

TRABAJO DE FIN DE GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

PORTADA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

**MOTIVAR PARA APRENDER O APRENDER PARA MOTIVAR, ESA ES LA
CUESTIÓN**

MOTIVATE TO LEARN OR LEARN TO MOTIVATE, THAT IS THE QUESTION

Salamanca, 15 de junio 2022

RESUMEN

Este trabajo de fin de grado se realizará en torno a las variables que influyen en la motivación educativa dentro del aula de primaria, centrándose en explicar inicialmente cada variable, a través de la información recabada, exponer algunas estrategias sobre cómo trabajarlas dentro de las aulas.

Para ello, se procederá a realizar un breve análisis de algunas actividades correspondientes a las cuatro áreas principales de primaria, Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza. Dicho análisis se llevará a cabo teniendo en cuenta el tipo de interés, la meta que se plantea y si se aplican o no algunas ayudas para trabajar la motivación, buscando comprobar si las actividades con mayores recursos plantean diferencias respecto a aquellas más monótonas o básicas.

Una vez realizado el análisis y expuestos los resultados, se procederá a aplicar algunas de las técnicas mencionadas sobre actividades poco motivadoras, tratando de hacer visible la diferencia entre la combinación de recursos o la limitación a los libros de texto.

ÍNDICE

RESUMEN	2
1. INTRODUCCIÓN	4
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1 LAS VARIABLES IMPLICADAS EN LA MOTIVACIÓN EDUCATIVA	5
2.2 CÓMO TRABAJAR LA MOTIVACIÓN EN LA INTERACCIÓN DEL AULA	14
3. ESTUDIO PRÁCTICO	18
3.1. METODOLOGÍA	18
3.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE ACTIVIDADES Y PROPUESTAS DE MEJORA	25
3.2.1 RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE ACTIVIDADES	26
3.2.2 PROPUESTAS DE MEJORA PARA LAS ACTIVIDADES	29
Propuesta de mejora sobre el área de Lengua Castellana y Literatura.	30
Propuesta sobre el área de Matemáticas.	32
Propuesta sobre el área de Ciencias Sociales.	34
Propuesta sobre el área de Ciencias de la Naturaleza.....	37
4. CONCLUSIONES	41
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	45
ANEXO I	45
ANEXO II.....	48

1. INTRODUCCIÓN

La mayoría de los profesores coinciden en que la motivación es una de las principales tareas de la enseñanza, pero qué significa esto realmente. La tarea del profesor, aparte de dirigir a los escolares en su proceso de aprendizaje, es hacer que lo que aprendan tengan significado para ellos, de tal forma que les incite a seguir adquiriendo nuevos conocimientos, siendo en este punto donde la motivación adquiere importancia (Márquez y Abundez, 2015). Además, el aprendizaje y la motivación son interdependientes, ya que la motivación influye a la hora de decidir que tarea se va a realizar, así como la actitud que se va a tener con respecto a ella y el tiempo que se empleará para conseguirla. Por todo esto se puede determinar que la motivación también afecta a las estrategias de aprendizaje y los procesos cognitivos de los estudiantes, siendo una parte fundamental para el desarrollo académico (Navarro, Canaleta, Vernet, Solé y Jiménez, 2014).

Comúnmente dentro del contexto escolar la motivación ha sido considerada como una técnica para fomentar el aprendizaje, pero esta idea no supone un conocimiento completo de lo que implican los procesos motivacionales... ya que muchas veces se recurre a la motivación como medio para hacer que un alumno se interese por la clase o para conseguir que no moleste a sus compañeros. Este no es un motivo para tratar de generar motivación en los estudiantes, ya que como se verá en este trabajo, el proceso de motivación se ve influenciado por factores tanto externos, como internos. Por lo que es necesario que los docentes enfoquen la motivación como un factor influyente en el aprendizaje, estableciendo las relaciones adecuadas entre el profesor y los alumnos, fomentando su interés y curiosidad para que se sientan integrados dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (Márquez y Abundez, 2015).

Es por ello, que este trabajo tiene como **objetivos** analizar la influencia de la motivación en el proceso educativo, e incrementar la motivación educativa en los alumnos combinando los libros de texto con otros recursos. De manera más concreta, el desarrollo del estudio será el siguiente:

En primer lugar, se comenzará por la elaboración de un análisis sobre las actividades de Lengua, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza,

correspondientes al curso de segundo de Primaria. Realizando dicho análisis a partir del marco teórico revisado, para saber qué y cómo promocionar la motivación, generando un aprendizaje significativo en el aula. Así, utilizar la información del análisis previo, para elaborar una propuesta de mejora en una actividad de cada asignatura, tratando de generar una mayor motivación en la interacción con los alumnos.

Una vez realizado tanto el análisis, como la propuesta para aumentar la motivación en las actividades, se extraerán conclusiones tanto de la información expuesta en el marco teórico, como de la forma en que se puede poner en práctica en las aulas.

2. MARCO TEÓRICO

Como punto de partida para este proyecto, resulta indispensable conocer a qué nos referimos con motivación. Pues bien, Pintrich y Schunk (2006, citado por Cerdán y Salmerón, 2018) entienden la motivación como un proceso que dirige al individuo hacia el objetivo o la meta deseados. Mayer (2004), por su parte, concreta que la motivación tiene cuatro rasgos que la forman: es personal, ya que sucede dentro de cada individuo; es dirigida, puesto que busca conseguir un objetivo concreto; es activa, porque promueve la acción; y es energizante dado que permite al individuo ser persistente e intenso en el proceso.

Sin embargo, este trabajo en concreto, no abarcará este concepto de forma general, sino centrándose en la motivación educativa, la cual es influida tanto por variables cognitivas, relacionadas con las conductas de cada individuo, como afectivas, más dirigidas a aspectos como el autoconcepto, la autoimagen, etc. (Riverón, Martín, Gómez y Gómez, 2006)

2.1 LAS VARIABLES IMPLICADAS EN LA MOTIVACIÓN EDUCATIVA

Estas variables ya mencionadas sirven como herramienta para comprender mejor las diferencias entre los estudiantes a la hora de plantearse una meta y tratar de alcanzarla. Además de facilitar la comprensión de las diferencias existentes entre los alumnos a la hora de generar y tratar de alcanzar un objetivo (Cerdán y Salmerón, 2018).

En este caso se seguirá la organización dada por Cerdán y Salmerón (2018), quienes diferencian entre tres variables destacables para comprender el proceso de motivación en los alumnos. Los autores aluden a la importancia del tipo de motivo que impulsa el comportamiento del alumno; así como la forma en la que va a trabajar para alcanzar la meta marcada, señalando como todo este proceso se encuentra influenciado por las creencias personales del individuo.

Sobre esta primera variable expuesta, Mayer (2004) concreta que los alumnos aprenden mejor si la forma de plantearles los contenidos les resulta llamativa y logra llamar su atención, en lugar de aburrirles, dicho de otro modo, capta su interés. Cerdán y Salmerón (2018) identifican este interés como algo cambiante, que puede ser tanto individual, como situacional. Entendiendo el interés individual como una atención relativamente estable, puesto que alberga una conexión personal con un aspecto concreto, prolongando la implicación del individuo a lo largo del tiempo. Este tipo de interés se inicia y se mantiene sin necesidad de estímulos externos, lo que hace que los individuos que lo experimenten tengan sentimientos positivos. Mientras que el interés situacional es aquel que se inicia por la mediación de estímulos externos, es decir, siendo determinado por el contexto. No obstante, la investigación educativa distingue entre dos tipos de interés situacional, el desencadenado o activado y el situacional o sostenido:

- El interés situacional desencadenado o activado es aquel que se genera de forma intensa por algún apoyo externo, pero cuya duración es breve.
- El interés situacional sostenido, por su parte, también es generado por un apoyo externo, pero buscando la implicación del individuo, para captar su atención y promover una actitud de persistencia, tratando de generar conexiones personales con el elemento o contenido deseado.

Según Cerdán y Salmerón, es el interés situacional sostenido el que se necesita en las aulas para fomentar que los discentes disfruten del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, se debe ser consciente de que la motivación no siempre causará la misma reacción en los escolares, como nos cuenta Bueno (1993) quien en relación con el interés, diferencia entre la motivación extrínseca y la motivación intrínseca. Entendiendo esta última como aquella generada por incentivos internos. Cerdán y Salmerón (2018) hablan

de esta motivación como una conducta movida por la satisfacción propia que causa la ejecución de la actividad, independientemente del contexto. Lo cual se relaciona positivamente con resultados académicos favorables, puesto que el experimentar disfrute durante el desarrollo de una actividad, favorece el compromiso con la misma manteniendo el esfuerzo y la persistencia en el proceso.

Mientras que, por el contrario, la motivación extrínseca se genera con mucha intensidad, pero abarcando cortos periodos de tiempo. Bueno (1993) explica como la motivación extrínseca es aquella relacionada con el contexto, dado que se trata de un impulso generado por incentivos o castigos externos al individuo. En relación, Reeve (2010) concreta que los incentivos hacen referencia a sucesos concretos cuya finalidad es acercar o alejar a un individuo de una conducta específica, pero incide en el hecho de que los incentivos siempre preceden a la conducta, ya que establecen expectativas sobre los resultados de la acción.

Zamorano (2014) concluye en base a ambas definiciones que la diferencia clave entre ambos tipos de motivación se encuentra en la fuente que da energía y conduce el comportamiento del individuo. Lo cual dirige a la próxima variable expuesta por Cerdán y Salmerón (2018) la orientación de meta, o hacia donde se conduce el comportamiento del individuo.

Los autores introducen la teoría de las metas de logro desarrollando las dos intenciones que llevan a un individuo a participar en una actividad, la maestría y la ejecución. Por una parte, en la maestría, el individuo se compara consigo mismo, mientras que por la otra, hablando de ejecución, la importancia reside en la demostración a los demás. De este modo, se podría decir que existen dos metas, una para aumentar la habilidad que tiene el individuo, denominada meta de aprendizaje, de maestría o de tarea y otra para demostrar ante los demás que se tiene habilidad (González, 2006).

Aunque Elliot (1999; Elliot y McGregor, 2001, citados por Cerdán y Salmerón, 2018) propone una estructura diferente, donde la ejecución queda dividida en aproximación, por la cual el individuo busca demostrar a las demás personas que es capaz de conseguir realizar la actividad, y la evitación, donde el objetivo es no parecer incompetente ante los demás. Asimismo, cabe destacar que esta diferenciación entre

aproximación-evitación ha sido ampliada a maestría, ya que un individuo puede perseguir una meta para adquirir competencia sobre un aspecto concreto, pero también para tratar de evitar que disminuya su competencia, temiendo no poder alcanzar su máximo potencial.

No obstante, estos autores también señalan la existencia de evidencias científicas que muestran una orientación de la meta más favorable para el aprendizaje de los alumnos, reforzando tanto el rendimiento académico de estos, como su interés. Se está hablando de la orientación de la meta de maestría-aproximación, por la cual el alumno busca aprender a hacer bien la tarea.

Del mismo modo, otros autores como Hornstra, van der Veenc y Peetsma, (2016) reiteran esta idea sobre la maestría y la ejecución utilizando otra denominación, ya que nos hablan sobre metas de dominio y desempeño. Identificando el término dominio con la maestría, dado que las metas de dominio son aquellas relacionadas con las conductas de los estudiantes, o los resultados de su aprendizaje, asociados a la participación de los alumnos y al aumento de sus conocimientos de manera significativa, tratando de mejorar sus habilidades. Mientras que al hablar de rendimiento, se podría decir que se alude a la ejecución, mencionada por Cerdán y Salmerón, ya que las metas de rendimiento, o de ego, se enfocan más hacia la demostración de la capacidad propia ante otras personas. En definitiva, diferentes autores coinciden en la idea de que existe una diferencia a la hora de plantear las metas, y en como el tipo de meta es influida por otros factores.

Factores como la percepción que tiene cada individuo de sí mismo, lo cual afectará no solo en el proceso hacia la meta, sino también en el establecimiento de la misma (Boekaerts, 210; Lin-Siegler, Dweck y Cohen, 2016, citados por Cerdán y Salmerón, 2018). Así pues, Cerdán y Salmerón (2018), explican que al enfrentarse a una nueva situación, el individuo recurre a las ideas que tiene sobre sus capacidades, recursos o conocimientos, para determinar si será capaz de afrontarla, siendo denominadas estas creencias previas como de competencia. Las cuales, según Shavelson, Hubner y Stanton (1976, citados por Hornstra, L., van der Veenc, I. y Peetsma, T., 2016) y su modelo de referencia interno y externo, se forman al compararse a uno mismo con otros individuos, y al comparar las capacidades que tiene el individuo sobre diferentes ámbitos entre sí. De este modo, al comparar al individuo con otros, se alude a una referencia externa, la cual

proporciona correlaciones positivas, mientras que si la comparación es entre las capacidades del individuo, la referencia es interna y se suelen generar resultados negativos.

Pero ahí no terminará su deliberación, dado que el individuo también pensará en las habilidades que tiene, recurriendo a sus creencias de auto-eficacia personal. No obstante se debe resaltar que estas segundas creencias se utilizan para saber hasta qué punto se es capaz de poner en práctica las creencias de competencia, por lo que están interrelacionadas. Esto quiere decir que aunque las personas tengan las competencias necesarias para hacer algo, tal vez no se vean capaces de ponerlas en práctica en una determinada situación, o al contrario. Lo que dirige a las siguientes creencias, las de control, por las cuales el individuo es capaz de regular su conducta. Estas creencias son las que permiten que una persona valore las posibilidades que tiene y en función a ellas regule tanto su actitud, como su comportamiento, su esfuerzo, etc. (Cerdán y Salmerón, 2018)

Sin embargo, es posible que una persona se vea así misma como competente para realizar la actividad, y con la capacidad necesaria, pero que haya aspectos que se escapen a su control. Esto se debe a que, como cuenta Reeve (2010), las personas representan mentalmente cuales son los comportamientos ideales, los sucesos o incluso el contexto más propicio para cada acción. Con lo cual es necesario hacer referencia a algunos factores que van a influir en este proceso, tales como el autoconcepto, la autoimagen, la autoeficacia o la autorregulación.

Varias investigaciones sobre el autoconcepto inciden en su papel para regular las estrategias cognitivo-motivacionales, comprendidas en el rendimiento académico y en el aprendizaje (González; Nuñez; Glez; García 1997). La explicación sobre porque influye el autoconcepto en la regulación de estas estrategias la proporciona Gimeno (1976), quien define el autoconcepto como un conjunto de conocimientos y actitudes que tiene cada individuo de sí mismo, conociendo sus cualidades y sus diferencias respecto a otras personas. Lo cual, le permite utilizar este conocimiento para delimitar su comportamiento, ya que se ha creado una idea sobre sus propias limitaciones o posibilidades. Esto explica porque el autoconcepto influye en la conducta de los individuos, puesto que todas las personas adaptan su comportamiento según su

percepción de la situación, teniendo en cuenta sus rasgos personales y el contexto en el que se encuentran.

En definitiva, Gimeno (1976) explica que antes de poner en marcha una respuesta, el individuo analiza sus posibilidades, examinando sus limitaciones y basándose en la imagen que tiene de sí mismo. Esta conclusión sirve para relacionar el autoconcepto con la autoimagen, la cual, según el autor, es la representación que un individuo tiene de sí mismo. Por lo que la autoimagen puede ser entendida como la valoración del autoconcepto.

No obstante, al hacer referencia a la influencia de las creencias personales en la motivación, es necesario hablar de la autoeficacia. La cual, se entiende como la generación de juicios, por parte del individuo, sobre las propias capacidades de las que dispone para la realización de las diversas acciones (Bandura, 1977, citado por Hornstra, van der Veenc y Peetsma, 2016). Además, Bandura (1977, 1986, 2001, citado por Hornstra, van der Veenc y Peetsma, 2016), también puntualiza que la autoeficacia proviene de la teoría cognitiva, lo que entraña que el individuo motivado dirige su conducta hacia un objetivo o una meta concretos, manteniendo su esfuerzo según lo capaz que se sienta para desempeñar la tarea, puesto que la autoeficacia está muy relacionada con las creencias de competencia que se han mencionado previamente. Aunque tanto Bong y Skaalvik, (2003 citados por Hornstra, van der Veenc y Peetsma, 2016), como Pajares (1996, citados por Hornstra, van der Veenc y Peetsma, 2016), señalan que las creencias de competencia se encuentran más relacionadas con las capacidades y habilidades que tiene el individuo en el presente, mientras que la autoeficacia se relaciona más con la predicción de resultados en un futuro.

Es importante destacar también el control autorregulatorio que ejercen los alumnos sobre su esfuerzo y su persistencia, que es generado por su propia voluntad, siendo fundamental para lograr su objetivo, cuando este se prolonga en el tiempo (Corno, 1993; Heckhausen y Kuhl, 1985, citados por González, 2006). Por ello, al hablar sobre cómo afecta la motivación al proceso de aprendizaje, se puede determinar que su utilización como estrategia, ayuda al alumno a conseguir sus objetivos académicos (Corno, 1993, citado por González, 2006). Aunque, además, el aprendizaje autorregulado,

reitera el valor de varias estrategias utilizadas para gestionar el proceso, como son las estrategias cognitivas, metacognitivas y motivacionales (Suárez y Fernández, 2013).

Las estrategias cognitivas son aquellas dirigidas a que el alumno comprenda, recuerde y aprenda los contenidos deseados, mediante técnicas como la repetición, con la cual se ayuda al alumno a recordar la información deseada, la organización, con la que se ordena dicha información, destacando la más relevante, y la elaboración, cuando se agrupa la nueva información con la que el alumno ya sabía antes (Boerkaerts, 1996; García y Pintrich, 1994; Vermunt y Verloop, 1999; Zimmerman y Martínez-Pons, 1988, citados por Sueárez y Fernández, 2013). Mientras tanto, las estrategias metacognitivas se relacionan con la planificación, supervisión y regulación de las estrategias cognitivas previamente explicadas (Lajoie, 2008, citado por Suárez y Fernández, 2013). Por último, las estrategias motivacionales se utilizan para que el alumno genere emociones asociadas a determinadas actividades, lo que influirá en su esfuerzo, persistencia y rendimiento, favoreciendo la aparición de mejores resultados (García y Pintrich, 1994; Fernández, Anaya y Suárez, 2012, citados por Suárez y Fernández, 2013).

Sin embargo, aunque ya se ha hablado sobre las principales variables de la interacción educativa, se debe mencionar también el carácter situacional de estas, el cual también es muy influyente. Cerdán y Salmerón (2018) señalan que la motivación en cuestión, dependerá de dos factores, lo que vincule a las partes implicadas y el comportamiento de quién dirige la interacción.

Con respecto al primer factor determinante, podemos hablar de dos tipos de interacciones, profesor- alumno y alumno-alumno. Comenzando por la interacción de profesor-alumno, se puede señalar que es una relación cuya responsabilidad recae sobre el docente, quien debe gestionar el aprendizaje en su mayoría. Teniendo que decidir no solo sobre los contenidos, sino también sobre la forma de trabajarlos, siendo consciente de las capacidades de los alumnos y aportando ayudas explícitas para mejorarlas. Siendo tan importante el proceso, como los objetivos que se deben plantear en el aprendizaje, pudiendo diferenciarse objetivos fríos, asociados al punto de vista cognitivo, o cálidos, con un sentido más motivacional.

Además, en el proceso de interacción entre un docente y un alumno se pueden diferenciar tres partes, la planificación o etapa pre-decisional, la realización o etapa post-decisional y la evaluación o etapa post-acción. Teniendo en cada parte objetivos tanto cálidos como fríos.

Sixte (2010) identifica la etapa pre-decisional como una fase de decisión, en la cual el individuo se hace dos preguntas, ¿qué me gustaría hacer? inicialmente y tras una reflexión al respecto, conociendo sus capacidades, ¿qué quiero hacer?, para obtener una resolución final ¡Voy a hacer esto! Además señala que estas decisiones van a depender de tres procesos diferentes, los motivos, la dirección de la conducta y las creencias personales, los cuales Cerdán y Salmerón exponen como variables motivacionales dentro del proceso de interacción. Cerdán y Salmerón (2018), continuando con lo dicho por la autora añaden que en la etapa pre-decisional, el docente debe enfocar sus esfuerzos a fomentar el deseo del alumno hacía el logro de la meta y la viabilidad de la misma, haciendo que el discente la perciba como algo posible, actuando sobre las creencias personales y la orientación de la meta.

Por otro lado, una vez terminada la deliberación Sixte (2010) explica que comenzaría la etapa post-decisional, cuando se ha decidido que se quiere conseguir y se actúa en consecuencia. Cerdán y Salmerón (2018) dicen que en la etapa post-decisional se tiene como objetivo mantener la deseabilidad y viabilidad ya mencionadas, tratando de evitar la sustitución de la meta por otra diferente y manteniendo el esfuerzo y la persistencia del alumno.

Finalmente volviendo con Sixte (2010) en la tercera etapa se pasará a valorar el esfuerzo realizado, si se ha alcanzado el objetivo deseado o si no. Mientras Cerdán y Salmerón (2018) mencionan que en el proceso post-acción, una vez obtenido el resultado, desde un punto de vista motivacional, la acción debe dirigirse a facilitar la gestión, por parte del alumno, de la reacción emocional asignada a un éxito o fracaso explícito.

Por otro lado, hablando sobre la interacción alumno-alumno, el modo de trabajo cambia. Esto se debe a que aunque ciertamente, los discentes pueden aprender de sus compañeros, es necesaria la supervisión del docente, dado que, el trabajo cooperativo tiene exigencias y condiciones. Este enfoque requiere que los estudiantes trabajen en

pequeños grupos, buscando alcanzar un objetivo común, en una relación de interdependencia positiva. Lo que supone la exigencia de compromiso, responsabilidad e interacción afectiva a los miembros del grupo, fomentando un apropiado uso de las habilidades sociales, así como una revisión continua y la mejora de los procesos tanto individuales como grupales en los escolares. (Cerdán y Salmerón 2018)

Dentro del aprendizaje cooperativo Slavin (2010, citado por Cerdán y Salmerón, 2018) hace una distinción en dos tipos. Un primer método estructurado, en el cual el éxito se alcanza mediante una puntuación, que depende del aprendizaje individual, de tal modo que, cuanto más aprenda un individuo, más puntos gana su equipo. Y otro segundo método informal, donde el contenido que se trabaja se divide en tantas partes como miembros tenga el grupo, especializándose cada miembro en la parte que le corresponde, para luego transmitírsela a sus compañeros. Sin embargo, como ya se mencionó previamente, los autores recuerdan que el aprendizaje cooperativo no elimina la figura del docente, sino que cambia su función. Este pasa de ser un transmisor de información, a encargarse de gestionar de forma adecuada la situación educativa, ocupándose de que haya una buena interacción entre los discentes y promoviendo actitudes de diálogo entre ellos. (Cerdán y Salmerón, 2018)

No obstante, hay más medios para trabajar de forma cooperativa, como nos cuentan Cerdán y Salmerón (2018). Es el caso de la tutoría entre compañeros, donde los discentes se agrupan en parejas y un miembro de cada pareja asume el papel de tutor. Este método permite que el alumno tutorado aprenda mediante la dedicación constante de su compañero y sus explicaciones, utilizando la confianza que le genera su igual, para facilitar la resolución de dudas o la comprensión de los contenidos. Mientras que el alumno tutor aprende mediante autoexplicaciones así como generando y resolviendo sus propias dudas, puesto que los tutores para enseñar deben comprender los contenidos, relacionándolos con sus conocimientos previos y explicándolos con sus palabras.

En definitiva, la motivación para los alumnos es el conjunto de cómo se dirige la meta, basándose en la personalidad del individuo, su historia y las relaciones previas que ha tenido con el aprendizaje. De tal forma que si las conductas exitosas son reforzadas, se volverán a dar en un futuro, fomentando la motivación. Aunque si los escolares

aprenden conductas negativas, es probable que estas se repitan acostumbrándose a no aprender y a suspender. (Navarro, Canaleta, Vernet, Solé y Jiménez, 2014)

2.2 CÓMO TRABAJAR LA MOTIVACIÓN EN LA INTERACCIÓN DEL AULA

Zamorano (2014) habla sobre cómo influye la motivación en el proceso de aprendizaje, señalando que cuando un discente está interesado en aprender algo, lo consigue con mayor facilidad que cuando no está interesado o le resulta indiferente. En este sentido, Bueno Álvarez (1993) expone su propia perspectiva, según la cual, la escuela debe ser vista como un lugar de trabajo donde los discentes realicen actividades para las que deban esforzarse, y no como un espacio de juego donde se puede elegir que hacer según las preferencias personales.

A lo largo de todo el trabajo se ha expuesto como la motivación tiene un papel fundamental en el proceso de aprendizaje, ya que genera una conducta positiva ante los nuevos conocimientos, impulsando al individuo a aprender (Carrillo, M; Padilla, J; Rosero, T; Villagómez, M. 2009). Ausubel (citado por Carrillo et al. 2009), por su parte, indica que para aprender no solo se necesita esta conducta favorable, sino también las estructuras cognitivas requeridas para asociar los nuevos conocimientos a los que ya se tenían, siendo aquí, donde reside la importancia de la motivación. Mientras que Ian Gilbert (2005, citado por Carrillo et al. 2009) va un poco más allá y explica como para aprender cada nuevo conocimiento, el cerebro del individuo se pregunta si realmente es necesario aprenderlo, lo que genera que en caso de obtener una respuesta afirmativa, se aprenda, mientras que si la respuesta es negativa, se olvida. Todo esto conduce a la resolución de que la motivación fomenta las respuestas positivas y por lo tanto, el aprendizaje.

Sin embargo también se debe hablar sobre que conductas o ayudas generan la deseada motivación, y como consecuencia el aprendizaje, entre las cuales se pueden señalar, el interés por el tema de trabajo, la cooperación, el sentimiento de competencia, el proyecto personal, sentir la ayuda del profesor o sentir la ayuda de los compañeros, entre otras. (Carrillo et al. 2009) En esta línea, Sixte (2010) señala que se pueden proporcionar dos tipos de ayudas, las frías, las cuales están más dirigidas a ayudar a los alumnos a resolver la actividad, y cálidas, con las que se pretende influir en la motivación

y las emociones de los discentes. Una vez detallada esta información, se alude nuevamente a las etapas, dentro del proceso de interacción, ya mencionadas, la etapa pre-decisional, post-decisional y post-acción.

La autora identifica la etapa pre-decisional como una fase de decisión, en la cual el individuo se hace dos preguntas, ¿qué me gustaría hacer? inicialmente y tras una reflexión al respecto, conociendo sus capacidades, ¿qué quiero hacer?, para obtener una resolución final ¡Voy a hacer esto! Además la autora señala que estas decisiones van a depender de tres procesos diferentes, los motivos, la dirección de la conducta y las creencias personales, los cuales Cerdán y Salmerón exponen como variables motivacionales dentro del proceso de interacción.

Así mismo, es necesario saber cuándo aplicar cada ayuda, en el caso de las variables, ya expuestas, por Cerdán y Salmerón (2018), aportan algunas ideas sobre cómo favorecer su punto óptimo. Haciendo referencia a fomentar el interés situacional sostenido y apoyar el interés individual, los autores recomiendan varias técnicas como apoyar la autonomía del estudiante, así como darle la oportunidad de implicarse en la actividad, destacando la importancia de lo que se está aprendiendo, mientras el docente mantiene una actitud amable y accesible con el estudiante.

Otros autores como Carrillo et al. (2009) detallan la importancia de algunas de estas técnicas, como en el caso de darle a los discentes la oportunidad de implicarse en las actividades, lo cual hace referencia a tratar de utilizar temas que interesen a los alumnos. Dado que, según estos autores, captar el interés de los discentes afectará a la motivación de los mismos y fomentará su esfuerzo hacia el aprendizaje. Además, Herrera (2017) reitera que una buena forma para potenciar la motivación intrínseca puede ser asociando las actividades a los intereses de los alumnos, utilizando para ello ejercicios que generen curiosidad, así como juegos y actividades con las que se cree un ambiente más cercano y dinámico.

En el caso de destacar la importancia de lo aprendido, Carrillo et al. (2009), nombran el denominado proyecto personal. Los autores indican que este, es uno de los rasgos más complicados de trabajar con los alumnos, ya que supone la comprensión por parte del discente de que lo aprendido le servirá para ir completando poco a poco su

aprendizaje. Esta reflexión supone la adquisición de la madurez, lo cual favorece a su vez el esfuerzo hacia las tareas.

Además de las ya mencionadas, Cerdán y Salmerón (2018), dejan ver otra indicación más para fomentar el interés situacional sostenido del alumno, que es la actitud del docente hacia el estudiante y la actividad. Ante esta afirmación Isabel Solé (citada por Carrillo et al.2009), defiende que la motivación se debe construir con las situaciones educativas, por lo que la relación entre el profesor y los alumnos tiene que ser interactiva, es decir, con la participación de ambas partes e influencia mutua. La autora afirma que la reacción de los estudiantes ante las actividades es más positiva si perciben la ayuda del profesor.

Otra de las variables sobre la que Cerdán y Salmerón (2018) otorgan alguna idea para trabajar, es la orientación de la meta, o más concretamente, la maestría-aproximación. Ante este factor los autores sugieren hacer que el referente para evaluar sea el propio alumno, incitando al discente a sentir el logro de las actividades como un medio para ampliar sus aprendizajes, o su maestría, fomentando de esta manera su autonomía.

Seguidamente, se pasaría a la tercera variable proporcionada por los autores, las creencias personales, ante las cuales se ofrecen diferentes formas de actuar, según lo que se pretenda trabajar. Los autores hacen cuatro diferenciaciones en esta variable, la competencia, la eficacia personal, el control y el éxito.

Para empezar, a la hora de trabajar la competencia, se propone la utilización de expresiones que reconozcan las capacidades del alumno, otorgándole una retroalimentación positiva o la creación de unas expectativas para fomentar su esfuerzo. En segundo lugar, centrándose en la eficacia personal, al igual que en el caso anterior se debe buscar estimular al alumno mediante el reconocimiento y la incidencia en sus capacidades, creándole expectativas de que es capaz de realizar la tarea con éxito. Para la tercera forma de trabajar las creencias, se habla del control, ante el cual los autores plantean el uso de expresiones que hagan sentir al estudiante que tiene el manejo de la situación y que lo que consiga únicamente depende de él. Finalmente, para trabajar el

éxito con los discentes, Cerdán y Salmerón ofrecen la idea de aplicar expresiones que fomenten su confianza para resolver una situación con éxito. (Ver ANEXO I)

Cabe destacar que Cerdán y Salmerón (2018), como ya se expuso previamente, también hablan sobre la importancia de la interacción en el proceso de motivación, ante la cual plantearon dos situaciones, interacciones entre iguales o interacciones profesor-alumno. Sobre la importancia y el desarrollo de esta última interacción ya se habló, pero Carrillo et al. (2009), destacan la importancia de la interacción entre iguales, ya que indican que el aprendizaje cooperativo fomenta la colaboración entre los individuos, quienes al dividirse en pequeños grupos, se distribuyen el trabajo, organizándose para alcanzar los objetivos deseados. Esta forma de trabajar hace que la motivación se genere por el compromiso de cada alumno consigo mismo y con sus compañeros, puesto que todos tienen una meta común. Aunque los autores también cuentan como la competencia puede ser una técnica también para fomentar la motivación, debido a que algunos estudiantes en situaciones de competencia generan pensamientos positivos hacia los contenidos o el aprendizaje, buscando justificar la necesidad de esforzarse para alcanzar la meta.

Al margen de lo expuesto por los autores, Herrera (2017) aporta otras ideas sobre cómo motivar a los alumnos en las aulas, tales como introducir variedad en la organización y estructuración de las sesiones, para evitar la monotonía y el aburrimiento en los discentes, darles protagonismo a los alumnos, evitar dotar de demasiada importancia a la evaluación, añadir nuevos conceptos y traspasar la propia motivación del docente a los discentes.

Explicadas más detalladamente, la primera estrategia mencionada alude a la importancia que tiene en la etapa de primaria que el docente no solo se centre en los libros de texto y sus ejercicios, puesto que, el profesor debe salirse de ese guion para generar un aprendizaje realmente significativo en los alumnos. Otra conducta que puede motivar a los estudiantes, según Herrera, es dotarles de protagonismo, permitiendo que participen en la clase de forma activa. Además la autora señala que se debe de evitar la competencia excesiva entre los alumnos, así como la ansiedad que sugiere la necesidad de sacar buenas notas. Ya que aquellos discentes cuya única motivación resida en alcanzar unas calificaciones concretas, son más propensos a perder la motivación en algún momento,

además de no disfrutar del aprendizaje por el mero hecho de aprender. Esta idea se puede asociar con la expuesta por Cerdán y Salmerón (2018), quienes hablaban sobre la relación negativa que se genera en el aprendizaje con la evitación, ya que buscar conseguir algo para evitar otra cosa supone una asociación negativa con rendimiento y el interés.

Frente a esto, Herrera (2017), propone la introducción de nuevos recursos como las TICs, con los cuales se puede fomentar la participación activa de los discentes y su interés. Finalmente, se menciona la motivación docente, y como esta puede ser utilizada como factor motivador si se traslada a los estudiantes. Una forma de hacerlo, para la autora, sería que el propio docente expusiera su interés por una materia ante los discentes, puesto que los estudiantes notan tanto el agrado como la desgana del profesor con respecto a una asignatura. No obstante, una vez expuesta la forma de trabajar la motivación en el aula se debe llevar a cabo su aplicación práctica, lo que conduce al siguiente punto de este trabajo.

3. ESTUDIO PRÁCTICO

En este estudio se procederá a valorar los ejercicios seleccionados en función de dos preguntas; ¿Trabajan las actividades de los libros de segundo de primaria la motivación para el aprendizaje? y ¿cómo se podrían mejorar las actividades de estos libros para hacer de ellas un recurso más motivador?

3.1. METODOLOGÍA

Para responder a la primera pregunta planteada se utilizó una muestra de 24 actividades, seleccionadas en los libros de la editorial Vicens Vives correspondientes al 2º curso de primaria, tomando 6 actividades de cada una de las áreas principales. La realización de esta selección se debe a que al ser las áreas con más carga conceptual, suelen ser aquellas en las que se da mayor importancia a las ayudas frías, destinadas a contribuir a la comprensión de los contenidos por parte de los alumnos, y menor importancia a las ayudas cálidas, más dirigidas a influir en la motivación y las emociones de los discentes. Por otro lado, para contestar a la segunda pregunta, se seleccionaron cuatro de las actividades analizadas, una por cada asignatura trabajada, planteando sobre estas las propuestas de mejora.

En esta línea, el análisis que se realizará será entorno a las variables motivacionales de interés, orientación de la meta y creencias personales, y como afectan al proceso de enseñanza-aprendizaje. Tomando como referencia las siguientes definiciones sobre las categorías y subcategorías utilizadas:

El tipo de interés que promueva la actividad, entendiendo esta categoría como el grado implicación que se pretende conseguir en el discente a través del ejercicio.

- **Interés individual:** es el interés que promueve una atención más sólida, por la cual el estudiante establece conexiones personales con lo que se pretende aprender en la actividad. Además se trata de un interés que no requiere estímulos externos a la tarea, dado que los refuerzos necesarios proceden del interior del individuo.

Un ejemplo de este tipo de interés, el cual no se ha encontrado en este estudio, podría ser una iniciativa personal para llevar a cabo una actividad o ejercicio concreto, sin necesidad de que nadie lo pida, sino porque el propio individuo quiere hacerlo.

- **Interés situacional:** se podría decir del tipo de interés que es generado en el aprendiz proviene de la intervención de estímulos externos, ajenos al individuo, pudiendo desarrollarse dos tipos de interés situacional:
 - Interés situacional desencadenado o activado, es causado por un estímulo externo, teniendo mucha intensidad y poca duración.

Este sería el caso de las actividades que no requieren una mayor implicación por parte del escolar, sino simplemente la necesaria para la realización del ejercicio. Se puede ver en la actividad 6 tomada en el área de Lengua Castellana y Literatura, donde se pide al estudiante que complete las oraciones con unas palabras concretas, promoviendo su interés para llevar a cabo el ejercicio, pero sin causar una implicación más allá de su desarrollo.

- Interés situacional sostenido, por su parte, este tipo de interés situacional aparece cuando, se pretende generar una implicación más personal en el individuo, atrayendo su atención, implicando conexiones personales y prolongando su implicación en el tiempo.

Con este tipo de interés se busca que el alumno no realice la actividad de manera indiferente, sino que se relacione de una forma más personal con lo que se pretende trabajar, implicándose por más tiempo con los contenidos. Un ejemplo de este tipo de interés, podría ser la actividad 3 del área de Ciencias Sociales, donde se pide al escolar que ponga en práctica lo que ha aprendido, teniendo que realizar un paisaje propio y personal, donde puede ser creativo pero al mismo tiempo utilizar los contenidos trabajados, lo que favorece una mejor asimilación de la teoría y su retención en el tiempo, dando lugar a un aprendizaje más significativo.

Es decir, la diferencia entre ambos intereses reside en que uno busca la mera realización de la tarea, y el otro pretende evitar la indiferencia del individuo respecto a esta, generando conexiones personales.

Otra variable que se utilizará será la orientación de la meta, siendo entendida como el tipo de meta que se fomenta con la actividad, según la forma en que se orienten los objetivos que se quieren conseguir. Estos pueden ser orientados hacia el propio crecimiento personal, las comparaciones con los demás o evitar parecer incompetente ante los demás.

- **Maestría:** en este tipo de meta, el individuo se toma como modelo, comparándose consigo mismo.

Este tipo de meta, según el estudio realizado, se puede encontrar fácilmente en el área de Matemáticas. Un ejemplo sería la actividad 3, en la que el alumno debe rodear los números que suman correctamente el de la izquierda. En este ejercicio el escolar debe tomarse como ejemplo a sí mismo para evaluarse, sin que el resto de aprendices interfieran en la tarea.

- **Ejecución:** en este caso, la comparación se realiza entre uno mismo y los demás individuos, aunque dentro de la ejecución, Elliot diferenció dos tendencias:

- Aproximación: por la cual la persona pretende demostrar a los demás que es capaz de realizar la actividad.

Este tipo de meta se puede ver en la actividad 3 del área de Ciencias de la Naturaleza, donde se pide al discente que busque en la imagen, escriba y luego comente en clase, lo que sugiere que al comentar en alto lo que ha escrito, el alumno se compare con sus compañeros para verificar si ha realizado bien la tarea.

- Evitación: en la que el objetivo se dirige hacia evitar parecer incompetente ante los demás.

Por último, este tipo de meta en concreto es la que se debe combatir en el sistema educativo, dado que alberga connotaciones negativas donde el escolar quiere demostrar que no sabe menos que los demás, en lugar de tratar de aprender por sí mismo. Este caso podría darse en actividades donde se tome como referencia lo que dice un alumno, valorando las demás respuestas en función a esta, promoviendo actitudes competitivas entre los estudiantes.

Por su parte, Cerdán y Salmerón (2018), hablan sobre la meta de maestría-aproximación, señalándola como la más propicia para el aprendizaje, ya que en ella, el alumno pretende aprender a hacer bien la tarea, combinando estas dos metas para demostrar a los demás y a sí mismo que es capaz.

Un ejemplo de este tipo de meta se puede contemplar en la actividad 2 del área de Ciencias Sociales, en la cual los alumnos comprueban que el aire pesa a través de un experimento con un globo. En este caso los discentes realizan la actividad para aprender ellos mismos, trabajando sus competencias y tomándose como referencia, mientras de forma simultánea exponen lo que saben hacer ante los demás.

La última variable utilizada será la de creencias personales, por la cual se alude a como la valoración del escolar sobre sus propias capacidades repercute en la manera de realizar el ejercicio, dado que si el aprendiz no se ve capaz, puede bloquearse o rendirse. Para exponer ejemplos de esta variable se utilizará la actividad 3 del área de Lengua Castellana y Literatura, mostrando cual sería el papel que desarrollarían las creencias personales a la hora de su realización.

- **Creencias de competencia:** son las ideas o conocimientos a los que recurre un individuo antes de enfrentarse a una nueva actividad. Son formadas mediante la comparación externa, del individuo con los demás, e interna, tomándose como referencia a uno mismo.

Estas creencias en concreto serían las valoraciones sobre si se conocen las letras, las sílabas, como formar palabras, etc. Para formarlas, el escolar se remonta a situaciones anteriores, recordando si superó la actividad con éxito y lo que sabía, así como situaciones similares que hayan vivido sus compañeros y de las que él haya sido testigo.

- **Creencias de auto-eficacia personal:** entendidas como las opiniones sobre las habilidades de que se dispone, siendo usadas para valorar hasta qué punto se es capaz de poner en práctica lo que se sabe.

Por su parte estas creencias corresponderían con la capacidad de poner en práctica los contenidos, dado que el escolar debe verse competente y capaz. En la actividad mencionada, las creencias de auto-eficacia determinarían lo que se necesita hacer para superar la actividad, aplicando lo que se sabe de forma práctica, identificando las sílabas, ordenándolas para formar palabras, etc.

- **Creencias de control:** usadas para regular el comportamiento del individuo. Más concretamente son la valoración de lo que se sabe y lo que se debe saber para alcanzar la meta marcada, con la cual se puede decidir cómo actuar.

En la actividad 3, estas creencias serían la valoración del alumno sobre lo que sabe y lo que necesita saber para superar la tarea, es decir, si un escolar

sabe identificar las sílabas, pero no es capaz de ordenarlas para formar palabras, debe gestionar su comportamiento y sus esfuerzos para incidir en la formación de palabras, adaptando su actitud en función de lo que quiere conseguir, llevando a cabo una autovaloración constante.

Además, también se tendrá en cuenta si las actividades incluyen algunas de las técnicas expuestas para fomentar la motivación en el aula, tales como:

- Promover el interés del alumno por el tema u objetivo a tratar, mediante la utilización de recursos y actividades variadas, o relacionando los ejercicios con los intereses de los escolares.
- Trabajar de forma cooperativa.
- Promover el proyecto personal, trabajando la autoestima, el autoconcepto y la autoeficacia del estudiante.
- Mantener una actitud cercana y accesible por parte del profesor.
- Usar la motivación del propio profesor como herramienta para motivar a los alumnos.

Se tendrán en cuenta estos conceptos, dado que, si las actividades realizadas fomentan el interés de los alumnos, unas metas que les hagan esforzarse, y una mejora de la percepción que tienen los escolares de sí mismos, esto se reflejará en su forma de percibir el proceso, y por lo tanto, en su forma de aprender.

Una vez efectuado este primer análisis, se pasará a responder a la segunda pregunta estipulada, para lo cual, de esas 24 actividades analizadas previamente, se seleccionarán 4, una por cada asignatura mencionada. Se tratará de aportar ideas diversas sobre como fomentar la motivación de una manera sencilla y accesible en las aulas, basando la aplicación de las ayudas mencionadas según las tres etapas de la interacción, pre-decisional, post-decisional y post-acción

En la tabla 1, se puede contemplar un resumen sobre las actividades utilizadas para el estudio, así como aquellas en las que se propuso la mejora. Se puede ver toda la muestra de actividades, tal y como se presentan en los libros de texto de segundo de primaria en el Anexo II.

LIBROS DE TEXTO (4)	ANTIVIDADES ANALIZADAS (24)	ACTIVIDADES MEJORADAS (4)
LENGUA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Copia en tu cuaderno este poema y haz un dibujo. 2. Escribe dos oraciones con las siguientes parejas. 3. Ordena las sílabas para formar palabras. 4. Escribe tres nombres propios y tres comunes relacionados con el colegio. 5. Busca en internet tres monumentos de Egipto. Después, escribe sus nombres, una breve descripción de ellos y dibújalos. 6. Completa las oraciones con estas palabras. 	Actividad 1. Copia en tu cuaderno este poema y haz un dibujo.
MATEMÁTICAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relaciona las decenas y unidades. 2. Escribe cuántos hay y completa la serie. 3. Rodea los números que suman el de la izquierda. 4. Observa y resta cambiando una decena. 5. Coloca cada número en su lugar. 6. Busca los datos y ordena las especies de animales según los años que viven. 	Actividad 1. Relaciona las decenas y unidades.
CIENCIAS SOCIALES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordena las cuatro fases del ciclo del agua. 2. Comprueba que el aire pesa. 3. Moldeamos nuestro paisaje. 4. Con la ayuda de una persona adulta investiga sobre una fiesta de tu localidad y completa la ficha. 5. Hacemos un puzle de profesiones. 6. Investiga y escribe. 	Actividad 1. Ordena las cuatro fases del ciclo del agua.
CIENCIAS DE LA NATURALEZA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fíjate en el dibujo de la página anterior, ¿a qué articulaciones corresponden? ¿Conoces alguna más? 2. Fíjate en la información de la etiqueta y escribe estas palabras donde corresponda. 3. Busca en la imagen, escribe y comenta en clase. 4. Lee y une con flechas. 5. En grupos de tres, inventad una adivinanza para un material que veáis en el aula. 6. Clasifica cuatro máquinas de la página anterior. 	Actividad 1. Fíjate en el dibujo de la página anterior, ¿a qué articulaciones corresponden? ¿Conoces alguna más?

Tabla 1. Actividades utilizadas en el estudio. Guía de recursos para el profesorado.

3.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE ACTIVIDADES Y PROPUESTAS DE MEJORA

En la tabla 2, se pueden contemplar los resultados obtenidos a partir del análisis motivacional, desde los que se responderá la primera pregunta planteada como objetivo de este trabajo: ¿Trabajan las actividades de los libros de segundo de primaria la motivación para el aprendizaje?

Qué tipo de interés trabajan	LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA		MATEMÁTICAS			CIENCIAS SOCIALES			CIENCIAS DE LA NATURALEZA			
	Situacional desencadenado	Situacional sostenido	Situacional desencadenado	Situacional sostenido		Situacional desencadenado	Situacional sostenido		Situacional desencadenado	Situacional sostenido		
	3	3	5	0		1	5		3	3		
	Actividad 1 Actividad 2 Actividad 6	Actividad 3 Actividad 4 Actividad 5	Actividad 1 Actividad 2 Actividad 3 Actividad 4 Actividad 5 Actividad 6			Actividad 1	Actividad 2 Actividad 3 Actividad 4 Actividad 5 Actividad 6		Actividad 2 Actividad 4 Actividad 6	Actividad 1 Actividad 3 Actividad 5		
Qué tipo de meta trabajan	Maestría	Ejecución	Maestría-aproximación	Maestría	Ejecución	Maestría-aproximación	Maestría	Ejecución	Maestría-aproximación	Maestría	Ejecución	Maestría-aproximación
	3	0	3	5	0	0	1	0	5	3	0	3
	Actividad 1 Actividad 2 Actividad 6		Actividad 3 Actividad 4 Actividad 5	Actividad 1 Actividad 2 Actividad 3 Actividad 4 Actividad 5 Actividad 6			Actividad 1		Actividad 2 Actividad 3 Actividad 4 Actividad 5 Actividad 6	Actividad 2 Actividad 4 Actividad 6		Actividad 1 Actividad 3 Actividad 5
Aplican alguna técnica para fomentar la motivación del escolar	SI		NO		SI		NO		SI		NO	
	Actividad 3 Actividad 4 Actividad 5		Actividad 1 Actividad 2 Actividad 6				Actividad 1 Actividad 2 Actividad 3 Actividad 4 Actividad 5 Actividad 6		Actividad 2 Actividad 3 Actividad 4 Actividad 5 Actividad 6		Actividad 1 Actividad 3 Actividad 5	

Tabla 2. Resultados del análisis realizado..

3.2.1 RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE ACTIVIDADES

En primer lugar, se pueden ver en la tabla los resultados correspondientes al área de Lengua Castellana y Literatura, donde se expone como tres de las actividades promueven un interés situacional desencadenado, mientras que las otras tres se dirigen más a un interés situacional sostenido, con lo que se podría decir que no existe predominancia de un tipo de interés sobre el otro. Concretamente en las actividades 1, 2 y 6, no se busca una mayor implicación del escolar con los contenidos que se trabajan, sino que los ejercicios se limitan a repasar lo que se sabe de forma repetitiva, pretendiendo generar un aprendizaje significativo sin una mayor implicación personal. Mientras que en las actividades 3, 4 y 5 se busca la implicación del escolar, haciendo que este aplique lo que sabe de manera creativa, asociando los contenidos con aspectos cercanos relacionados con el estudiante, usando diversos recursos o dotándole de autonomía para la realización de los ejercicios. La diferencia es visible, dado que en las tres primeras actividades mencionadas se utiliza un procedimiento mucho más mecánico, destinado a trabajar los contenidos de manera aislada, mientras que en las tres siguientes se enfocan los ejercicios hacia la participación activa del aprendiz, pretendiendo generar una mayor implicación del mismo, así como la prolongación de esta en el tiempo.

Dentro de este mismo área, pero ahora dirigiendo la atención a la orientación de la meta que se promueve, se puede vislumbrar una tendencia de asociación entre aquellas actividades que fomentaron un interés situacional sostenido y las metas de maestría aproximación, así como la relación entre el interés situacional desencadenado o activado y las metas de maestría. Esto se debe a que las metas de maestría-aproximación que Cerdán y Salmerón identifican como mejores para el aprendizaje, pretenden que los estudiantes no solo aprendan, sino que se impliquen en este proceso, tratando de generar conexiones personales entre el aprendiz y los contenidos a través de un interés promovido por factores externos, es decir, un interés situacional sostenido. Dado que un interés intrínseco en las aulas es bastante difícil de conseguir, pero un interés situacional sostenido se aproxima bastante a ello y resulta mucho más accesible con los recursos adecuados.

Concretamente, las actividades, 3, 4 y 5, establecen como objetivo la superación del ejercicio para demostrar a uno mismo y a los demás que se es capaz de realizar la

actividad. Mientras que en las actividades 1, 2 y 6 el objetivo está más dirigido a aumentar las habilidades propias, independientemente de lo que piensen los demás.

No obstante, para comprobar mejor esta asociación, se puede contemplar como aquellas actividades en las que se han utilizados algunas de las ayudas mencionadas, son las que corresponden con la promoción de un interés situacional sostenido y una meta de maestría-aproximación. Esto se podría interpretar, como que la aplicación de las técnicas señaladas sí promueve una mejora de las variables motivacionales y por lo tanto, un aumento de la motivación de los escolares en el proceso de aprendizaje, haciendo que estos experimenten sentimientos positivos y disfruten de él.

En segundo lugar, se hablará sobre las actividades correspondientes al área de Matemáticas, como podemos ver en la tabla 2, los resultados muestran una tendencia hacia la promoción del interés situacional desencadenado, así como las metas de maestría, tal vez esto se deba a la falta de ayudas o a la necesidad de que algunos procesos matemáticos sean aprendidos de forma mecánica. No obstante, según el análisis realizado, estas actividades no promueven la motivación de los estudiantes, ya que son demasiado repetitivas y monótonas. Con esto se hace referencia a que estas tareas no buscan generar curiosidad por parte del escolar o relacionar los contenidos con su entorno o sus intereses, del mismo modo en que tampoco incluyen otros recursos para hacer del ejercicio una práctica más activa o dinámica.

En tercer lugar, respecto al área de Ciencias Sociales, los resultados obtenidos visibilizan una tendencia hacia las metas de maestría-aproximación, así como el interés situacional sostenido, al contrario que en el área de Matemáticas. En este caso, únicamente existe una actividad que se escapa de esta agrupación, el ejercicio 1. En esta tarea, el interés que se fomenta es situacional desencadenado, ya que no se pretende implicar al alumno o relacionar los contenidos con aspectos cercanos a su entorno, a pesar de lo sencillo que sería ejemplificar el ciclo del agua para llamar la atención del estudiante. Del mismo modo, la meta que se plantea con esta actividad no conlleva la relación con otros compañeros ni la comparación con los mismos, por lo que se puede determinar que se trata de una meta de maestría. Además, en relación con estas ideas, en la actividad tampoco se aplican ninguna de las estrategias planteadas como ayudas para

fomentar la motivación, con lo cual, se podría decir que esta es la actividad menos motivadora de las analizadas en esta área.

Sobre el resto de ejercicios, se puede concretar que en ellos se busca una implicación más personal por parte del alumno, usando para ello algunas de las técnicas propuestas, ya sea mediante el uso de pruebas prácticas para aplicar los contenidos, o la promoción de la autonomía y la inclusión de diferentes recursos. La finalidad es que los alumnos realmente aprendan y disfruten, para lo que se usan distintas estrategias de trabajo, promoviendo de este modo la motivación.

Respecto al área de Ciencias de la Naturaleza, se puede reiterar nuevamente como aquellas actividades que generan un interés situacional sostenido, plantean a su vez, metas de maestría-aproximación, así como las actividades que causan un interés desencadenado promueven metas de maestría.

Concretamente serán las actividades 1, 3 y 5 las que fomenten una mayor implicación por parte del alumno, ya que en ellas se pretenderá que el escolar relacione los contenidos teóricos con la realidad, como es el caso de la tarea 1, relacionando lo que se debe aprender con el entorno del discente, como en el ejercicio 3 o trabajando en grupo para aplicar sus conocimientos, en la actividad 5. De esta manera, se promueve una participación más activa por parte del estudiante y una actitud más positiva hacia el aprendizaje. Nada tiene que ver esta percepción con la que se transmite en las actividades 2, 4 y 6, donde el escolar únicamente debe completar la información, demostrando que dispone de los conocimientos y sabe realizar la actividad.

Por último, una vez realizada la valoración de los resultados obtenidos se puede hacer una comparativa entre las diferentes áreas curriculares. Por un lado, las actividades que más fomentan la motivación de los escolares por el interés y metas que promueven, son las actividades del área de Ciencias Sociales, mientras que en el área de matemáticas las actividades están más dirigidas a trabajar los contenidos, centrandó la atención en las ayudas frías, destinadas a aumentar las capacidades de los alumnos. A su vez, en las áreas tanto de Lengua Castellana y Literatura, como de Ciencias de la Naturaleza, existe un equilibrio sobre el trabajo de los contenidos y el trabajo de la motivación, sin predominar uno sobre el otro.

3.2.2 PROPUESTAS DE MEJORA PARA LAS ACTIVIDADES

Una vez realizado el análisis y explicados los resultados se procederá a presentar las propuestas de mejora sobre 4 de las actividades previamente seleccionadas, una de cada asignatura. Para ello se expondrá el estado previo de las tres variables analizadas en el estudio, así como lo que se pretende conseguir con la aplicación de las ayudas.

En estas propuestas se aplicarán las técnicas y ayudas expuestas anteriormente en la metodología, tales como la promoción del interés de los alumnos por los contenidos, el trabajo cooperativo, la promoción del proyecto personal, el mantenimiento de una actitud cercana y la motivación del docente como herramienta, teniendo en cuenta el momento de la interacción educativa más adecuado para aplicar estas estrategias o ayudas, buscando construir una actividad más motivadora.

En función a este objetivo y siguiendo lo dicho por Sixte (2010), se dividirá la propuesta en tres etapas, el momento antes de la actividad o pre-decisional, durante la actividad o post-decisional y después de la actividad o post-acción, mostrando como fomentar la motivación según el momento en que nos encontremos, dado que en cada etapa no se trabaja del mismo modo.

En la etapa pre-decisional, el profesor debe dirigir sus esfuerzos a hacer que el aprendiz desee alcanzar la meta y la vea como un objetivo posible, mientras que en la etapa post-decisional la importancia reside en el mantenimiento de esa deseabilidad y viabilidad ya expuestas, evitando que el escolar cambie de opinión o no se vea capaz de alcanzar la meta. Finalmente, en el momento post-acción es necesario que se valore el trabajo realizado, reforzando positivamente haber alcanzado la meta o si no se ha conseguido, ensalzando el esfuerzo realizado y reiterando la importancia de aprender de los fallos. Todo este proceso enmarcado siempre en el refuerzo positivo sobre las capacidades del alumno, trabajando de este modo sus creencias personales.

Propuesta de mejora sobre el área de Lengua Castellana y Literatura.

Tipo de variable analizada en la actividad	Estado de las variables previas a la intervención	Mejoras planteadas
Tipo de interés que fomenta la actividad	Situacional desencadenado o activado.	Promover un interés situacional sostenido.
Meta que se plantea con la actividad	De maestría, aprendizaje o dominio.	Fomentar la aparición de una meta por maestría-aproximación.
Creencias personales que influyen en la interacción	Creencias de competencia, de auto-eficacia y de control	Trabajar las creencias personales, así como el autoconcepto, la autoimagen y la autoestima del escolar.

Tabla 3. Propuesta de mejora de la actividad 1. Asignatura de Lengua Castellana y Literatura.

Momento antes de la actividad o pre-decisional

En este momento de la interacción el alumno se plantea que es lo que quiere hacer, es decir, establece un objetivo, por lo que es el momento perfecto para tratar de generar un interés situacional sostenido. Con este tipo de interés, se buscará la implicación del escolar, así como captar su atención, para prolongarlo en el tiempo. Se debe dar a los alumnos la posibilidad de implicarse en las actividades, lo cual, según Herrera (2017) se consigue fácilmente provocando su curiosidad con juegos o actividades dinámicas. En definitiva y valorando estos aspectos, en relación a lo ya expuesto, propondríamos completar la actividad pidiendo al discente no solo copiar el poema, sino escribir uno propio sobre lo que quiera, buscando, no rimas perfectas, sino más bien, la práctica voluntaria de la lecto-escritura.

Con respecto a cómo trabajar la orientación de la meta, Cerdán y Salmerón (2018) determinan que los esfuerzos del docente en esta etapa deben dirigirse hacia la percepción del alumno sobre la misma, viéndola como algo posible o alcanzable. Por lo cual, se debe tomar como referencia al propio estudiante, animándole mediante la incidencia en sus aprendizajes previos y como ha sido capaz de conseguirlos. Esto se conseguiría con expresiones como: “esto lo sabes hacer muy bien”, “lo has hecho mil veces”, “con lo bien que escribes tú siempre”, etc.

Sobre las creencias personales, Cerdán y Salmerón proponen trabajar la competencia, la eficacia personal, el control y el éxito. Todo esto, se trabajará desde la figura del docente, utilizando expresiones que reconozcan las capacidades del alumno, proporcionándole una retroalimentación positiva. De este modo, se trabajan aspectos

como el autoconcepto, la autoeficacia, la autoimagen o la autorregulación, los cuales como se ha explicado previamente, pueden ser muy influyentes en la motivación de los escolares.

Momento durante el desarrollo de la tarea o post-decisional

Por otro lado, una vez decidido lo que se quiere conseguir, el alumno actúa en consecuencia. En esta línea, Cerdán y Salmerón (2018), cuentan cómo lo importante de esta etapa es mantener la viabilidad y la deseabilidad por la tarea. Para lo cual, llegados a este punto se debe de conservar el interés situacional del discente, lo que se puede trabajar, como señalan los autores, mediante la actitud del docente, es decir, reforzando positivamente al alumno, ya que según explica Isabel Solé (citada por Carrillo et al. 2009), la motivación debe ser interactiva.

Con respecto a la meta, Cerdán y Salmerón reiteran la importancia de mantenerla, fomentando el esfuerzo y la persistencia del alumno para ello. Esto se trabajaría nuevamente resaltando las capacidades del alumno, y haciéndole ver como lo que está haciendo contribuye a su aprendizaje, siendo una pieza de un puzle mucho más grande. Por último, a la hora de trabajar las creencias personales, se mantendría una actitud de cercanía y ayuda por parte del docente, buscando fomentar la autoeficacia y la implicación del estudiante.

Momento después de la actividad o post-acción

Finalmente, en esta etapa la importancia reside en valorar el esfuerzo realizado una vez obtenido el resultado, con lo cual, el trabajo se centra en gestionar la reacción emocional del discente, tal y como nos exponen tanto Sixte (2010), como Cerdán y Salmerón (2018). Para ello, basándonos en las ayudas planteadas se puede recurrir a dotar al alumno de protagonismo, restando importancia a las notas o calificaciones y dándosela al esfuerzo realizado y las habilidades de los escolares.

Propuesta sobre el área de Matemáticas.

Tipo de variable analizada en la actividad	Estado de las variables previas a la intervención	Mejoras planteadas
Tipo de interés que fomenta la actividad	Situacional desencadenado o activado.	Promover un interés situacional sostenido.
Meta que se plantea con la actividad	De maestría-aproximación.	Fomentar el mantenimiento metas de maestría-aproximación.
Creencias personales que influyen en la interacción	Creencias de competencia, de auto-eficacia y de control	Trabajar las creencias personales, así como el autoconcepto, la autoimagen y la autoestima del escolar.

Tabla 4. Propuesta de mejora de la actividad 1. Asignatura de Matemáticas.

Momento antes de la actividad o pre-decisional

Para comenzar, es sabido que en esta etapa el alumno decide lo que quiere hacer por lo cual se debe incidir en captar su atención para poder generar un interés que promueva su esfuerzo e implicación. Para fomentar el surgimiento del interés situacional sostenido, por el cual, a pesar de que la acción sea desencadenada por factores externos, se busca que el alumno se implique personalmente. Como ayuda inicial se podría optar, como exponen Cerdán y Salmerón (2018), por fomentar la autonomía del alumno, permitiendo que sea el mismo quien determine su nivel de implicación y su esfuerzo.

Esto se podría conseguir si se aplicara lo dicho por Herrera (2017) y se usaran juegos para causar curiosidad en los escolares. En este caso, conociendo el desarrollo de la actividad, se podría utilizar otro material para completarla, tal como un ábaco, bloques de madera o incluso para hacer que sea más llamativo y los alumnos se impliquen directamente, creando las unidades, decenas y centenas con recursos accesibles para luego practicar con ellos en las actividades del libro.

De este modo, y continuando con lo dicho por Cerdán y Salmerón (2018) la meta hacía la que se encaminarían los alumnos sería de maestría-aproximación, queriendo no solo completar la tarea, sino hacerla bien, trabajando de manera visual, manipulativa y activa. Teniendo la oportunidad de demostrar su autonomía, pero siempre bajo la supervisión del profesor, quien en caso de ser necesario intervendría.

Pero esta autonomía, como se ha expuesto, no depende solo de querer trabajarla, sino también de las creencias personales del alumno, así como la percepción que tiene de

sí mismo. Iniciando con las creencias de competencia, que según Shavelson, Hubner y Stanton (1976) se crean cuando el individuo se compara consigo mismo o con otras personas. En este caso, se podría decir que la valoración se generaría de forma externa, ya que los discentes tienden a comparar su trabajo con el de sus compañeros, por lo que es necesario que el docente reconozca las virtudes del trabajo realizado y las capacidades de cada alumno, haciendo que se sientan orgullosos del esfuerzo realizado.

No obstante, además de estas creencias, se encuentran las de eficacia personal, por las cuales se debe reforzar la idea de que el escolar es capaz de aplicar lo que sabe. En este caso, el profesor debería estar trabajando con los alumnos, facilitándoles la comprensión de la actividad, y si se trabaja de forma manipulativa, reconociendo cada acierto para proporcionar al estudiante una retroalimentación positiva que fomente su esfuerzo. Del mismo modo, para centrarse en las creencias de control, se deben usar expresiones que hagan sentir al alumno que pase lo que pase, depende solo de él, por lo que tiene el control absoluto de su aprendizaje para que este mantenga una actitud positiva hacia el aprendizaje.

Por último, otro factor a trabajar con los escolares en esta etapa es el éxito, fomentando la confianza de los mismos con todas las ayudas ya explicadas, mientras se crean sentimientos positivos sobre la actividad con los cuales se refuercen sus expectativas de éxito.

Momento durante el desarrollo de la tarea o post-decisional

Una vez tomada la decisión de lo que se quiere conseguir, Cerdán y Salmerón (2018) inciden en la importancia de que el discente vea posible alcanzar la meta marcada, que en este caso es realizar la actividad, pero esta también debe ser deseable, para lo cual se ha propuesto realizarla de forma manipulativa, combinando recursos.

Por este motivo la importancia en esta etapa es mantener el interés del estudiante así como la meta que se quiere conseguir, evitando divagaciones o que en algún momento el alumno cambie de meta. Para ello Isabel Solé (citada por Carrillo et al. 2009) explica que la motivación se construye con situaciones educativas, participando en ellas tanto profesores como alumnos. Aquí es donde entra nuevamente en escena la figura del docente, quien será el encargado de reforzar las intenciones del alumno, haciendo que él

mismo sea su propio referente, con expresiones como, “tú eres capaz”, “esto no es nada para lo que puedes hacer”, etc. Además, otra forma de mantener la dirección de la actividad siguiendo lo dicho por Carrillo et al. (2009) es hacer ver al escolar, como lo que está aprendiendo le sirve para construir su aprendizaje posterior, dicho de otro modo, que es útil y si lo va a utilizar en un futuro.

Finalmente en esta etapa, con respecto a cómo trabajar las creencias personales del alumno, se podría decir que se están trabajando en el desarrollo de la misma, por lo cual únicamente sería necesario que el profesor correspondiente se cerciorará de ello, y fuera reforzando positivamente a los alumnos, mostrándose accesible pero permitiendo que fueran ellos mismos quienes construyeran su aprendizaje.

Momento después de la actividad o post-acción

Una vez realizada la actividad, no se puede dar por terminada la interacción, dado que aún se debe gestionar la respuesta obtenida por el resultado de la misma. Es decir, cómo reacciona el alumno ante el logro o el fracaso de la meta marcada (Sixte, 2010; Cerdán y Salmerón, 2018). En el caso de que el discente haya alcanzado el objetivo se puede reforzar esta conducta para que se repita en un futuro (Navarro, Canaleta, Vernet, Solé y Jiménez, 2014). Mientras que si no se ha conseguido, tal y como explica Herrera (2017) una buena forma de evitar que el estudiante se desaliente es restarle importancia a la evaluación, no es tan relevante haberla hecho bien, sino entender que se ha hecho mal para aprender de ello.

Propuesta sobre el área de Ciencias Sociales.

Tipo de variable analizada en la actividad	Estado de las variables previas a la intervención	Mejoras planteadas
Tipo de interés que fomenta la actividad	Situacional desencadenado o activado.	Promover un interés situacional sostenido.
Meta que se plantea con la actividad	De maestría	Fomentar la aparición de una meta de maestría-aproximación.
Creencias personales que influyen en la interacción	Creencias de competencia, de auto-eficacia y de control	Trabajar las creencias personales, así como el autoconcepto, la autoimagen y la autoestima del escolar.

Tabla 5. Propuesta de mejora de la actividad 1. Asignatura de Ciencias Sociales.

Momento antes de la actividad o pre-decisional

En esta etapa de decisión se enfocarán los esfuerzos en desarrollar en el estudiante un interés situacional sostenido, para lo cual se podrían aplicar algunas de las ayudas propuestas por Herrera (2017), quien habla sobre la importancia de introducir actividades diversas evitando la monotonía para captar el interés del alumno. En esta línea y continuando con sus ideas, se podría modificar la actividad de varias formas, en un primer ejemplo se podrían utilizar videos para recordar las fases del ciclo del agua, aunque realmente este ejercicio podría captar la atención de los escolares pero no provocaría su implicación personal, por lo cual, a parte del apoyo visual, se podría reforzar aún más este contenido dividiendo a los estudiantes en 4 grupos, de tal forma que cada grupo tendría que explicar a sus compañeros que sucede en su fase del ciclo del agua.

Con esta actividad, no solo se utilizarían varios recursos, captando la curiosidad de los alumnos, sino que al trabajar de manera activa y cooperativa, los escolares se implicarían mucho más y se crearía una situación de interés situacional sostenido. Esto se debe a que al implicarse y explicárselo con sus palabras a los compañeros los discentes interiorizan mejor los contenidos, del mismo modo que al recibir la explicación de sus iguales, esta es más sencilla y accesible, por lo que la retienen mejor. Utilizando esta técnica se combinan las ideas de Slavin (2010, citado por Cerdán y Salmerón, 2018) quien habla sobre el aprendizaje cooperativo dividiendo en partes los contenidos, de tal forma que cada grupo se especialice en una parte, y las de Cerdán y Salmerón (2018), quienes al hablar sobre la tutoría entre compañeros señalan que los alumnos pueden aprender de forma autónoma para explicárselo a los compañeros. Aunque se debe tener en cuenta que todos los estudiantes participen por igual, con lo cual el profesor a cargo debe regular esta interacción.

Sobre esta actividad y continuando con las ideas de Cerdán y Salmerón (2018), la orientación hacia la meta sería de maestría aproximación, pero en este caso los incentivos que dirigen el interés de los discentes estarían relacionados con sus compañeros, dado que, como explican los autores, el aprendizaje cooperativo requiere compromiso y responsabilidad por parte de los alumnos, lo cual fomenta sus habilidades tanto sociales como individuales. Esto quiere decir que la meta marcada no es solo para un individuo, sino para todos, por lo cual se trabaja para conseguir el objetivo de forma conjunta,

haciendo que el esfuerzo sea voluntario, para alcanzar la meta marcada, pero al mismo tiempo, para no fallar a los compañeros. (Slavin, 2010; citado por Cerdán y Salmerón, 2018)

Seguidamente, al hablar sobre las creencias personales de la actividad propuesta se podría decir que se fomenta la autonomía y la autoestima, así como el autoconcepto y la autoimagen, en el desarrollo de todo el ejercicio. Pero siendo un poco más concretos, centrando la atención sobre las creencias de competencia, se podría decir que son las mismas que antes, aunque al pasar a las creencias de eficacia personal, estas cambian, ya que ahora al aplicar los contenidos que ya se saben, el alumno debe ser capaz no solo de conocer la respuesta, sino también de transmitírsela a sus compañeros, siendo capaz de llegar a un consenso sobre lo que sucede en las fases del ciclo del agua. Esto se puede trabajar con refuerzo positivo por parte del profesor, quien supervisará y aportará retroalimentaciones, incidiendo en las cosas que hagan o digan bien los escolares. Además las creencias de control en este caso se complican ya que la forma de trabajarlas es aportando al alumno expresiones que le hagan sentir que maneja la situación. Pero al trabajar en grupo, ese control sobre el resultado de la actividad deja de residir en una sola persona, dado que para pasar a ser responsabilidad de todos, por lo que para trabajar las creencias de control, el docente debe centrarse en fomentar una buena cooperación en el grupo.

Por último para trabajar el éxito el profesor debe hacer que los alumnos se vean capaces de conseguir la meta marcada, reforzando su confianza y su interés hacia la misma.

Momento durante el desarrollo de la tarea o post-decisional

Seleccionada ya la dirección a seguir y el objetivo marcado, Cerdán y Salmerón (2018) exponen la necesidad de mantener dicha meta, haciéndola ver como algo deseable y viable. En este caso, hablando sobre la actividad planteada, la meta sería conseguir explicar a los compañeros la fase correspondiente del grupo al que se pertenece. Para ello siguiendo las indicaciones de Carrillo et al. (2009) se puede hacer ver a los alumnos como una vez que cada grupo haya explicado la parte que le corresponde, todos sabrán las fases

del ciclo del agua, por lo que cada parte suma conocimientos que al final de la actividad formarán un contenido nuevo.

De esta forma y mediante el aprendizaje cooperativo, se mantendrá el interés y la meta que se han establecido en la fase previa. Sin embargo, al mismo tiempo es necesario que el docente mantenga una actitud de accesibilidad y predisposición para ayudar a los alumnos, mientras colabora con los escolares proporcionándoles aportaciones positivas sobre el trabajo que están realizando.

Momento después de la actividad o post-acción

Por último, tras concluir la actividad se valorará si se ha conseguido el objetivo marcado o si no, valorando el esfuerzo realizado y haciendo ver al estudiante como el mismo es el protagonista de su aprendizaje. Restándole importancia a la evaluación e incidiendo en los aspectos positivos que se han dado en el desarrollo del ejercicio. (Herrera, 2017).

Propuesta sobre el área de Ciencias de la Naturaleza.

Tipo de variable analizada en la actividad	Estado de las variables previas a la intervención	Mejoras planteadas
Tipo de interés que fomenta la actividad	Situacional sostenido.	Fomentar el mantenimiento del interés situacional sostenido,
Meta que se plantea con la actividad	De maestría-aproximación.	Fomentar el mantenimiento metas de maestría-aproximación.
Creencias personales que influyen en la interacción	Creencias de competencia, de auto-eficacia y de control	Trabajar las creencias personales, así como el autoconcepto, la autoimagen y la autoestima del escolar.

Tabla 6. Propuesta de mejora de la actividad 1. Asignatura de Ciencias de la Naturaleza.

Momento antes de la actividad o pre-decisional

Para comenzar, sabiendo que el tipo de interés promovido en este caso es el adecuado, solamente propondríamos un cambio, y sería añadir una tercera parte a la actividad en la cual los alumnos se levanten de las sillas y a modo de juego vayan identificando lo que el profesor pida, por ejemplo; una articulación superior, una articulación que usemos para agacharnos, etc. De este modo se conseguiría una implicación más directa por parte de los alumnos, así como dar sentido a lo aprendido, visualizándolo de una manera más práctica y funcional, ya que los escolares

comprenderán lo útiles que son las articulaciones y la como intervienen en el movimiento de las personas.

Esta podría ser una manera de completar la actividad, usando las propuestas de Herrera (2017), quien señala que una buena forma de generar, o en este caso de mantener, el interés de los estudiantes es darles la oportunidad de implicarse, destacando la importancia de lo aprendido, o manteniendo una actitud accesible y participativa por parte del docente, lo cual se consigue con su interacción en el juego como director. Aunque al igual que la representación física, crear un muñeco articulado para realizar el juego puede ser otra forma de introducir un recurso manipulativo y generar interés, dado que como explica Herrera, introducir variedad en las clases facilita el proceso educativo.

Con respecto a la orientación de la meta, al tener inicialmente un objetivo de dominio que conduce a una meta de maestría.-aproximación, este factor no debe cambiar. Con lo cual simplemente se deben enfocar los deseos del estudiante hacia la superación de la meta, de tal manera que el escolar la perciba como algo posible, trabajando así su autoestima y sus creencias personales.

Hablando sobre las creencias personales, estas van a ser diferentes en cada alumno. Comenzando con las creencias de competencia se puede señalar que hacen referencia a la valoración sobre los contenidos que el individuo considera que ya tiene (Cerdán y Salmerón, 2018). Pero para realizar esta valoración cada persona se compara consigo misma en otras situaciones o con las personas que lo rodean (Shavelson, Hubner y Stanton 1976), con lo cual una forma de trabajar las creencias de competencia según Cerdán y Salmerón (2018), es la utilización por parte del profesor de expresiones con las que reconozca las capacidades del alumno, de tal manera que se fomente su esfuerzo por la percepción positiva de sí mismo. Con esta retroalimentación, no solo se trabajan las creencias de competencia, sino también el autoconcepto que se tiene, así como la autoimagen y la autoeficacia del alumno.

Sin embargo, el trabajo del docente no concluye ahí, puesto que para trabajar las creencias de eficacia personal, también es necesaria la estimulación del alumno mediante el reconocimiento y la incidencia en sus habilidades, promoviendo que se contemple a sí mismo, no solo como un individuo que sabe los contenidos, sino como alguien capaz de

ponerlos en práctica y aplicarlos a la realidad. Lo que se puede relacionar con la tercera creencia a trabajar, la de control, en la cual, mediante las expresiones manifestadas por el profesor, se le proporciona seguridad y autonomía, sobre el proceso, haciendo sentir al estudiante que tiene el control de la situación y que pase lo que pase solo depende de él.

Por último, Cerdán y Salmerón hablan sobre las creencias de éxito, con las que se debe fomentar en el discente confianza sobre la situación, para que la vea la meta como un objetivo posible y accesible de conseguir.

Momento durante el desarrollo de la tarea o post-decisional

Una vez planteado que se quiere conseguir, comienza la actuación en consecuencia (Sixte, 2010). En esta etapa lo que se debe hacer es mantener tanto el interés del escolar, como la meta que se había planteado, para lo cual, Cerdán y Salmerón (2018), señalan que esta debe ser percibida como posible y deseable. En este caso, los discentes deben querer completar la actividad para aprender sobre el cuerpo humano, lo que se fomenta con la asociación o bien práctica con el juego en directo, o bien manipulativa con el muñeco.

No obstante, además de lo expuesto, siguiendo las indicaciones de Isabel Solé (citada por Carrillo et al. 2009), en esta etapa se mantiene la importancia de la interacción entre el profesor y los alumnos, dado que será la figura del docente, la que deba conseguir que los escolares se vean a sí mismos como referentes. Con esto se hace referencia a promover que los discentes piensen en cómo han superado otras actividades, fomentando su autoestima e incitando al esfuerzo.

Todo esto en conjunto servirá también para trabajar las creencias personales de los alumnos, ya que las retroalimentaciones positivas favorecen en los alumnos una buena percepción tanto de sí mismos, como de su trabajo y el desarrollo de la actividad, aportándoles seguridad y confianza para superarla.

Momento después de la actividad o post-acción

Por último, para concluir la interacción, o en este caso la actividad se deberán centrar los esfuerzos en gestionar emocionalmente el resultado obtenido en la misma (Sixte, 2010; Cerdán y Salmerón, 2018). Con esto se hace referencia a la valoración del

esfuerzo. Dando al alumno el protagonismo que se ha ganado, e incidiendo en lo que se ha hecho bien, independientemente del resultado de la actividad, dado que como explican Navarro, Canaleta, Vernet, Solé y Jiménez (2014), las conductas que se refuerzan positivamente se repiten en el futuro. Por lo que aunque el alumno no haya realizado una actividad perfecta, si ha aprendido y se ha dado cuenta de los errores cometidos, aprendiendo también de ellos, la meta se ha alcanzado igualmente, siendo esto lo que se debe transmitir a los escolares.

4. CONCLUSIONES

Tras el análisis llevado a cabo, se puede concluir que los libros de segundo de primaria no trabajan de igual forma la motivación en todas las asignaturas, aunque si existe una cierta tendencia sobre las metas de maestría-aproximación frente a las metas de evitación. Con respecto a la forma en que se puede mejorar como trabajar la motivación en las aulas, en este trabajo se ha comprobado que realmente, la combinación de diferentes recursos, tanto físicos, como personales, junto con los libros de texto, favorece la aparición de la motivación y por lo tanto del aprendizaje.

Por otro lado, este trabajo también nos lleva a algunas conclusiones prácticas como futuros profesionales de la educación. Desde el principio del proyecto se ha pretendido valorar cómo afecta la influencia de la motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la forma de fomentarla con la combinación de distintos recursos. Pero estos objetivos no se han escogido al azar, sino por considerar que son conocimientos muy útiles de cara a un futuro laboral. Como próximos docentes, es necesario ser conscientes de la importancia de hacer que los escolares generen actitudes positivas hacia aprendizaje, no solo para obtener mejores resultados, sino para crear un proceso significativo a través de metas de maestría-aproximación, un interés situacional sostenido y la incidencia sobre las creencias personales.

Sin embargo, hasta este trabajo no conocíamos la importancia de estas variables, a pesar de haber cursado una carrera dirigida a enseñar a niños. Pero cómo se puede enseñar sin motivar, solamente transmitiendo conocimientos, esa no es la educación por la que queremos trabajar. La enseñanza que se nos ha impartido en la facultad va dirigida a hacer del proceso educativo un camino dinámico, activo y participativo, donde los estudiantes disfruten y no solo aprendan. Lo cual, tal y como hemos visto en este pequeño estudio, se consigue combinando recursos en las aulas, promoviendo la autonomía de los alumnos y trabajando con ellos de una manera cooperativa, usando todo aquello de que se dispone para aprender, y no solamente los libros.

Aun así, cuando se hablan de recursos no solamente se alude a herramientas físicas, sino también personales. Se hace referencia a usar las relaciones sociales, entre alumnos o incluso con el profesor, ya que como se ha expuesto, incluso en el aprendizaje

cooperativo, la figura del docente es imprescindible. Este debe estar como mediador, como guía y sobre todo como ejemplo, dado que la mejor herramienta que tenemos como profesores para motivar a los alumnos, es nuestra propia motivación, las ganas de enseñar, de innovar y de cambiar, eso es lo que hemos aprendido en la carrera y lo que ahora combinaremos con lo aquí visto para trabajar en las aulas.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bueno Álvarez, J. A. (1993). *La motivación de los alumnos de bajo rendimiento académico: Desarrollo y programas de intervención* [tesis de maestría, Universidad Complutense de Madrid] Base de datos UC. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/2237/1/T17692.pdf>
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., Villagómez, M. (2009). La motivación y el aprendizaje. <https://www.redalyc.org/pdf/4677/467746249004.pdf>
- Cerdán, R. y Salmerón, L., (2018), *Motivación y aprendizaje en el aula. Claves para la práctica de la psicología educativa* (pp. 89-112). Madrid; Ediciones Paraninfo S.A.
- De la Fuente, J. (2004). Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: la Teoría de la Orientación de Meta. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(1), 35-61. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293152878003>
- Gimeno, J. (1976) *Autoconcepto, sociabilidad y rendimiento escolar*. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.
- González, J. A., Núñez, J. C., González, S. y García, M. S. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9(2), 271-289. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72709204>
- González, M. L. G. (2006). Estrategias de autorregulación del aprendizaje: contribución de la orientación de meta y la estructura de metas del aula. *Revista electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 9(1), 1-8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2783185>
- Herrera, N. (2017). *La motivación y desmotivación en las aulas de primaria* [Trabajo de fin de grado, Universidad de La Laguna] <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/6497/La%20motivacion%20y%20desmotivacion%20en%20las%20aulas%20de%20primaria.pdf?sequence=1&isA>
1
- Hornstra, L., van der Veenc, I. y Peetsma, T. (2016). Domain-specificity of motivation: A longitudinal study in upper primary school. *Learning and Individual Difference*, 51, 167-178. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S104160801630156X>
- Márquez, M.L, Abundez, M.A. (2015). La motivación en el aula: estrategia esencial para mejorar el aprendizaje en la escuela primaria. *Atlante*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2015/01/motivacion-aula.html>
- Mayer, R. (2004). *Psicología de la Educación. Volumen II. Enseñar para un aprendizaje significativo*. Madrid; PEARSON EDUCACIÓN, S. A.

- Navarro, J., Canaleta, X., Vernet, D., Solé, X., Jiménez, V. (2014) Motivación, desmotivación, sobremotivación y daños colaterales. Actas de las XX JENUI, 467-474.
https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/15510/Ps467na_moti.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Reeve, J. (2010). *Motivación y emoción* (5ª ed). México D.F.: McGraw-Hill
- Riverón, O., Martín, J. A., Gómez, A. y Gómez, C. (2006). La motivación: Concepto, teorías y aplicación escolar.
http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_47/nr_504/a_6956/6956.pdf
- Sixte, R., Sánchez, E. (2010). *¿Qué procesos se movilizan con la ayuda de otros? Mediaciones frías y cálidas.*
<https://mail.google.com/mail/u/0/?zx=s5qm0kmaezwe#search/Icado%40usal.es?projector=1>
- Suárez, J.M., Fernández, A.P. (2011) Un modelo sobre cómo las estrategias motivacionales relacionadas con el componente de afectividad inciden sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas. *Educación XXI*, 16(2), 231-246.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70626451012>
- Fraile, J., Pineda, A. (2018). *Matemáticas. Recursos para el profesorado*. VICENS-VIVES
- López, E., Vandekar, K., Brasó, B., Ávila, N. (2018). *Lengua Castellana y Literatura. Recursos para el profesorado*. VICENS-VIVES
- Gasco, B., Lara, M. J., López, A., Menéndez, A. I. (2018). *Ciencias Sociales. Recursos para el profesorado*. VICENS-VIVES
- Gasco, B., Lara, M. J., López, A., Menéndez, A. I. (2018). *Ciencias de la Naturaleza. Recursos para el profesorado*. VICENS-VIVES
- Zamorano, M. (2014). *Evaluación de aspectos motivacionales de alumnos de primero de grado en el entorno virtual de aprendizaje: estudio de caso*. [Tesis de maestría, Universidad Complutense de Madrid] Base de datos UC.
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/27425/1/T35497.pdf#page=27>

ANEXOS

ANEXO I

En este anexo encontraremos las tablas de resumen, correspondientes a la forma de trabajar con los escolares sobre las tres variables principales, según las diferentes etapas de la interacción.

Tabla correspondiente a la etapa **pre-decisional**:

VARIABLES	AYUDAS	
INTERÉS	<p>Para fomentar el interés situacional sostenido se proponen 4 ayudas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar la autonomía del estudiante, para lo cual se pueden utilizar temas que interesen a los alumnos. - Fomentar la implicación del alumno en la actividad, generándoles curiosidad, a través de prácticas como juegos, o ejercicios dinámicos. - Destacar la importancia de lo que se está aprendiendo, haciendo que el escolar entienda que los nuevos conocimientos que adquiera le servirán para completar su aprendizaje. - Una actitud cercana y accesible por parte del docente, con la cual el discente se sienta cómodo para preguntar dudas o expresar problemas que se planteen en el desarrollo de las actividades. 	
ORIENTACIÓN DE LA META	<p>Para generar una meta de maestría-aproximación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hacer que el referente del alumno para evaluar su progreso, sea él mismo. De esta manera, el escolar se sentirá orgulloso de su trabajo. - Incitar al discente a sentir el logro de la actividad como medio para aumentar sus conocimientos, fomentando de esta manera su autonomía. 	
CREENCIAS PERSONALES	COMPETENCIA	Para fomentar las creencias de competencia en los alumnos y hacer que sientan que realmente tienen los contenidos necesarios para completar la actividad, los autores trabajados recomiendan la utilización de expresiones positivas con las que se reconozcan las capacidades de los escolares. Con esto, se les proporcionará una retroalimentación positiva, con la cual se fomente su esfuerzo.
	EFICACIA PERSONAL	Para trabajar las creencias de eficacia personal se propone la estimulación del alumno mediante el reconocimiento y la incidencia sobre de sus capacidades, haciendo que se vea capaz de aplicar los contenidos y realizar la tarea con éxito.
	CONTROL	En las creencias de control, la forma para trabajarlas reside en la utilización de expresiones que hagan sentir al estudiante que maneja la situación y que todo lo que consiga dependerá de él.
	ÉXITO	Por último, para trabajar las creencias de éxito, se recomienda usar expresiones que fomenten la confianza de los discentes a la hora de resolver situaciones.

Tabla correspondiente a la etapa **post-decisional**:

VARIABLES	AYUDAS	
INTERÉS	<p>En esta etapa se debe conseguir mantener el interés del estudiante, continuando para ello con la utilización de las ayudas establecidas en la etapa previa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar la autonomía del estudiante, para lo cual se pueden utilizar temas que interesen a los alumnos. - Fomentar la implicación del alumno en la actividad, generándoles curiosidad, a través de prácticas como juegos, o ejercicios dinámicos. - Destacar la importancia de lo que se está aprendiendo, haciendo que el escolar entienda que los nuevos conocimientos que adquiera le servirán para completar su aprendizaje. - Una actitud cercana y accesible por parte del docente, con la cual el discente se sienta cómodo para preguntar dudas o expresar problemas que se planteen en el desarrollo de las actividades. 	
ORIENTACIÓN DE LA META	<p>Con respecto a la orientación de la meta, es fundamental que el alumno la perciba como algo alcanzable y deseable, por lo que los esfuerzos deberán centrarse en evitar la sustitución de la meta establecida por otra diferente, manteniendo el esfuerzo y la persistencia del discente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hacer que el referente del alumno para evaluar su progreso, sea él mismo. De esta manera, el escolar se sentirá orgulloso de su trabajo. - Incitar al discente a sentir el logro de la actividad como medio para aumentar sus conocimientos, fomentando de esta manera su autonomía. 	
CREENCIAS PERSONALES	COMPETENCIA	Para fomentar las creencias de competencia en los alumnos y hacer que sientan que realmente tienen los contenidos necesarios para completar la actividad, los autores trabajados recomiendan la utilización de expresiones positivas con las que se reconozcan las capacidades de los escolares. Con esto, se les proporcionará una retroalimentación positiva, con la cual se fomente su esfuerzo.
	EFICACIA PERSONAL	Para trabajar las creencias de eficacia personal se propone la estimulación del alumno mediante el reconocimiento y la incidencia sobre de sus capacidades, haciendo que se vea capaz de aplicar los contenidos y realizar la tarea con éxito.
	CONTROL	En las creencias de control, la forma para trabajarlas reside en la utilización de expresiones que hagan sentir al estudiante que maneja la situación y que todo lo que consiga dependerá de él.
	ÉXITO	Por último, para trabajar las creencias de éxito, se recomienda usar expresiones que fomenten la confianza de los discentes a la hora de resolver situaciones.

Tabla correspondiente a la etapa **post-acción**:

VARIABLES	AYUDAS
INTERÉS	<p>Con respecto a la etapa post-decisional el cometido a realizar será la valoración del esfuerzo realizado por parte del alumno. Teniendo en cuenta si se ha conseguido el objetivo deseado. Trabajando con los alumnos la gestión de las emociones que hayan surgido a partir de la realización de la actividad, tanto si se ha alcanzado el éxito, como si no, dado que se debe hacer ver a los escolares que lo importante es que se han esforzado para lograr la tarea. Con esta actitud se pretende fomentar las conductas de trabajo, ya que como han expuesto algunos autores, las actuaciones que reciben una retroalimentación positiva se repiten en el tiempo, mientras que aquellas que no la reciben, posiblemente no se repitan. Por lo que esta valoración final es la parte de la interacción en la cual se refuerza positivamente al alumno para futuras interacciones.</p>

ANEXO II

En este Anexo se pueden encontrar imágenes de las diferentes actividades tomadas de los libros de segundo de primaria.

Actividades del área de Lengua Castellana y Literatura

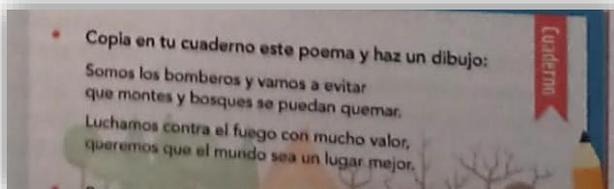


Ilustración 1. Actividad 1. Ejercicio de Lengua Castellana y Literatura, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

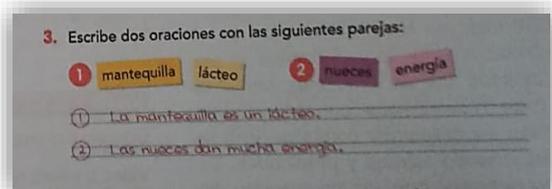


Ilustración 2. Actividad 2. Ejercicio de Lengua Castellana y Literatura, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

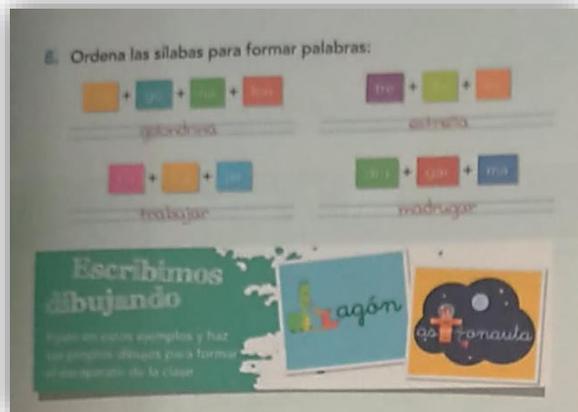


Ilustración 3. Actividad 3. Ejercicio de Lengua Castellana y Literatura, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

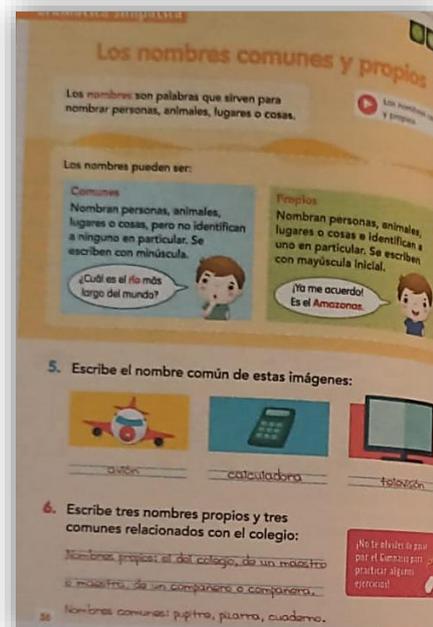


Ilustración 4. Actividad 4. Ejercicio de Lengua Castellana y Literatura, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

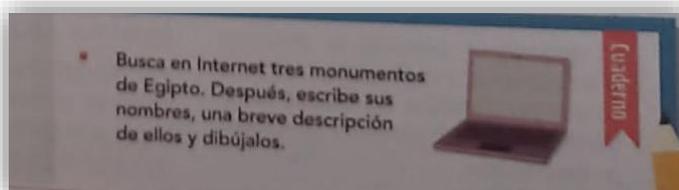


Ilustración 5. Actividad 5. Ejercicio de Lengua Castellana y Literatura, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

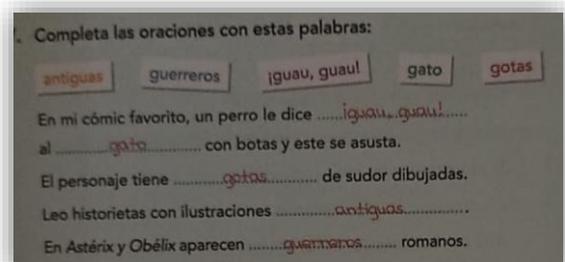


Ilustración 6. Actividad 6. Ejercicio de Lengua Castellana y Literatura, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

Actividades del área de Matemáticas

5. Relaciona decenas y unidades:

8 decenas	→	60 unidades	7 decenas	→	40 unidades
5 decenas	→	80 unidades	3 decenas	→	90 unidades
2 decenas	→	50 unidades	9 decenas	→	70 unidades
6 decenas	→	20 unidades	4 decenas	→	30 unidades

Ilustración 7. Actividad 1. Ejercicio de Matemáticas, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

4. Rodea los números que suman el de la izquierda:

332	1	30	50	300	2
298	90	15	200	8	50
340	50	40	4	300	80
384	9	4	80	30	300

Ilustración 9. Actividad 3. Ejercicio de Matemáticas, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

4. Coloca cada número en su lugar:

490 560 460 590 415 525

400 450 500 550 600

415 460 490 525 560 590

Ilustración 11. Actividad 5. Ejercicio de Matemáticas, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

17. Busca los datos y ordena las especies de animales según los años que viven:

animal	años de vida	numero de crías	continente
Elefante	65	1	África
Guacamayo	30-50	1 a 4	América
Águila imperial Ibérica	20-25	4 a 5	Europa
Pingüino emperador	12-20	1	Antártida
Tigre de Siberia	10-15	2 a 6	Asia

Ilustración 12. Actividad 6. Ejercicio de Matemáticas, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

Escribe cuántos hay y completa la serie:

100 unidades = 10 decenas = 1 centena

100 + 60 + 5 = 165 100 + 30 + 2 = 132

cientos sesenta y cinco cientos treinta y dos

100 + 10 + 7 = 117 100 + 40 + 2 = 142

cientos diecisiete cientos cuarenta y dos

Ilustración 8. Actividad 2. Ejercicio de Matemáticas, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

1. Observa y resta cambiando una decena:

A una unidad no le puedo quitar 5

311 - 15 = 296

416 - 38 = 378

612 - 27 = 585

513 - 16 = 497

212 - 35 = 177

713 - 49 = 664

813 - 8 = 805

314 - 15 = 299

613 - 46 = 567

314 - 8 = 306

214 - 15 = 199

212 - 35 = 177

416 - 38 = 378

612 - 27 = 585

513 - 16 = 497

212 - 35 = 177

713 - 49 = 664

813 - 8 = 805

314 - 15 = 299

613 - 46 = 567

314 - 8 = 306

214 - 15 = 199

Ilustración 10. Actividad 4. Ejercicio de Matemáticas, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

Actividades del área de Ciencias de la Naturaleza

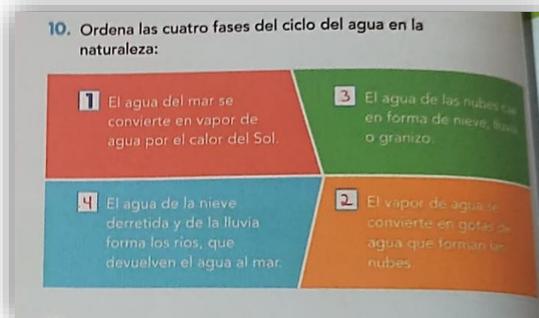


Ilustración 13. Actividad 1. Ejercicio de Ciencias Sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

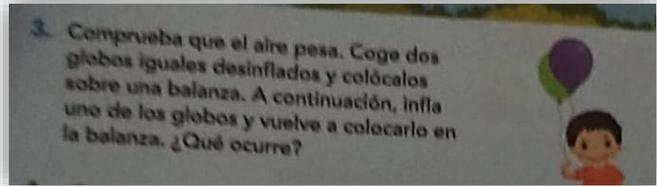


Ilustración 14. Actividad 2. Ejercicio de Ciencias Sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.



Ilustración 15. Actividad 3. Ejercicio de Ciencias Sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

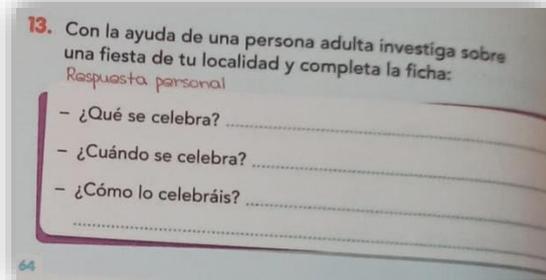


Ilustración 16. Actividad 4. Ejercicio de Ciencias Sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.



Ilustración 17. Actividad 5. Ejercicio de Ciencias Sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

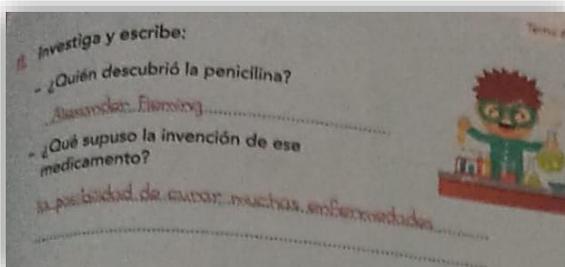


Ilustración 18. Actividad 6. Ejercicio de Ciencias Sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

Actividades del área de Ciencias Sociales

8. Fíjate en el dibujo de la página anterior, ¿a qué articulaciones corresponden? ¿Conoces alguna más?

codo muñeca
 hombro rodilla

Respuesta personal. A modo de ejemplo: tobillo, cadera.

Ilustración 19. Actividad 1. Ejercicio de Ciencias sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

7. Fíjate en la información de la etiqueta y escribe estas palabras donde corresponda:

peso ingredientes conservación caducidad

ingredientes conservación caducidad peso

Ilustración 20. Actividad 2. Ejercicio de Ciencias sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

1. Busca en la imagen, escribe y comenta en clase:

- Tres seres vivos: cisne, niño, plantas.
 - Dos objetos inertes naturales: piedras, agua.
 - Dos objetos inertes artificiales: barca, sombrero.

En la naturaleza, ¿hay más seres vivos u objetos inertes? ¿Y en las ciudades? Comentadlo en clase. Respuestas personales.

Ilustración 41. Actividad 3. Ejercicio de Ciencias sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

8. Lee y une con flechas:

bosque charca desierto

Ilustración 32. Actividad 4. Ejercicio de Ciencias sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

5. En grupos de tres, inventad una adivinanza para un material que veáis en el aula: Actividad en grupo

- Elegid un material. Si un objeto está hecho con varios materiales, elegid solo uno.

- Contestad las preguntas para preparar vuestra adivinanza:

¿Es natural o artificial? ¿Qué forma tiene?
 ¿De qué color es? ¿Para qué se usa?
 ¿Es frágil y se rompe?
 ¿Es duro y resistente?
 ¿Qué textura tiene: es suave, rugoso...?

Es un material artificial. Es transparente y puede tener varias formas. Se puede romper y rayar. Es suave y liso. Se puede usar para hacer ventanas.

- Explicad las adivinanzas que habéis preparado.

- Después, escribid los materiales que habéis acertado y las propiedades que os han dado la pista.

Ilustración 23. Actividad 5. Ejercicio de Ciencias sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.

1. Clasifica las cuatro máquinas de la página anterior:

máquinas simples máquinas compuestas

llave inglesa destornillador tijera teléfono

Ilustración 24. Actividad 6. Ejercicio de Ciencias sociales, 2º curso. Guía de recursos para el profesorado.