si es cierto el proceso de la digestión termina con lo que ha dicho, Alejandro A: Pero lo hace el aparato excretor P: Bueno si A: Es el que lo expulsa</p>	<p>“Lluvia de ideas sobre la digestión ”</p> <p>“Función de los nutrientes”</p> <p>“Transporte de los nutrientes”</p> <p>“Definición de digestión”</p> <p>“la digestión es un proceso que realizamos después de comer....”</p>	<p>Ap</p> <p>Ap</p> <p>Ap</p> <p>P</p> <p>A</p>	<p>(Del 1 al 5) indagaciones (6) Pseudoevaluación</p>	<p>“Vale” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p> <p>“¿Para vivir?” (FEEDBACK CORRECTIVO DESDE CONTROL EMOCIONAL)</p> <p>“Si es cierto...” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIP.	AYUDAS CALIDAS	
					FRÍAS	CÁLIDAS
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO 2</p> <p>P: Venga que pasamos a lo siguiente. (1) De todas formas si habéis entendido el respiratorio, este es mucho más fácil. A: ¿El excretor? P: No, el digestivo que es más corto A: Pues to no he entendido mucho la respiración P: Bueno, porque tenéis que ir estudiando, yo aprovecharía en las vacaciones con calma. A: ¿Cuándo va a ser el examen? P: Haremos el examen después de vacaciones A: ¿Y mañana de que había examen? P: Mañana tenéis el examen del sistema nervioso y los órganos efectores A: Pues yo he estudiado de esto y hoy no voy a poder estudiar P: Chicos, ¡Silencio! A: Es muy fácil, si te lo lees una vez</p>	<p>“La digestión es un tema fácil”</p>	<p>Pa</p>	<p>(1) Señala cambio temático</p>	<p>“Venga que pasamos a lo siguiente” (SUPERVISIÓN DE LA ACCIÓN)</p> <p>“De todas formas si habéis entendido el respiratorio, este es mucho más fácil” (MOTIVACIÓN INTRÍNSECA CON UN DESAFÍO ÓPTIMO)</p> <p>“Chicos, ¡Silencio!” (LLAMADA DE ATENCIÓN)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIPACION	AYUDAS	
LO NUEVO	EXPLICACIÓN				FRÍAS	CALIDAS
		<p>P: ¿Qué partes creéis que hay en el aparato digestivo? (1) Vamos diciendo una cada uno. A: Boca A: Estómago A: Intestino grueso P: Levantamos la mano A: Ano At: Jajajajajaj P: Está bien, Xiker A: Esófago A: Riñón P: No ese no A: Hígado A: Estómago P: Ya lo hemos dicho A: Páncreas P: ¿Alguna más?(2) At: No P: Vale os suenan bastante A: ¿Y la faringe? P: Si la faringe es verdad A: Esa la iba a decir yo pero no estaba seguro P: Entonces, en el aparato digestivo vamos a distinguir dos partes. El tubo digestivo que engloba las partes desde la boca hasta el intestino y las glándulas digestivas A: ¿Y el ano? P: No lo he puesto aunque sí que forma parte del aparato digestivo también es del excretor. Las glándulas digestivas salivales están en la boca y como indica su nombre producen saliva.</p>	<p>“Partes del aparato digestivo”</p> <p>“En el aparato digestivo vamos a distinguir dos partes”</p> <p>“Las glándulas digestivas salivales están en la boca y como indica su nombre producen saliva”</p>	<p>Ap</p> <p>P</p> <p>P</p>	<p>(1 y 2) Indagaciones</p>	<p>“Levantamos la mano” (LLAMADA DE ATENCIÓN)</p> <p>“Está bien, Xiker” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p> <p>“No ese no” (FEEDBACK CORRECTIVO NEGATIVO)</p> <p>“Ya lo hemos dicho” (FEEDBACK CORRECTIVO REGULATIVO)</p> <p>“Vale os suenan bastante” (FEEDBACK POSITIVO DE COMPETENCIA)</p> <p>“Si la faringe es verdad” (FEEDBACK POSITIVO DE AUTOEFICACIA)</p>

EPISODIOS		TRANSCRIPCIÓN	CONTENIDO PUBLICO	PARTICIPACION	AYUDAS	
					FRIAS	CALIDAS
LO NUEVO	EXPLICACIÓN	<p>CICLO 3</p> <p>A: Aquí es el bolo, ¿No? P: Si, luego el hígado que produce la bilis y el páncreas que produce el jugo pancreático. Estos dos líquidos se van a verter al estómago ayudándonos a hacer la digestión. A: ¿Y la bilis como se forma? P: No sé exactamente como se forma. Solo tienes que saber que la forma el hígado. Venga copiamos las partes y diferenciamos tubo digestivo y glándulas digestivas. A: ¿Hay que dibujarlo? P: No hace falta, solo copiamos.</p>	<p>“El hígado que produce la bilis”</p>	P		<p>“No sé exactamente como se forma” (MOTIVACIÓN INTRÍNSECA DE AFINIDAD CON POSICIÓN INFERIOR) “Venga copiamos...” (SUPERVISIÓN DE LA ACCIÓN)</p>
			<p>“El páncreas que produce el jugo pancreático”</p>	P		
			<p>“Estos dos líquidos se van a verter al estómago ayudándonos a hacer la digestión”</p>	P		
EVALUACIÓN	CIERRE					
	ANTICIPACIÓN					

En toda la interacción, podemos encontrar, la ayuda cálida de diafonía que es el empleo del plural

ANEXO 3: Registro de ayudas frías

REGISTRO DE AYUDAS FRÍAS		
Lo dado	Contexto	<ul style="list-style-type: none"> • EVOCACIÓN: el maestro enuncia conocimientos conocidos por los alumnos de cursos anteriores. • INDAGACIÓN: el maestro realiza preguntas para explorar las ideas que conocen sus alumnos acerca del tema que se está tratando. • REFLEJO: el maestro se anticipa a lo que están pensando sus alumnos. • PEDIR EJEMPLOS • TRAER EL MUNDO AL AULA: el maestro recurre a expresar aspectos externos del aula pero que tienen que ver con el tema.
	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • OBJETIVOS O METAS: el maestro expresa cuáles son sus intenciones antes de comenzar la clase. • SENTIDO: se trata de que explicar a los alumnos el valor que tiene lo que van a aprender • PLANES: el maestro les cuenta a sus alumnos como va a llevar a cabo la clase. • COMPROMISO: el maestro establece un acuerdo con los alumnos sobre cual debe de ser su papel durante la lección
Lo nuevo		<ul style="list-style-type: none"> • ÍNDICE: el maestro establece un orden de lo que se va a ver en clase. • RETORNO AL ÍNDICE: se trata de que el maestro recupera el índice para recordar y supervisar lo visto hasta ahora. • SEÑAL DE CAMBIO TEMÁTICO: el maestro avisa de que se va a pasar al siguiente punto. • IDENTIFICACIÓN DE TEMA: se trata de explicar de qué se va a hablar con claridad. • RECAPITULACIÓN: el maestro recuerda y resume lo que se ha visto hasta el momento. • Poner EJEMPLOS • Utilizar las MISMAS PALABRAS para referirse a los mismos conceptos. • Cada idea contenga algo nuevo
Evaluación		<ul style="list-style-type: none"> • PSEUDOEVALUACIÓN: es una pregunta retórica para asegurarse que los alumnos están comprendiendo lo que el maestro ha explicado • EVALUACIÓN LITERAL: es una pregunta específica con la que evaluar a los alumnos, pueden decir con otras palabras lo explicado por el maestro • EVALUACIÓN INFERENCIAL: es una pregunta con la que hacer pensar a los alumnos puesto que tienen que aplicar lo visto en clase a una situación diferente.

ANEXO 4: Registro de ayudas cálidas

REGISTRO DE AYUDAS CÁLIDAS	
<p style="text-align: center;"><u>MOTIVACIÓN INTRINSECA</u></p> <p>Atendiendo a necesidades básicas personales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Afinidad ○ Autonomía ○ Competencia ○ Varias necesidades de forma simultanea <p>Estimulando valoraciones intrínsecas de la tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Importancia ○ Novedad ○ Realidad/utilidad ○ Accesibilidad ○ Incongruencia ○ Curiosidad <p>Planteando desafíos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ D. óptimo ○ D. competencia ○ D. autoeficacia ○ D. conjunto 	<p style="text-align: center;"><u>CREENCIAS</u></p> <p>Mediante valoraciones retrospectivas (percepciones)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por concesión <ul style="list-style-type: none"> • Competencia ▪ Por reconocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Competencia • Competencia- logro <p>Mediante valoraciones prospectivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expectativas de competencia ▪ Expectativas de auto-eficacia ▪ Expectativas de control ▪ Expectativas de éxito ▪ Combinadas
<p style="text-align: center;"><u>METAS</u></p> <p>Orientación de meta por comparación con uno mismo</p> <p>Orientación de meta por comparación con los demás</p>	<p style="text-align: center;"><u>COMPROMISO</u></p> <p>Preocupación por compartir o consensuar la meta</p> <p>Especificación de responsabilidad y esfuerzo compartido(mantenimiento del compromiso adquirido)</p>
<p style="text-align: center;"><u>FEEDBACKS</u></p> <p>Positivos: valoraciones contingentes con efectos positivos sobre el estado motivacional y emocional del individuo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia ▪ Autoeficacia ▪ Logro ▪ Conjuntos <p>Negativos: valoraciones contingentes con efectos negativos sobre el estado motivacional y emocional del individuo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionamiento de competencia <p>Correctivos: valoraciones contingentes de una actuación motivadas por una preocupación subyacente de supervisión</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corrección desde el control emocional ▪ Corrección regulativa 	<p style="text-align: center;"><u>ATRIBUCIONES</u></p> <p>Explicaciones concedidas en torno a una acción o evento vinculado a la tarea</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Con efectos negativos sobre el estado emocional del individuo <p>Explicaciones compartidas en torno a una acción o evento vinculado a la tarea</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desde el ejercicio de un control emocional
<p><u>ABIERTAS</u></p> <p>Proximidad de logro</p> <p>Llamadas de atención</p> <p>Diafonía</p> <p>Supervisión de la acción</p>	