



PRÁCTICA 4

“DIARIO DE CLASE”

2 de octubre de 2007

Reviso los ordenadores. Instalo la parte la aplicación de JAVA para ver las escenas en dos ordenadores.

4 de octubre de 2007

Utilizo el cañón para explicarles cómo entrar en la página y darles todas las indicaciones. Es la primera toma de contacto de los alumnos. Para que se vayan familiarizando con el programa practicamos con el tema de “Operaciones con números naturales 1”.

Ayllón y Emilio, discutiendo por coger el ratón lo han roto. El próximo día deben traer uno nuevo. Tras la sesión, decido que Rubén y Alberto no deben estar juntos.

11 de octubre de 2007

Continuamos familiarizándonos con el programa y practicamos con el tema de “Operaciones con números naturales 2”.

Ayer se incorporó un nuevo alumno de Necesidades Educativas Especiales. Como Bryan no ha venido se sienta con su compañero. Después de observarlo durante la sesión, claramente su nivel es inferior. Hablaré con la psicóloga.

SEMANA I

17 de octubre de 2007- 1ª SESIÓN

La primera parte la dedico a explicar cómo vamos a trabajar durante todas las sesiones que realicemos en el aula de ordenadores. Comenzaremos con el tema “Potencia y raíz cuadrada”. Después les reparto el cuaderno de trabajo, en color, encuadernado y con unos folios en blanco al final (los han preparado en el CPR Murcia II). En la portada deben escribir su nombre con bolígrafo y el del compañero con lápiz, por si realizo cambios durante las próximas sesiones.

Se han incorporado al grupo dos nuevos alumnos, con lo cual tengo a 24 alumnos en 12 ordenadores, uno de ellos portátil. Al final el alumno ACNEE trabajará las actividades propuestas por la P.T. (pedagogía terapéutica).

Como es normal tienen muchas dudas.

Los cuadernos los guardaré siempre yo, salvo excepciones.

18 de octubre de 2007- 2ª SESIÓN

Comienzo explicando el ejercicio $2 \rightarrow PC$ antes de repartir los cuadernos. He cambiado dos grupos: Carmen – Juan y Álvaro – Alberto. Los primeros son los dos muy buenos y los segundos flojos los dos. Así he formado los grupos Carmen – Alberto y Juan con Álvaro (repetidor).

Les insisto en que no deben competir en quién va más rápido y acaba antes. Cada uno realizará un examen individual de ordenador y no me valdrá quién haya acabado antes, lo importante es entenderlo y aprenderlo muy bien.

19 de octubre de 2007- 3ª SESIÓN

Parece que ya hay menos dudas. Debo repetir dos o tres veces que no deben competir, siempre con el mismo razonamiento. No sé si lo conseguiré.



SEMANA II

22 de octubre de 2007

Realizan el examen escrito del tema 1 que vimos en clase.

24 de octubre de 2007- 4ª SESIÓN

Comienzo poniendo en la pizarra las propiedades de las potencias. Ellos las copian en el primer folio en blanco que tienen al final de su cuaderno de trabajo. También les hablo de las potencias de exponente cero y las de exponente negativo.

Ruben y Bryan no quieren ir juntos pero no les doy opción, deben solucionar sus diferencias y trabajar en equipo. Veremos que ocurre.

25 de octubre de 2007- 5ª SESIÓN

Continuamos con potencias. Les indico que en los juegos que no cambian los números al pulsar "Inicio" deben hacerlos juntos pero ambos tienen que saber hacerlos. Si uno lo hace y el otro copia cuando los examine individualmente no sabrá realizarlo.

Todos van por los juegos, cada uno a su ritmo, aunque siguen compitiendo.

26 de octubre de 2007- 6ª SESIÓN

Como es viernes les indico que les dejaré llevar el cuaderno durante el fin de semana pues el lunes, en su aula, les preguntaré las propiedades de las potencias y corregiremos los ejercicios que les pongo para ese día: pág. 50 → del 15 al 21, ambos incluidos.

Firmo todos los cuadernos de trabajo justo donde se han quedado ese día para que no adelanten nada en casa. La próxima sesión los revisaré.

SEMANA III

29 de octubre de 2007

Corregimos en clase hasta el ejercicio 18; nos faltaron los tres últimos.

31 de octubre de 2007- 7ª SESIÓN

Antes de comenzar corregimos los tres ejercicios que faltaban. Vemos cómo descomponer un número en el producto de sus factores primos. Lo repasaremos en el próximo tema.

Lo de llevarse el cuaderno no ha sido una buena idea pues Cristina y Alberto no lo han traído. No volveré a dejárselo.

2 de noviembre de 2007- 8ª SESIÓN

La mayoría van por la raíz cuadrada. Alguno por la descomposición factorial. Tienen dificultad en las preguntas teóricas X y XI, por ello las vemos en clase.

Han faltado Álvaro, Miriam y Alberto. El próximo día deberán ponerse al día ayudados por sus compañeros. Pedro no trae el cuaderno pues la sesión anterior se lo llevó sin darse cuenta.

Para el lunes tienen que hacer de la página 51 los ejercicios del 23 al 29 ambos incluidos.

SEMANA IV

5 de noviembre de 2007

Corregimos los ejercicios en clase y les pregunto las propiedades de las potencias. Resolvemos las dudas entre todos.



7 de noviembre de 2007- 9ª SESIÓN

He tenido problemas con el portátil pues no estaba cuando fui a cogerlo. He perdido tiempo buscando otro y he tenido que dejarlos solos.

Están acabando el tema de potencias así que, el próximo día comenzaré a examinarlos en el ordenador y el lunes 12 harán el escrito.

Pedro no ha encontrado el cuaderno, le he dicho que deberá pedirlo a un compañero, fotocopiarlo y ponerse al día (es lo que se me ha ocurrido para que lo busque con mas ahínco).

8 de noviembre de 2007- 10ª SESIÓN

Comienzo a examinar a los primeros que han ido acabando. Me llevo mi portátil para evitar problemas de disponibilidad de dos portátiles. Les dije que en su casa podían repasar metiéndose en Internet en la página de Descartes. Algunos me indicaron que no veían las escenas, que les salía una cruz por ello les indiqué, y todos lo hicieron en sus ordenadores, lo que debían hacer una vez entrasen en la página principal de Descartes (Ayuda → marcar siempre la primera opción hasta llegar a la página donde debían descargar y ejecutar la aplicación de Java).

Sólo me da tiempo a examinar a tres alumnos. El examen consiste en realizar las siguientes escenas:

“Comprueba lo que sabes”. Deben hacer dos veces la primera y la tercera escena, si tienen algún error la harán una vez más. La segunda la repiten hasta hacerla 6 veces, asegurándome que aparezca una división de potencias que al hacerla salga un exponente negativo y las distintas propiedades de las potencias.

“Halla el número del que proviene esta descomposición factorial”. Lo hacen dos veces.

“Cálculo mental de la raíz cuadrada de un número”. Realizan dos veces cada escena. Me aseguro que calculen la de un número decimal. Si lo hacen mal lo repiten.

Además les reviso el cuaderno de clase.

He comenzado a examinar a los mejores, ellos me servirán de referencia para el resto.

Juan, Elena y Marta lo hacen hoy.

9 de noviembre de 2007- 11ª SESIÓN

Los que han acabado el tema de “Potencia y raíz cuadrada” comienzan con el de “Múltiplos y divisores”. Aunque las primeras semanas del curso repasamos conceptos que ya conocían, les refresco la memoria sobre lo que es múltiplo y lo que es divisor.

Se examinan Jessica, Bryan y Carmen.

SEMANA V

12 de noviembre de 2007

Hacen el examen del tema de potencias. Al final, como Rubén ha acabado antes, hace la prueba en el ordenador.

El martes 13, durante el recreo, lo hacen Elisa y Alba.

14 de noviembre de 2007- 12ª SESIÓN

Como los exámenes no han salido bien decido, a partir de esta semana, realizar dos sesiones en el aula de informática y las otras en su aula.

Hacen el examen de ordenador Cynthia y Miriam.

La sesión del jueves será en su aula y deben realizar los ejercicios: 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10 de la página 70 de su libro.

**15 de noviembre de 2007**

Les dicto las definiciones de múltiplo, divisor, número primo y compuesto para que lo tengan en su cuaderno de clase y lo puedan estudiar en casa. Corregimos los ejercicios.

Les reparto los exámenes para que los lleven a casa y los traigan firmados. Les explico que están corregidos sobre 5.

Como haremos uno de evaluación lo resolveremos más adelante y nos servirá para repasar.

16 de noviembre de 2007- 13ª SESIÓN

Hoy han faltado Juan, Álvaro, Bryan, Verónica y Alberto.

Continúan con el tema de múltiplos y divisores, apenas hay preguntas, son bastante mas autónomos. Toni y Emilio hacen la prueba de ordenador.

Para el lunes deben hacer los ejercicios 13,14,15 y 17 de su libro.

SEMANA VI**19 de noviembre de 2007**

Explico y les dicto la definición de mínimo común múltiplo y máximo común divisor, así como los criterios de divisibilidad por 2, 3 y 5. Repasamos la descomposición de un número en el producto de sus factores primos. Corregimos el ejercicio 13. Para el miércoles deben hacer, de la página 71, los ejercicios 20, 21, 22 y 24.

Les preguntaré la teoría de este tema. El miércoles 28 tendrán la prueba escrita de este tema.

21 de noviembre de 2007

Pregunto la teoría y la mayoría no la han estudiado. Los que no la han sabido llevan una nota en su cuaderno que deben traer mañana firmada por sus padres diciendo que no han estudiado la teoría que llevaban para hoy. Muchos me preguntan cómo pueden compensar esta mala nota. Les he dicho que el lunes volveré a preguntar y deben presentarse voluntarios. Corregimos los ejercicios para hoy nos ha faltado un apartado del 22 y tres del 24. Los acabaremos el lunes.

22 de noviembre de 2007- 14ª SESIÓN

Me comenta Elisa y Marta un error que hay en la última página de este tema, en el cuaderno. Efectivamente, en los enunciados de los ejercicios 11→PC y 13→PC habla del mínimo común múltiplo y, sin embargo, en las tablas pone M.C.D. Lo he comunicado a toda la clase, escribiéndolo en la pizarra para que todos lo corrijan en su cuaderno.

Hacen el examen de ordenador Pedro, Joaquín, Verónica y Cristina. Alejandro lo ha hecho en el recreo.

23 de noviembre de 2007- 15ª SESIÓN

Trabajan de forma autónoma, apenas hay preguntas. Esto me permite examinar a Laura, Antonio Manuel, Álvaro (dice que no sabe, no le interesa nada), Ayllón y Pedro (estos dos últimos en el recreo).

SEMANA VII**26 de noviembre de 2007**

Pregunto la teoría en clase y corregimos los ejercicios que faltaban. Resolvemos dudas.

28 de noviembre de 2007- 16ª SESIÓN

Aunque hoy íbamos a hacer la prueba escrita prefiero que tengan una sesión más y haya así más alumnos con el tema acabado.

Alberto hace la prueba en el ordenador del tema de potencias y raíz cuadrada. Es el último.



El examen del tema de “Múltiplos y divisores” consiste en realizar las siguientes escenas:

Realizan una vez las escenas: “*Múltiplos de un número*”, “*Coloca en el rectángulo correspondiente*” (divisores), “*Busca todos los divisores de un número*” (prefiero que los realicen mentalmente, en algunos casos les dejo usar lápiz y papel).

Dos veces “*Máximo común divisor*”, buscando aquellas que sea factible para ellos realizarla de cabeza. “*Mínimo común múltiplo*”. Deben realizar las tres escenas una sola vez. En la segunda, si quieren, pueden ver la descomposición factorial.

Una vez analizados los resultados obtenidos en el tema anterior en cada una de las partes puntuables he decidido cambiar el peso de cada una de ellas quedando de la siguiente forma:

10% cuaderno, 20% examen ordenador y 70% prueba escrita.

Comienza Marta a hacerla.

29 de noviembre de 2007

Prueba escrita del tema. He añadido una pregunta más al final del examen.

30 de noviembre de 2007- 17ª SESIÓN

Todavía queda alguno sin haber acabado el tema. Los que ya lo han hecho pueden repasar para la prueba de ordenador y, cuando acaben, comenzar con el tema de “Operaciones con números enteros I”.

Apenas me da tiempo de examinar a Alba (tarda mucho), Verónica lo acaba en el recreo haciéndolo también Elisa.

Tienen muchos problemas con el cálculo mental. Tendré que insistir en ello.

SEMANA VIII

3 de diciembre de 2007

Les reparto los exámenes y lo corregimos en clase. Han salido bastante bien, en general. Como está puntuado sobre 7, cada uno, siguiendo mis indicaciones, calcula su nota sobre 10 (así sus padres lo entenderán mejor). Como siempre deberán traerlo firmado la próxima clase.

Les entrego sus cuadernos de trabajo de ordenador corregidos, con indicaciones sobre lo que deben modificar, alguna cuestión que han dejado sin resolver y, aquellos que les queda algún ejercicio para acabar, deben terminarlo en casa. También tienen que traerlo el miércoles.

5 de diciembre de 2007

Recojo los exámenes y los cuadernos. Hay algunos que no los han traído. Tienen como último plazo para ello el próximo lunes. Seguimos corrigiendo los exámenes anteriores.

Algunos me han puesto la excusa de que no tienen Internet en casa. He sido tajante en este tema, tienen bibliotecas y lugares de acceso a Internet donde pueden trabajar. Veremos que pasa el lunes.

10 de diciembre de 2007

Hacen el examen de toda la 1ª evaluación.

** He aprovechado los recreos para examinarlos individualmente de ordenador.*

** Con esto doy por finalizada la parte práctica del proyecto Descartes.*

Como tengo preparado en su cuaderno el tema de “Números enteros”, trabajaremos en su clase pero continuaremos utilizando la clase del jueves para ir al aula de informática. Llevarán el cuaderno a casa y, durante estas sesiones de los jueves, me preguntarán las dudas que les han surgido al ir completándolo y seguirán haciéndolo en clase. Cada uno trabajará a su ritmo, tanto en clase como en casa, pero todos deberán entregármelo el día que hagamos el examen de este tema.



En cuanto a la encuesta final la he aglutinado en una página **“encuesta alumnos”** y se la pasé el lunes 17 de diciembre. Los resultados-media numéricos son:

Instalaciones (aula y equipos informáticos) (1=nada; 2=poco; 3=normal; 4=bastante; 5=mucho)		Actitud Entre 1 y 5 (1=no, nada, ninguno; 5=sí, mucho, siempre)	
El espacio del aula te ha parecido adecuado	3	¿Te ha gustado usar el ordenador?	5
El número de alumnos que habéis trabajado juntos en tu ordenador ha sido adecuado	4,2	¿Has tenido que consultar al profesor?	3,6
Tu ordenador ha funcionado adecuadamente	3,7	¿Has visto ventajas al aprendizaje con ordenador?	4,4
La visión de la pantalla del monitor ha sido adecuada	4,3	¿Has visto inconvenientes al aprendizaje con ordenador?	2
¿Te has encontrado cómodo en la clase?	3,5	¿Has aprendido los conceptos que has trabajado?	4,4
Software (Páginas de Descartes) (1=nada; 2=poco; 3=normal; 4=bastante 5=mucho)		¿Es mejor que la clase tradicional?	4,7
El navegador ha funcionado correctamente	3,7	¿Has trabajado mejor que en la clase tradicional?	4,2
Ha sido fácil usar el navegador	4,4	¿Te gustaría aprender las matemáticas con Descartes?	4,2
Ha sido fácil usar las escenas	4,3	Aprendizaje con el ordenador (1=nunca; 2=a veces; 3=frecuentemente; 4=bastante 5=mucho)	
Has leído las explicaciones de las páginas	3,6	¿Te gustaría usar el ordenador en clase de matemáticas con otros programas?	3,9
Has entendido los enunciados de las actividades	3,5	¿Te gustaría usar el ordenador en otras clases?	4,5
Las escenas se veían bien	4,4	¿Te gustaría usar Descartes en tu casa para aprender matemáticas?	3
Has entendido lo que había que hacer en cada escena	4	¿Te gustaría usar Internet en tu casa para aprender las diferentes materias?	3,4

Metodología	
¿Has trabajado sólo o en equipo?	EN EQUIPO
¿Has realizado todas las actividades propuestas?	"SÍ" = 21 "NO" = 1
¿Qué te ha parecido mejor en el aprendizaje con el ordenador?	Todo = 5; Actividades-juegos = 3; "Que es diferente" = 3; "No hay que escribir" = 2; "Lo entiendo mejor" = 1; En blanco = 3; Nulos = 6
¿Qué has echado de menos durante las prácticas?	"Nada" = 16; "Las explicaciones" = 3; "Meterme en otras páginas" = 1; En blanco = 2; Nulos = 1



¿Has resuelto las dudas que te han surgido?	"Sí" = 17; "Bastantes" = 2; "A veces" = 2; "Regular" = 1; En blanco = 1
¿Has usado el cuaderno de trabajo para tomar apuntes?	"Sí" = 16; "No" = 2; "Casi nada" = 1; "A veces" = 2; "Regular" = 1; En blanco = 1
¿Has usado el cuaderno de trabajo para escribir las conclusiones de las actividades?	"Sí" = 7; "No" = 6; "A veces" = 8; "Mucho" = 1; En blanco = 1

El resto de las contestaciones no numéricas son, textualmente:

Escribe aquí las observaciones que tengas que hacer a las instalaciones donde se ha realizado la experiencia, sólo lo relativo al aula y los aparatos, los programas se tratan en el siguiente apartado.

- "El ordenador ha funcionado bien pero lento".
- "El espacio me ha parecido pequeño. En cuanto al ordenador estaba bien".
- "Las clases de ordenador están bien y el espacio también".
- "Las instalaciones son buenas aunque fallen algunas cosas".
- "Las clases de ordenador están bien".
- "Que a veces no cogen bien las sillas".
- "Deberían cambiar los ordenadores por otros más modernos".
- "En general iban bien excepto algunos que iban lentos al cargar las escenas".
- "Los ordenadores fallan mucho".

Escribe aquí las observaciones que tengas que hacer sobre los programas que se han utilizado durante esta experiencia.

- "Son buenos y son normales".
- "A veces no iba el programa".
- "Ha sido fácil casi todo en el software".
- "Los ejercicios de ordenador están bien".
- "Me ha parecido bien aunque no se hubiera visto bien".

Escribe aquí las observaciones que tengas que hacer relacionadas con la forma de trabajo que has utilizado en esta experiencia.

- "Ha sido bueno y divertido porque te enseña".
- "Me ha costado acostumbrarme a mi compañero y parece que cada vez me cuesta menos".
- "Ha sido buena la forma de trabajo".

Escribe aquí las observaciones que tengas que hacer relacionadas con el aprendizaje que has hecho en esta experiencia.

- "Que a veces te lías".
- "Me gusta trabajar los temas porque vas a tu ritmo y de tu compañero".
- "Me gusta más el ordenador pero también me gusta la clase normal".
- "He aprendido mucho estos meses. Me gusta pero echo de menos la clase".
- "Que hay que estar atento".
- "Que me gustaría aprender otras materias con ordenador".



"Me ha gustado mucho aprender con el ordenador porque lo entiendo mejor y es más divertido".

"Sí me gusta usar el ordenador y me gustaría utilizarlo en otras clases".

"Me gustan las dos clases".

"Que me gustaría aprender mucho en el ordenador".

Escribe aquí cualquier otra observación que te parezca relevante.

"Que vamos pocas veces".

"Me gustaría usar el ordenador en el recreo".

"El ordenador, algunos ejercicios me han parecido difíciles al igual que a toda la clase".

"El comportamiento de los alumnos".

OBSERVACIONES FINALES

Las "calificaciones finales" han sido buenas en general pero, como siempre, mejorables.

Bryan y Ruben realizaron todas las sesiones juntos y apenas hubo problemas entre ellos. Los que surgieron fue debido a que el primero está muy interesado por la materia y el otro pasa completamente estando capacitado, intelectualmente, mucho más el último que el primero. Suele ocurrir.

Álvaro (repetidor) ha participado en todas las sesiones de ordenador gracias a que Juan ha estado tirando de él, sin embargo, ha pasado completamente de hacer cualquier prueba, ni escrita ni de ordenador. Es el típico alumno que está ahí por obligación, esperando cumplir los años para irse del instituto.

Aunque no están todos (faltan cuatro) viendo estas fotos podéis tener una visión clara tanto del aula y como de "mis" niños.







