

## ANEXO

Transcripción del discurso de docentes de la  
Escuela Normal Superior “Profr. Moisés Sáenz Garza”

## Discurso A

M: (inaudible) lo que les voy a entregar/ esta hoja que es un guión de discusión sobre lo que es el concepto de adolescencia/ les voy a ir pasando una a cada quien/ y... e...m/ no es para contes/ para que la vayan contestando todavía/ lo que vamos a hacer es integrarnos por equipos de acuerdo al numerito que aparece detrás de su hoja/ entonces lo que les voy a pedir que... chequen detrás de su hoja por el reverso/ que número tienen/ y se integren por equipos/ los unos los dos los tres aquí cuatro y cinco

A: ¿el dos con el dos?

M: ajá

A: el cuatro

(Inaudible voces empalmadas)

A: ¿quien tiene número dos?

(Inaudible empalme de voces, ruido de bancos)

A: ¿Nos podemos cambiar maestra?

M: No... claro que no// el numerito que le que tocó así es

(Inaudible empalme de voces, ruido de bancos)

A: ¿quiénes son el número dos?

A: yo

M: allá están/ Carlos Carlos allá está el número dos

(Inaudible empalme de voces, ruido de bancos)

M: Muy bien/ ahora sí por equipos y de acuerdo a lo que ustedes leyeron vamos a ir contestando cada una de esas aseveraciones/ no son preguntas fijense bien y cada uno de los enunciados no está escrito en forma de pregunta es una aseveración / entonces van ustedes a leer cada una y a decir bueno estoy de acuerdo y no estoy de acuerdo y ahí en un.../ en un ladito van a escribir porqué están de acuerdo o no / ¿sí? / y ahorita lo vamos a empezar a analizar/ ya todos/ en grupo/ primero nada más pónganse de acuerdo ustedes con su equipo/ ¿sí? y luego ya lo vamos a socializar// esa hojita va a ir anexada en su cuaderno como una actividad más/

(inaudible voces empalmadas)

M: pueden checar sus apuntes no es un examen

(inaudible voces empalmadas)

M: (inaudible) si quieren pueden checar sus apuntes no hay ningún problema/ pueden

(inaudible voces empalmadas) (risa) no seas vanidoso no digas yo también

(inaudible voces empalmadas)

A: decidiste/ sí sí estoy de acuerdo (inaudible voces empalmadas)

M: ustedes tienen que confrontar esto con lo que leyeron y con sus propias opiniones

(inaudible voces empalmadas)

M: ¿es lo mismo la adolescencia aquí que en Estados Unidos?

(inaudible voces empalmadas)

M: vamos a hacer una confrontación de ideas

(inaudible voces empalmadas)

M: ¿qué pasó?

A: están allá... capturando mis ideas

(risas)

(inaudible voces empalmadas)

M: empezamos ahora sí/ con la discusión de... del guión propiamente/ son diez puntos vamos a ver realmente si coincidimos todos/ o si hay mucha diferencia entre los puntos de vista de cada quien y vamos a decir lo que es lo más importante/ no tanto si estamos o no estamos de acuerdo sino porqué

A: de cada punto

M: la argumentación que nosotros demos eso es lo que nos va a dar la base/ de... de toda la discusión que se vaya generando/ (inaudible) este... empezamos con la primera cuestión/ dice la afirmación la adolescencia es una experiencia que varía según las personas/ las culturas los países y a lo largo del tiempo/ ¿que pusieron ustedes ahí Mary?

A: que sí

M: ¿por qué?

A: porque los cambios/ son distintos en cada persona y también depende de... de de/ de bueno la cultura que tenga

M: ajá

A: la cultura/ en... entre países también

M: ajá

A: yo creo que si es/ bueno sí estamos de acuerdo

M: Samuel ¿y ustedes?

A: también

M: sí están de acuerdo ¿porqué?

A: porque... también pensamos que influye mucho (inaudible) en que se haya desarrollado el adolescente

A: el país

A: el país este/ en que se desarrolle

M: ajá

A: (inaudible)

M: muy bien/ Rosana Rosa... Rosana ¿sí? ¿a ver ustedes qué pusieron?

A: este... nosotros no estamos de acuerdo

M: no... están de acuerdo

A: no/ este... porque... este... (inaudible) de hace más de dos mil años se podrían aplicar a la actualidad este... pensamos que/ esencialmente los cambios son los mismos en todos los adolescentes

M: pero entonces para ustedes no este... aquí lo que dice es varían según las personas las culturas los países y a lo largo del tiempo entonces según ustedes no varía/ en todos los lugares se presenta igual

A: varía

(inaudible voces empalmadas)

M: a ver joven

A: se presentan diferentes problemas pero.../ me imagino que deben de... por decir si Aristóteles (inaudible) hace equis tiempo/ este... y ahí nos cita que.../ este... se le... se le vería como un texto actual si no fuera por las expresiones que utiliza/ así que del tiempo a diferentes culturas/ a la nuestra/ yo creo que no/ no cambia no varía

M: no varía/ bien ustedes qué escribieron

As: que sí

M: que sí ¿porqué?

A: (inaudible voces empalmadas)

A: y según según (inaudible) hay algunos que por ejemplo.../ digamos/ algunos (inaudible empalme de voces) entonces/ también se basa mucho en la adolescencia (inaudible empalme de voces) que vayan ocurriendo en ese tiempo ¿no?

M: aja

A: y según sus culturas este... algunas culturas presentan más problemáticas para los jóvenes/ para desenvolverse

M: a ver ustedes por allá/ Humberto ¿qué escribieron?

A: nosotros íbamos a decir exactamente lo mismo (inaudible risas voces empalmadas)

M: a ver escuchen la argumentación del equipo por favor

A: fue más o menos/ parecida o sea (inaudible) pero... la adolescencia como una etapa

M: ajá

A: que se presenta en todos

A: ¿cómo?

M: una etapa que se presenta en todos los adolescentes

A: sí o sea (inaudible empalme de voces)

M: muy bien/ a ver

A: la etapa viene siendo la misma pero sí puede variar (inaudible)

M: m... por ahí... hay alguna gente que maneja por ejemplo/ que dentro de lo que es adolescencia/ obviamente/ digo/ yo... supo...ngo ahora ya no estoy segura/ yo supongo que mi adolescencia fue diferente de todas las demás mujeres que están aquí/ ¿sí?/ digo ahora ya no estoy segura/ pero creo que fue diferente/ cuando nosotros estuvimos analizando la primera pregunta y estuvimos comentando acerca de las experiencias que habían/ marcado nuestra nuestra (inaudible) de lo que sucedió en nuestra adolescencia/ este... y por ahí se comentó por ejemplo/ el primer novio este.../ comentamos e... no sé diferentes situaciones/ yo considero que si hay diferencia entre.... por ejemplo cómo vivió/ ¿Lupita?

A: sí

M: e... su adolescencia o cómo la está viviendo todavía/ a poco (inaudible)

A: o o de los varones por ejemplo/ cómo la vivió Humberto a cómo... la vivió Samuel/ eh?/ debe de haber diferencias/ claro que en general/ hay algunos aspectos que sí e... pueden coincidir sí/ a lo mejor como dice... Martha Nelly hay situaciones o hay algunos aspectos de nuestra adolescencia en la que todos coincidimos/ todos podemos coincidir a lo mejor en que fue a lo mejor una... grata expe (...) o la mayoría (risas)

M: la mayoría podemos coincidir en que hubo algo importante en nuestra adolescencia porque puede haber alguien que diga/ nunca pasó nada importante este...(risas) pero bueno por eso decimos hay sus excepciones este.../ entonces hay ciertas situaciones en las que nosotros podemos decir que la cu...ltura influye mucho/ si nosotros nos vamos a analizar hoy no me lo traje este... prometo traerlo próximamente/ hay un artículo por ejemplo que yo tengo de cómo se vive la adolescencia en... en la región de Oceanía por allá y ahí hace mención el artículo de cómo se vive la adolescencia o cómo son los ritos de iniciación de la adolescencia en diferentes culturas/ por ejemplo menciona a la antropóloga Margaret Mead y este... Margaret Mead hizo una serie de investigaciones donde maneja las diferencias/ en cuanto por ejemplo la iniciación sexual de los

adolescentes/ cómo se inician sexualmente los adolescentes/ no les voy a preguntar directamente cómo se iniciaron ustedes pero ¿cómo han sabido que se inician los adolescentes?/ generalmente sobre todo los varones/ ¿cómo se inician sexualmente los adolescentes?/

(inaudible empalme de voces)

M: no... yo estoy preguntando por los varones/ cómo se inician yo no les estoy diciendo que ustedes/ ustedes pueden decir que un amigo me contó que  
(risas) (inaudible empalme de voces)

M: este... yo... supe verdad pero/ por ahí me contaron que... algunos hombres por ejemplo las primeras relaciones sexuales se inician con prostitutas o anteriormente se iniciaban con prostitutas ¿sí? eran unas situaciones que a lo mejor eran comunes en aquel entonces o hace muchos años/ y hoy en día ya no es tan común que se inicien de esa forma/ hoy en día es más común que suceda con alguna novia que sea muy muy aventada/ este... con alguna jovencita con alguna amiga o con la hermana de una amiga/ este... perdón o con la amiga de una hermana

(risas)

M: digo/ hay diferentes situaciones/ mientras no sea este... algo que nos afecte tremendamente o que sea este.../ ¿cómo diríamos?/ e... que no se dé por nuestra propia voluntad/ entonces/ yo creo que no hay ningún problema de alguna manera todos en algún momento este a todo el mundo le llega e... su... primera vez independientemente de que/ este... el momento en el que llegue/ el detalle es/ este... que no sea en una situación muy comprometida

A: algo forzado dice él

M: ¿porqué?

A: una amiga

(risas)

A: (inaudible risas)

M: de veras ¿sí?

A: no

(risas)

M: quería que nos contaras

As: qué nos cuente

(inaudible risas)

M: estuvieron juntos o que

(inaudible risas)

M: el detalle es que/ a ver si

A: yo lo estaba cuidando

As: a...

M: lo que pasa es que ciertamente por ejemplo hay culturas en las que es muy diferente cómo se vive o por ejemplo qué tan permisivos pueden ser los padres de familia/ anteriormente si ustedes recuerdan (inaudible ruido) los papás con los abuelitos de nosotros/ cómo se daban esas situaciones antes/ los permisos que había para ir a bailes o si no había permisos que ahorita la mayoría de los muchachitos ya ni siquiera a veces piden permisos para ir a los bailes o para irse a las fiestas/ a...ntes por ejemplo e...ste no eran muy común este los permisos para quedarse en las casas de las amigas/ si te daban permiso de quedarte de pasar una noche fuera de tu casa era en la casa de algún

familiar pero con amigas no/ y hoy es muy frecuente que las muchachitas se queden en la casa de las amigas o eso creen las mamás

A: eso se cree

M: eso se cree/ bue...no e...ste...

A: pero ahí independientemente

M: a ver

A: ahí independientemente/ si dan permisos o no dan permisos te encerraban o no te encerraban o sea el hecho es que la adolescencia viene siendo lo mismo/ si porque porque es una etapa natural// o no no estoy entendiendo ahí

A: maestra es que la diferencia (inaudible voces empalmadas)

A: sh...

M: con la que más concordaban

A: es con la mamá

A: maestra es que / bueno dicen que cada quien o sea es diferente si existen diferencias pero por decir existe entre/ el tuvo la novia a los cuatro yo a los diez él a los quince pero en sí todos tuvimos una novia

(risas)

(inaudible risas)

A: todos tuvimos una novia y luego todos tuvimos una... actriz/ hay diferencias hay diferencias pero todos vamos a caer en lo mismo o sea todos tuvimos una relación

M: ajá

A: existen diferencias pero vamos a caer en lo mismo todos somos diferentes

M: ajá

A: pero es que ahorita a lo mejor en la actualidad si se ve que/ pues la adolescencia se ve mas o menos igual pero en otras épocas como en la revolución/ a lo mejor la adolescencia no la llevaban/ (inaudible empalme de voces)

A: respectivamente a ese tiempo creo que ni ni tenían adolescencia porque/ en ese tiempo las mujeres se se casaban a edad temprana verdá

A: trece a...ños

A: en la misma adolescencia pasaban a ser mujeres/ ya mujeres adultas

M: o sea propiamente no había adolescencia de niñas pasaban a ser mujeres// algún otro comentario

A: (inaudible voces empalmadas)

A: nosotros queremos saber...r cuál es la definición que... en la clase nos vamos a basar (inaudible voces empalmadas)

M: lo que pasa es que/ lo que pasa es que se trata de llegar a/ ¿sí? o sea no se va a dar una definición esto es adolescencia y esta es la que me tengo que me tengo que memorizar/ o sea nosotros vamos a ver diferentes autores vamos a ver diferentes puntos de vista/ y después vamos a concluir nosotros/ qué es para nosotros la adolescencia

A: a... sí

M: entonces no es de que nos vayamos a basar e... exclusivamente por ejemplo exclusivamente en el aspecto psicológico que era lo que se manejaba desde un principio él hablaba del adolescente solamente desde un punto de vista/ hay psicólogos que se manejan mucho por el área biológica hay otros que manejan mucho lo que es el aspecto social y que dan su definición de acuerdo a... a su teoría o a su punto de vista/ nosotros vamos a ir complementando vamos a ir tomando de diferentes corrientes por

así decirlo/ de diferentes corrientes vamos a ir viendo qué es lo que más se acerca a nuestra definición o a nuestro concepto de adolescencia ¿sí?/ o sea no es que ahorita nosotros queramos definir exactamente lo que es la adolescencia/ ahorita de eso se trata este ejercicio de realmente de buscar en todos los conceptos que ya tenemos y todas las experiencias y todas la ideas que nosotros hemos mantenido para poder e... hacer una definición de adolescencia

A: nosotros queremos saber...r cuál es la definición que... en la clase nos vamos a basar (inaudible voces empalmadas)

M: lo que pasa es que/ lo que pasa es que se trata de llegar a/ ¿sí? o sea no se va a dar una definición esto es adolescencia y esta es la que me tengo que me tengo que memorizar/ o sea nosotros vamos a ver diferentes autores vamos a ver diferentes puntos de vista/ y después vamos a concluir nosotros/ qué es para nosotros la adolescencia

A: a... sí

M: entonces no es de que nos vayamos a basar e... exclusivamente por ejemplo exclusivamente en el aspecto psicológico que era lo que se manejaba desde un principio él hablaba del adolescente solamente desde un punto de vista/ hay psicólogos que se manejan mucho por el área biológica hay otros que manejan mucho lo que es el aspecto social y que dan su definición de acuerdo a... a su teoría o a su punto de vista/ nosotros vamos a ir complementando vamos a ir tomando de diferentes corrientes por así decirlo/ de diferentes corrientes vamos a ir viendo qué es lo que más se acerca a nuestra definición o a nuestro concepto de adolescencia ¿sí?/ o sea no es que ahorita nosotros queramos definir exactamente lo que es la adolescencia/ ahorita de eso se trata este ejercicio de realmente de buscar en todos los conceptos que ya tenemos y todas las experiencias y todas la ideas que nosotros hemos mantenido para poder e... hacer una definición de adolescencia

## Discurso B

M: buenas noches

A: buenas noches

M: ¿cómo les fue con la tarea?

(inaudible voces empalmadas)

M: Vamos a empezar/ primero acostumbro recordar/ e... los conceptos más relevantes de la sesión anterior/ los conceptos más relevantes de la sesión anterior luego revisamos la tarea/ luego enseguida avanzamos con el tema de hoy/ si... alguien nos ayuda a recordar/ cuál fue la idea o el concepto que se manejó la sesión anterior

A: el principio fundamental de conteo

M: ¿qué nos dice el principio fundamental de conteo?

A: (inaudible) es un proceso que puede ocurrir de... ene maneras/ be es un segundo suceso que puede presentarse de... tiene dos maneras/ ce es un tercer suceso que puede ocurrir de diferentes formas y así sucesivamente/ entonces el total de maneras/ en que se puede presentar simultáneamente a be y ce (inaudible)

M: entonces si varios sucesos se/ van a presentar simultáneamente el total de maneras en que pueden ocurrir se obtiene del producto de las maneras individuales al combinarse verdá o sea al irse multiplicando/ bien sobre esto resolvimos algunos problemas en la clase del viernes y dejamos uno de tarea qué dice la problema de la tarea/ alguien por ahí

(inaudible voces empalmadas)

M: por favor allá

A: el problema dice/ usted nos había puesto aquí cuántos números de tres cifras se pueden formar con los dígitos dos cinco seis tres y cero/ aclarando ahí que se pueden repetir y sin restricción/ y la tarea que usted encargó es el mismo problema pero sin repetición y la centena con valor

M: entonces vamos a formar números de tres cifras donde las centenas/ tengan valor las centenas tengan valor muy bien/ la primera de las preguntas que tiene el problema/ (inaudible voces empalmadas)

M: cuántos números/ e... de tres cifras se pueden formar primero/ cuántas cifras/ cuántos números de tres cifras se pueden formar/ respuesta

A: sesenta

M: ¿sesenta?/ ¿alguien más?/ ¿alguna diferente?

As: cuarenta y ocho

M: tenemos en el inciso a sesenta cuarenta y ocho/ ¿alguna más?/ quién explica cómo obtuvo el sesenta/ aver/ alguien que diga de los que obtuvieron sesenta cómo lo.../ lo sacaron

A: es que era sin repetición y...

M: el sesenta es/ sin repetición y estamos pidiendo

A: con repetición

M: con repetición

(inaudible voces empalmadas)

A: no...

M: entonces que se

A: ahí lo que se incluyó fueron cinco dígitos en el primero tomando en cuenta el cero pero (inaudible empalme de voces) ahí decía que no...



(inaudible empalme de voces)

M: tiene valor la centena/ al tener valor la centena el cero no puede ir en la centena

A: se restringe a cuatro

M: se restringe a cuatro/ ¿qué otra opción hay?

A: cuarenta y ocho

M: ¿de dónde sale el cuarenta y ocho?

A: de.. multiplicar cuatro.../ posibles números en centenas

M: muy bien

A: cuatro posibles números en decenas

M: ajá

A: y tres posibles números en unidades

M: cuatro números en centenas cuatro números en decenas y tres en unidades/ esto es si...n repetición o co...n repetición

As: sin repetición

M: sin repetición/ muy bien cuatro por cuatro dieciséis/ por tres cuarenta y ocho muy bien/ alguna duda/ ¿se entiende de dónde se obtiene?/ aquí los sucesos/ de acuerdo a la fórmula que... que leyó el compañero ahorita/ el... la cifra en las centenas vendría a ser el primer suceso/ la cifra en las decenas vendría a ser el segundo suceso/ y la cifra en las centenas digo en las unidades sería

A: ¿porqué nada más tres maestra?

M: porque este en lo particular es de tres

As: no el número tres

M: a... porque es sin repetición/ osea el cero no puede ir en las centenas tienes cuatro opciones/ pero luego te vas a las decenas/ vamos a suponer que tomamos el seis/ sigues teniendo cuatro opciones porque ahora sí cuenta el cero/ pero una vez que ya están ocupadas las centenas y las decenas pues ya nada más me quedan tres opciones para las unidades

A: okey

M: muy bien/ que nos dice la segunda parte del problema

A: que sean pares

M: que sean/ pares/ e... relacionamos relacionamos con lo que sabemos/ ¿cuándo un número es par?

As: cuando termina dos cero

M: cuando termina en cero dos cuatro seis y ocho/ ¿puedo usar el ocho?

As: no

M: no está contemplado en los que vamos a manejar

A: el cero y el seis

M: entonces para el inciso vuelven a ser tres cifras/ pero a una de ellas la acaban de condicionar/

A: la tercera cifra

M: tiene que ser par/ la tercera cifra la de las unidades/ ¿cuántas opciones tenemos para las unidades?

As: tres

M: tres

A: cero dos y seis

M: el cero el dos y el seis/ (inaudible) ¿por dónde empezaron con esto? ¿cuántas respuestas tienen? ¿la misma?

As: sí  
M: ¿cuarenta y ocho?  
A: sí  
A: me da a treinta  
M: ¿treinta?/ ¿el maestro?/ ¿alguien más?// ¿alguien más?// bueno vamos a ver ¿cómo obtuvieron el cuarenta y ocho?  
A: cuatro  
M: cuatro opciones  
A: cuatro opciones para las centenas  
M: okey entonces pueden ser  
A: sin el cero verdá y luego cuatro para las decenas  
M: cuatro para las decenas  
As: tres para las unidades  
M: aunque sea un poquito largo/ vamos a sacar las opciones en este problema a ver qué tal/ ¿quien quiere aventarse las primeras diez?  
A: yo  
A: yo  
M: aver/ déjenme/ aquí la la idea es que todos  
A: ay perdón (se mueve la grabadora)  
M: no importa/ si el maestro ya  
A: ¿es el inciso be?  
M: sí/ si el maestro ya se tomó la molestia de sacar las diferentes alternativas quiere decir/ que por ahí dudó de cuál era la respuesta correcta// es una forma de comprobarlo/ hay un pequeño truco ahí/ vamos aver/ no es necesario que pongan los guiones los guiones  
A: (inaudible)  
M: es el trapito ese// yo los pongo la primera vez para reforzar la idea de que son tres posiciones las que van a llenar/ pero una vez que ya saben la mecánica no es necesario anotarlos  
A: es sin repetición verdá  
M: sin repetición  
A: (inaudible)  
M: el compañero decidió empezar con el número dos ¿alguien quiere pasar y empezar con otro número?/ para irle avanzando que esto sea más rápido/ ahí ahí hay varias barras de gis/ adelante ahí/ dos compañeros al mismo tiempo adelante pásele/ podemos ponernos de este lado  
A: el dos y el cinco verdá  
A: sin repetición  
M: dice pares y sin repetición  
(inaudible voces empalmadas)  
M: aver aver alguien que nos recuerde ¿cómo dice el inciso be?  
As: pares  
M: pares  
A: pero menores de quinientos  
M: ¿menores de quinientos?  
As: no...  
M: pares ese es el otro ese es el tres//

A: sin repetición  
A: sin repetición  
(inaudible empalme de voces)  
A: está bien  
A: cero dos tres  
A: cero seis  
A: ya está  
A: están repitiendo el dos  
(inaudible empalme de voces)  
A: dos cero seis  
(inaudible empalme de voces)  
A: está bien  
M: okey vamos a dejarlo así/ vamos a dejarlo así/ miren// se trata también de ir viendo algunos tips para para enseñanza/ a la hora de sacar las opciones estamos contemplando estamos teniendo dificultades para ver/ e... con qué le sigo/ qué debo poner/ este cómo sería una forma de no perdernos en la lista de opciones que estamos sacando/ entonces hay que buscar hay que buscar un orden o un sistema para poder tener toda la... la secuencia en un info...rme que no perdamos de vista alguno de ellos/ ¿alguien conoce alguna técnica/ también de conteo/ que nos permita tener la visión más rápido/ y que no nos se nos escape alguno?  
A: ahorita bueno ahorita yo empecé con el primer número que tenía a... e..n  
M: en la secuencia  
A: por orden de aparición/ pero luego re... reconsideré y empecé por orden de del número/ por cuál es mejor empezar empecé cinco por el cero cinco por el dos y ya está verdá/ y luego el cinco por el tres y el cinco por el seis  
M: siguió una secuencia de  
(inaudible empalme de voces)  
M: cinco por cero  
A: ajá  
M: y luego dos con seis/ luego siguió con el tres con cero con seis  
A: sí pero debió haber seguido con el dos/ cinco por dos y terminaba en cero y seis  
M: en cero y seis/ luego cinco por tres cero seis y faltaría el dos aquí está/ okey el ya empezó con un con un sistema/ ¿a alguien se le ocurre otro procedimiento?/ a ver  
A: a ver si no es lo mismo  
M: a ver  
A: yo acomodé este... estos cuatro números como si fuera a hacer un diagrama de árbol/  
M: ajá  
A: dos cinco el seis y el tres  
M: muy bien  
A: empecé con/ dos cinco y seis/ y luego dos cinco y tres ah pero el tres no se puede con el cero porque son pares  
M: ajá  
A: y ahí este... empiezo a ver las posibilidades de después del seis/ por el...  
M, As: cero  
A: ya se agotaron ahí las posibilidades  
M: ¿el dos con el tres?

A: pero es impar  
M: por eso pero al segundo lugar  
A: dos tres cero  
A: dos tres ah sí  
As: dos tres cero  
(inaudible empalme de voces)  
M: bien necesitamos definir qué es un diagrama de árbol ¿alguien lo puede describir?/  
¿qué es un diagrama de árbol?  
As: (inaudible empalme de voces)  
M: una gráfica es un dibujo/ lineal en donde de cada resultado posible se va  
combinando con otras opciones (inaudible) entonces en cada opción se va abriendo/  
más/ aquí por ejemplo/ abrió el cinco así/ en realidad era/ dos con cinco y luego del  
cinco hacia seis y a cero/ luego dos con seis hacia cero nada más luego dos con tres a  
seis y a cero/ dos con cero y seis/ cuántas opciones están determinadas en ese espacio  
A: seis  
M: ahí hay seis/ pudiera pensarse que con las otras hay seis seis y seis pero.../ es una  
hipótesis hay que probarla  
A: ¿sería bueno hacerlo a la inversa?  
M: ¿cómo?  
A: con la restricción que tenemos de que la cifra debe ser par/ entonces empezar al  
final con cero dos y seis e irme hacia atrás y ver cuáles con las otras dos opciones  
M: sí también es posible/ también es posible pero.../ aquí hay una cuestión a la mejor  
de... formación nos han educado para leer de izquierda a derecha/ entonces puede ser  
que no todas las personas tengamos esa capacidad de reversa de reversibilidad/ pero si  
alguien tiene la habilidad adelante/ que les parece si hacemos si hacemos el árbol  
(inaudible) pero ahora sí bien hecho porque ahí  
As: risas  
M: no quise decir que esté mal hecho  
(inaudible empalme de voces)  
A: ¿ya puedo esto quitarlo?  
A: eso lo puse yo  
M: voy a volver a empezar/ lo hubiera dejado así/  
A: es que para que queden bien los espacios  
M: osea yo me refería a que la segunda opción  
(inaudible empalme de voces)  
M: mire bórrelo todo/ no hay no hay inconveniente en los compañeros ¿verdad?  
Vamos a hacer el diagrama completo// dos  
A: ¿cuándo es conveniente usar el diagrama de árbol y cuándo es conveniente usar el  
método (inaudible)?  
M: en realidad las técnicas deben (inaudible) en la mayoría de los casos/ pero cuando  
tenemos una duda/ o cuando ninguno de los procedimientos conocidos les sirve para  
resolver el problema/ diagrama de árbol/  
(inaudible empalme de voces)  
M: todavía yo quiero comprobar  
(inaudible)  
M: lo que pasa es que el diagrama a veces es sencillo/ aquí porque/ alguien está  
proponiendo treinta números y alguien está proponiendo cuarenta y ocho/ entonces la

única forma/ de que no se vea como...(inaudible empalme de voces) es sacar todas las opciones

A: mejor a la derecha/ va a estar más largo

M: cinco el dos y luego con seis y cero/ muy bien

A: Néstor

A: mande

A: ¿me puedes poner... el seis con el ci...

A: primero

A: el seis con el cero y luego con el dos?

A: (inaudible) dentro del sistema

As: (inaudible empalme de voces)

A: yo tomé el dos y lo combiné con el cinco/ y con los que sean pares y eso es todo/ luego el dos con el cinco digo el dos con el seis perdón y con los que sean pares y con el cero/ el dos con el tres con los que sean pares con el seis con el cero/ así ya no me voy a revolver (inaudible empalme de voces) y ahora sigo cinco...

M: es que la pregunta de ella era concreta en ese sentido/ porqué no combinó dos con cero y dos

A: porque se repite el número y en el be no hay repetición

M: osea que en este caso se pidió que fuera sin repetir dos dígitos/ osea en una misma combinación en una misma combinación no debe repetir dos veces una cifra//

A: cinco con seis con tres//

A: el seis también

(inaudible empalme de voces)

As: dos tres seis

(inaudible)

A: luego cinco... (inaudible) luego nada más faltan el dos y el seis

M: si contamos las opciones aquí/ se supone que la... la rama final es la opción correspondiente/ dos cuatro seis ocho y nueve aquí dejaron todas las de quinientos/ dos cuatro seis ocho y nueve verdá que corresponden a las mismas nueve opciones que empiezan con quinientos

(inaudible empalme de voces)

A: seis con cero y dos

(inaudible empalme de voces)

A: seis con cinco luego con dos y cero/ seis con tres/ con cero con el dos y con el cero/ ahora vamos a... seis con el cero/ y luego dos y con cero

M: bien dos cuatro seis opciones más

A: tres con dos/ lo tomamos con el seis con el cero/ tres con cinco lo... tomamos con el seis/ con el dos y con el cero// tres con seis / lo tomamos con el dos y con el cero/ tres con cero y lo tomamos con el dos y con el seis y eso es todo

M: bien y ahora vamos a empezar con el cero/ vamos a contar las opciones fueron nueve ahí también y nueve de de este lado son dieciocho/ veinte veinticuatro veintiséis veintiocho treinta/ treinta/ posibles/ números de tres cifras terminados en par/ entonces cómo se obtuvo el cuarenta y ocho y cómo el treinta para saber dónde está el error/ muy bien aver

A: lo que pasa es que habría que considerar/ (inaudible) en la primera cifra estamos considerando cuatro que nada más nos salga en cero

M: ajá

A: pero hay que considerar también que la última cifra ya va a estar ocupada por dos seis o cero/ es decir que esas opciones las tenemos que descartar para las siguientes dos cifras en cada uno de los casos si termina con dos tengo que descartar el dos para las siguientes dos cifras

M: muy bien

A: si termina en cero igual

M: lo que sucede aquí es que el principio de multiplicación/ no se puede aplicar en un solo paso/ porque hay una condición este número tiene que ser par/ entonces depende el número que esté aquí para saber las opciones que tenemos para los otros/ si allí hay un par se reduce el número acá/ pero si aquí hay un aquí no puede estar un impar pero si puede estar entonces acá otro juego de números/ hay que pensar en las condiciones osea aquí puede estar el dos puede estar el seis y puede estar el cero/ ¿cuántas opciones tenemos?

A: tres

M: tres/ pero estas opciones se van a combinar/ con este lado de otra manera vamos a ver/ si aquí está ubicado el dos/ ¿cuántas opciones tengo para este lugar?

A: cuatro

M: o para el primero mejor para el primero mejor

A: para el primero habría cuatro tres

As: tres

M: tres porque no puedo utilizar el cero

A: ni el cero ni el dos

M: ¿y para el segundo?

A: cuatro

M: cuatro porque ahí ya puedo volver a utilizar a ver/ si está ocupado el dos y está ocupado el... el cero no lo puedo utilizar aquí pero alguno de los tres se está manejando aquí

A: dos

M: entonces ya nada más me quedaría/ el cero y los otros dos que me sobran entonces serían tres opciones/ tres por tres

As: nueve

M: nueve por dos/ dieciocho// dieciocho opciones/ a ver si resulta esto/ el seis/

A: no

M: ¿no va a resultar?

A: no

(inaudible voces empalmadas)

M: aver ¿entonces dónde está el error? aver

A: yo/ planeándolo como lo planeaba ahorita de manera reversible/ planteo lo siguiente osea/ primero considerando que el cero sea la última cifra/

M: lo trabajó por separado

A: ajá

M: si el cero está aquí

A: ahora trabajaría/ haga de cuenta que



## Discurso C

M: voy a tratar de recordar otra vez los nombres de cada uno por que no me acuerdo (inaudible) lupita maría guadalupe verdad maría guadalupe y usted

A: mercedes

M: mercedes (inaudible)... usted

A: alberto

M: usted

A: ramiro

M: ramiro efraín gerardo... nicolás janet si verdad faltan todavía donde están los demás

A: se salieron

M: se salieron nada más cuando estoy yo o que (inaudible) (ruido)

M: compañeros... ya les dije porqué se tiene que borrar el pintarrón

A: sí

M: comenté alguna vez eso?

A: sí

M: y qué dije?

(ruido, no se alcanza a entender lo que conversan maestro y alumnos, pero cerca de la grabadora se escucha una conversación:

A: para recogerles a todos de una vez)

A: dijo la maestra de estrategias que no se debede dejar el pizarrón así

M: por qué

A: porque da muy mala imagen (ruido de bancos)

A: para no perder tiempo

M: aver dicen que es para no perder tiempo... siií tiene que ver con eso (ruido)

M: dicen que es de mala educación ques para no perder tiempo

A: queda sucio

M: queda sucio siií

A: queda sucio

(ruido)

M: qué decía la maestra de estrategias?

A: que es de mala educación

M: que es de mala educación nada más así?

A: sí

M: sí eso fue todo no explicó porqué muestra un poco qué... bueno ustedes qué entienden cuando ella dice ques de mala educación

A: pues que pierde tiempo en su clase maestro borrando el pizarrón

M: si siií se emplea tiempo para borrar y ps se pierde un poquito de tiempo

A: (no se entiende)

M: esteee... miren también es importante por esto... cuando ustedes no entiendan bien algo nuevo que les estén manejando conviene que pregunten sí? y alomejor cada maestro respecto a eso de borrar el pizarrón vatener una idea muy particular // aquí es



importante si yo quiero que ustedes me pongan atención necesito que no exista nada que distraiga esa atención aver que estaban haciendo cuando llegué

A: (no se entiende) escribiendo

A: haciendo gráficas

M: haciendo gráficas y de donde estaban (no se entiende , ruido de bancos) la información... de lo que estaba escrito en el pizarrón... verdad? y ya lo borré yahora?

A: (no se entiende)

M: entonces distrae la atención... y para que estén más atentos y pongan un poquito más de atención es conveniente... borrar (no se entiende)

A: cuándo va a recoger las libretas?

(inaudible, ruido de bancos)

M: yo creo que... almenos en el otro grupo no se si sea el mismo caso... que si llevamos poquito y que qué es lo que vamos aaa reportar o qué es lo que ustedes van a reportar no se si se sientan ustedes igual los siento un poco inquietos por que yaa voy a pedirles por primera vez la libreta y no saben quee (inaudible) en mi caso yo no estoy seguro (inaudible) aver quien mas tiene esa duda o inquietud

A. yo también... yoo nadamás lo poquito que hestado sacando del libro nadamás

M: del libro muy bien ... aver por acá

(inaudible)

M: aver efraín cuántas hojas has anotado desdeque iniciamos //

A: todas

M: cuéntalas (el maestro cuenta al mismo tiempo que el alumno mientras, al parecer, las hojea) una... dos... libre

A: tres... cuatro

M: cuatro... aver quien tiene más hojas porahí

A: yo nadamás tengo lo que es la actividad uno y la actividad dos

M: la actividad uno y la actividad dos... aver la actividad uno?

A: bloque uno y bloque dos

A: los recuerdos personales

M: no... cada bloque tiene una serie de actividades

A: y luego también los conceptos no? que nos dio (inaudible)

M: sí la actividad uno tiene que ver con el bloque uno y también la actividad dos... que tú tienes

A: la actividad dos es la... una jornada de trabajo en la escuela

M: Sí

(inaudible)

M: haber vamos a revisar un poquito lo que hemos hecho... el primer día qué hicimos (inaudible)

M: primero qué hicimos el primer día

A: eeste

M: aver qué fue lo que hice yo... qué fue lo que hice

A: presentarme

M: haber me presenté y qué más pasó

A: nos dio unos (inaudible)

M: ándele ándele por ahí está sí se acuerda bien cada uno de ustedes se presentó... ono hicimos eso...

A: sí (coro)

M: el que no sabe es que no vino... no eso hicimos entonces... primero nos presentamos verdad? Y luego // (inaudible) tiempo para otras cosas qué hicimos después

A: vimos unos acetatos profe

M: de qué trataban los acetatos

A: del mapa curricular

A: del plan escolar

A: del plan de estudios

M: de esta carrera que ustedes están cursando... bueno algo de ese plan de estudios es el mapa curricular exactamente/ para qué lo vimos // tenía que ver con la materia o no // (inaudible) pues para tener la ubicación en el mapa curricular de esta materia y cuáles son las líneas de formación que tiene esta carrera porque son varias... una que tiene que ver con lo que es el acercamiento a qué?

A: secundaria

M: a la secundaria a las escuelas que se llama así (inaudible) acercamiento a la práctica... escolar... sí? o a la actividad escolar... esto fue lo primero que vimos y nos dimos cuenta que la primera materia se llama como se llama esta clase... escuela y contexto social y luego siguen otras materias de esa misma línea de acercamiento a la práctica... sí? que después se va a llamar... observación del proceso escolar y después se va a llamar observación y práctica docente yo escuché por ahí un comentario que a partir del segundo año o sea en el tercer semestre cuando empiecen a llevar observación y práctica docente ya ustedes realizan prácticas en grupo... antes no o sea que este año de que se va a tratar

A: de observación

M: nada más observación exclusivamente observación... de eso se va a tratar... entonces ya ubicando en donde está en el mapa curricular la carrera y luego qué hicimos

A: maestro tenemos que tener en la libreta el mapa curricular (inaudible)

A: yo nos fuimos a la primera actividad del bloque uno

M: aver antes de entrar a la primera actividad del bloque uno/ también revisamos un texto un poquito extenso en acetatos que nos da una explicación general de lo que es la línea de formación de acercamiento... a la práctica... y luego una visión general de la materia escuela y contexto social... sí? eso fue lo que vimos y luego ya entonces... luego qué hubo en la siguiente clase... vimos lo que es el programa de la materia la introducción con la presentación inicialmente y luego la introducción y luego?

A: hicimos el ... los recuerdos vivencias

M: que fue la primera actividad así es en esa introducción se va... desglosando cada uno de los bloques de que se va a tratar entonces inicialmente nada más revisamos el bloque uno y les dije (inaudible) hasta íbamos a llegar porque primero vamos a ir con el bloque uno... y luego nos pusimos a revisar el bloque uno... nos falta revisar de qué se va a tratar el bloque dos // porque necesitamos luego luego con el bloque dos a revisar propósitos... y la primera actividad que tiene que ver con algo que ya vimos (inaudible) qué

A: (inaudible)

M: una lección/ qué número de lección

A: la diecinueve

A: diecinueve

M: bien en qué páginas está la lección  
A: (inaudible)  
A: en el de ciencias naturales  
M: si... en el de ciencias naturales qué páginas  
A: en la ciento veintinueve  
M: haber/ cuál es el tema de la lección  
A: el camino hacia... la edad adulta  
M: Muuy bien/ si la buscó verdad?  
A: sí  
M: aver quien más la leyó/ levante la mano  
A: (inaudible)  
M: aaandale/ y cuándo lavan a leer?  
A: (inaudible, varios alumnos al mismo tiempo)  
A: hasta que lo pida  
M: hasta que lo pida/ no... ps es muuy  
A: (inaudible)  
M: no... hay que leerlo les dije verdad?  
A: (inaudible)  
M: y... antes de entrar con esa (inaudible)/ tuvimos aquí unos invitados/ de dónde venían  
A: de tercer semestre (coro)  
M: y a qué vinieron  
A: (inaudible)  
M: a ver/ vinieron a que ustedes les preguntaran / o ellos vinieron a preguntarles a ustedes  
A: (varias voces, solo se distingue una) vinieron para preguntarles y nos agarraron como... (inaudible)  
M: (inaudible) salieron deprimidos (inaudible)  
A: (inaudible)  
M: (inaudible) ustedes a ellos o ellos a ustedes  
A: primero preguntamos nosotros/  
M: y para que... vinieron / cuál era la intención de que vinieran  
A: para irnos dando una idea de lo que va...(inaudible, muchas voces)  
M: a...provechamos / aprovechamos una experiencia que ellos ya... tuvieron/ van un año delante de ustedes/ yahan ido a las visitas / han ido a la observación / yeso es lo que vinieron a contar aquí (inaudible) como ustedes todavía no van / yo.../ bueno/ consideré... importante / los invité por esa razón para que ustedes también tuvieran otros elementos para darse más cuenta de qué se va a tratar estas observaciones / si...? / y salieron muchas cosas por ahí / osea preguntaron muchas cosas / esas preguntas no se situieron oportunidad de anotarlas o no / sería bueno tenerlas por ahí/ hacer un cuaderno  
A: (inaudible) hacer una conclusión no...?  
M: si / si no son las preguntas es una conclusión / y como se que es una conclusión / miren qué cosas deben de estar presentes/ presencia / necesariamente verdá? / osea el que no estuvo presente cómo lo va hacer  
A: se lo va imaginar

M: entonces si se lo va a imaginar / o si se lo cuenta algún compañero no va... tener la misma.../ qué / percepción

## Discurso D

M: les voy a... repartir / con el propósito (inaudible grabación) con el capítulo que ya habíamos previsto tratar hoy / a nivel de debate / necesitamos medir / la... / condición en que está abordado sus lecturas / como todas las lecturas / necesarias para iniciar un debate tenga elementos suficientes de discusión de conocimientos de manejo / que nos permita avanzar sobre ese (inaudible grabación) y avanzar sobre nuestra... particular adquisición de datos / y digo adquisición de datos porque es el nivel mínimo que ustedes manejan/ usted conocerá / una combinación de elementos donde los datos forman / parte importante // si queda una hoja del ejercicio les voy a pedir que me / me la regresen // gracias páselas hacia delante (inaudible grabación) sin necesidad de... movernos más de lo necesario // si ustedes advirtieron una cosa en su lectura no tiene elementos redondos sino complementarios de la información que ya han manejado tal vez sean más precisiones que datos nuevos sean extensión de los datos anteriores donde / la información que tenemos ya tiene un panorama de la escuela secundaria en sus orígenes / en Estados Unidos pero también tiene una serie de planteamientos de las formas de necesidades y ajustes y una información complementaria de la filosofía que conduce todo ese esquema y que posiblemente innove la condición que heredaron de los europeos de la secundaria francesa particularmente y que en América e... asume un enfoque filosófico más dinámico de ahí la explicación de que sin embargo la lectura aún esté vacía inclusive (inaudible grabación) que la escuela americana es más reciente que la inglesa y francesa pero tiene más transformación bueno eso es un primer apunte que advertimos en las lecturas que... está en consonancia con la filosofía pragmática de contrato y lo efectivo o que dé resultado y funcione / sobre otras prioridades que pudiera haber inspirado la pedagogía positivista o la filosofía positivista de la escuela o secundaria europea (inaudible ruido) aquí tenemos presiones de lo que ustedes ya conocen sobre esas presiones y algunas preguntas que les he elaborado que les he planteado a los compañeros para complementar lo que hemos visto y que... cerrar este capítulo y poder iniciar lo nuevo respecto a esta educación secundaria / escuchamos sus planteamientos y... esperemos que participen mayor número de... compañeros tenemos la solicitud (inaudible grabación) Celia

A: nos habla la lectura acerca de la... de la high school de cómo es el modo es el modo es el modelo típico estadounidense de la educación secundaria y... pues menciona que ha tenido éxito a través de los años y todo se debe a los factores que tienen en torno a este país entre ellos se encuentra el social el económico y yo creo que el económico es de gran importancia ya que nos habla de que aumentan las escuelas aumentan las high school gracias a... lo del producto nacional bruto a eso no le entendí muy bien como que teníamos entendido lo del producto interno bruto que es la... / que es el valor total de la producción de bienes y servicios de un país en un determinado periodo generalmente es por un año pero al hablar de producto nacional bruto nos estamos refiriendo a que es la suma de todos los ingresos percibidos por los residentes de un país independientemente de donde se sitúen estos esto quiere decir que las personas estuvieran dentro o no de Estados Unidos trabajando tenían la oportunidad de... de ingresar a su país / dinero y pues esto hacía que pudieran crearse más y más escuelas entonces es un factor muy importante que... hace que... haya más expansión de escuelas

M: gracia...s Celia una apreciación usted habla de dos elementos de dos conceptos de la igualdad o desigualdad del producto nacional bruto y producto interno bruto

A: sí

M: te entendí que son desiguales

A: sí

M: son dos cosas distintas / yo quiero que / me repitas el sentido que debo darle al producto nacional bruto y al producto interno bruto que son dos elementos que no están en la lectura son información adicional son informaciones derivadas de... la lectura vamos repítame por favor porque supongo que ni los compañeros ni yo tuvimos del todo la rapidez para capturar ¿el producto nacional bruto es?

A: es cuando los países casi todos los países industrializados consideran que el producto interno bruto es el mejor indicador de la actividad económica pero hasta a principios de la década de 1990 Alemania Japón y Estados Unidos prefirieron utilizar el producto nacional bruto que es la suma total / de todos los ingresos percibidos por los residentes de un país

M: suma total de ingresos de los residentes

A: percibidos

M: es el producto nacional

A: independientemente de donde se sitúen sus activos productivos / por ejemplo dice si una empresa... española que estuviera en Estados Unidos se considera parte del producto nacional bruto de España...ña no de Estados Unidos

M: a... ¿sí? No se si es respectivo a al país donde está asentado independientemente el origen

A: no al contrario / perdón es respectivo al país de origen

M, A: independientemente de donde se encuentre

A: sí

M: okey entonces Estados Unidos cuenta todas las compañías que tienen en

A: en todo el mundo sí

M: para medir su producto nacional bruto

A: ajá

M: okey es su total de ingresos / ingresos

A: independientemente de donde se sitúen sus activos

M: activos fijense que este concepto de activos e... es un concepto de carácter financiero que necesita una definición para usted activo en escuela en academia en educación el activo tiene un significado que puede no coincidir necesaria o exactamente con lo que activo significa en el plano financiero / bien para que usted lo tome como una referencia por consultar

A: lo de producto interno bruto es el valor total de la producción de bienes y servicios en un determinado periodo por lo general un a...ño con independencia de la propiedad de los activos productivos //

M: sin importar que no sean de ese país

A: mmh

M: ¿verdad? de ahí producto interno

A: sí

M: gracias / ya está más claro / muy bien ahora sí / empezamos con la conexión que tuviera con respecto al asunto educativo ya fuera producto nacional bruto o producto interno bruto lo que sabemos es que es de los más elevados si no el más elevado en el

mundo la economía americana de ahí que podamos plantear el sistema educativo de acuerdo a esa posibilidad de acuerdo a esa condición / Marian perdón antes de Marian que que (inaudible grabación)

A: sí dice que... gracias a esta... vanguardia... por así decirlo académica este... el país lo que era Estados Unidos sale va incrementando como que en gran potencia va a surgir gracias a esa... gama que tiene de valerse (inaudible grabación) opciones múltiples de escuelas polifacéticas vaya que sean igual eran escuelas comerciales como este... vocacionales generales que comúnmente se llamaban collages porque bueno ya había mencionado anteriormente que... que bueno un collage es cuando se re se pone... se enfoca a lo más importante lo más característico de algo que te llama la atención y tú lo vas uniendo tú lo vas a ir acomodando como tú creas más conveniente y creo yo que ellos acomodaron lo que era que... las escuelas o las carreras que en ese tiempo tenían más auge y aparte de todo eso menciona que la high la high school pues este... iba mejorando e... pero... no tenía muchas oportunidades para poder para poder alcanzarlo porque (inaudible grabación) no alcanzaban a tener esa educación

M: entonces e... resaltamos la... generosidad (inaudible grabación) en este momento de compartimos su indagación (inaudible grabación) cosa que... pudiera ser (inaudible grabación) pero que no es fácil la experiencia que nos da la escuela en general / nuestra escuela en general de que las indagaciones vayan más allá de lo que el texto nos da y menos que lo comparta tan generosamente / muy bien por lo el collage aveces el concepto nos es muy despectivo para decir aquello que está muy revue...lto entonces como que lo usamos más como sinónimo de revuelto que de una armazón de cosas importantes seleccionadas que es el sentido que quiere ... expresarles Vicky y que... bueno... no se ve importante el evento es importante muy bien Marian

A: bueno lo mío no es tanto un comentario sino una duda porque / creo que a mis copias le faltaron le faltaron dos páginas / y entonces yo no encontré lo que son o dónde están qué son los principios cardinales en educación osea nomás no no los tengo no los puedo puntualizar entonces quiero a ver si (inaudible grabación)

M: pero ahí está Marian está puntualizado así como lo mencionas en el texto y en alguna lectura alguien que nos colabore para dar esa información a Marian y poder seguir / alguien que no sea Vicky / Vicky pues

A: bueno e... referente a lo de los puntos cardinales este... no es tanto a lo de la high school / es como (inaudible) los puntos cardinales es por los cuales tú te vas a guiar o a dirigir saber por donde te vas a ir por así decirlo acomodando y...

M: pero hay una precisión en el texto

A: si

M: ¿no lo tenemos?

A: si los principios cardinales en educación

M: gracias Vicky Martha gracias por la lectura

A: e... ¿leo todo el trabajo?

M: (inaudible)

A: los principios cardinales de la educación (inaudible) ansiedades generalizadas de la época progresista de comienzos del siglo veinte (inaudible) los males sociales (inaudible) el desarrollo del sistema de fábricas

A: Ema

A: sustituiría el trabajo y socavaba el sistema de aprendices la propuesta atrofia de la telemática (inaudible) donde la familia ya no vivía ni trabajaba en el mismo lugar y la llegada de masas y inmi e inmigrantes (inaudible) eran instituciones estadounidenses

M: Martha/ subraya nada mas los principios enuméralos y enúncialos por favor de nuevo son tres

A: el desarrollo de un sistema de (inaudible)

M: el desarrollo de un sistema/ de un sistema de producción e... en serie ¿cómo lo menciona?

A: un sistema de fabricación

M: de fabricación

A: de fábricas

M: a bueno sistema de fábricas hay que interpretar que el sistema de fábricas tiene que ver con las formas de producción industrializa...das que ya conocemos/ resultante de la revolución industrial que/ si bien no empezó en Estados Unidos el impacto en Estados Unidos fue aún superior que en muchos países europeos y más rápido más rápido y más profundo ése es un buen principio/ ¿qué tenía que ver? Y aquí empezamos a relacionar/ a relacionar la educación con la producción/ ¿qué tenía que ver esa producción con la... escuela secundaria con un principio educativo que pregunta Marian? Alguien lo relaciona por favor que quiera e... (inaudible) el punto de contacto del sistema de producción y el sistema de educación

A: a porque... este... el sistema que tenían las fábricas después lo quisieron implementar a a la... educación este... mediante cuestión de disciplina/ puntualidad no lo dice la lectura lo dice en una lectura del libro y el sistema que implementaron las fábricas se iba a trasladar a la educación

M: había una coincidencia en los regímenes de trabajo con los regímenes de educación una coincidencia así como la escuela tenía presencia física en el trabajo evidentemente hacían lo propio para que la producción resultara costeable o rentable/ al igual que en el cumplimiento de tareas trasla...das la obligación de...l obrero a la obligación del estudiante pero hay un aspecto eso es cierto (inaudible) pero hay un aspecto que tiene que ver más con la eficacia en las escuelas la necesidad de las escuelas en relación con el sistema productivo

A: la preparación para poder trabajar

M: exacto/ lo que hasta este momento sigue siendo el propósito más importante de la escuela lo que nosotros advertimos es que las escuelas son el antecedente o la alacena de donde sacas un producto que pueda ser utiliza...do si me permiten esa expresión parece que en un sentido pragmático así fuera (inaudible) en otras instancias^^^entra en el departamento escola...r y.... concluye en el almacén fabril y esto en consecuencia tiene un sentido muy grave un sentido pragmático donde... un sentido prgmático donde...el producto o el resultado la calidad final es más importante inclusive que la persona misma y esto... (inaudible) en el sentido de crítica de la filosofía pragmática aunque esto tenga (inaudible) a nivel de producción pero ahí encuentra otra vez la incidencia de factores que... pregona o que defiende o que pro..mueve una filosofía pragmática/ o sea la escuela debe preparar para la fábrica por qué porque la fábrica es nuestra explicación de nuestro existir/ y la fuente más propensa de ingresos y... de dólares y de productos internacionales de productos que vendemos internacionalmente y por lo tanto un incremento al producto interno y bruto a...l producto nacional//^^^nos falta...n otros elementos otros principios de los que nos pregunta... Marian



necesitamos conectarlo con esto uno... lo dijo Martha ya tiene otro por ahí que nos lo defina rápido ¿alguien más? sí ... (inaudible) ¿lo tienes?

A: sí.... la supuesta atrofia de la tradicional socialización de los

M: claro

A: hijos por sus padres y los medios urbanos

M: bien seleccionado/ atrofia.... de la socialización/ de los hi...jos

A: por sus padres

M: en relación con sus padres ¿qué significa?

A: le entiendo como que ya la familia no era el medio para... introducir a la... sociedad como que tenían que buscar otro tipo de medios como la escuela para que los hijos encajaran dentro de la sociedad (inaudible) de... como ahorita lo hablaban por medio de las fábricas y todo eso la familia ya no completaba porque estaban hablando (inaudible)

M: y dense cuenta de una cosa en la experiencia que ha arrojado la escuela en cualquiera de los niveles a veces cumple un papel que es superior al que ejecutaba la familia

A: sí

M: ¿por qué? Porque el estándar o... e...l promedio de la cu...ltura en un cierto país puede ser inferior al que la escuela ofrece en promedio estamos hablando no estoy diciendo de una familia particular ni una escuela particular entonces las escuelas tienen un elemento de socialización es decir de conta...cto del individuo con el contexto social más amplia más fuerte más firme más rica más diversa que la misma familia (inaudible) entonces eso va... adquiriendo un lugar también en la explicación de ese segundo principio educativo (inaudible)

A: e... con la relación también de padres e hijos también menciona que en el año de mil novecientos setenta y dos (inaudible) que se hacían preguntas a los padres de familia y les decía que por qué querían que sus hijos estudiaran entonces ellos mencionaban que para que tuvieran mejores empleos para que vivieran para que les pagaran entonces yo veo como que educación igual a... progreso o beneficios

M: claro claro en esa respuesta (inaudible) después del final algo de lo que está mencionando Ivana/ que... las grandes respuestas a las preguntas más complicadas están expresadas en un lenguaje más sencillo de aquí al final/ el positivismo del siglo diecinueve... nos heredó... usted lo ha visto una exigencia de un lenguaje científico a veces complicado para ser precisos para ser exactos para ser científicos para ser metódic metodológicos nos exigía un cierto lenguaje/ pero en la ciencia social hemos descubierto los que... nos movemos un poquito en contacto con la con las disciplinas sociales si no en un nivel científico formal y profundo si... en la parte que toca en las ciencias sociales a la educación a la parte que converge que se junta y esa ciencia social nos dice... que... las grandes respuestas que nosotros buscamos están dadas en un lenguaje muy sencillo así en los términos de esa pregunta ustedes se acuerdan no reflexionamos sobre eso no me lo ha...n mencionado de la pregunta que hacíamos a dos obreros en una construcción en una construcción y la diferencia de las dos respuestas donde podemos dimensionar que/ hay una diferencia importante cuando uno de ellos dice que está haciendo una pared de ladrillo o de piedra y el otro a la misma pregunta a la misma pregunta qué dice qué está haciendo usted responde con una respuesta totalmente incoherente totalmente/ entonces con esa misma sencillez con que se pueda hablar de las cosas podemos encontrar que.../ respuestas que tu les las

repites después de ponderada respuestas así como lo estuve haciendo de extenderme en otro rollo vamos a pedirle a Jovana que nos diga otra vez la pregunta que hacía el investigador a una familia

A: por qué deseaba que sus hijos se educaran

M: respuesta

A: era que para que... I... para que obtuvieran mejores empleos y para que ganaran más dinero

M: ahí lo dejo/ mejores empleos y más dinero/ que tantos de todos en una encuesta pueden repetir esa respuesta usted puede investigar en nuestra sociedad en nuestro momento pero... pareciera (inaudible) la... la respuesta pareciera que estamos hablando no de fines del siglo diecinueve que estamos hablando de principio del siglo veintiuno e...

A: (inaudible) sobre lo que decía Jhon Dewey sobre... relacionándolo con las escuelas de la high school que... de la high school debería... de servir como un producto final y a la vez como preparación preparación final para para aquella gente que ya iba... a dedicarse a la vida social directamente

M: no... por nada don Moisés Sáenz se basa en experiencia de (inaudible) aquí tiene... en voz de alguien que que conoce y que... se interesó y que se dedicó a a desarrollar la educación americana los dos e... principales e... propósitos que se le atribuyen a la high school/ uno de carácter terminal para que quien egrese tenga un oficio y otro de carácter este es el nombre pro...pedéutico/ que en una... explicación

A: es preparar

M: es sí/ pro... preparar para una pedagogía posterior/ (inaudible) propedéutico preparar para un educación posterior entonces que sirviera como punto de partida para otros niveles de estudio que... el estudiante eligiera/ muy bien el tercer punto Marian ¿quieres comentar algo?

A: no más adelante

M: el tercer principio que ya lo mencionaron nada más para rescatarlo de esto que leyó Checo

A: la llegada de masas inmigrantes

M: la emigración/ ¿qué impacto tiene este fenómeno con el asunto educativo y cómo lo adoptó el sistema americano o el sistema de México?

A: es un problema

M: sigue siendo

A: sigue siendo un problema

A: todavía sigue...

M: muy bien pero... ¿por qué está... en el plano de principios que que mueven a esa al sistema educativo a hacer los ajustes y transformaciones?/ ¿sí?

A: se supone que... el plan que los principios son vistos como un plan para la eficiencia social habla en términos generales de socialización general de los jóvenes para el trabajo para la vida familiar la buena salud la ciudadanía el carácter ético y el buen uso del tiempo libre entonces al buscar esa eficiencia social tiene que inmiscuirse a todos los sectores de la sociedad y también ahí van los inmigrantes que son problemas para ellos que también buscan la solución y la... y alguna de las soluciones que ellos dan es el presentar diversas opciones de educación secundaria para que ellos puedan ingresar y ya... con el transcurso del tiempo pues la.../ apertura hacia... hacia

los diferentes estudiantes ya sea/ que sean de distinta raza o... con o... del lugar de donde sea

M: gracias/ ya hablamos del carácter democrático de la educación el tema se tocó... en un texto de Jhon Diui donde relaciona en diferentes textos la educación y la democracia/ yo no me acuerdo si es democracia y educación o democracia pero el texto menciona los dos conceptos en una relación estrecha y explica precisamente el carácter que adquiere la educación americana a partir de... los orígenes de su vida social como estado independiente/ como nación independiente/ democracia... que no e...s un propósito que está en los textos o que está... en los libros o en las leyes guardado practicar o refrigerado para ver cuá...ndo se puede aplicar/ el mismo el mismo sistema filosófico pragmático obli...ga a que las instituciones incluyendo las escuelas tengan una práctica democrática o... que ayude/ a enterrar la democracia cualquiera de las dos cosas/ y el mismo pragmatismo obliga a una definición a una definición de las estrategias de la escuela para lograr una (interrupción de grabación)

M: y es el problema también de autoestima nacional a parte de las personales/ sin caer en eso debemos entender que... en otros países puede resultar en una excelente ley o en un excelente espíritu o en un excelente discurso pe...ro/ no tiene una aplicación que se defienda todos los días en las escuelas o en la sociedad en las clases en los medios la democracia como un propósito que está encima como un estilo de vida (inaudible) to...dos los propósitos lo amenazan como/ rodeándolo enmarcándolo estimulándolo armándolo cualquier cosa que haga un ciudadano tiene que ver con el asunto democrático si yo hablo delante de ustedes/ y... reprimo y... niego y... escamoteo y... este... me guardo y reservo y reprimo y excluyo/ e...n cinco términos o en seis términos los que les estoy diciendo estoy dejando practicar la democracia y usted no lo va a notar/ cuando niego la palabra a alguien estoy negando un principio de... educación y no lo nota sencillamente es que no le toque hablar a alguien que no le toque hablar a alguien estoy/ siendo práctica de un activador de la democracia/ si (inaudible)

A: que la inmigración (inaudible) infraestructura

M: a ver si espérame tantito respecto a esto si no para continuar con un elemento nuevo aquí estábamos en la explicación de este asunto la... eficiencia social que... está tratando de ser una resultante consecuencia de la aplicación de estos principios la inclusión de los inmigrantes en ese sistema democrático/ a donde iba... e... o que quería aterrizar con mi ayuda el que el que hiciera la pausa es/ todos los americanos son inmigrantes

A: si porque...

M: y los inmigrantes mas recientes son parte de los (inaudible) en la economía (inaudible) esa integración de... la mejor calidad de inmigrante es la que permite (inaudible voces empalmadas de afuera del salón) entonces la democracia no puede venir a darse porque sería nega...r el mismo fundamento económico de la nación/ esa es la relación que existe nada mas que hay que pensarla/ hay que pensarla y hay que concluirla porque ya hay que saber que tanto de eso.../ es es un es una referencia aplicable o.../ utilizable en nuestra estructura nuestro esquema nuestro funcionamiento como nación mexicana/ ahora sí sobre eso e... quedaron claros los principios allá Marian

A: sí

M: gracias/ ahora sí Vicky

A: lo que también implica es cre...o lo que es un déficit en la infraestructura económica de un país porque está bajo un desequilibrio entonces al... haber desequilibrio se tambaleaba que es toda toda la reforma que que que es lo académico por qué porque se contempla un plan un programa para un determinado grupo de estudiantes y un porcentaje extra y al haber estos inmigrantes causa... ese tambaleo pero también también lo que causa o sea causa pobreza pero también causa pobreza pero también causa también lo que decía usted negrofobia por racismo yo lo veo como raci...smo y aquí es donde se empiezan a implementar lo que son los tipos de escuelas para ese tipo de... de estudiantes cla...ro no con con las mismas oportunidades pero para no... para no... vaya pagar tanto/ no no no... tambalear tanto porque era ese problema

M: (inaudible)

A: yo quedé desconcertada en cuanto a la lectura porque y lo plasmo en mis conclusiones y el desconcierto se debe a que la prime...r potencia del mundo habla mucho de democracia no sólo en el ámbito educativo sino en otros también y la democracia pues lo leemos aquí en el texto está en las palabras de los presidentes o de algunos maestros y luego yo me remito buscando algo de la high school y sale un artículo de una... no sé si sea (inaudible) se llama... tribunal del pueblo y habla de las dificultades que... enfrentan los alumnos estadounidenses un párrafo que me llamó la atención dice e... miles de muchachos salen de la high school con buenas calificaciones pero con bajas destrezas y ahora los colegios estatales les están cerrando las puertas

M: de qué estas hablando ¿de Estados Unidos?

A: sí

M: a.../ bueno

As, M: (inaudible voces empalmadas)

M: en todas partes se cuecen habas/ pero (inaudible ruido de bancos) de una escuela de otro país que ustedes se imaginan/ aunque no quieran decir y que tiene el mismo problema la misma situación de falta de habilidades y destrezas en el plano cualquier plano y y que nos genera ese fenómeno de... de inculpar a... en lo inmediato anterior de todas deficiencias actuales nadie es responsable de su propio destino porque no ha...y un sistema que diga... con alguna... confiabilidad todo/ el perfil que se propuso inicialmente en cada uno de los niveles/ y Estados Unidos no deja de ser así no (inaudible) un concepto anti...democrático es un concepto/ de... de...d ilusión porque dice el autor una dilusión no es una desilusión/ una dilusión de los contenidos o de los propósitos o de lo...s metas que... se propone la high school y que en algún momento de toda historia se está refiriendo a un tiempo/ no... estaba cumpliéndolos sino que le estaba dando este algo muy diluido no tenía la concentración ni la densidad que debería y le estaba dando nada más algo azucarado pero incomparable e con suficiente densidad para hablar en términos de ustedes de laboratorio con una alta saturación de compuesto/ estamos solamente... diluyendo muy poquito contenido (inaudible) alguie..n en algún momento cuando la inflación en México era un problema de financiamiento económico decía la inflación también está en el lenguaje hablamos mucho y decimos poquito ¿verdad? Resulta que aquí si no ha...y en estos propósitos una suficiente cantidad de contenidos que dominen o de destrezas que posea o de habilidades que ejercite el egresado va a tener serias dificultades pa...ra subsiguientes niveles/ y esto va a ocurrir en todos los niveles pareciera que estamos describiendo la escuela mexicana bien ahí que aparece una serie un selecto grupo de personajes que ustedes han mencionado (inaudible)

A: bueno yo iba a relacionar lo anterior con lo que habla de la inmigración porque esto se refiere a los bajos salarios a los (inaudible) y al... poco caso que se les hace a estudiantes que provienen de escuelas que son de gente pobre de gente de latinoamericanos y de afroamericanos

M: gracias/ que bueno que lo menciona y que los clarifica cabe como quiera la observación que le hice y que bueno pero vuelve a deslindar para hablar en la concreción de los casos (inaudible) si nosotros habláramos desde la perspectiva de los latinos o de los extranjeros con respecto a la educación y economía mexicanas tendríamos mucha razón entonces el asunto es uno la realidad es una e... el producto nacional el producto interno sistema de vida cantidad de desarrollo tecnoló...gico cantidad de bienes y presencia financiera mundial nos dan un indicador con respecto al éxito de las políticas educativas aplicadas en un contexto ahora e... la crítica a los aspectos parciales particulares perdón parciales particulares donde hay deficiencia particularmente con extranjeros así como trata...ndo de responder a la xenofobia (inaudible) pareciera que Estados Unidos tiene una... xenofobia en alguna... sentido o que a grupos mi a minorías é...tnicas les aplica una ley distinta a la que se aplica en el sistema democrático a otros grupos socia...les menos// (inaudible) del color de piel

A: bueno yo lo asocio a lo que decían sobre... más bien lo que estaba mencionando Celia y que usted decía que pareciera que se estaba hablando de otra realidad (inaudible) y por lo que... escuchamos en las noticias y vamos viendo me parece a mí que Estados Unidos se está plagando cada vez más de inmigrantes de muchísimas de muchísimas este... razas y culturas sobretodo muchos latinos pero... como que Estados Unidos siempre lo ha querido esa es mi posición ¿verdad? a la mejor estoy equivocada pero// (inaudible) o sea realmente no ve a la persona como persona sino... como medio para producción nada más que no me acuerdo quién es/ sí o sea pero para el progreso solamente unos cuantos y e... entonces por eso les da estudio a quienes le conviene o hace... hace diferencias para (inaudible) como para calmar para calmar a las personas o sea darles más o menos así bueno atole con el dedo y... y a los que él le interese pues sí... si los va llamando para poder seguir teniendo... mano de obra barata y pues esa repercusión la tiene la tiene no solo a nivel interno sino a todos los países que dependemos de él

M: (inaudible) para hablar de los impactos colectivos de una... legislación (inaudible) de un sistema laboral injusto (inaudible) americaniza...dos con una política y una filosofía y una producción en el mismo tenor y que... sucede que pareciera e.../ improbable sucede está mejorando la producción en fábricas (inaudible) mejorando la cantidad de datos que lleva a un estudiante (inaudible) el otro problema o la pregunta es y...qué pasó dónde están esta pregunta se la hace el mismo sistema de producción ¿por qué? Porque la persona es útil es práctica es productiva es competitiva es de calidad pero... (inaudible gritos de fuera del salón) el sistema... económico social de un país como éste (inaudible) esté buscando que la persona se desarrolle... en planos espirituales o que busque acceder a un estado superior de esta pobre cultura superior en el plano espiritual/ y nosotros damos muestras de que no tenemos eso en nuestra misma conducta (inaudible) el sistema nos está vendiendo una cantidad de productos (inaudible) la cantidad de productos que usted desea la cantidad de cosas y objetos que la tecnología produce y usted está dispuesto a pagar por ella llámese como se llame ¿no? Yo les hablaba la vez pasada de kisses o de hersey`s pero también son tenis y son calzones y son perfumes y son automóviles y son una cantidad de productos que me

parecen muy atractivos independientemente de nuestra capacidad de decisión independientemente de que nosotros creamos buscar algo más humanista que (inaudible) tiene... también esa capacidad que... (inaudible) tiene esta capacidad también de indagar que usted que yo que puedo decir o que... inclusive es un reclamo muy serio que la educación ha dado a los representantes de... de un de una estructura que se supone modesta o pobre o humilde/ como la estructura eclesial/ pero... quítale el carrito que compró el padrecito y si se fijan que... los sacerdotes regulares los seculares no son regulares son seculares tienen bienes o tienen ranchitos tienen propiedades cosa este... que a veces choca (inaudible) he tomado un modelo que no es necesariamente el enfoque sino un modelo de... de una extracción que puede ser representativa entonces nosotros la población la sociedad puede dar practicando... cosas que contradicen el discurso que suponemos nos sustenta contra estas formas/ ello...s o la economía americana como tienen (inaudible) amplio deseo de dinero/ dinero también que descuida la familia para... que haya más producción (inaudible) se puede dedicar a cosas productivas en la familia la dejan (inaudible) de otro orden al que la concebíamos en una sociedad como la mexicana ¿por qué?/ porque el tiempo de la mamá es más productivo en dólares ¿verdad? que el que le pueda producirle dedicar dedicando a cuidar a una familia que no le va dar dólares le puede dar (inaudible) satisfacción desarrollo integración no criminalidad no drogadicción pero no le va a dar dólares sino necesitamos los dólares entonces hay una definición una definición que también debe adquirir el resto de nuestra... nuestra sociedad la sociedad mexicana también/ o que puede adquirir para poder e... abatir o contrarrestar o hacer contrapeso a esta otra forma política que si bien no... la observamos totalmente la practicamos muy seguido o al menos en una proporción muy grande/ de ahí que esté contestando a eso/ entonces la educación está hecha para propósitos definidos los esta cumpliendo paso a paso que la sociedad tiene... bueno por eso hay que establecer un cierto control una legislación una penalización de una serie de castigos en cuanto a las relaciones internacionales bueno/ habría que hablar de la política internacional de un país que exporta lo que ellos no dejaron que exportaran los cubanos/ una ideología que nos la tragamos completa americana ¿sí? Ya estamos hablando mas inglés que los griegos/ y eso y eso lo está haciendo (inaudible) que quisiéramos menos compromisos ni sociales ni familiares/ a.../ Julio

A: (inaudible)

M: producir no es malo/ fijense en ese discurso que dice Julio (inaudible) tengo que recordar lo que estoy diciendo si no voy a decir barbaridades/ me permite retomar lo que está diciendo producir no es malo/ el trabajo... tiene como resultante un producto/ y eso el trabajo/ el problema está en que los productos que... no construyen al hombre lo enajenan el hombre ya no es dueño de sí mismo/ y cuando el hombre pierde la propiedad de sí mismo yo no sé a qué le está tirando o qué busca cuando ya no es dueño de su propia persona y si es/ un objeto un número o algo que le pertenece al cajero al patrón o al departamento de las balijas esto ya valió/ menos que que nada y ya estamos extraviando (inaudible) mientras la persona mantenga su dignidad y respeto su calidad de persona puede producir todo lo que quiera/ pero es dueño/ cuando se extravía esa propiedad de sí mismo está enajenado que ni el trabajo por más productivo que sea se justifica (inaudible)/ estamos hablando de xenofobia del terror a lo ajeno imagínense qué tanto/ o el odio a la gente/ qué tanto no tendremos tendremos que revisar nuestra fobia enajenación que nosotros nos hacemos ajenos el

odio a sí mismos/ (inaudible) el desconocimiento la parte de aceptación la parte de desconocimiento de lo propio esto es enajenarse sí Araceli

A: este... menciona que la high school

M: no sigue Francisco después de ella prepárate

A: este... (inaudible) entonces también habla de una recompensa educativa menciono esto porque aquí dice que sufre una transformación de la sociedad y una función social para la escuela además de que hicieron que negros (inaudible) y minusválidos así como grupos olvidados por la política educativa tuvieran educación no estaba no...rmado

M: ¿en qué reforma está promoviendo esto?

A: aquí dice la reforma educativa

M: la reforma educativa en general/ esa es la integració...n a... los grupos a las minorías/ no nos hemos cansado no nos vamos a cansar porque nosotros formamos parte de esa... concepto de minusválidos si usted lo quiere tomar con la (inaudible) si nosotros tenemos menos recursos que otros nos sabemos menos que otros nos sabemos menos que ello eso en el plano práctico/ en el plano de nuestra riqueza personal o espiritual no e... está permitido la minusvalía de unos por otros en un plano de igualdad y un plano de igualdad que también tienes sus bemoles que pudieran ser no sé si alguna vez lo platicamos en un momento anterior que la igualdad entre desiguales es injusta/ ni aún la búsqueda de la igualdad es en un plano justo tendríamos que invertir la proposición si hoy los ricos tienen más oportunidades no vamos a mejorar la situación igualándolas tendríamos que invertir dar más oportunidad a los pobres contra menos (inaudible) para poder ser vistos igualá...ndolas no vamos a cambiar la proposición dar más todavía al que menos obtiene y ese es un sentido de equidad y justicia que también está dentro de las ideologías que usted ¿no lo ha leído? ¿no lo ha escuchado? Leerá o escuchará después pensará/ o dejará de pensar (inaudible) muy bien Araceli (inaudible) primero Jacinto y luego Paty y luego Marian

A: (inaudible) las las reformas llegaron de varios lugares/ esto cuando la high school se convirtió en no sé en algo... este... especial/ o sea que lo que la... el control el control burocrático (inadible)

M: todos dijimos que todas las sociedades/ hay e... factores que... condicionan o que limitan el desarrollo/ por más que se defiende siempre habrá elementos que obstruyen un factor de los que son más nocivos en cualquier legislación en cualquier estructura es lo que... ha surgido a fuerza de desarrollo de los estados que se llama burocracia/ burocracia no es un término despectivo peyorativo que subestime la burocracia e...s todo trabajador que está al servicio (inaudible) pero le hemos a fuerza de aplicarlo así lo hemos aplicado lo hemos hecho/ e... significa cómo la.../ la forma de obstrucción a todo al trabajo/ que ejercen las instituciones públicas en educación también hay burocracia/ cuando la ineficiencia de las instituciones limita (inaudible empalme con tos) retarda o cancela todo cambia las formas y eso también que debe darse por hecho que existe ese factor y que debe ser contemplado no para... (inaudible) sino para en la medida de restado en la medida de lo posible restarlo o disminuirlo ya sería mucho pedir erradicarlo/ erradicarlo/ usted ha sentido los efectos de la burocracia (inaudible) en ese sentido es negativo ahora sí Marian

A: respecto a lo que estaba diciendo sobre la... sobre la minusvalía ¿así se dice? ¿minusvalía?

M: sí

A: me recordé de.../ Juan es un muchacho de aquí de Monterrey que... que después de una accidente automovilístico quedó quedó discapacitado o sea tiene un respirado...r no sé si lo habrán visto

A: sí (inaudible)

A: creo que sí fue al colegio nada más a dar una plática y este.../ y él habló acerca de... de que... (inaudible) y no no le gustaba no estaba de acuerdo en que los llamaran a ellos minusválidos porque no era que valieran menos o... inválidos sin valor y... (inaudible) si es cierto por qué llamamos a la gente minusválida tienen discapacidades pero no... no por eso valen menos me hizo recordar ahorita que usted estaba mencionando ese tema



## Discurso E

M: Bueno e... vamos a/ iniciar o continuar co...n (inaudible) periferia/ entonces nada má...s para... recordar// lo último que vimos el día de ayer/ manejamos ahí un teorema que lo llamamos el teorema de la distancia dirigida/ que dice que dados dos puntos cualesquiera/ de un segmento dirigido/ la distancia dirigida de a be es igual a menos (inaudible) de be a/ eso fue lo último// bien // enseguida vamos a dibujar/ otro segmento// vamos a nombrarlo/ ¿cómo quieren que lo llamemos?/

A: (inaudible)

M: que se oiga que se oiga

A: ¿una de?

M: ¿perdón?

A: de y e

M: de.../ segmento de e/ ahora vamos a ponerle coordenada a be y a e ¿qué coordenada quieren que tenga de/ la que quieran la que quieran

A: cuatro

M: cuatro/ ¿y e?

A: ocho

M: ocho/ bien/ entonces ahora yo les pregunto/ que determinen esta expresión/ que especifiquen la dista...ncia dirigida de de a e/ ¿cuánto es?

A: cuatro

M: cuatro/ correcto// es una cosa pues bien sencilla ¿verdad?/ vamos a hacer lo mismo/ ahora con otro segmento/ vamos a nombrarlos también nombres diferentes por favor este ya fue el de e... ahora otro

A: ¿efe ge...?

M: efe ge// este es el segmento efe ge/ voy a poner los nombres de los puntos en la parte superior para poner las coordenadas en la parte inferior// números más grandes como coordenadas para efe ge/ ¿cuánto le damos a éste?

A: nueve

M: más grande más grande

A: veinte

M: veinte/ veinte veinte/ ¿a ge?

A: cuarenta y cinco

M: cuarenta y cinco/ bien/ y lo mismo/ les solicito/ la distancia dirigida de efe a ge

A: veinticinco

M: veinticinco/ bue...no/ vamos a ver este otro// ¿ahora a este cómo le vamos a llamar?

A: ache i

M: ache i (inaudible) ¿qué coorde? A no no no ahora yo se las voy a dar/ bueno ustedes/ negativos/ coordenada negativa ache

A: (inaudible)

A: menos treinta

A: mas doce

M: a ver pásame la coca

A: menos doce

(risas)

M: menos doce/ menos doce abusados ahora ¿ahí?

A: menos dos

M: muy bien menos doce para ache y menos dos para i// también necesito que me determinen la distancia dirigida de ache a i

A: menos diez

A: menos diez

M: no es cierto/

As: (inaudible)

M: ¿cuánto es?

As: diez

M: diez/ ¿sí? voy de ache a i/ voy a contar cuántas unidades hay de aquí hacia acá/ entonces son diez/ bueno yo estoy mencionando lo estoy mencionando de esta manera no quiere decir que... algunos e... obtuvieron la respuesta o la distancia o de otra forma que es lo que me interesa a mí ¿sí? Nada más/ penúltimo/ entonces como ya les entendí cómo si saben entonces jota ka

As: (risas)

M: a...y/ jota ka// jota es menos cinco y u...n catorce// coordenada menos cinco a jota coordenada catorce a ka y solicito la distancia dirigida de jota a ka

A: (inaudible)

M: ¿está bien? él dice diecinueve ¿está bien? ¿sí?/ ¿sí?/ ahí hay todavía vi ojos de duda (inaudible) dicen que sí diecinueve

A: (inaudible)

M: no/ es diecinueve

A: (risas)

M: es diecinueve ¿okey? Bien/ regresamos al primer segmento/ ahora en el primer segmento menciónenme la distancia dirigida de ge... a de

A: menos cuatro

M: no escuché

A: menos cuatro

M: no les escucho bie...n

A: menos cuatro

M: menos cuatro/ con ganas con ganas muy bien menos cuatro/ la distancia dirigida del segundo segmento de ge a efe/ menos veinticinco (inaudible) la distancia dirigida de i a ache en tercer segemn tercer segmento// ¿cuánto es?

As: (inaudible)

M: sí menos diez menos diez sí menos diez// ¿y la distancia dirigida de ka a jota en el cuarto segmento?/ por aquí dicen el diecinueve si no están de acuerdo me dicen/ ¿sí?/ ¿está bien? ¿no?

A: (inaudible)

M: el punto ka tiene coordenada catorce el punto jota tiene coordenada menos cinco si quiere saber la distancia haga un conteo de aquí hasta acá cuántas unidades hay desde ka hasta jota

A: diecinueve

M: son diecinueve pero voy/ hacia el lado izquierdo en ese sentido entonces va a ser menos diecinueve ¿sí? Menos diecinueve/ ¿está bien? ¿no? Bueno como que no la veo muy convencida okey perfecto (inaudible voces empalmadas) Cuánto cuán

A, M: (inaudible voces empalmadas)

A: pero como había comentado sería este... menos menos cuatro que viene siendo catorce

M: no no no no el teorema sí

A: el teorema

M: el teorema te dice que la distancia dirigida si yo tomo un segmento y tomo la distancia dirigida de un punto hacia otro/ puede usted considerarlo como positivo o negativo/ que puede suceder que la la en este caso que de aquí hasta acá o de izquierda a derecha lo estoy considerando positivo por eso las distancias dirigidas de en la primera parte me daban positivos/ en la segunda parte yo estoy considerando las mismas distancias pero en el otro sentido/ entonces obviamente tiene que dar negativo ¿sí?/ bueno/ ahorita decía algunos e...stuvieron determinando la solución haciendo pues mentalmente su conteo o haciendo sus divisiones/ no necesariamente siempre va a ser así/ por ejemplo en el segundo tenemos un veinte un cuarenta y cinco aunque es muy simple la...// lo que está ahí es más fácil hacerlo mediante algún cálculo entonces espero que con este segmento podamos determinar lo que... yo requiero voy a llamarle al primer punto o al punto inicial como decíamos ayer pe subíndice uno y al último punto o punto final pe subíndice dos/ a este punto me le van a asignar la coordenada/ equis uno y a éste me le asignan la coordenada equis dos/ y ahora les solicito que me determinen la distancia dirigida de pe subíndice uno a pe subíndice dos a ver a que es igual/ chequen el proceso que estuvieron haciendo aquí para poder determinar esta respuesta ¿sí Maribel?

A: equis dos menos equis uno

M: equis dos menos equis uno nos menciona ella/ vamos a ver si es cierto/ sí ¿verdad?

Aquí estamos generalizando las coordenadas para cada uno de los puntos//

As: (inaudible)

(risas)

M: Bueno/ vamos a ver si... bueno me imagino que ya checaron cada uno de los ejemplos que están aquí por ejemplo en el primer segmento segmento de e vamos a suponer que en lugar de de e esté el segundo en lugar de de e estos dos aquí es equis uno y aquí es equis dos entonces la formulita o esa expresión me dice que para calcular la distancia de aquí a aquí lo que voy a hacer es una resta/ de esta coordenada menos esta coordenada ocho menos cuatro me da a cuatro en el siguiente lo mismo cuarenta y cinco menos veinte me da veinticinco menos dos menos menos doce me da diez catorce menos menos cinco me da diecinueve/ si la aplicamos para esta parte entonces ahora yo quiero la distancia dirigida de e a de o sea de e a de/ entonces cuatro menos ocho/ para el otro de ge a efe veinte menos cuarenta y cinco para el otro menos doce menos menos dos y en cada una ¿sí? Bueno/ ésta es precisamente la fórmula que hay que utilizar para determinar la dista...ncia dirigida de un segmento ¿sí? Ya si ustedes quieren póngale su rollo ahí fó...rmula para determinar la distancia dirigida// bueno muchas veces en matemáticas no basta con que sea la cuestión simbólica sino es importante la cuestión teórica entonces vamos a traducir esta expresión y eso se lo dejo a ustedes cómo traducimos esta expresión de un inicio la distancia dirigida de un segmento es igual a que/ no van a decir equis dos menos equis uno o sea equis dos tiene un significado equis uno tiene un significado

As: (inaudible empalme de voces)

M: a ver qué es equis dos en el segmento

A: el punto final

M: es el punto final/ qué es equis uno en el segmento

A: punto inicial

M: punto inicial entonces nada más lo traducen/ del lenguaje... simbólico matemático al verbal a ver alguien que me lo diga exacto así ¿cómo quedaría? La distancia dirigida de un segmento es igual a

As: el punto final

M: el punto final

A: menos el punto

M: permíteme no se oye fuerte/ coordenada del punto final menos la coordenada del punto inicial// o como ustedes quieran traducirla/ la diferencia del punto de la coordenada del punto final y de la inicial ya el lenguaje ustedes lo pueden apropiarse// bueno les encargo que se la vayan memorizando/ no se descuiden de la cuestión teórica la cuestión teórica es importante a la mejor muchas veces no la manejamos en los exámenes pero es importante para la aplicación y de una vez les digo/ no... acostumbro escribir formulario en el pizarrón ni a ponerlo en el examen ni a permitir que saquen formulario/ todo eso tiene que irse grabando (interrupción de grabación) que haya situaciones donde no me interesa la distancia dirigida/ sino que me interesa la distancia entre los dos puntos/ así la distancia entre cuando es la distancia dirigida acuérdense que dijimos hay un sentido positivo o negativo en una distancia entre a mí no me interesa el sentido no me interesa la dirección sólo me interesa la distancia/ entonces si sólo me interesa la distancia cómo va a ser siempre la respuesta

A: positiva

M: positiva positiva y ¿qué concepto matemático me da en un momento dado a meter por ejemplo el cálculo de la distancia de un segmento quien me va a dar siempre la respuesta positiva?

As: el valor absoluto

M: el valor absoluto entonces podemos decir que la distancia dirigida del punto  $P_1$  al punto  $P_2$  la distancia entre el punto  $P_1$  al punto  $P_2$  subíndice uno al punto  $P_2$  subíndice dos ¿es igual a qué? Barras de valor absoluto es igual al valor absoluto de la coordenada del punto final menos la coordenada del punto inicial/ entonces ya van dos fórmulas para distancia dirigida y para distancia entre// bien// por último para terminar con el punto que estamos manejando// bien enseguida vamos a ver un teorema que dice/ sea  $A$   $B$   $C$  tres puntos/ cualesquiera de una recta entonces/ tenemos que/  $AB + BC = AC$  es igual a  $AB + BC = AC$  este teorema aunque no tiene nombre (inaudible) me habla en este caso de tres puntos pueden ser más/ y que están en una recta podemos identificarlo con/

A: (inaudible)

M: no/ bueno puede... utilizar ese concepto pero en este caso no/ por el hecho nada más de tener esos tres puntos en una recta hay una definición de... geometría que habla de puntos colineales ¿sí? Entonces podemos identificar este teorema como el teorema de los puntos colineales ¿sí? Entonces si se da esa situación entonces ¿qué se tiene?/ la conclusión (inaudible) me dice que la distancia dirigida de  $A$   $C$  es igual a la distancia dirigida de  $A$   $B$  más la distancia dirigida de  $B$   $C$  ¿sí? Ahora (inaudible) distancia dirigida y como decíamos ayer o dice en geometría que todo teorema tiene su demostración entonces vamos a demostrarlo/ hablemos de una recta/ o remarcamos una recta/ coloquemos ahí.../ tres puntos cualesquiera ahí esta/ y como yo también pongo/ para demostrar el teorema pues voy a poner mis puntos  $A$   $B$   $C$  y ahora les voy a demostrar lo que dice el teorema ahí/ ¿qué dice? Que la distancia dirigida de  $A$   $C$  o sea toda esta distancia de aquí a aquí/ toda esta distancia desde  $A$

hasta  $ce$  es igual a la distancia dirigida de  $a$  a  $be$  o sea desde aquí hasta aquí/ y luego le voy a agregar más la distancia dirigida de  $be$  a  $ce$  se acabó.../ o sea con este arreglo ps... la demostración está bien obvia/ está muy comprensible// pero como se quedan por ahí unos bueno qué chistoso ¿verdad? Ps... así hasta yo.../ bueno aquí el teorema me dice claramente que los puntos pueden ser cualesquiera o sea los podemos (inaudible) en otro orden/ entonces vamos a suponer que el arreglo es diferente entonces hacemos otra recta/ y ahora ustedes me dicen cómo quieren arreglarlo/ ¿a quien pongo primero?

A:  $be$  a

M:  $be$  ¿luego?

As:  $a$

M: a... por último a  $ce$ / muy bien/ vamos a demostrar el teorema/ voy a llegar con este arreglo a demostrar la conclusión ¿verdad? O la tesis de del teorema/ entonces con este arreglo/ y haciendo o aplicando la idea de el... teorema/ ¿cómo iniciaría qué debo decir?

As: el segmento

M: espérense/ la distancia dirigida (se unen voces de los alumnos) es dirigida de  $be$  a  $ce$

A: es la suma de la distancia dirigida de  $be$  a  $a$

M: es igual o es la suma de la distancia dirigida ¿de?

As: de  $be$  a  $a$

M: de  $be$  a  $a$  más

As:  $a$   $ce$

M: a  $ce$  ¿verdad? Eso es lo que me dice el teorema/ ¿okey? Pero yo quiero llegar a ese arreglo/ entonces

A: despejo

M: despejo á...nde le a ver despejando usted diga (inaudible)

A: que  $a$   $be$  es igual a  $be$  a

M: a ver a ver despejo...

A:  $a$   $ce$

M: permítame perm voy a escribir lo que van a dictar y luego lo que me dictan me lo justifican ¿e...?/ ¿sí?/ están viendo estructura álgebra...ica están recordando las propiedades están recordando muchos elementos que son importantes en las demostraciones

A: (risa)

M: bueno lo que... hagan me lo justifican

A: no... no se como son

M: no... a ver échele

As: (risas) (inaudible voces empalmadas)

M:  $a$  a  $ce$

As: es igual

M: es igual

As:  $a$  a  $be$

M: ¿a  $a$   $be$ ? Ya así...

A:  $be$  a menos  $be$  a/  $be$  a... menos no  $be$  (inaudible voces empalmadas)

M: no... mejor

As: be a...

M: a ver despacito paso por paso/ aquí ya van muy acelerados ustedes/

A: (inaudible) el be a sería negativo menos

M: a ver vamos vamos a ver el el

A: y luego ya...

M: bueno supongo que ya más o menos se tiene ya... una cierta experiencia en demostraciones y saben más o menos como como llegar como llevar un orden ¿no?/ entonces a ver de acuer de acuerdo a esto lo que quiero llegar/ yo tengo por decir aquí hay una igualda...d una igualdad es una expresión de dos tiempos de lado izquierdo del lado derecho etcétera etcétera aquí en el lado izquierdo tengo a ce (inaudible) entonces si esto lo adapto aquí ¿qué debo tener de esta expresión en el lado izquierdo?

A: en el lado izquierdo be a

M: no ¿qué debo tener?

As: a ce

M: el a ce bueno pero aquí lo tengo del lado derecho

A: cambiar la expresión

M: cómo/ ahí está ¿cómo le hago para ponerlo acá?

As: pues cambiarlo

M: cambiar la expresión voltear todo/ ¿quién lo va a justificar? Bueno voy a escribir o sea no (inaudible) lo que ahorita me decían estaba bien nada más que ya me... revolvieron otro paso y... si si nos íbamos a revolver más/ voy a hacer cambiar la expresión/ lo que está del lado derecho así como está be a más a ce es igual a be ce lo que está del lado derecho lo cambio al izquierdo y lo del izquierdo lo cambio al derecho/ pero a poco porque yo quiero bueno porque lo necesito ¿verdad? Lo necesito pero quién lo justifica ¿quié...n?

A: (inaudible)

M: no...propieda...d/ simétrica la propiedad simétrica de igualdad/ simétrica es la que permite cambiar los miembros de un lado a otro propiedad simétrica/ entonces la propiedad la justifica la propiedad simétrica... de la.../ igualdad// bien ahora ya tengo del lado izquierdo el a ce pero nada más debo tener a ce

A: sí

M: ahora

A: a ce igual a

M: a ce igual a...

As, M: be ce

As: menos be a

M: menos be a correcto/ quién me justifica eso

A: aditiva

M: sí... la aditiva

As: de la igualdad/ de la igualdad

M: la adición es la aditiva propiedad aditiva/ nada más para... estar yo bien seguro de... de eso ¿qué fue qué fue lo que le agregaron?/ ¿cuál fue...? acuérdense que aditiva dice que si a es igual a be entonces a más ce es igual a be más ce esto que lo que usaron ustedes ¿quién es el ce que utilizaron?

A: menos be a

M: menos be a okey

A: (inaudible)

M: entonces propiedad/ aditiva/ de la igualdad/ muy bien// bueno del lado izquierdo ya tengo lo que requiero ahora del lado derecho debo tener primero la distancia dirigida de a be y luego la de be a ce

A: m...

M: y aquí tengo (inaudible) me lo justifica ahí está/ este be ce allá está igualito no me conviene moverlo este be a.../ tengo aquí requiero distancia dirigida de a be y aquí tengo distancia dirigida de be a a ¿qué aplico?

A: usamos el teorema el que ahorita usamos

A: distancia dirigida

A: el de la distancia dirigida

M: perfecto usamos el teorema de la distancia dirigida entonces aquí esto no le voy hacer nada aquí... este signo es de lo que yo tengo en la expresión y ahora en lugar de be a voy a poner menos be a por el/ teorema de la distancia/ dirigida// les digo otra/ luego tengo a... igual// be ce más be a ahí... ¿cómo justificamos?// justificación/ si están pensando en el (inaudible) no

A: no

As, M: (inaudible empalme de voces)

M: les metí cuatro ¿verdad? Si no aquí me equivoqué discúlpenme/ o sea apliqué el teorema pero nunca hice el cambio eso... no me dejen equivocarme/ muy bien

A: (inaudible)

M: mire nomá...s

A: (inaudible)

M: aquí lo que ocurrió fue que estos dos aparentemente.../ fue más pero la justificación cuál es no es que menos por menos da mas

A: (inaudible)

M: ¿no? Okey ¿qué operación hay aquí? ¿cuál es la operación predominante en esta expresión?

A: la adición

A: la adición

M: no.../ la operación/ aquí dice a ce es igual a be ce meno...s menos nueve (inaudible) ¿cuál es la operación?

A: resta

M: la resta es una sustracción entonces ¿qué aplicamos aquí? Pues la definición...n de sustracción acuérdense que la definición de sustracción nos dice que a... menos be es igual a a... más menos be... ¿sí? Al minuendo le sumo el opuesto del sustraendo (gritos y risas, alumnos llegando al salón)

M: ¿dónde andan?

(inaudible voces empalmadas)

M: andan jugando

A: a...y mis hijos a...y mis hijos

M: qué bien qué bien qué bien

(inaudible voces empalmadas)

M: definición de sustracción

A: y luego ahí se aplica la propiedad conmutativa

M: muy bien

A: que es (inaudible)

M: aquí conmutamos los términos del lado derecho entonces propiedad// conmutativa/ de la adición/ participación Keny

A: (inaudible)

M: ya la estoy conociendo/ muy bien y llegamos a lo que se quería demostrar// bueno/ con este material podemos ya realizar tranquilamente todos los ejercicios que aparecen en el texto como ejercicio uno uno/ ¿sí? Y como ya lo habíamos mencionado o sea voy a... hacer algunos de cada uno de los e... de los instructivos/ así resumiendo rápidamente los conceptos básicos que hemos manejado para aplicación en esto son e... los dos teoremas el de distancia dirigida el de... los puntos colineales y las dos formulitas para distancia dirigida y para distancia entre son cuatro cosas

As: (inaudible voces empalmadas)

M: bue...no// entonces es el ejercicio uno punto dos// es el primer ejercicio que aparece por ahí// en los ejercicios del uno al cuatro ya hicimos uno/ ¿sí? Los otros tres son de ustedes/ luego.../ el siguiente instructivo dice que los ejercicios del cinco al siete/ demuestre/ que la distancia/ dirigida/ de un punto/ pe subíndice uno/ a un punto pe subíndice dos/ está dada por/ ene pe subíndice dos/ menos/ ene pe subíndice uno// y un arreglo es el siguiente/ trae un segmento/ con tres puntos y el primer punto lo llaman ene el segundo punto lo llaman pe subíndice uno y el tercero pe subíndice dos// y eso es todo/ entonces de acuerdo a lo que me dice el instructivo ¿que es lo que voy a hacer?

A: (inaudible) la distancia dirigida de pe uno a... pe dos

A: la distancia de ene a pe subíndice dos se le va a restar la distancia de ene pe subíndice

M: eso ya me lo está determinando eso es lo que voy a probar pero ¿qué es lo que voy a hacer? O sea vaya esta es la tesis la conclusión

A: demostrar la distancia dirigida del punto pe subíndice uno al punto de la distancia dirigida del pe subíndice dos

M: voy al vamos a demostrar que la distancia dirigida de pe subíndice uno a... pe subíndice dos es igual/ a la distancia dirigida de ene pe subíndice dos menos ene pe subíndice uno e...so es lo que vamos a demostrar/ realmente es el mismo teorema que vimos ahorita con otros con otros nombres par a los puntos pero es lo mismo/ bien ¿cómo procedemos? Es igualito de acuerdo al arreglo

A: sería... distancia dirigida de ene

M: distancia dirigida de ene a...

A: a pe subíndice dos

M: a pe subíndice do...s distancia dirigida de ene a pe subíndice dos

A: es igual

M: es igual

A: a la distancia dirigida de ene a... pe sub uno mas menos e...

M: no menos o mas

A: mas

A: mas

M: mas ¿qué dice el teorema? mas

A: es mas mas distancia dirigida de pe subíndice dos pe subíndice uno

M: pe subíndice uno

A: pe subíndice dos



M: pe subíndice uno pe subíndice dos/ esto es lo que voy a... de acuerdo al arreglo esto es lo que tengo aplicando el teorema de los puntos colineales ¿sí? De aquí a aquí es esto mas esto/ y con este arreglo me pide que yo pruebe esto/ y aquí volvemos a hacer lo mismo de ahorita/ ¿sí? A ver ahora le voy a hacer así a ver si me lo vale voy a escribir ene pe subíndice dos luego menos ene pe subíndice uno igual a pe subíndice uno pe subíndice dos/ estoy bien ¿verdad? Bueno ¿por qué? ¿qué utilicé ahí para poder tener esa expresión? ¿quién lo justifica?

A: propiedad aditiva de la igualdad

M: propiedad aditiva de la igualdad a ver ahí todavía no se escribe propiedad aditiva de la igualdad// ¿luego?

A: propiedad simétrica

M: simé...trica a ver/ simétrica vamos a ver qué pasa propiedad simétrica si a es igual a b entonces b es igual a a entonces de acuerdo a la simétrica debo seguir todo esto/ que la distancia dirigida pe subíndice uno pe subíndice dos es igual a la distancia dirigida de ene pe subíndice dos menos ene pe subíndice uno/ propiedad simétrica/ veamos// ¿y luego?

As: ya

M: ya quedo... ay que fácil ya

A: ahí esta todo ya/ ya

M: pues es que sí salió

A: a... bueno/ qué fácil

M: ahí está todo/ bueno quedan dos mas son de ustedes/ preguntas ahí ¿no?/ bien borramos// en los que sigue les voy a pedir por favor este... que pasen al pizarrón para irlos conociendo ya van a empezar a pasar e...l/ ejercicio número ocho/ lo voy a (inaudible) dice los que traen texto copien el instructivo ahí dice considere/ que los tres puntos a b e y c e/ están sobre una recta dirigida// punto y coma/ calcule el segmento que se pide// bien/ el inciso b e de este ejercicio dice que la distancia dirigida de... a a c e/ es igual a tres además dice que la distancia dirigida de a b e/ es igual a cinco/ entonces determi halle b e c e/ y para irlos conociendo... porque no quiero pasar lista los voy a agarrar como se anotaron en la lista/ Maribel Ramírez

A: (inaudible)

M: y en este

A: ce

M: ¿a... sí?

A: es el ce

M: a sí es el ce sí es el ce bienvenido/ nada más recordemos todos los elementos que tenemos hasta ahorita ¿sí? Con todo lo que tenemos hasta ahorita/ la... forma de resolver no es única// bueno a ¿ya? Bueno ahorita vamos ahora lo discutimos con ellos a ver okey gracias/ bueno Maribel nos dice que la función para... el segmento pedido es menos dos

A: a ver

M: chequen/ no no no no lo chequen en mira

A: (risas)

M: va a checar ahí en lo último de las respuestas (risa) salió lista/ a ver lo están haciendo ustedes también ¿no? se supone que si coinciden pues bueno no quiere decir que porque coincidamos muchos sea... lo correcto ¿verdad? A la mejor todos nos

equivocamos o a la mejor todos acertamos/ aquí lo que está utilizando Maribel ¿qué utilizó Maribel qué concepto de lo que manejamos? O sea ¿cómo obtuvo?

A: (inaudible)

M: el teorema

A: (inaudible)

M: no de distancia dirigida no/ el teorema de los puntos colineales

A: sí

M: ella utilizó el teorema de los puntos colineales ¿qué dice ese teorema? Que la distancia dirigida de a ce es igual a a be

As: mas be ce

M: mas be ce/ ella escribe de acuerdo... a los datos se pide a ce pide a be y le pide be ce entonces ella hace su su igualdad ¿sí? Luego de acuerdo a su igualdad dice be a/ le pone menos cinco ¿por qué? Porque en el dato que se tiene

A: es igual a cinco

M: es igual a cinco/ a ce es igual a tres y resuelvo/ ¿sí? Si lo aplican directamente acá a como dice el teorema ¿qué haríamos? Es lo mismo que hizo ella a ce

A: tres

M: es tres igual/ a be cinco mas be ce/ tienen una ecuación y una variable/ despejan be ce a tres le quitan cinco aplicando la propiedad aditiva y llegan o sea no no le quiero preguntar cómo cómo obtuvo esto porque repito no e...s o sea depende como pensemos cada quien es la forma en que... van a resolver yo ahorita decía la solución no es única depende como interpretemos los datos/ vamos a llegar/ ahora gráficamente/ la respuesta al mismo ejercicio vamos a obtenerla pero gráficamente pero ahora le va a tocar a Sandra/ ándele

A: no lo pude hacer

M: ¿cómo que no?

A: ya lo intenté pero no

M: no... pues aquí me tiene

A: a...y no sé

M: (inaudible)

A: ¿e...?

M: este

A: no sé profe de veras ya lo estuve buscando

M: bueno gráficamente ponga ahí el segmento que ocupamos/ usa la recta/ de esta recta vamos a ocupar un segmento vamos a partir del primer dato ¿sí? Ponga el punto a... donde usted quiera

A: aquí

M: sí ahora vamos a ubicar ce con la condición de que dice que la distancia de a a ce es tres/ contabilicen segmenten ahí tres espacios uno dos tres y ahí eso ahí va a quedar el punto ce ¿okey?

A: a okey entonces por ejemplo aquí sería cuenta regresiva para

M: ándele/ ahora no no no no no fíjese bien ¿dónde tiene usted a?/ ¿dónde tiene a? Fíjese en a

A: aquí

M: aquí y luego dice de a a be son cinco/ son cinco

A: (inaudible)

M: sí okey (inaudible) ahora le pide la distancia de be a ce/ de be a ce/ ¿está bien? Uno dos vamos en sentido contrario entonces/ ya ve...

A: no no puedo

M: si pudo/ okey

