

ANEXOS

Anexo I. Tabla para el cuaderno de campo

	¿Qué está sucediendo? ¿Qué hablan?	¿Quiénes están actuando?	¿Qué recursos se emplean?	¿Qué comportamien- tos son repetitivos, y cuáles anómalos o extraños?
Se trabaja de una forma colaborativa y solidaria, buscando, procesando y resumiendo el conocimiento que tienen que aprender				
Los alumnos comprenden la tarea matemática que están haciendo				
Los alumnos se autocorrigien y buscan la solución de una manera adecuada				
Los alumnos trabajan en un buen clima de aula				
Problemas que puedan surgir en el transcurso de estas sesiones de tipo técnico de clima de aula				

Anexo II. Cuestionario de satisfacción. Tomado de Gómez – Chacón (2012).

Nombre

1. Cómo te sientes después de acabar la tarea:

Muy satisfecho

Satisfecho

Insatisfecho

Muy insatisfecho

2. Cuenta brevemente por qué te sientes así.

3. ¿Recuerdas alguna de las situaciones que has pasado durante estos días en clase?
Comenta brevemente tu respuesta.

4. ¿Lo que has aprendido en estos días, crees que te sirve para tu vida diaria o para el futuro?

5. ¿Puedes aportar sugerencias para completar este tipo de actividades?

Anexo III. Unidad didáctica: números enteros. Competencias que se pretenden trabajar en la actividad con el *site*.

TÍTULO

Números enteros

La ampliación del campo numérico al conjunto de los números enteros, incluyendo los números negativos, resulta un paso complicado para la mayoría de los alumnos debido al conflicto que se produce con su idea previa de número como cantidad tangible. Esta tarea muestra la necesidad de conocer los números negativos y comprender las leyes que los rigen para realizar operaciones como suma, resta, multiplicación y división de números enteros.

COMPETENCIAS BÁSICAS QUE SE VAN A TRABAJAR EN LA TAREA

- Matemática

Resolver problemas seleccionando los datos y las estrategias apropiadas

Comprender e interpretar la información presentada en formato gráfico

Conocer y utilizar los elementos matemáticos básicos: operaciones, magnitudes, porcentajes, proporciones, formas geométricas, criterios de medición y codificación numérica, etc.

- Indicadores: Opera con suficiencia números enteros como medio para la resolución de problemas. Entiende la necesidad de que existan los números enteros. Opera con suficiencia números enteros como medio para la resolución de problemas

- Comunicación lingüística

Adquirir y usar el vocabulario adecuado

Producir textos dotados de coherencia, cohesión y corrección.

- Indicador: Sabe relacionar la información de un texto con los conceptos numéricos pertinentes

- Conocimiento e interacción con el mundo físico

Obtener, representar y localizar información cualitativa y cuantitativa

- Indicador: Sabe modelizar elementos de nuestro entorno con ayuda de los números enteros

- Aprender a aprender

Transformar la información en conocimiento propio, relacionándola con conocimientos previos y aplicándola a nuevas situaciones.

Participar en el propio proceso de aprendizaje de forma activa, trabajando a gusto de manera individual y también de forma colaborativa. Aprender de y con los demás.

- Indicadores: Se autoevalúa de un manera realista el proceso y el resultado del aprendizaje. Aprende a ampliar los conocimientos básicos mediante la búsqueda de información.

- Autonomía e iniciativa personal

Utilizar las estrategias y herramientas matemáticas adecuadas para resolver problemas mostrando seguridad y confianza en las propias capacidades

Trabajar con responsabilidad y hacer las tareas encargadas.

- Indicadores: Sabe trabajar de manera autónoma.

- Tratamiento de la información y competencia digital

Organiza adecuadamente la información.

Tener claro el objetivo de la búsqueda de la información y no navegar sin rumbo.

Trabaja y usa las herramientas de trabajo colaborativo Web 2.0 de las que se dispone en la unidad.

- Indicadores: Utiliza los recursos tecnológicos y aplica el lenguaje de las TIC en distintas situaciones para desarrollar la actividad

OBJETIVOS

Conocer las características del conjunto de números enteros y efectuar con soltura operaciones con ellos.

Reconocer y valorar la utilidad de los números enteros para resolver situaciones de la vida cotidiana.

Conocer las TIC como herramientas útiles para trabajar con números enteros y utilizar los recursos tecnológicos apropiados en cada momento.

Usar las nuevas tecnologías en el aula, Internet y las herramientas Web 2.0 en el proceso de aprendizaje del alumno.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Reconocer, identificar y representar sobre la recta números enteros. Comparar y ordenar números enteros.

Aplicar correctamente los algoritmos de la suma, la resta, la multiplicación y la división de números enteros. Conocer y aplicar las propiedades de la suma y de la multiplicación de números enteros.

Reconocer situaciones de la vida cotidiana relativas a las operaciones con números enteros

Utilizar las TIC como herramientas útiles en el proceso de aprendizaje.

Anexo IV. Ejemplo: Entrevista al alumno 1. Se añaden los códigos asignados en una tabla sacada con Atlas.ti.

ENTREVISTA ALUMNA 1

Comienzo 17:39

¿Qué opinión tienes del desarrollo de las clases durante estos días?

Bien...

¿Por qué?

Porque prefiero trabajar así, porque escribo menos, es más rápido con el teclado...

¿Habías usado los ordenadores con esta manera de trabajar, quiero decir, con el site, como hemos hecho estos días?

No, pero en el colegio a veces utilizábamos el ordenador, pero se formaba a veces follón...

¿Por qué?

Porque cuando estábamos en grupo, todos querían coger el ordenador

¿y qué opinas sobre el clima que había en esta clase? Quiero decir, ¿se forma más follón o menos o igual que cuando se trabaja de la forma habitual con la pizarra, libro, cuaderno...?

Es menos follón con ordenador...depende del profesor también...

¿Cómo ves a tus compañeros trabajando de esta forma, más atentos o igual o menos...?

Mejor... creo que a algunos les va mejor porque son más tímidos y pueden decir cosas en internet, Y es mejor....

Aunque depende de la persona porque ...depende de la gente cómo te distraigas en el ordenador o hablando...si alguien es hablador también puede distraerse y hablar virtualmente....no sé..

¿Pero estos días lo hacíais? Quiero decir, ¿distraerse en el ordenador con internet?

No

¿Por qué?

Porque tú vigilas mucho y estás atento a lo que hacemos

¿y tú, cómo estás trabajando así?

Estoy más atenta porque mola más trabajar en el ordenador

¿Te gustaría que a partir de ahora fueran las clases de matemáticas así? ¿Por qué?

Sí, porque echarse unas risas está bien, aprendes más.

¿Qué opinas del trabajo que habéis hecho de los comentarios, colaborando todos?

Bien, porque así es más fácil aprender y pensar todos juntos

¿Pensar todos juntos?

Sí,... tú tienes tu idea y tienes la de los demás, averiguas todo más rápido

¿Crees que trabajando así los alumnos podrían aprender por sí solos, colaborando...?

Trabajar de esta manera es mejor, pero también utilizas el cuaderno para hacer cuentas...por ejemplo ¿te acuerdas de las operaciones esas que dijiste del enlace? ¿Las de hacer en casa?

Sí

Pues esas las hice primero en el cuaderno...para hacer cuentas ... tengo apuntado operaciones en el cuaderno de ordenador

¿Y verdaderamente has aprendido? ¿Cuánto es $(-5)+(-6)$?

-11

¿y (-2) por (-3) ?

6

¿En qué has pensado para hacerlo?

En ese esquema del ordenador... acordándome

¿Te has acordado del mapa que hicisteis por parejas?

Sí... creo que lo recuerdo mejor al hacerlo en el ordenador, me he acordado de lo de las burbujas...

¿Ese trabajo...que había que construir...te gusta o es un rollo? ¿O el problema que había que resolver entre todos?

Me gusta construir...la solución del problema porque así es mejor...ganas confianza, por ejemplo A. ganaría confianza porque es tímida y le da corte decir cosas en clase...

¿Y qué te parece lo de poner comentarios a tus compañeros?

Está bien los de los comentarios porque te pueden corregir lo que está mal... a veces me fío de lo que dicen los compañeros, depende de quién lo diga... o lo que pienso yo y miro lo que piensan los otros

¿Qué tipo de tareas te gustan más, las de pensar y construir o esas que había que hacer ejercicios como verdadero o falso, o de cuentas en el ordenador?

Me gustan los ejercicios en el ordenador porque si te cansas los haces a boleo... pero si quieres aprender tienes que pensarlos, depende de las ganas que tengas y si estás cansada lo haces a boleo...aunque hay ejercicios de cuentas que son un rollo,...

¿Pero aprendes si los haces a boleo?

No, aprendes más en los ejercicios esos que tienes que pensar y escribir comentarios. Aunque lo de los comentarios en lo de números enteros era un rollo pero el problema me gusta ... sí.

¿Crees que has aprendido más, menos o igual..?

Aprendes más en lo que tienes que pensar y escribir

¿Y cómo crees que será tu nota en el próximo control al trabajar con este tipo de herramientas?

La nota será igual que si lo hago con el ordenador

¿Dime las cosas negativas que veas al trabajar así?

Nada...bueno cuando hay que editar, hay que esperar porque se bloquea...

Para terminar ¿entonces crees que has aprendido más o menos o igual que si trabajáramos de la forma habitual?

Yo creo que he aprendido lo mismo o más....creo, depende ..

¿y te has esforzado lo mismo que de la manera habitual de trabajo o más o menos..?

Me he esforzado igual en el trabajo con ordenadores y sin ordenadores

Fin 18:05

PRIMARY DOCUMENTS		
CODES	P 1: ENTREV	Totals
AN	3	3
AP	7	7
CRO	7	7
GR	6	6
MO	4	4
OT	2	2
SA	4	4
TA	8	8
Totals	41	41