

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

1,2,3 y todos los colores del Arco Iris y más!

Sinopsis

En esta situación, repasaremos el trabajo realizado con las regletas durante el curso pasado en la etapa de Infantil, ayudando a que el alumnado se familiarice con el recurso y aprenda a manipularlo de manera autónoma. La tarea final será la realización de una compra saludable en la venta del centro. Para ello se llevarán a cabo diferentes actividades previas en el aula de Regletas.

Datos técnicos

Autoría: Ana Beatriz Gallardo Pérez

Centro educativo: CEIP GRANADILLA DE ABONA

Tipo de Situación de Aprendizaje: Tareas

Estudio: 1º Educación Primaria (LOMCE)

Materias: Ciencias de la Naturaleza (CNA), Lengua Castellana y Literatura (LCL), Matemáticas (MAT)

Identificación

Justificación: Diseñamos esta Situación de Aprendizaje dentro de una programación pensada para mejorar y optimizar la competencia matemática. Dicha programación es un complemento de la que se va a seguir para el área de Matemáticas, sirviendo como apoyo extra. Cabe decir que nuestro alumnado continuará visitando la venta el resto del curso, para beneficiarse de todas sus posibilidades, por lo que está contemplada como recurso en la programación. Además este curso formamos parte del proyecto Newton Matemáticas para la vida. Hemos habilitado un aula como contexto para desarrollar este nuevo enfoque, que hemos dotado con regletas, ábacos y calculadoras. También hay un metro cuadrado marcado en el suelo del aula para favorecer la familiarización con esta medida. Este área surge como escenario para la puesta en práctica de los conocimientos matemáticos adquiridos en el aula con el/la tutor/a. Queremos hacer especial hincapié en la resolución de problemas y también mejorar el cálculo mental del alumnado, como recurso matemático propio.

Asimismo y dado que visitaremos la venta del centro, esta Situación también contribuye a la adopción de hábitos saludables, especialmente en lo referido a la alimentación. Nuestro centro forma parte de la Red de Escuelas Promotoras de Salud así que se trata de un objetivo de centro.

Fundamentación curricular

Criterios de evaluación para Ciencias de la Naturaleza

Código	Descripción
PCNA01C02	<p>Identificar y representar las principales partes del cuerpo humano, a partir de imágenes, dibujos, modelos anatómicos y el propio cuerpo y expresar algunas relaciones entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos saludables como la alimentación variada, la higiene personal, el ejercicio físico regulado o el descanso diario con la finalidad de adoptar hábitos saludables para prevenir enfermedades en el ámbito familiar y escolar.</p> <p>Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado es capaz de señalar y nombrar las principales partes externas del cuerpo en sí mismo, láminas, dibujos, modelos anatómicos..., identificando y respetando las diferencias entre ambos sexos y aceptando su cuerpo y el de las demás personas. Además se constatará que explica la importancia de su cuidado a través de ejemplos cotidianos que inciden en el mantenimiento de la salud, como la higiene y el aseo personal (lavarse las manos, los dientes, el control postural...), el ejercicio físico, el descanso, la alimentación equilibrada... y reconoce la necesidad de practicar hábitos saludables para sentirse bien y para prevenir enfermedades y accidentes propios de su edad, en el contexto familiar y escolar. También será objeto de evaluación si las niñas y los niños distinguen entre los alimentos diarios necesarios para una alimentación saludable como frutas, verduras o</p>

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

1,2,3 y todos los colores del Arco Iris y más!

Código	Descripción
	cereales y los alimentos perjudiciales para la salud, como el exceso de golosinas, a partir de la realización de sencillas clasificaciones en formatos dados. Se valorará que identifique sentimientos y emociones (pena, rabia, miedo, alegría, etc.) propios y ajenos y los exprese en los contextos adecuados.
Competencias del criterio PCNA01C02	Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencias sociales y cívicas.

Criterios de evaluación para Lengua Castellana y Literatura

Código	Descripción
PLCL01C01	Comprender el sentido global de textos orales cercanos a la realidad del alumnado para desarrollar progresivamente estrategias de comprensión que le permitan identificar el mensaje de los mismos. Se pretende verificar que el alumnado, a través de una actitud de escucha activa y mediante la activación progresiva de estrategias de comprensión literal, comprende significativamente la información y el sentido general de diferentes tipos de textos orales cercanos a la experiencia del alumnado (narrativos, descriptivos, instructivos, etc.) para profundizar en sus conocimientos previos y acceder a otros nuevos.
Competencias del criterio PLCL01C01	Comunicación lingüística, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas.
PLCL01C02	Participar en situaciones de comunicación oral propias del aula e iniciarse en la práctica de estrategias para hablar en público, en situaciones no planificadas, para integrar progresivamente las normas de esta forma de comunicación, satisfacer las necesidades comunicativas y buscar una mejora progresiva en el uso oral de la lengua, mostrando respeto hacia las intervenciones de los demás. Se pretende constatar que el alumnado, individualmente o en grupo, es capaz de emplear la lengua oral de forma adecuada (dicción, articulación, ritmo, entonación, volumen, pausas...), en situaciones de comunicación oral propias del aula (expresión de emociones o expectativas, aclaración de dudas, planteamiento de preguntas, movilización de conocimientos previos, diálogos...) como forma de comunicación y de expresión personal, integrando las normas del intercambio oral (turno de palabra, escucha activa, adecuación y respeto a la intervención del interlocutor, normas de cortesía...) para expresar sus propias ideas con claridad e ir mejorando progresivamente en el uso oral de la lengua.
Competencias del criterio PLCL01C02	Comunicación lingüística, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas.

Criterios de evaluación para Matemáticas

Código	Descripción
PMAT01C02	Utilizar los números naturales menores que 100, leyendo, escribiendo, comparando y ordenando cantidades para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. Este criterio trata de valorar si el alumnado interpreta información numérica presente en las situaciones de la vida cotidiana y emite mensajes empleando el número natural, para lo cual lee, escribe, compara y ordena cantidades menores que 100, componiéndolas y descomponiéndolas de forma aditiva, usando el

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

1,2,3 y todos los colores del Arco Iris y más!

Código	Descripción
	valor posicional de sus dígitos. Se comprobará si reconoce y representa las cantidades con materiales manipulativos como regletas, cubos <i>multilink</i> , palillos, cucharillas, botones, boliches, cromos, clips, etc.
Competencias del criterio PMAT01C02	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
PMAT01C03	<p>Elegir y utilizar correctamente la suma y resta para la resolución de problemas aritméticos significativos; plantear problemas que se resuelvan con una operación, suma o resta, dada; así como, representar las situaciones problemáticas mediante gráficos y diagramas; y expresar verbalmente las relaciones entre las partes y el total.</p> <p>En este criterio se valora si el alumnado, en contextos reales o preparados con material manipulativo, o en problemas de combinación de elementos, reconoce el todo y las partes de la estructura aditiva, coloca correctamente los datos y la pregunta en las partes o en el todo según corresponda y elige la operación necesaria para obtener el resultado con el que responder a la pregunta; utiliza la suma para obtener el todo, conocidas las partes, o la resta para obtener una parte, conocido el todo y la otra parte, realizando los cálculos preferentemente con la calculadora. Se debe comprobar si entiende la estructura sumativa subyacente en la situación problemática planteada. Se valorará si enuncia un problema que se resuelva con una operación que se le ofrece de antemano, si hace representaciones acordes con las operaciones planteadas y si expresa verbalmente las relaciones entre el valor de las partes y el total.</p>
Competencias del criterio PMAT01C03	Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Aprender a aprender.

Fundamentación metodológica/concreción

Modelos de Enseñanza: Juego de roles, Enseñanza directiva, Investigación Grupal

Fundamentos metodológicos: A lo largo de la presente Situación de Aprendizaje, se seguirá una metodología activa, donde el alumnado sea el protagonista del proceso. Dado que se trata de un grupo de 1º, en un primer momento el profesorado adoptará un rol más activo, con el fin de guiar al alumnado, pero éste irá decreciendo progresivamente. Además, vamos a trabajar mediante grupos siguiendo el Aprendizaje Cooperativo, existiendo una dinámica donde el alumnado lleva a cabo las actividades y problemas que plantea el/la Experto/a, quien podrá contar en todo momento con la ayuda del profesorado. Por su parte, el/la Secretario/a se ocupará del reparto y organización del material. Asimismo, el/la Portavoz expondrá al resto de la clase las respuestas obtenidas entre todos/as cuando llegue el momento de la puesta en común, y finalmente, el/la Moderador/a se ocupará de que se respeten las normas de clase dentro del grupo, pudiendo solicitar la colaboración del/la maestro/a si fuera necesario.

Queremos añadir que en nuestro centro, este curso hemos querido darle un mayor protagonismo a las Inteligencias Múltiples. Así pues, esta Situación contribuye al trabajo y desarrollo de la Inteligencia Lógico Matemática por parte de todo nuestro alumnado. También cobran una especial importancia la Inteligencia Interpersonal debido fundamentalmente al trabajo cooperativo y por la misma razón, la Inteligencia Intrapersonal.

*Como se puede constatar, hemos adaptado los roles de Cooperativo a las necesidades del aula, si bien los principios continúan siendo los mismos.

Actividades de la situación de aprendizaje

[1]- ¿Cómo se paga?

Como tarea de activación, en esta actividad el alumnado visitará la venta del centro. Les dejaremos investigar, coger todos los productos que quieran, etc... Cuando llegue el momento de

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

1,2,3 y todos los colores del Arco Iris y más!

[1]- ¿Cómo se paga?

cobrar, la caja estará vacía (es decir, no habrán regletas ni dinero ficticio) ¿Y ahora?, ¿qué hacemos para pagar todos los productos? De esta manera, se activarán los conocimientos previos del alumnado ante un problema. Cabe recordar que el curso pasado ya se visitó la venta y se hicieron algunos pagos con las regletas, recurso que conocieron en la etapa de Infantil. Así pues, haremos una pequeña lluvia de ideas que guiará al profesorado asegurándose de que todo el alumnado participa y comparte sus experiencias y opiniones.

Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
	- Coloquio	- Gran Grupo	1	Productos de la venta.	Aula	

[2]- Quién es quién

En esta actividad, el alumnado consolidará la identificación de las diferentes regletas, mediante distintos juegos de reconocimiento. Es fundamental que nos aproximemos al recurso de las regletas de una forma lúdica, si bien nuestro alumnado ya comenzó a trabajarlas en Infantil.

Comenzaremos con actividades manipulativas y de familiarización a través de preguntas como: ¿son todas iguales?, ¿en qué se diferencian?, ¿de qué color es cada una?, hacer construcciones libres, hacer trenes atendiendo a más de una consigna (dos vagones rojos y uno blanco), hacer parejas de iguales y de diferentes colores, conocer las regletas por el sentido del tacto, asociar el concepto grande/largo-pequeño/corto, conteo (dónde hay más, dónde hay menos), formar escaleras ascendentes y descendentes, cuál es mayor, cuál menor...

Seguiremos con el número dos: ¿a cuántas regletas blancas equivale una roja?. Manipulando el material el alumnado llegará a la conclusión de que dos regletas blancas equivalen a una regleta roja. En todo momento seguiremos este orden: fase manipulativa, fase gráfica y fase simbólica (se realizará una ficha) para así continuar con las actividades de equivalencia (próxima).

Dado que trabajamos desde el Aprendizaje Cooperativo, estas actividades se realizarán en grupo, siguiendo cada uno de los miembros del grupo su rol. Por ejemplo, el/la Experto/a indica al resto del grupo qué ejercicio se va a realizar. Sin embargo, antes de comenzar a trabajar en grupo, el profesorado guiará el proceso; a partir de este momento, su rol decrecerá progresivamente en favor del alumnado.

Se evaluará el seguir las órdenes orales dadas por el/la maestro/a y por el/la Experto/a.

Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
	- Resolución de problemas manipulativos	- Grupos Heterogéneos	2	Regletas. Ficha regletas.	Aula	

[3]- Dos blancas son iguales que una roja

En esta actividad, nuestro alumnado aprenderá las equivalencias entre regletas siguiendo las fases manipulativa, gráfica y simbólica. Para ello, el/la maestro/a volverá a repasar el concepto, recordando que dos regletas blancas equivalen a una roja, y mostrando otros ejemplos, por ejemplo que tres blancas equivalen a una verde clara y que una blanca y dos rojas también. Así pues, el concepto quedará demostrado.

Seguidamente y en grupos, el alumnado realizará otros ejemplos de equivalencias siguiendo las directrices de los/las expertos/as. Cuando el tiempo estipulado para la realización de las actividades haya finalizado, se llevará a cabo una comprobación conjunta tras haberse transmitido (mediante el/la portavoz) los resultados obtenidos. Dedicaremos dos sesiones a esta actividad para reforzar su comprensión, en las que emplearemos también la PDI como apoyo. Asimismo, también se completará una ficha en la segunda sesión.

Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
	- Equivalencias	- Grupos Heterogéneos	2	Regletas. PDI. http://www.regletasdigitales.com/regletas.swf Ficha descomposición regletas.	Aula	

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

1,2,3 y todos los colores del Arco Iris y más!

[4]- Un cartón de huevos, dos bricks de leche, un pack de yogures...

En esta actividad, el alumnado simulará una compra real para practicar las sumas en el aula de Regletas, sirviendo además como entrenamiento para visitar el supermercado próximamente y comenzar a trabajar. Introduciremos la decena mediante esta actividad, siguiendo las fases manipulativa, gráfica y simbólica.

Como punto de partida, pediremos la colaboración de las familias. Un día que asistan a hacer la compra, se llevarán a sus hijos/as consigo y traerán una ficha completada con algunos de los productos que compraron, el nombre del supermercado o venta y dónde está.

Una vez hayan llevado al colegio dicha ficha, cada alumno/a leerá la suya en alto para el resto de la clase. Les pediremos que compren productos saludables. Para ello, haremos una pequeña lluvia de ideas en clase de manera previa, utilizando la pizarra digital como recurso para anotarlos. Nuestro alumnado establecerá, con sus conocimientos previos, qué alimentos de los presentados en la pizarra son saludables y cuáles no, colocando en dos tablas sus nombres.

Tras esta fase previa, los grupos escogerán qué productos llenarán sus cestas imaginarias. Asimismo, pondrán precio a cada uno de esos productos y con las regletas, sumarán las cantidades hasta alcanzar el valor de la compra (será su ticket de la compra).

A este respecto, debemos aclarar que desde nuestro proyecto de Matemáticas activas, los pagos se realizan simbólicamente utilizando regletas, como paso previo a la utilización de las monedas y billetes. Esta tendencia comienza en Infantil y finaliza en 1º de Primaria, donde el alumnado ya comienza a utilizar dinero ficticio (podrán contar con folletos orientativos para conocer los precios reales de los productos, además para entonces todos los productos estarán etiquetados ya con ayuda de los alumnos de 2º ciclo) Pero en esta actividad, utilizarán todavía las regletas.

A lo largo de toda la actividad el profesorado potenciará la expresión oral verbalizando el proceso matemático realizado, que expliquen sus pasos para la resolución, etc.

Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- PMAT01C03 - PLCL01C02	- Coste de la compra (ticket) - Diálogo Compra	- Grupos Heterogéneos	2	Regletas. Productos. Lista de la compra (ticket) Tabla saludables/no.	Aula	

[5]- Y ahora, ¡de cabeza!

En esta actividad, nuestro alumnado aprenderá a desarrollar sus propias estrategias de cálculo mental. Para ello, le daremos libertad a la hora de realizar los diferentes cálculos propuestos. Sólo hay una regla: ¡intentemos no usar los dedos! Si necesitan un recurso, podrán usar las regletas o el ábaco de la clase. Y es que los dedos nos pueden valer para cantidades muy pequeñas pero nos interesa que desarrollen el cálculo mental como herramienta personal y para la vida.

Primeramente, el/la maestro/a dará algunos ejemplos utilizando una presentación con sumas sencillas para calcular de cabeza. Mostrará algunas estrategias (conteos y descomposición, sumar el menor al mayor, dobles, etc) si bien cada alumno/a tiene permitido emplear la que mejor le convenga, respetando las diferencias individuales. Así pues, el trabajo será individual. Dedicaremos dos sesiones a esta actividad con el fin de reforzar dichas estrategias, para las que a partir de ahora se dedicará un tiempo fijo en las sesiones durante el resto del curso. Asimismo, este trabajo se realizará de manera individual, buscando favorecer la competencia Aprender a aprender.

Una vez más, contaremos con la ayuda de la PDI mediante la realización de juegos de cálculo en flash.

Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- PMAT01C03	- Resolución de problemas cálculo mental	- Trabajo individual	2	Presentación Regletas. http://roble.pntic.mec.es/arum010/temas/calculo_mental.htm	Aula	

[6]- ¡Tomate, lechuga, las chuches pa la basura!

En esta actividad, el alumnado se desplazará hasta la ventita del centro. Para familiarizarse con los productos que allí pueden adquirir, comprobará la tabla ¿Son saludables o no? realizada en

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

1,2,3 y todos los colores del Arco Iris y más!

[6]- ¡Tomate, lechuga, las chuches pa la basura!

la actividad [3] y después unos folletos donde aparecerán tanto los productos como los precios. Así pues el grupo 1 se ocupará de los lácteos y del agua, el 2 de los víveres y enlatados, el 3 de la fruta y verdura, el 4 de la carne y pescado y el 5 de los productos destinados al cuidado personal. Dichos folletos se irán elaborando a lo largo de todo el trimestre, como herramienta disponible para todo el centro (una vez realizados, se fotocopiarán y repartirán a las diferentes clases)

Una vez conozcan los distintos productos y su disposición, pasaremos a realizar la primera compra, donde recordamos que el/la maestro/a ejercerá primeramente un rol más activo, el cual irá disminuyendo progresivamente en favor del alumnado. Queremos hacer notar que aprovecharemos el hecho de no disponer de caja registradora para que empleen la calculadora una vez comiencen a dejar de utilizar las regletas y emplear el dinero ficticio.

Las compras se realizarán por grupos. Cada miembro del grupo escogerá un único producto para empezar, siguiendo con dos. El/la maestro/a será el ayudante de quien ejerza el rol de vendedor/a (preferiblemente el/la Experto/a, al menos para empezar), mostrándole cómo debe realizar el cobro (por ejemplo, si el brick de leche vale 1€, el/la cliente/a debe entregarme una regleta blanca) Nótese que este pago con regletas no se puede mantener demasiado en el tiempo pues no nos permite emplear cantidades decimales y es nuestra intención introducirlas cuanto antes ya que en este escenario, su uso "real" favorece enormemente su comprensión.

Cuando ya nuestro alumnado comience a utilizar el dinero del material (y trabajen de manera autónoma), pasará a emplear la calculadora, herramienta que le permitirá calcular incluso los céntimos, introduciendo así los decimales de una forma natural y sencilla. Seremos flexibles a la hora de calcular el cambio, teniendo en cuenta las características de cada uno/a de ellos/as. Parte del alumnado con especial facilidad acabará por querer calcularlo de cabeza mientras que otros necesitarán el apoyo de la calculadora. En ambos casos lo importante es que comprendan el proceso realizado y por tanto que lo integren. Repetimos que este trabajo se seguirá llevando a cabo durante todo el curso y también en 2º, simplemente sentamos las bases con esta SA. Finalmente, completarán una ficha de registro sobre la compra realizada.

Crterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- PLCL01C02 - PMAT01C03 - PCNA01C02	- La situación de compra venta - Tabla alimentos	- Grupos Heterogéneos	3	Venta del centro y los productos. Tabla saludables/no (para comprobar; tal vez les haya faltado algo) Ficha registro compra.	Venta del colegio.	Se practicará la situación de compraventa tantas veces como el alumnado necesite, por lo que el número de sesiones es orientativo. En cualquier caso, la venta se seguirá visitando durante el resto del año pues está incluida tanto en la programación de Matemáticas como en la de apoyo de nuestro proyecto.

Fuentes, Observaciones, Propuestas

Fuentes:

Observaciones:

Propuestas: